



Identificación del paciente en la prevención de errores y eventos adversos: revisión sistemática

Apellido y Nombre del Alumno: Figueroa Pelaez, Ivan Fernando, <https://orcid.org/0000-0003-0953-5821>, ivanfernando2006@gmail.com

Apellido y Nombre del Tutor: Prof. Dr. Javier González Argote, <https://orcid.org/0000-0003-0257-1176>, javier.gonzalezargote@uai.edu.ar

Resumen

Introducción: Cuando se habla de seguridad del paciente es el esfuerzo de los médicos para evadir en lo más posible todo tipo de daño que se le pueda ocasionar al paciente al realizarle un tratamiento o terapia y que es una parte importante en el campo de la asistencia al ejercer la labor como personal de salud. La identificación del paciente juega un papel muy importante en el ámbito sanitario y consta de diferentes pasos todo esto para garantizar la seguridad del paciente que nos va a ayudar a enmendar falencias y prevenir errores médicos y/o eventos adversos. **Objetivos:** Describir la evidencia científica sobre la identificación correcta del paciente como factor en la disminución de eventos adversos y errores médicos. **Material y métodos:** Se realizó una Revisión Sistemática de la literatura, en Scopus, Web of Science y Pubmed. **Conclusiones:** Los sistemas de rotulación y/o doble verificación de pacientes o muestras en los entornos hospitalarios resultan en una disminución significativa de los errores de identificación de pacientes. No obstante, a estos hallazgos, debido a la muestra pequeña de estudios encontrados, resulta necesaria la estandarización para el desarrollo de futuros metaanálisis o recomendaciones con mayor nivel de evidencia. Se destaca la importancia de la identificación precisa del paciente en el ámbito de la atención médica y se presentaron estrategias para mejorar la precisión de la identificación del paciente y reducir los errores de identificación de pacientes.

Palabras Clave: *Patient Identification Systems; Safety; Patient Safety; Medical Errors; Systematic Review.*

Abstract

Introduction: When talking about patient safety, it is the effort of physicians to avoid as much as possible any type of harm that may be caused to the patient when performing a treatment or therapy, which is an important part in the field of assistance when working as health personnel. Patient identification plays a very important role in the healthcare field and consists of different steps to guarantee patient safety, which will help us to correct mistakes

Autor: Dr. Esteban Grzona – Prof. Titular



and prevent medical errors and/or adverse events. **Aims:** To describe the scientific evidence on the correct identification of the patient as a factor in the reduction of adverse events and medical errors. **Material and methods:** A Systematic Review of the literature was carried out in Scopus, Web of Science and Pubmed. **Conclusions:** Labeling systems and/or double-checking of patients or specimens in hospital settings result in a significant decrease in patient identification errors. However, due to the small sample of studies found, standardization of these findings is necessary for the development of future meta-analyses or recommendations with a higher level of evidence. The importance of accurate patient identification in the health care setting is highlighted and strategies to improve patient identification accuracy and reduce patient identification errors were presented.

Keywords: Patient Identification Systems; Safety; Patient Safety; Medical Errors; Systematic Review.

Contenidos

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	3
Estrategia de búsqueda bibliográfica	3
INTRODUCCION	4
Marco teórico	4
Pregunta de Investigación	7
Objetivos	8
Objetivo General	8
METODOLOGÍA	8
Diseño del Estudio	8
Criterios de Inclusión	8
Criterios de Exclusión	8
Selección y Tamaño de la Muestra	8
Descripción operacional de las variables	9
Intervención propuesta e Instrumento/s para recolección de los datos	9
Plan de Análisis de los Datos	9
Recursos necesarios	9
Consideraciones éticas y legales	9
RESULTADOS	9
DISCUSIÓN	1
CONCLUSIONES	3
Referencias	3

Estrategia de búsqueda bibliográfica

Pubmed: “Patient Identification Systems”[Mesh] AND “Patient Safety”[Mesh] AND “Medical Errors”[Mesh]

Scopus: “Patient Identification Systems” AND “Patient Safety” AND “Medical Errors”

Web of Science: TS=(“Patient Identification Systems” AND “Patient Safety” AND “Medical Errors”)

