



Eventos relacionados con la atención del paciente en el Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños” de Nicaragua

Events related to patient care at the Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños” of Nicaragua

Felicita Lucrecia Aguinaga

Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños. Managua, Nicaragua.

<https://orcid.org/0000-0002-9211-8852>

fla187@hotmail.com

Sergio Ramón Gutiérrez Úbeda

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud. UNAN-Managua/CIES. Nicaragua.

<https://orcid.org/0000-0003-2523-1801>

sergio.gutierrez@cies.unan.edu.ni

RECIBIDO

04/03/2024

ACEPTADO

26/09/2024

RESUMEN

La seguridad de la atención en salud brindada al usuario es una dimensión fundamental de la calidad. Los eventos adversos pueden servir como indicador para verificar si las acciones de mejoramiento que realiza un hospital, efectivamente se están traduciendo en resultados en la calidad de los servicios que recibe el usuario. El objetivo del estudio fue describir los eventos relacionados con la atención del paciente reportados en el Hospital Militar escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños” en el período desde enero 2021 hasta diciembre 2022. Se realizó estudio observacional descriptivo. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo y de carácter descriptivo. Los datos utilizados fueron de fuentes secundarias, obtenidos de los registros del departamento de calidad del hospital. Se excluyeron aquellos reportes que contenían información incompleta. Se analizaron 1,883 notificaciones reportadas durante el 2021-2022 y se excluyeron 191 reportes con datos incompletos. Los principales resultados demuestran que la frecuencia anual de las notificaciones incrementó, pasando de 291 notificaciones en el 2021, a 1592 notificaciones en el 2022. Las áreas de hospitalización fueron los lugares de mayor ocurrencia con 57,6%. La mayor frecuencia de eventos adversos se observó en pacientes mayores de 45 años, con un 42%. El 65,5% de eventos reportados fueron potenciales, 34,3% eventos adversos y 0,2% eventos centinelas. El 75% de los eventos se presentaron de lunes a viernes y 25% en fin de semana. En los tres departamentos Materno Infantil, Clínico y Quirúrgico, se reportaron el 87% de eventos adversos. El personal del servicio de unidosis es el que más reporta, con 48% de las notificaciones. La categoría de medicación acumuló 68,1% de las notificaciones. El estudio identificó áreas de mayor concentración de los eventos notificados, las cuales podrían priorizarse para desarrollar planes de mejora y futuras investigaciones.

PALABRAS CLAVE

Seguridad del paciente; evento adverso; incidente; reporte de eventos; hospital.



ABSTRACT

The safety of health care provided to the user is a fundamental dimension of quality. Adverse events can serve as an indicator to verify whether the improvement actions carried out by a hospital are effectively translating into results in the quality of the services received by the user. The objective of the study was to describe the events related to patient care reported at the Hospital Militar escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños” in the period from January 2021 to December 2022. A descriptive observational study was conducted. The research had a quantitative and descriptive approach. The data used were from secondary sources, obtained from the records of the hospital’s quality department. Those reports containing incomplete information were excluded. A total of 1,883 notifications reported during 2021-2022 were analyzed and 191 reports with incomplete data were excluded. The main results show that the annual frequency of notifications increased from 291 notifications in 2021 to 1592 notifications in 2022. Hospitalization areas were the sites of highest occurrence with 57.6%. The highest frequency of adverse events was observed in patients older than 45 years, with 42%. 65.5% of reported events were potential events, 34.3% adverse events and 0.2% sentinel events. Seventy-five percent of the events occurred from Monday to Friday and 25% on weekends. In the three departments Maternal-Child, Clinical and Surgical, 87% of adverse events were reported. The unit dose service personnel reported the most, with 48% of the notifications. The medication category accounted for 68.1% of the reports. The study identified areas of higher concentration of reported events, which could be prioritized to develop improvement plans and future research.

KEYWORDS

Patient safety; adverse event; incident; event reporting; hospital.

INTRODUCCIÓN

La calidad de la atención en salud es un objetivo fundamental en el ámbito global, ya que impacta en la salud y el bienestar de las poblaciones. La Organización Mundial de la Salud ha enfatizado que garantizar una atención de calidad no solo reduce la morbilidad y mortalidad, sino que también mejora la satisfacción de los pacientes y la eficiencia de los sistemas de salud. La calidad y seguridad de atención es un imperativo para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente la meta de salud y bienestar (World Health Organization, 2024).

En las Américas, la calidad de la atención sanitaria es una preocupación crítica, ya que, a pesar de los avances en infraestructura y tecnología, persisten desafíos en el acceso y la calidad de los servicios. La Organización Mundial de la Salud ha destacado que muchos países enfrentan retos relacionados con la seguridad del paciente y la gestión de eventos adversos. La implementación de estándares de calidad es esencial para mejorar los resultados de salud, reducir costos y fomentar la confianza de la población en el sistema de salud. Por ello, los países de la región deben priorizar políticas que promuevan la calidad y la seguridad en la atención sanitaria (Ortiz, et al., 2023).

La alta frecuencia de eventos adversos refleja la complejidad y variabilidad en la calidad de la atención, y resalta la necesidad de fortalecer los sistemas de vigilancia y reporte. Además, los eventos adversos no solo afectan la salud de los pacientes, sino que también generan costos adicionales significativos y demandan más recursos para el manejo de complicaciones (World Health Organization, 2024).

En Nicaragua, el contexto sanitario ofrece oportunidades para el desarrollo, en toda la red de establecimientos de salud, incluyendo los hospitales, donde se están implementando iniciativas para mejorar la calidad de atención y garantizar servicios más equitativos.

El Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños” (HMEADB) desempeña un papel crucial en la atención sanitaria de la población de Nicaragua, mostrando un firme compromiso con la mejora continua de la calidad y seguridad del paciente. Este hospital implementa diversas intervenciones, como la capacitación del personal, la acreditación, la promoción de la cultura de seguridad del paciente y la estandarización de procesos clínicos. Además, promueve las investigaciones para fortalecer los procesos internos y fomentar la confianza en los servicios que ofrece, tales como las investigaciones relacionadas con el sistema de reporte de incidentes y eventos adversos.