INTRODUCCION

Marco teórico

Cuando se habla de seguridad del paciente es el esfuerzo de los médicos para evadir en lo más posible todo tipo de daño que se le pueda ocasionar al paciente al realizarle un tratamiento o terapia y que es una parte importante en el campo de la asistencia al ejercer la labor como personal de salud. A la vez la seguridad del paciente es un tema que al pasar el tiempo va tomando más relevancia en el ámbito asistencial. La seguridad del paciente engloba un conjunto de líneas que nos ayuda a definirlo mejor donde hacen parte la cultura de la seguridad, el factor humano y el aprendizaje.¹

Para definir mejor la seguridad del paciente se puede hablar de la cultura de la seguridad que estos encierran diferentes características en común de diferentes personas los cuales organizan una serie de planteamientos para así difundirlos en todo el personal asistencial y que van por un mismo camino que es la seguridad del paciente. Así lograr formar un orden grupal que tiene diferentes entornos que influyen sobre estos ya sean técnicos o culturales.¹

A lo largos de la historia de la medicina la seguridad del paciente ha evolucionado de distintas maneras donde en cada tiempo hubo grande aportes que se clasifican principalmente en cinco se ve que al comienzo alguna civilizaciones eran muy estrictas sobre las persona que ejercía de sanador por lo mismo se crearon diferentes textos que marcaron un principio para la seguridad del paciente para así poder garantizarles a los paciente una atención eficaz donde en algunos de estos textos un ejemplo seria el código de Hammurabi con la ley del talión donde llegan a ser muy severos con el medico que cometa un error sobre el doliente.²

Los avances médicos han ido mejorando cada vez más se dieron cuenta que con la aparición y el uso de los antisépticos las mortalidades fueron bajando al realizar curaciones. Por otro lado, el lavado de manos constituye un elemento importante para todo tipo de procedimiento en el ámbito medico se fueron implementando hospitales. En la actualidad existe un informe que ha sido importante para la seguridad del

paciente en donde relata como principal medida la atención sanitaria la OPS-OMS es muy importante hoy día esta surge a raíz de reuniones de la OMS para garantizar una atención limpia y asegurada.²

El error humano influye sobre la seguridad del paciente en los médicos se tiene totalmente confianza eso es lo que el paciente deposita en el sin fijarse que además de ser medico es un ser humano y esto lo liga a que llegue a equivocarse como cualquier otra persona. Donde además se plantean enfoques sobre estos errores. El primero que es el enfoque centrado en la persona nos explica sobre los errores y que se quiere buscar el culpable de cierta forma que empieza por dañar la relación entre el médico y el paciente. entonces el medico adopta una posición ante esto de protección y se empieza a ejercer la medicina de otra manera que llegar a ser poco beneficiosa.³

Este otro enfoque llamado por sistemas donde el error humano es válido y puede llegar a pasar en cualquier momento donde el paciente entiende que el procedimiento o tratamiento que se la va a realizar puede llegar a causarle efectos adversos esperable. Por esto en la definición de la OMS sobre la seguridad del paciente no totalmente la ausencia de daño sino además una reducción de este daño por lo que puede llegarle a pasar como evento adverso del procedimiento que vaya a ser sometido el paciente.³

En la literatura se describen diversas formas de realizar la identificación del paciente en unas partes del mundo se encuentran aceptadas mientras que en otras son polémicas ya sea porque violan la seguridad del paciente o porque se pueden encontrar múltiples coincidencias en los datos de los mismo. En algunas regiones se rigen por un sistema único de identificación. Uno de estos es el identificador único de pacientes (UPI) que se centra en una identificación nacional ya sea documentos de la persona es muy usado este sistema porque disminuyen distinto parámetros. su debilidad radica en que la privacidad del paciente puede ser vulnerada.⁴

El formato electrónico actualmente está jugando un papel importante para la realizar la identificación del paciente este reconocimiento electrónico se realiza mediante la vista de un código de barras que esta

anexado en las manillas de los pacientes con el fin de disminuir errores en las tomas de muestras sanguíneas. Esta forma de reconocimiento electrónico tiene la ventaja de realizar múltiples tareas a la vez. Pero puede tener fallas por eso la mejor forma de corroborar y que se está haciendo de la mejor forma implica la labor humana.⁵

La identificación del paciente que se ha realizado hoy en día son las manillas estas con el fin de promover la seguridad del paciente; se puede con este sistema evitar diferentes errores ya sea en el procedimiento a realizar o tratamientos y poder mejorar con este mecanismo el cuidado hacia el paciente mediante la comunicación. estas manillas llevan los datos personales del paciente que se encuentra en el hospital y están implementadas por los mismos trabajadores del ámbito administrativo.⁶

Se debe realizar un procedimiento o tratamiento al paciente adecuado y acá aparece el saber identificar de forma correcta la persona a tratar así estamos evitando y disminuyendo el daño al paciente. Pero para que esta practica se realice de forma correcta el conjunto responsable de personas debe estar en condiciones idóneas para garantizarle una correcta y segura identificación al paciente, así evitar en lo más posible errores que puedan costarle la vida al mismo.⁶

La identificación del paciente juega un papel muy importante en el ámbito sanitario y consta de diferentes pasos todo esto para garantizar la seguridad del paciente que nos va a ayudar a enmendar falencias, en este primer paso se realiza comprobación de todos los datos personales de la persona. un segundo paso para lograr el consentimiento informado de que el paciente este acuerdo con el procedimiento a realizar. El tercer paso para colocar al paciente en el sitio correcto a realizar su estudio. Y el último paso es el especialista idóneo que va a hacer el estudio correspondiente.⁷

Justificación

Los incidentes son las situaciones que pueden salir por un mal camino al realizar un procedimiento o al administrarle una medicación al paciente y que estos desencadenaron una alteración en la salud de la

persona que puede ser de forma indefinida o simplemente dejar a la persona con cierta limitación para realizar actividades. todo este proceso va de la mano con la seguridad del paciente en donde esta es la disminución del daño del, pero no de ausencia. Este a su vez deja un historial que proporciona información valiosa y que puede ser innovadora para futuros incidentes. Que colaboraría con una mejor atención y decisiones más acertadas y seguras.⁸

Los errores médicos son situaciones que ocasionan un mal por el uso indebido de una medicación o que ocasione un daño cuando el paciente es tratado con esta droga. Y esta es la causa principal del error médico. Por esto la formación de los encargados de la medicación tanto el médico y el personal de enfermería deben saber hacer uso correcto sobre estas para aplicar la medicación adecuadamente y puedan evitarse distintos errores en ámbito asistencial.⁹

Diversos estudios han demostrado la importancia de la identificación correcta de pacientes como medio de prevención de eventos adversos y errores médicos,¹⁰⁻¹² sin embargo, el desarrollo de una investigación que sistematice la evidencia sobre el tema hasta el momento permitirá dilucidar los aspectos críticos de esta temática sus regularidades y particularidades.

Pregunta de Investigación

¿La identificación correcta del paciente contribuye a la disminución de eventos adversos y errores médicos?

P- Población en estudio: Pacientes

I- Intervención: Identificación correcta del paciente

C- Grupo comparador: No identificación correcta del paciente

O- Resultados: Ocurrencia de eventos adversos y errores médicos.

Objetivos

Objetivo General

Describir la evidencia científica sobre la identificación correcta del paciente como factor en la disminución de eventos adversos y errores médicos.

METODOLOGÍA

Diseño del Estudio

Se realizó una Revisión Sistemática de la literatura, que se registró de acuerdo con las directrices PRISMA (elementos de informe preferidos para revisiones sistemáticas y metanálisis).¹³

Población de estudio

Criterios de Inclusión

- Ensayos clínicos aleatorizados que evalúen la eficacia de la identificación del paciente en la disminución de eventos adversos y errores médicos.
- Estudios de cohorte prospectiva o retrospectiva que evalúen la eficacia de la identificación del paciente en la disminución de eventos adversos y errores médicos.

Criterios de Exclusión

- Artículos de revisión, Cartas Científicas/ Cartas al Editor, Casos Clínicos, Editoriales, Artículos Originales que correspondan Estudios Observacionales.

Selección y Tamaño de la Muestra

Las unidades de análisis fueron los resúmenes y texto completo de artículos con diseño de ensayos clínicos aleatorizado o cohorte prospectiva o retrospectiva, publicados en Scopus, Web of Science y Pubmed, sin restricción temporal.

Descripción operacional de las variables

Se extrajeron las siguientes variables por estudio: primer autor, año, país, tipo de estudio, número de participantes, características de intervención, resultados.

Intervención propuesta e Instrumento/s para recolección de los datos

El autor y tutor, extrajeron los datos usando formatos predesarrollados en Microsoft Excel. Los desacuerdos fueron resueltos en consenso con un tercer revisor experto, si fuera necesario.