Los sistemas de reporte de eventos adversos integrales, que abarcan todos los procesos de atención en un establecimiento de salud, representan un avance significativo respecto a los enfoques tradicionales. Anteriormente, los reportes se elaboraban y analizaban en el marco de iniciativas específicas, como los sistemas de reporte de incidentes de enfermería. En el HMEADB, se está implementando un sistema de reporte que incluye cualquier tipo de atención a los usuarios, sin importar quién brinde los servicios. En años recientes en Centroamérica y Nicaragua, estos sistemas se han adoptado gradualmente en un número creciente de hospitales. Sin embargo, la investigación sobre los resultados de los sistemas de reporte de eventos adversos integrales sigue siendo limitada.

Antecedentes

Hay estudios que han encontrado una alta frecuencia de eventos adversos relacionados a la atención en salud (Leape, 2021). Se estima, por ejemplo, que alrededor de 1 de cada 10 pacientes resulta dañado cuando recibe atención de salud y, cada año, más de 3 millones de personas fallecen como consecuencia de ello. En los países de ingresos medianos y bajos, se estima que 4 de cada 100 personas mueren por este motivo (Slawomirski & Klazinga, 2020).

El estudio IBEAS sobre la prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica se realizó en hospitales de los países de Argentina, Colombia, Costa Rica, México y Perú. Este estudio reportó que la prevalencia de pacientes con al menos un evento adverso fue de 10,5% (Aranaz & Aibar, 2009).

En Nicaragua, se han publicado pocos estudios sobre reacciones adversas a los medicamentos y sobre sistemas de reportes de eventos adversos. En 2014 se examinaron las reacciones adversas a la terapia antirretroviral de pacientes infectados con VIH (Lorío, Colasanti, Moreira, Gutierrez, & Quant, 2014). Karen Herrera et al., en el (2022), en su trabajo sobre mejoramiento del sistema de reporte con el método EPI-KAIZEN, reportan que la implementación del proyecto ha sido exitosa, y con el paso del tiempo mejorará pues se basa en el ciclo de Deming. El incremento exponencial de reportes y buenos resultados evidencia que la cultura de calidad y seguridad se ha fortalecido en todo el hospital. Recientemente se ha resaltado más la importancia de que las unidades de salud implementen sistemas de reportes de incidentes relacionados con todos los procesos de la atención sanitaria como una estrategia clave para mejorar la seguridad del paciente (Suárez, Castrillo Reyes, Castilla Espinoza, Obando Téllez, & Lira Romero, 2023).

La justificación de este estudio se centra en la importancia de la seguridad del paciente como un componente clave de la calidad en la atención sanitaria. Los eventos adversos son indicadores útiles para evaluar si las mejoras implementadas en el hospital se traducen en una atención de calidad. Identificar las áreas con mayor ocurrencia de eventos adversos permitirá desarrollar planes de mejora y fomentar una cultura de seguridad, lo que es esencial para reducir fallas y errores en la atención. La investigación en este ámbito en Nicaragua es aún incipiente, por lo que este estudio contribuirá a generar conocimiento y a respaldar mejoras en la seguridad del paciente.

Fundamentación teórica

La seguridad del paciente es un componente esencial en la atención médica, y su adecuada gestión depende en parte de la implementación de sistemas efectivos de reporte.

La seguridad del paciente se define como la atención libre de daños prevenibles en los pacientes y la reducción hasta un mínimo aceptable del riesgo de que los procesos de atención sanitaria les causen, innecesariamente, daños al buscar ayudarles. Para asegurar la seguridad en la atención las organizaciones de salud deben realizar un conjunto de actividades estructuradas y planificadas. De tal forma que, permitan establecer procesos a prueba de fallas, un sistema de valores y directrices culturales orientados a la calidad, procedimientos operativos estandarizados, comportamientos, tecnologías y ambientes de atención con los que sea posible reducir los riesgos de forma continua y sostenible. Estos sistemas buscan prevenir la aparición de daños evitables, reducir la probabilidad de causarlos y mitigar sus efectos cuando estos ocurren (Panagioti, et al., 2019).

Un sistema de reporte se define como un enfoque estructurado para capturar datos sobre errores, incidentes y accidentes en entornos de atención médica. Este sistema abarca varias dimensiones, incluyendo qué debe ser reportado, quién debe reportar, cómo se debe reportar la información y qué acciones deben tomarse con los informes. El diseño de estos sistemas es crucial para su efectividad y debe considerar factores como la usabilidad, la integración en los flujos de trabajo clínicos y la provisión de retroalimentación a los usuarios (Holden & Karsh, 2007).

En este contexto, incidente de seguridad es un evento o circunstancia que ha ocasionado o podría haber ocasionado un daño innecesario a un paciente. Evento adverso se define como un incidente que provoca injuria o daño al paciente, no intencional, consecuencia del cuidado de la salud y no de la enfermedad misma. Evento centinela es un evento adverso que genera la muerte o lesiones físicas o psicológicas graves (Paz, et al., 2015). Evento adverso potencial es definido por el HMEADB como un incidente que no alcanza al paciente o todo incidente relacionado con el proceso de atención que por cuestión de seguridad, revisión o supervisión no llega al paciente o colaborador y este se corrige antes de ser ejecutado.

El reporte de eventos o incidentes relacionados con la atención sanitaria es un pilar fundamental de la cultura de seguridad del paciente y es una herramienta clave para garantizar la calidad de la atención médica. Estos sistemas de reporte permiten identificar y analizar los eventos adversos, errores médicos y otras situaciones que puedan comprometer la seguridad de los pacientes. A través del reporte de estos eventos, se busca mejorar la eficiencia de los procesos, la efectividad de las buenas prácticas clínicas, prevenir futuros incidentes y lograr al mismo tiempo la satisfacción de los usuarios (Gong, Kang, Wu, & Hua, 2017).

El presente estudio tiene como objetivo describir los eventos relacionados con la atención del paciente en el HMEADB, en el período entre julio del 2021 y diciembre del 2022.

MATERIALES Y MÉTODOS

Desde el punto de vista metodológico, este es un estudio observacional. También se clasifica como una investigación descriptiva porque usa un enfoque cuantitativo para caracterizar los eventos adversos relacionados con la atención de pacientes, tales como los tipos de incidentes reportados, su frecuencia y las circunstancias en las que ocurren.

El universo de estudio comprendió todas las notificaciones de eventos adversos relacionados con la atención de pacientes realizadas en el HMEADB durante el 2021 y 2022.

Etapa 1: Diseño del protocolo

El protocolo del estudio fue autorizado por la subdirección docente del HMEADB y por el Comité de Ética de Investigación Científica del Centro de Investigación y Estudios de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (CIES/UNAN-Managua). Durante esta etapa, se definieron los objetivos del estudio, la metodología, los criterios de inclusión y exclusión de datos, así como las variables a investigar y el plan de análisis. La muestra de estudio fue de 1,883 de las 2,074 notificaciones de eventos adversos registradas en el hospital durante el período de enero 2021 a diciembre 2022, lo que representa aproximadamente el 91% del total del universo. Se excluyeron 191 reportes por tener los datos incompletos.

El principal criterio de inclusión fue el reporte de eventos adversos relacionados con la atención de pacientes en el HMEADB registrados durante el 2021-2022.

El principal criterio de exclusión de la muestra fue los reportes con datos incompletos. Por lo tanto, se trabajó con esta muestra por conveniencia debido a la existencia de registros incompletos de una o más variables del estudio. Aunque no se utilizó una técnica probabilística para seleccionar la muestra, esta refleja adecuadamente los eventos adversos reportados durante el período en el hospital.

Las variables del estudio corresponden a los aspectos abordados en los reportes de eventos adversos relacionados con: 1) la frecuencia de notificación de eventos relacionados con la prestación de servicios de salud reportados por mes y año en el hospital; 2) Área de ocurrencia del evento adverso, tales como farmacia, emergencia, ambulatorio, medios diagnóstico y quirófano; 3) Grupos etarios; 4) Tipo de evento adverso, tales como evento adverso propiamente dicho, evento centinela y evento potencial; 5) Período de la semana, desglosado en días de semana y fines de semana; 6) Perfil profesional del notificador, tales como médico, enfermería, paciente, unidosis y anónimo; 7) Departamento de ocurrencia, tales como quirúrgico, materno infantil y oncología; y 8) Categorías de la naturaleza del evento, tales como medicación, caídas, infecciones, úlceras, procedimientos diagnósticos y procedimientos quirúrgicos.

Etapa 2: Trabajo de campo

En esta etapa, se llevó a cabo la recopilación y análisis de datos. La fuente de datos fue secundaria, obtenida del departamento de calidad del hospital. Se accedió a la información a través de una base de datos que contiene las fichas de notificación de eventos utilizadas para reportar casos relacionados con la seguridad del paciente. Se inició con la identificación y acceso a esta base de datos, asegurando los permisos necesarios para su uso. Una vez obtenido el acceso, se extrajo la información mediante una ficha de recolección de datos diseñada específicamente para este estudio, que incluyó las variables pertinentes. Se revisó la calidad de los datos, verificando su integridad y consistencia, y se realizó una limpieza para eliminar las entradas incompletas.

Posteriormente, se extrajeron las variables relevantes para el estudio. Esta extracción se llevó a cabo de manera sistemática, utilizando una matriz de datos en formato Excel. Finalmente, se organizó la información recopilada en un formato accesible para su análisis posterior.

Etapa 3: Procesamiento de la información y elaboración del informe final

Durante esta etapa, se realizó el análisis de datos utilizando el software Excel. Para las variables de interés, se calcularon las frecuencias absolutas y relativas, lo que permitió obtener una visión clara de los eventos adversos reportados. La información se presentó mediante tablas y figuras, facilitando su análisis y visualización. Este proceso culminó en la elaboración de un informe final que sintetizó los hallazgos del estudio, proporcionando recomendaciones para mejorar la atención y la seguridad del paciente en el hospital.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Organización Mundial de la Salud ha impulsado y desarrollado la calidad en la salud como un punto cada vez más prioritario de su agenda de trabajo. Esto implica que la estrategia de salud universal busque la atención de servicios de salud de alta calidad. Esta organización ha sido promotora de políticas para el desarrollo de medidas para la prevención de incidentes, para que los Sistemas de Salud de los países miembros de la OMS adopten políticas y programas sectoriales de salud. Todo esto inicia con la construcción de un marco regulador para la calidad de atención y seguridad del paciente, el cual incluye la recomendación de crear sistemas de información, vigilancia y notificación de incidentes y eventos adversos (Organización Mundial de la Salud, 2019).

El éxito de la ejecución de estrategias en el tema de la seguridad del paciente requiere de políticas claras, creación de liderazgo, en las instituciones que fomente la participación de los profesionales involucrados, así como de los propios usuarios del servicio de salud. La prestación de servicios seguros también contribuirá a tranquilizar a las comunidades y a restaurar su confianza en sus sistemas de salud (Organización Mundial de la Salud, 2019).

El HMEADB ha implementado medidas para el fortalecimiento de la cultura de seguridad, dando sus primeros pasos en julio de 2017, siendo el Departamento de enfermería la primera estructura organizacional que inició el reporte de caídas de pacientes hospitalizados (Herrera Castro, Rodríguez, & Aguilar Carrillo, 2022).

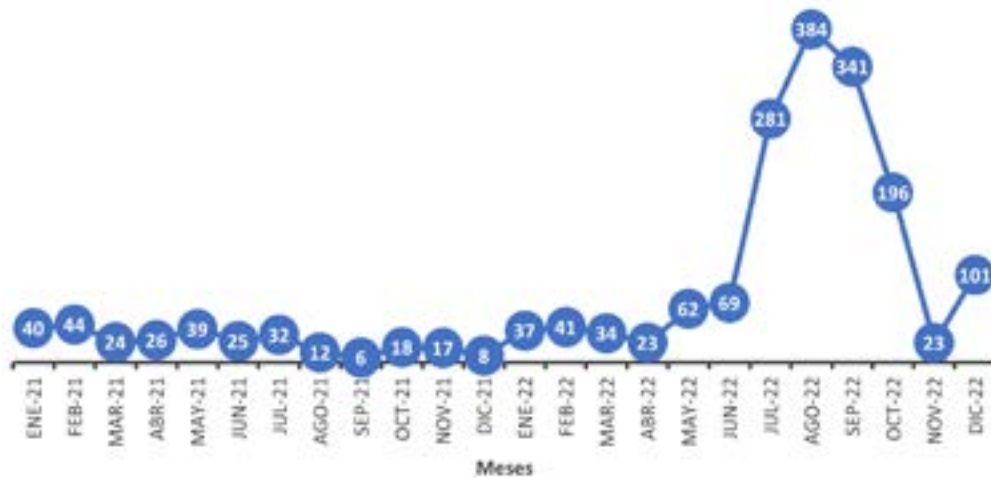
El hospital Militar para el año 2019 inició una política de notificación de eventos adversos. Una política que pretende enfatizar los problemas en la seguridad del paciente con finalidad de encontrar los elementos contribuyentes en su aparición. Para la cual se ha propuesto un clima organizacional que permita alcanzar flujos de salida a los diferentes eventos encontrados.