Plan de Análisis de los Datos

- Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos utilizando como descriptores MESH: “Patient Identification Systems”, “Patient Safety”, “Medical Errors”.
- Se clasificaron las publicaciones y de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión se seleccionaron aquellas que conformarán el estudio.
- Se realizó una lectura crítica de los resúmenes (abstracts) y artículos in extenso, para valorar su inclusión de acuerdo a la pertinencia.

Recursos necesarios

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó una notebook con conexión a internet, y acceso a las bases de datos Scopus, Web of Science y Pubmed, el acceso a estas bases de datos se realizó mediante una suscripción que posee el director de tesis.

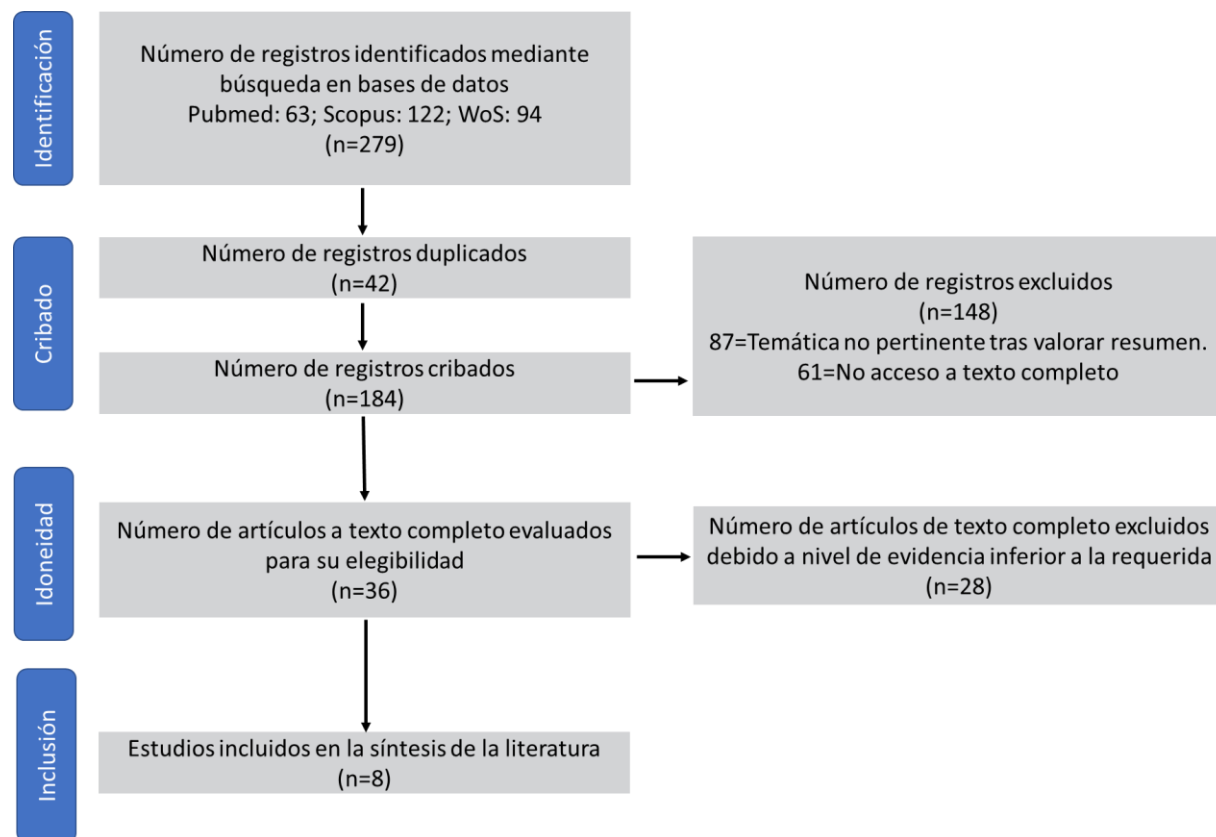
Consideraciones éticas y legales

Esta será una revisión sistemática de información pública y abierta en la que no participaron sujetos humanos, por consiguiente, no fue necesaria la aprobación de un comité de ética.

RESULTADOS

Se encontraron 279 referencias, de las que se eliminaron 176 por no ser artículos empíricos, no abordar el objetivo de la revisión o no contar con el texto completo. Se incluyeron finalmente 8 artículos (Figura 1).

Figura 1. Proceso de selección de artículos para según el flujograma PRISMA.



En la Tabla 1 se muestran los principales resultados y aspectos metodológicos de los estudios incluidos en la revisión.

Tabla 1. Características y resultados de los estudios incluidos.

Estudio	País	Tipo de estudio	Muestra	Principales resultados
Brown et al., 2011 ¹⁴	Estados Unidos	Ensayo Clínico	227 camas	Se ha descubierto que el etiquetado incorrecto de las muestras de laboratorio es un problema de alto riesgo en los hospitales de cuidados intensivos. El objetivo de este estudio era reducir el número de muestras de sangre mal etiquetadas. En el primer año tras la implantación de un sistema de identificación positiva de pacientes mediante códigos de barras y tecnología informática, el número de errores de etiquetado disminuyó de 103 a 8 al año. El resultado fue clínica y estadísticamente significativo ($p < 0,001$).
Devine et al., 2010 ¹⁵	Estados Unidos	Revisión sistemática	11 estudios	La tasa estimada de cirugías en sitios erróneos varía ampliamente, oscilando entre 0,09 y 4,5 por cada 10.000 cirugías realizadas. No existe bibliografía que demuestre la eficacia del actual protocolo universal de la Comisión Mixta para reducir la tasa de intervenciones en lugares y niveles erróneos.
Murphy et al., 2007 ¹⁶	Reino Unido	Ensayo Clínico Aleatorizado	724 observaciones directas	En el ensayo se incluyeron quince áreas clínicas emparejadas de 12 hospitales participantes de seis países. Combinando los datos de todos los hospitales participantes, el control a pie de cama se realizó correctamente en el 37% de las transfusiones durante el periodo de auditoría inicial. No hubo pruebas de un efecto favorable de la intervención inmediatamente después de su introducción (odds ratio combinada, 1,09; intervalo de confianza del 95%, 0,54-2,17). Tampoco hubo pruebas de un efecto favorable tras el uso continuado de la intervención durante 8 semanas más.
Ning et al., 2016 ¹⁷	Taiwán	Estudio observacional	3800 camas	De los 2000345 especímenes recogidos en 2005, se identificaron 1023 (0,0511%) con errores de identificación de pacientes, en comparación con 58 errores (0,0015%) entre 3761238 especímenes recogidos en 2014, después de intervenciones en serie; esto representa una reducción relativa del 97%. El número total (tasa) de errores de identificación institucional aportados desde el SU, la DPI y la DPO durante un periodo de 10 años fue de 423 (0,1058%), 556 (0,0587%) y 44 (0,0067%) errores antes de las intervenciones, y de 3 (0,0007%), 52 (0,0045%) y 3 (0,0001%) errores después de las intervenciones, lo que representa reducciones relativas del 99%, 92% y 98%, respectivamente.
Oliva et al., 2014 ¹⁸	España	Estudio observacional	5948 incidentes	Durante el período de estudio notificaron entre 22 y 29 hospitales, con un total de 5.948 incidentes, de los cuales 5.244 fueron gestionados por los centros y son los que se analizan en el estudio. Un 64% (3.380) llegó al paciente, un 18% (950) creó una situación con capacidad de causar un incidente y un 18% (914) no llegó al paciente. De los incidentes que llegaron al paciente, un 26% (864) ocasionó algún daño. La mayoría de incidentes ocurrió en hospitalización (54%) y urgencias (15%), seguidos de UCI (9%) y bloque quirúrgico (8%). Los que más notificaron fueron los enfermeros (71%), seguidos de los médicos (15%) y de los farmacéuticos (9%). Atendiendo a la gravedad, la mayoría fueron clasificados de riesgo bajo (37%) o que el incidente no llegó al paciente (36%). No obstante, destacan 40 casos (0,76%) de riesgo extremo. En relación con el tipo de