La estructura del sistema de notificación planteado por el hospital Militar empieza por la notificación del evento por los individuos involucrados, recepción de la notificación, delegación a los diferentes actores, investigación de los hechos, análisis y estrategias de mejoras ante los eventos encontrados. La notificación se realiza mediante ficha de notificación, correo electrónico o directamente a la oficina de calidad.

Estructura que se correlaciona con estándares internacionales para el logro de acreditación de hospitales que buscan fortalecer la calidad y la seguridad del paciente tal como se promueve por la organización mundial de la salud y por agencias de acreditación internacional tal como Acreditación Canadá.

Figura 1.

Número de eventos adversos reportados por mes del 2021 al 2022 en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños.



Fuente: Base de datos de eventos relacionados con la atención del paciente Oficina de calidad HMEADB.

La figura 1 representa la frecuencia de notificación de eventos relacionados con la prestación de servicios de salud en el HMEADB reportados por mes en el período estudiado. Se observó un comportamiento variable en un rango entre seis y 44 notificaciones por mes en los primeros 16 meses reportados, entre enero 2021 y abril 2022. Luego, se observa un incremento sostenido entre mayo y agosto del 2022, alcanzándose el máximo pico en el mes de agosto. En los cuatro meses siguientes se redujo el número de las notificaciones. Al consolidar estas notificaciones por año se observó un notable incremento para el año 2022, pasando de 291 notificaciones en el 2021, a 1592 notificaciones en el 2022.

En un reporte anterior en el mismo hospital se reportaron cuatro notificaciones realizadas en un período de dos meses del 2017, 136 notificaciones realizadas durante 2018 y 293 notificaciones realizadas durante el 2019. En este período de tres años se observó una variación en un rango constante y sin picos, entre 1 y 33 notificaciones por mes (Herrera Castro, Rodríguez, & Aguilar Carrillo, 2022). En síntesis, la frecuencia de notificaciones de eventos de salud en HMEADB fluctuó desde 2017 hasta 2022 con una tendencia hacia el incremento tanto en el rango de notificaciones por mes como en el número absoluto de notificaciones por año. El descenso en el número de reportes observado después de agosto se puede explicar porque una vez que el personal fue retroalimentado y capacitado sobre dichos eventos, el personal pudo tomar medidas para reducir su ocurrencia.

Una de las razones de la tendencia al incremento de las notificaciones se relaciona en parte con acciones del proceso de acreditación internacional del HMEADB. El hospital obtuvo su primer certificado Acreditación Canadá Internacional, en noviembre 2019. El seguimiento operativo se facilita por las comisiones de trabajo conformadas por el personal de los servicios y de la oficina de calidad. Estas son las que dinamizan varias de las actividades de preparación para continuar certificados.

Conforme a recomendaciones de la visita en el 2022 de representantes de Acreditación Canadá se ha instado al fortalecimiento a la notificación del evento de la atención del paciente. Anteriormente existía más esfuerzo en notificar en el evento adverso con consecuencias perceptibles en el paciente y el centinela, dejando al cuasi-evento o como

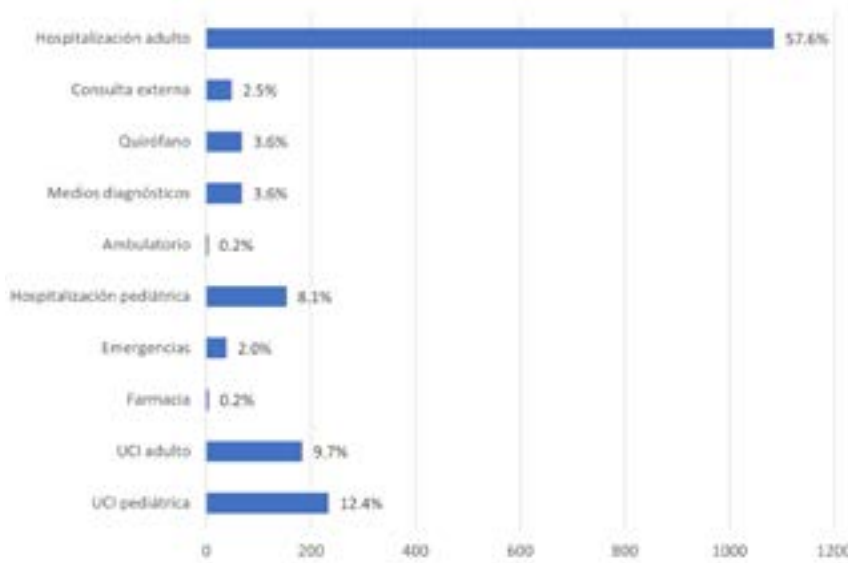
se le conoce más en el Hospital Militar como “Evento potencial” como un incidente o simplemente una anomalía en las actividades de atención que no causo problemas al paciente y por ende amerita dedicarle poco o nulo monitoreo.

Un hospital puede aumentar significativamente el número de eventos relacionados con la salud al implementar una certificación internacional. Khaled Al-Surimi et al, (2021) realizaron un estudio de evaluación previo y posterior a la implementación de un programa de acreditación, para evaluar los cambios en la cultura de seguridad del paciente y concluyeron que el programa de acreditación tuvo un efecto significativo en las percepciones generales de seguridad, en la frecuencia de notificación de eventos y concientización del personal sobre la cultura de seguridad.

Es importante destacar que el aumento en el número de incidentes reportados no debe interpretarse necesariamente como algo negativo. Más bien, puede ser una señal alentadora de que se están realizando mejoras en el proceso de reporte. Este incremento podría reflejar una mayor confianza por parte del personal al presentar informes, indicando que ahora enfrentan menos temor a las sanciones que tradicionalmente se asociaban con la notificación de incidentes. La reducción del miedo a las sanciones es un paso fundamental para fomentar una cultura de seguridad más abierta y efectiva en el entorno hospitalario, ya que una mayor transparencia en el reporte es crucial para identificar y abordar problemas, y para mejorar la calidad general del cuidado (Leape, 2021) .