				incidente notificado, la mayoría fue por error en la medicación (26,8%), seguido por caídas (16,3%) e identificación del paciente (10,6%).
Palmieri et al., 2008 ¹⁹	Italia	Ensayo Clínico Aleatorizado	800 unidades de análisis	Utilizando nuestra Securebox, el porcentaje de pacientes cuyo diagnóstico falló o no pudo alcanzarse fue del 0,5% frente al 4% con el método tradicional ($p = 0,0012$). Además, el porcentaje de personal médico y de enfermería que se mostró satisfecho con la Securebox en comparación con el método tradicional fue del 85% frente al 15%, respectivamente ($p < 0,0001$). El número medio de días empleados para llegar a un diagnóstico adecuado basado en el uso de la Securebox fue de $3,38 \pm 1,16$ DE en comparación con $6,76 \pm 0,52$ DE con el método tradicional ($p < 0,0001$).
Thakkar y Mears, 2012 ²⁰	Estados Unidos	Ensayo Clínico Aleatorizado	20 unidades de análisis	El cambio medio en el nivel de contraste tras la aplicación de la solución a base de clorhexidina fue significativamente mayor que tras la aplicación de la solución a base de yodo (media y desviación estándar, $59,8 \pm 15,7$ U frente a $14,9 \pm 11,4$ U, respectivamente; $p < 0,0001$). Por término medio, los cirujanos tenían veintidós veces menos probabilidades (intervalo de confianza del 95%, de ocho a sesenta y ocho) de considerar aceptables las marcas para la identificación del lecho tras la preparación con la solución a base de clorhexidina que tras la preparación con la solución a base de yodo. Al examinar letras individuales, los cirujanos identificaron correctamente 296 de 300 letras en el grupo preparado con la solución yodada y 209 de 300 letras en el grupo preparado con la solución clorhexidínica; la diferencia fue significativa ($p < 0,0001$).
Udupi y Puri, 2020 ²¹	India	Ensayo Clínico	75 profesionales de salud	En total, el 85,3% de los sujetos experimentaron ansiedad al realizar el control de identidad previo a la transfusión según la práctica estándar existente. Tras la aplicación del protocolo SPON, sólo el 38,7% experimentó ansiedad leve, moderada o grave. El nivel general de satisfacción también aumentó del 8,0% al 38,7% y ninguno se mostró insatisfecho. Aunque sólo el 9,3% se mostró insatisfecho con la práctica existente, aproximadamente el 70,7% sintió la necesidad de un protocolo mejor/adicional. No se observaron errores administrativos.

DISCUSIÓN

La identificación correcta del paciente es fundamental en cualquier entorno médico, ya que ayuda a prevenir errores y mejora la seguridad del paciente. Al garantizar que el paciente correcto reciba el tratamiento correcto, se reducen los errores de medicación, las pruebas inapropiadas y otros riesgos potenciales para la salud. La identificación correcta del paciente también puede ayudar a evitar la confusión y la comunicación inadecuada entre el personal médico y los pacientes, lo que puede mejorar la calidad del cuidado y la satisfacción del paciente. En general, la identificación correcta del paciente es esencial para garantizar la seguridad y la calidad del cuidado de la salud. ^{22,23}

En relación con el impacto de la tecnología de códigos de barras y las impresoras de cabecera en la reducción de la tasa de especímenes de laboratorio mal etiquetados, Brown et al., 2011 ¹⁴ encontraron que la implementación de la tecnología de códigos de barras y las impresoras de cabecera redujo significativamente la tasa de especímenes mal etiquetados del 3,3% al 0,1%; la mayoría de los errores de etiquetado ocurrieron en la fase de recolección de muestras y fueron causados por una variedad de factores, como la falta de concentración y la falta de conocimiento del personal; a su vez, la tecnología de códigos de barras y las impresoras de cabecera ayudaron a mejorar la eficiencia y la calidad del trabajo del personal de enfermería, así como a mejorar la satisfacción del paciente.

En base a los resultados de este estudio y sumado a los hallazgos de Devine et al., 2010 ¹⁵ sugieren que la implementación de la tecnología de códigos de barras y las impresoras de cabecera puede ser una estrategia efectiva para reducir la tasa de errores en el etiquetado y mejorar la calidad del cuidado de la salud.

Estudios similares como el de La Scola et al. (2013) ²⁴ describe un enfoque de confirmación verbal para la identificación del paciente en el departamento de emergencias pediátricas que redujo significativamente la tasa de errores de identificación de pacientes.

Hunt et al. (2019) ²⁵, destaca la importancia de la identificación precisa del paciente y describe estrategias para mejorar la precisión de la identificación del paciente, incluyendo el uso de pulseras de identificación, códigos de barras y dispositivos biométricos.

En relación con la formación de los profesionales un ensayo clínico alemán similar al enfoque y alcance de esta revisión, que examinó si, y en qué medida, la calidad de la documentación como factor determinante de la correcta identificación de los pacientes puede mejorarse positivamente mediante la formación interprofesional; reportó que el número de documentos con errores de documentación pudo reducirse en un 37,3% ($p < 0,001$), lo que apunta a la formación de recomendaciones en prevención de errores como un instrumento eficaz para la mejora de la seguridad del paciente.²⁶

La rotulación correcta de las muestras biológicas es esencial para evitar errores diagnósticos en la atención médica. Cuando una muestra biológica, como una muestra de sangre, tejido o líquido corporal, se recoge y se envía al laboratorio para su análisis, la rotulación adecuada de la muestra es crucial para garantizar que se identifique correctamente al paciente y que la muestra se asigne al examen correcto.

Tal como muestran los resultados del estudio de Ning et al., 2016 ¹⁷ y Palmieri et al., 2008 ¹⁹, que si una muestra biológica está mal rotulada o no se etiqueta correctamente, puede haber graves consecuencias para el paciente. Por ejemplo, si se realiza un diagnóstico erróneo en función de una muestra mal etiquetada, el paciente podría recibir un tratamiento inapropiado o innecesario, lo que podría causar daño o retrasar el tratamiento adecuado.

Los errores de rotulación pueden genera un incremento de los gastos de recursos y pérdidas de tiempo valioso, tanto para los proveedores de atención médica como para los pacientes, lo que conlleva en muchos casos a que se deba recoger una nueva muestra o repetir las pruebas. Este segundo grupo de artículos analizados evidencia que la rotulación correcta de las muestras biológicas es fundamental para garantizar

que los resultados de las pruebas sean precisos y confiables, lo que ayuda a prevenir errores diagnósticos y mejora la calidad del cuidado de la salud.

CONCLUSIONES

En esta revisión se pudo corroborar que los sistemas de rotulación y/o doble verificación de pacientes o muestras en los entornos hospitalarios resultan en una disminución significativa de los errores de identificación de pacientes. No obstante, a estos hallazgos, debido a la muestra pequeña de estudios encontrados, resulta necesaria la estandarización para el desarrollo de futuros metaanálisis o recomendaciones con mayor nivel de evidencia.

Se destaca la importancia de la identificación precisa del paciente en el ámbito de la atención médica y se presentaron estrategias para mejorar la precisión de la identificación del paciente y reducir los errores de identificación de pacientes. En conjunto, estos estudios demuestran que la identificación precisa del paciente es crucial para la seguridad del paciente y la calidad de la atención médica.

Referencias

1. Rocco C, Garrido A. Seguridad del paciente y cultura de seguridad. Revista Médica Clínica Las Condes 2017;28:785-95. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2017.08.006>.
2. Rodríguez-Herrera R, Losardo RJ. Historia de la seguridad del paciente. Hitos principales, desde los albores de la civilización hasta los primeros retos globales y el estudio IBEAS. Revista de la asociación médica Argentina 2018;131:25-30.
3. Portela Romero M, Bugarín González R, Rodríguez Calvo MS. Error humano, seguridad del paciente y formación en medicina. Educación Médica 2019;20:169-74. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.027>.
4. Riplinger L, Piera-Jiménez J, Dooling JP. Patient Identification Techniques - Approaches, Implications, and Findings. Yearb Med Inform 2020;29:81-6. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1701984>.
5. Kaufman RM, Dinh A, Cohn CS, Fung MK, Gorlin J, Melanson S, et al. Electronic patient identification for sample labeling reduces wrong blood in tube errors. Transfusion 2019;59:972-80. <https://doi.org/10.1111/trf.15102>.
6. D'Acunto JI, Khoury M, Parodi G, Estrada G, D'Acunto JI, Khoury M, et al. Detección de fallas en las pulseras identificatorias de pacientes internados. Medicina (Buenos Aires) 2021;81:597-601.
7. Danaher LA, Howells J, Holmes P, Scally P. Is it possible to eliminate patient identification errors in medical imaging? J Am Coll Radiol 2011;8:568-74. <https://doi.org/10.1016/j.jacr.2011.02.021>.