Brindar servicios de salud con alta calidad y seguridad de la atención es una prioridad que el HMEADB, en parte, concretizó con una política de reporte de eventos adversos. También, uno de los principales estándares de la acreditación internacional es la seguridad del paciente (Health Standards Organization, 2022). Una organización bien informada es una organización con una sólida cultura de seguridad del paciente, y uno de los instrumentos emblemáticos para construir y mantener dicha cultura son los sistemas de reporte de eventos adversos. Estos sistemas facilitan la identificación y análisis de incidentes, y fomentan una mayor transparencia y confianza entre el personal.

Figura 2
Porcentaje de eventos adversos reportados por área de ocurrencia en el período 2021-2022 en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños.



Fuente: Base de datos de eventos relacionados con la atención del paciente Oficina de calidad HMEADB.

La figura 2 presenta los eventos reportados según el área del HMEADB, en el cual se observa que las áreas de hospitalización son los lugares donde se da el mayor número de notificación de eventos, con un 57.6% de los casos. También, las áreas de hospitalización pediátrica y las unidades de cuidados intensivos pediátricas y de adultos reportan más eventos en relación a las otras áreas mostradas en la figura.

Este hallazgo fue similar a lo que reporta Mora Pérez, Bosi, Torres y Espinoza, (2020) en una revisión sistemática donde reportan que el 86% de los eventos ocurren en las hospitalizaciones.

Las áreas de hospitalización y las unidades de cuidados intensivos son áreas en donde los pacientes se encuentran en un estado de salud más crítico. En estas áreas ingresan pacientes con enfermedades graves o crónicas, lo que implica un mayor riesgo de complicaciones y eventos adversos. Estos pacientes a menudo requieren tratamientos invasivos, monitoreo constante y medicamentos múltiples y potentes, lo que puede aumentar el margen de error y la posibilidad de eventos adversos. Además, las áreas de hospitalización suelen tener una alta concentración de personal sanitario y son lugares donde se concentra una gran cantidad de tecnología médica y equipos especializados.

Este hallazgo sugiere la necesidad de priorizar las intervenciones de mejora para reducir los eventos adversos en el área de hospitalización. Cabe señalar que las organizaciones de salud son consideradas organizaciones de alta complejidad debido a su dependencia de conocimientos técnicos y científicos avanzados, el uso de tecnologías sofisticadas y la necesidad de contar con un personal altamente calificado. Además, se espera que los pacientes participen activamente en los procesos de toma de decisiones. Estos factores hacen que los gerentes de hospitales deban planificar con gran cuidado y rigurosidad las intervenciones necesarias para implementar cambios efectivos.

Tabla 1

Distribución por grupo etario, tipo de evento y período de la semana de las notificaciones de eventos adversos en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños del año 2021 al 2022.

Edad	Total	
Años	N.º	%
0-2	177	9,4%
3 a12	237	12,6%
13-19	33	1,8%
20-45	640	34,0%
>45	796	42,3%
Total	1883	100,0%
Tipo de evento		
Evento adverso	646	34,3%
Centinela	3	0,2%
Evento potencial	1234	65,5%
Total	1883	100,0%

Período de la semana		
Semana	1421	75,5%
Fin de semana	462	24,5%
Total	1883	100,0%

Fuente: Base de datos de eventos relacionados con la atención del paciente Oficina de calidad HMEADB.

La tabla 1 muestra la distribución por edad, tipo de evento y período de la semana del proceso de notificación de eventos adversos en el HMEADB. En esta se observa que se han reportado eventos adversos en todos los grupos etarios, indicando una amplia cobertura en la notificación de eventos a lo largo de diferentes edades. Este patrón sugiere que el sistema de notificación es inclusivo y que los eventos adversos afectan a pacientes de todas las edades, aunque con diferentes frecuencias, lo que puede reflejar variaciones en la vulnerabilidad y en los riesgos asociados con cada grupo etario.

Respecto a la edad, los pacientes mayores de 45 años fue el grupo que presentó mayor frecuencia de eventos adversos, representando el 42% de las notificaciones. Esto se podría explicar debido a que los pacientes mayores son más propensos a experimentar eventos relacionados con la salud debido a una combinación de factores fisiológicos, biológicos y sociales asociados con el envejecimiento.

Los pacientes mayores tienen más comorbilidades y enfermedades crónicas, mayor ingesta de medicamentos, fragilidad y limitaciones funcionales. A pesar de que la población nicaragüense es una población joven, se puede observar que los resultados son congruentes a los encontrados en revisiones internacionales que han demostrado que los eventos adversos se presentan en los grupos más vulnerables expresados en los de mayor edad. Resultados como los reportados en España (De Lima Neto, et al., 2019), país reconocido por su población longeva.

Por otra parte, los eventos potenciales, fueron los que más se notificaron con el 65.5% del total de los casos. Este hallazgo puede deberse a la adopción de una cultura de seguridad y aprendizaje, donde se anima a los profesionales de la salud a informar cualquier situación en la que se haya identificado un riesgo potencial para el paciente, potenciado por el proceso de acreditación internacional del HMEADB.

Los mecanismos de ocurrencia de estos eventos potenciales son los mismos que de los eventos consumados, por lo que su reporte y análisis ofrece información valiosa para identificar fallas y oportunidades de mejora de los procesos de atención. Además, se observa que el 34 % de los eventos presentados fueron clasificados como eventos adversos, una cifra no despreciable, por el contrario, muy importante a nivel institucional. Este tipo de notificaciones también brinda información valiosa para el aprendizaje organizacional para hacer las mejoras necesarias y evitar las recurrencias.

En la literatura internacional, tal como el estudio ENEAS publicado por el Ministerio de Sanidad y Consumo de España (2006), se reporta una incidencia de eventos adverso del 9%. Este estudio clasifica los eventos adversos en evitables e inevitables, así como incidentes y casi errores; según su impacto fueron clasificados en leves, moderados y graves; según su naturaleza fueron clasificados como relacionados con los cuidados, medicación, infección nosocomial, procedimiento, valoración general, diagnóstico y otros. Entre estos los más frecuentes son los relacionados con la medicación en un 29%.