8. Cavalcante EF de O, Pereira IRB de O, Leite MJV de F, Santos AMD, Cavalcante CAA. Implementation of patient safety centers and the healthcare-associated infections. *Rev Gaucha Enferm* 2019;40:e20180306. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180306>.
9. Kim K, Lee I. Medication error encouragement training: A quasi-experimental study. *Nurse Educ Today* 2020;84:104250. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104250>.
10. Hågensen G, Nilsen G, Mehus G, Henriksen N. The struggle against perceived negligence. A qualitative study of patients' experiences of adverse events in Norwegian hospitals. *BMC Health Serv Res* 2018;18:302. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3101-2>.
11. Bishop AC, Cregan BR. Patient safety culture: finding meaning in patient experiences. *Int J Health Care Qual Assur* 2015;28:595-610. <https://doi.org/10.1108/IJHCQA-03-2014-0029>.
12. Silvestre de Lima SM, Agostinho M, Mota L, Príncipe F. Health professionals' perception of the limitations to the notification of the error/adverse event. *Revista de Enfermagem Referência* 2018;4:99-106. <https://doi.org/10.12707/RIV18023>.
13. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología* 2021;74:790-9. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>.
14. Brown JE, Smith N, Sherfy BR. Decreasing mislabeled laboratory specimens using barcode technology and bedside printers. *J Nurs Care Qual* 2011;26:13-21. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0b013e3181e4e6dd>.
15. Devine J, Chutkan N, Norvell DC, Dettori JR. Avoiding wrong site surgery: a systematic review. *Spine (Phila Pa 1976)* 2010;35:S28-36. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e3181d833ac>.
16. Murphy MF, Casbard AC, Ballard S, Shulman IA, Heddle N, Aubuchon JP, et al. Prevention of bedside errors in transfusion medicine (PROBE-TM) study: a cluster-randomized, matched-paired clinical areas trial of a simple intervention to reduce errors in the pretransfusion bedside check. *Transfusion* 2007;47:771-80. <https://doi.org/10.1111/j.1537-2995.2007.01189.x>.
17. Ning H-C, Lin C-N, Chiu DT-Y, Chang Y-T, Wen C-N, Peng S-Y, et al. Reduction in Hospital-Wide Clinical Laboratory Specimen Identification Errors following Process Interventions: A 10-Year Retrospective Observational Study. *PLoS One* 2016;11:e0160821. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0160821>.
18. Oliva G, Alava F, Navarro L, Esquerra M, Lushchenkova O, Davins J, et al. [Notification of incidents related to patient safety in hospitals in Catalonia, Spain during the period 2010-2013]. *Med Clin (Barc)* 2014;143 Suppl 1:55-61. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2014.07.012>.
19. Palmieri B, Sblendorio V, Saleh F, Al-Sebeih K. Securebox: a multibiopsy sample container for specimen identification and transport. *Acta Cytol* 2008;52:691-6. <https://doi.org/10.1159/000325623>.
20. Thakkar SC, Mears SC. Visibility of surgical site marking: a prospective randomized trial of two skin preparation solutions. *J Bone Joint Surg Am* 2012;94:97-102. <https://doi.org/10.2106/JBJS.J.00838>.
21. Udipi S, Puri K. A novel approach to bedside pretransfusion identity check of blood and its components: the Sandesh Positive-Negative protocol. *Korean J Anesthesiol* 2020;73:232-8. <https://doi.org/10.4097/kja.19402>.
22. Ramírez Iturra B, Febré N. Impacto de la gestión de riesgos en la prevención de eventos adversos durante el traslado intrahospitalario de pacientes. *Ciencia y enfermería* 2015;21:35-43. <https://doi.org/10.4067/S0717-95532015000100004>.
23. Hoffmeister LV, Moura GMSS de. Uso de pulseras de identificación en pacientes internados en un hospital universitario. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2015;23:36-43. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0144.2522>.
24. La Scola C, De Mutiis C, Hewitt IK, Puccio G, Toffolo A, Zucchetta P, et al. Different guidelines for imaging after first UTI in febrile infants: yield, cost, and radiation. *Pediatrics* 2013;131:e665-671. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-0164>.
25. Hunt JR, Ouellette KJ, Reece M. Using Lean to Enhance Heart Failure Patient Identification Processes and Increase Core Measure Scores. *Journal of Nursing Care Quality* 2019;34:28. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000330>.

26. Lessing C, Straß C, Standke H-J, Lux R. [Can Quality of Patient Identification be Influenced by Training? - Results of a Randomised Multicentre Study with Multimodal Intervention]. *Gesundheitswesen* 2017;79:419-24. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1548855>.