Finalmente, el menor porcentaje de notificaciones de eventos adversos se realiza en los fines de semanas. Esto podría estar en relación con que en los fines de semana existe menor cantidad de personal laborando en la institución, y por tanto menos personas que detecten y notifiquen eventos adversos. También, al haber menos personas disponibles para los procesos de atención, y la actividad asistencial programada es menor en estos días, hay menos exposiciones absolutas para la ocurrencia de eventos adversos.

Estos hallazgos difieren de otro estudio realizado por Bion, et al, (2021) quienes detectaron 1.909 errores notificados, de ellos 914 se produjeron en admisiones de fin de semana y 995 en admisiones de lunes a viernes, la tasa media de errores fue numéricamente menor para las admisiones de fin de semana que para las admisiones entre semana, pero esto no alcanzó significación estadística.

Tabla 2.

Notificador y distribución por departamento de las notificaciones de eventos adversos en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños del año 2021 al 2022.

Notificador	N°	%
Anónimo	217	11.5%
Licenciado/a	101	5.4%
Despachador de farmacia	8	0,4%
Enfermería	308	16%
Paciente	5	0,3%
Médico	338	18%
Unidosis	901	48%
Otros	5	0,3%
Total	1883	100,0%
Departamento	N°	%
Quirúrgico	509	27,0%
Materno infantil	577	30,6%
Medios diagnósticos	61	3,2%
Farmacia	1	0,1%
Departamento clínico	546	29,0%
Enfermería	0	0,0%
Oncología	176	9,3%
Ambulatorio	13	0,7%
Total	1883	100,0%

Fuente: Base de datos de eventos relacionados con la atención del paciente Oficina de calidad HMEADB.

La tabla 2 muestra al perfil profesional del notificador de los eventos adversos y la distribución por departamentos en el HMEADB.

En primer lugar, el personal del servicio de unidosis es el que más reporta, seguido del personal médico y de enfermería. También se observa, un número importante de eventos reportados de manera anónima, siendo de un 11.5%. El permitir el reporte de eventos de manera anónima podría fomentar la participación y la divulgación de información precisa sobre eventos adversos en entornos como la atención médica, la seguridad en el lugar de trabajo. Al permitir que las personas informen sobre eventos adversos de manera anónima, se elimina el temor a represalias o consecuencias negativas. Sin embargo, la mayoría de los reportes no fueron anónimos, esto sugiere que, una proporción significativa del personal prefiere identificar sus reportes, lo cual puede reflejar un nivel de confianza en el sistema de notificación y una disposición a asumir la responsabilidad.

Por otra parte, los Departamentos Materno Infantil, Departamento Clínico y Departamento Quirúrgico fueron los que notificaron mayor número de eventos, con un aproximado del 87% de las notificaciones. Estos datos pueden explicarse porque el departamento Materno infantil se encarga de la atención médica de las mujeres embarazadas, y de los recién nacidos y niños, que se consideran como población vulnerable.

Así mismo, durante el embarazo, el parto y el posparto, pueden surgir complicaciones que requieren notificación para asegurar una intervención adecuada y mejorar la seguridad. Condiciones como preeclampsia y diabetes gestacional en el embarazo, distocia del hombro y hemorragias durante el parto, y problemas posparto como infecciones y trastornos del estado de ánimo, deben ser monitorizados. La notificación oportuna de estos eventos es crucial para optimizar la atención y prevenir futuros problemas. El análisis sistemático de estas notificaciones es esencial para mejorar los indicadores de morbimortalidad materna e infantil, permitiendo identificar riesgos y desarrollar estrategias para reducir complicaciones y mejorar los resultados de salud.

En el caso del departamento clínico abarca una amplia gama de especialidades médicas, está encargado de brindar atención médica a pacientes con diversas condiciones de salud, desde enfermedades crónicas hasta emergencias médicas agudas. Debido a la variedad y complejidad de los casos que atienden, es probable que se produzcan más eventos relacionados con la salud que requieran ser notificados.

Mientras que el departamento quirúrgico comprende siete especialidades médicas, las cuales se encargan de la cirugía y la atención de las enfermedades que requieren intervenciones quirúrgicas, por lo tanto, suelen ser los más activos en términos de operaciones y procedimientos quirúrgicos. tienen más oportunidades de notificar eventos relacionados a la atención de salud.

Las especialidades quirúrgicas suelen estar más expuestos a situaciones de emergencia y urgencia. Por ejemplo, en caso de una lesión grave o un trastorno médico urgente, los pacientes pueden ser llevados directamente a la sala de operaciones para recibir tratamiento quirúrgico de emergencia. Estas situaciones pueden generar una mayor incidencia de notificaciones relacionadas a la atención de salud. Así mismo, tienen acceso a una mayor variedad de tecnologías y herramientas para realizar procedimientos quirúrgicos y tratar a los pacientes. Esto puede generar una mayor incidencia de notificaciones relacionadas a la atención de salud.

Tabla 3

Naturaleza del evento de las notificaciones de eventos adversos en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños del año 2021 al 2022;

Naturaleza del evento	Nº	%
Medicación	1283	68,1
Caídas	55	2,9
Procedimientos clínicos	112	5,9
Identificación del paciente	59	3,1
Infecciones	233	12,4
Procedimiento quirúrgico	60	3,2
Procedimiento diagnóstico	7	0,4
Reacción transfusional	22	1,2
Úlceras	44	2,3
Dispositivos médicos	1	0,1
Otros	7	0,4
Total	1883	100,0

Fuente: Base de datos de eventos relacionados con la atención del paciente Oficina de calidad HMEADB.

Las categorías de los eventos reportado en el Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños fueron en su mayoría eventos concerniente a la medicación en un 68,1%.

Una razón por las que los errores de medicación son tan comunes es que el sistema de atención médica es complejo y existen muchas posibilidades de que se produzcan errores durante el proceso de uso de medicamentos. Este proceso incluye prescribir, dispensar y administrar medicamentos, así como también monitorear a los pacientes para detectar posibles efectos adversos.

Este hallazgo es más alto que el reportado un estudio publicado en el Journal of Patient Safety, según el cual, los errores de medicación son responsables de aproximadamente 1,5 millones de eventos adversos cada año solo en los Estados Unidos, correspondiente a un 25% (Fajardo-Luna, et al., 2022).

Las infecciones ocupan el segundo lugar en orden de frecuencia de los eventos adversos en el Hospital Militar con un 12,4%. Existen varias razones por las cuales las infecciones asociadas a la atención en salud se encuentran entre las notificaciones más frecuentes de eventos. En primer lugar, los hospitales son entornos propicios para la propagación de enfermedades debido a la concentración de personas enfermas y debilitadas, así como a la presencia de microorganismos resistentes a los antibióticos. Además, los procedimientos invasivos y el uso de dispositivos médicos aumentan el riesgo de infección. Según un meta-análisis global, publicado en la revista Plos One en febrero 2023, la tasa de infecciones asociadas a la atención en salud en países desarrollados es del 25% (Raoofti, et al., 2023).

La alta frecuencia de eventos de infecciones, también concuerda con lo descrito por Riera-Vázquez et al., 2022 donde reportan que el 39% de eventos reportados correspondió con infecciones (Fajardo-Luna, et al., 2022).

Se notificaron 55 caídas de pacientes en hospitalizados. Existen múltiples factores que contribuyen a este problema. Uno de los principales factores es la fragilidad y la debilidad física de muchos pacientes hospitalizados. Muchos pacientes ingresan al hospital debido a enfermedades graves o cirugías, lo que puede afectar su movilidad y equilibrio. Además, algunos medicamentos utilizados en el entorno hospitalario pueden causar efectos secundarios como mareos o somnolencia, lo que aumenta el riesgo de caídas (Hodkinson, et al., 2020).

La existencia de casos de caídas de pacientes en la investigación debe ser cuidadosamente evaluada, porque tiene el potencial de causar lesiones y secuelas, prolongar el tiempo y los costos de hospitalización, con consecuente responsabilidad legal del equipo de salud y la institución (Falcone, 2022).

Por otro lado, los eventos relacionados con dispositivos médicos fueron los menos frecuentes, con un 0.1%. Esto podría explicarse debido a las estrictas regulaciones antes de su uso clínico y comercialización, avances tecnológicos en la industria de dispositivos médicos que han mejorado la seguridad y confiabilidad de estos productos, así como la existencia de procesos y procedimientos operativos estandarizados y del personal altamente capacitado para su manipulación.

CONCLUSIONES

El presente estudio describió los eventos adversos reportados en el sistema de notificación de eventos relacionados con la atención del paciente en el HMEADB. Se encontró un incremento notable de notificaciones para el segundo año estudiado.

Las áreas de hospitalización fueron los lugares con el mayor número de notificación de eventos adversos. Los pacientes mayores de 45 años presentaron la mayor frecuencia de eventos, siendo la mayoría de ellos eventos potenciales. Los Departamentos Materno infantil y Departamento clínico y quirúrgico notificaron el mayor número de casos. La categoría más común de eventos reportados en el Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños estuvo relacionada principalmente con la medicación. Estos datos sugieren que las oportunidades de mejora identificadas a través del creciente número de notificaciones también han aumentado. El estudio identificó áreas de mayor concentración de los eventos notificados, las cuales podrían priorizarse para implementar planes de mejora.

Es fundamental considerar la importancia y el impacto de cambios que se hagan en el diseño de los sistemas de reportes, tales como modificar los criterios para determinar que eventos adversos o incidentes notificar, ya que esto podría influir en el comportamiento del número y características de los eventos registrados. Cuando se observan cambios en la frecuencia de incidentes, como los registrados en los últimos meses de 2022 en el HMEADB, este factor debe tenerse en cuenta como parte de las posibles explicaciones. Los cambios evolutivos de los sistemas de reportes de incidentes son esperados y deben tomarse en cuenta para mantener la calidad de los análisis.

Para buscar soluciones efectivas en la atención médica, se recomiendan métodos sistemáticos, como las metodologías de mejora de la calidad y las auditorías médicas. Es fundamental adaptar las estrategias de gestión de eventos adversos a las características de cada departamento y al perfil del personal. El hospital puede enfocarse en mejorar los protocolos de manejo de medicamentos, reforzar el control de infecciones y prevenir caídas. Además, la capacitación continua del personal y la actualización de prácticas

clínicas son clave para reducir la incidencia de eventos adversos. Esta información puede guiar la formulación de políticas efectivas y medidas preventivas, contribuyendo así a una mejora sostenida en la seguridad del paciente.

Futuras investigaciones, podrían investigar la percepción del personal de salud respecto a la utilidad de las notificaciones, las causas de eventos adversos y plantear investigaciones operativas para descubrir soluciones para prevenir las recurrencias de estos eventos. También, sería útil analizar y comparar la naturaleza y severidad de los eventos reportados de forma anónima con aquellos identificados, para entender mejor las diferencias en los tipos de eventos reportados y evaluar si los eventos anónimos presentan características distintivas que podrían influir en las estrategias de gestión y prevención.

El HMEADB cuenta con una política de notificación de eventos adversos y con un sistema de reporte de eventos adversos que se ha venido fortaleciendo en el transcurso de los años, tal como se ha descrito en este estudio. Esta iniciativa pone en evidencia el alto nivel de prioridad que el hospital le da a la cultura de reporte y aprendizaje como elementos claves para asegurar una atención segura y de calidad para los pacientes.

El sistema de reportes del HMEADB ha experimentado una evolución significativa a lo largo de los años, y esta trayectoria podría servir de modelo para otros hospitales. La experiencia acumulada en el desarrollo y fortalecimiento de su sistema de reporte de eventos adversos proporciona un ejemplo valioso que otros entornos de atención médica podrían considerar al implementar o mejorar sus propios sistemas de notificación. Los hallazgos y prácticas descritos en este estudio destacan la importancia de una cultura de reporte y aprendizaje continuo para optimizar la seguridad del paciente y la calidad de la atención en diversas instituciones de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al-Surimi, K., Najjar, S., Masuadi, E., & Al Quidaihi, A. (2021, Febrero). The Impact of a National Accreditation Program on Patient Safety Culture in a Tertiary Hospital: Pre- and Post-Evaluation Study. *Global Journal on Quality and Safety in Healthcare*, 4(1), 18-26. doi:10.36401/JQSH-20-30
- Aranaz, J., & Aibar, C. (2009). *Estudio IBEAS: prevalencia de Efectos Adversos en hospitales de Latinoamérica*. Ministerio de Sanidad y Política Social. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social. Retrieved from <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2010/INFORME%20GLOBAL%20IBEAS.pdf>
- Bion, J., Aldridge, C., Beet, C., Boyal, A., Chen, Y.-F., Clancy, M., . . . Sut. (2021). Increasing specialist intensity at weekends to improve outcomes for patients undergoing emergency hospital admission: the HiSLAC two-phase mixed-methods study. *Health Services and Delivery Research*, 9(13), 165. doi:10.3310/hsdr09130
- De Lima Neto, A. V., Antunes da Silva, F., Lima Brito, G. M., Nóbrega Elias, T. M., Cortez de Sena, B. A., & Medeiros de Oliveira, R. (2019, junio). Análisis de las notificaciones de eventos adversos en un hospital privado. *Enfermería Global*, 18(3), 314-343. doi:<https://doi.org/10.6018/eglobal.18.3.325571>
- Fajardo-Luna, C., Espil-Sanchez, S., Quico-Berrio, R., Muñoz-Cure, Y., Salazar, C., & Moya Salazar, J. (2022, Noviembre 1). Comentarios sobre la seguridad del paciente y eventos adversos a propósito del estudio de Riera-Vázquez et al., (2022). *Journal of Healthcare Quality Research*, 38(4), 250-251. doi:10.1016/j.jhqr.2022.09.007
- Falcone, M. (2022). Adverse event reporting priorities: an integrative review. *J Patient Saf*, e727-e740.

- Gong, Y., Kang, H., Wu, X., & Hua, L. (2017). Enhancing Patient Safety Event Reporting: A Systematic Review of System Design Features. *Thieme Applied Clinical Informatics*, 8(3), 893-909. Retrieved from <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/abstract/10.4338/ACI-2016-02-R-0023>
- Health Standards Organization. (2022, Octubre). *Canadian Quality and Patient Safety Framework: A tool supporting organizational priorities.*. Retrieved september 2024, from Health and standard organization: https://healthstandards.org/files/HSO-AC-Case-Study-St.-Josephs-Health-Care-London_2022-1.pdf
- Herrera Castro, K. V., Rodríguez, R., & Aguilar Carrillo, W. B. (2022). Mejoramiento del reporte y gestión de los eventos adversos hospitalarios utilizando la metodología epqi-kaizen. *Crea Ciencia Revista Científica*, 13(2), 61-69. doi:<https://doi.org/10.5377/creaciencia.v13i2.11822>
- Hodkinson, A., Tyler, N., Ashcroft, D. M., Keers, R. N., Khan, K., Phipps, D., . . . Panagioti, M. (2020, Junio 12). Preventable medication harm across health care settings: a systematic review and meta-analysis. *BMC Medicine*, 18(313), 1-20. doi:<https://doi.org/10.1186/s12916-020-01774-9>
- Holden, R., & Karsh, B. (2007). A review of medical error reporting system design considerations and a proposed cross-level systems research framework. *Journal of Patient Safety*, 159-170.
- Leape, L. L. (2021). *Making healthcare safe: the story of the patient safety movement* (p. 450). (1 ed., Vol. 1). Cham, Switzerland: Springer Nature.
- Lorío, M., Colasanti, J., Moreira, S., Gutierrez, G., & Quant, C. (2014). Adverse drug reactions to antiretroviral therapy in HIV-infected patients at the largest public hospital in Nicaragua. *Journal of the International Association of Providers of AIDS Care*, 466-470.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. (2006). *Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos Ligados a la Hospitalización (ENEAS)*. Dirección General de la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Madrid, España: Ministerio de Sanidad y Consumo de España. Retrieved septiembre 21, 2024, from <https://seguridaddelpaciente.sanidad.gob.es/proyectos/financiacionEstudios/estudiosEpidemiologicos/docs/ENEAS.pdf>
- Mora Pérez, Y., Bosi De Souza Magnago, T. S., Torres Esperón, J. M., & Espinosa Roca, A. A. (2020). Sistemas de notificación de eventos adversos en unidades de cuidados intensivos para gestión de riesgo. *Revista Cubana de Enfermería*, 36(3). Retrieved from <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2640>
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *72º Asamblea Mundial de la Salud*. (O. M. Salud, Producer) Retrieved september 2024, from Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/about/governance/world-health-assembly/seventy-second-world-health-assembly>
- Ortiz, R., Vásquez, L., Giri, B., Kapambwe, S., Dille, I., Mahmoud, L., . . . & Ilbawi, A. (2023). Developing and sustaining high-quality care for children with cancer: the WHO Global Initiative for Childhood Cancer. *Pan American journal of public health*, 1-5.
- Panagioti, M., Khan, K., Keers, R. N., Abuzour, A., Phipps, D., Kontopantelis, E., . . . & Ashcroft, D. M. (2019, julio 17). Prevalence, severity, and nature of preventable patient harm across medical care settings: systematic review and meta-analysis. *British Medical Journal*, 366(l4185), 1-11. Retrieved from <https://www.bmj.com/content/366/bmj.l4185>
- Paz, V., Panattieri, N., Godio, F., Ratto, M., Arpi, L., & Dackiewicz, N. (2015). Seguridad del paciente: glosario. *Arch Argent Pediatr*, 469-472.
- Raofi, S., Rafiei, S., Hosseinipalangi, Z., Noorani Mejareh, Z., Khani, S., Abdollahi, B., . . . Raofi. (2023, Enero 27). Global prevalence of nosocomial infection: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 18(1). doi:<https://doi.org/10.1371/journal>

pone.0274248

Slawomirski, L., & Klazinga, N. (2020). *The economics of patient safety: from analysis to action*. Organisation for Economic Co-operation and Development. Paris: OECD Publishing. Retrieved from <https://www.oecd.org/health/health-systems/Economics-of-Patient-Safety-October-2020.pdf>

Suárez, Z. A., Castrillo Reyes, C. D., Castilla Espinoza, M. L., Obando Téllez, P. J., & Lira Romero, Y. E. (2023). La seguridad en la atención al usuario en las unidades de saludde Nicaragua: un compromiso científico-ético del profesional sanitario. *Torreón Universitario*, 109-115.

World Health Organization. (2024). *Global patient safety report 2024*. Geneva: World Health Organization; 2024. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.