



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador



TRABAJO DE TITULACIÓN

SUBMODALIDAD: CAPITULO DE LIBRO

TEMA:

**APLICACIÓN DE FACTORES HUMANOS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD DEL
PACIENTE EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA: CASOS PRÁCTICOS**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGISTER EN GESTIÓN DE CALIDAD
EN SALUD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE**

DIRECTOR: OLGA ELISA GONZÁLEZ CAMPOZANO

AUTOR: ARELIS ITALIA DELGADO VALERO

QUITO, 2023

DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las políticas y manuales de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, y estos de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas políticas.

Asimismo, cedo los derechos en línea patrimoniales de mi trabajo de titulación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción dentro de las regulaciones de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: _____

Nombre: Arelis Italia Delgado Valero

Cédula: 0921091385

Lugar y fecha: Quito, 11 diciembre de 2023.

DEDICATORIA

Le dedico el resultado de este trabajo de investigación a toda mi familia, por ser la fuente de mi inspiración y mis ganas de superación profesional y persona.

A mi madre, mamá donde quiera que te encuentres (con Dios) te agradezco por estar siempre conmigo, en mi mente, mi corazón y acciones, tú eres parte de este sueño, que el día de hoy se hace realidad y que donde te encuentres sé que estarás muy orgullosa de ver la mujer que creaste y a la que le diste la vida.

AGRADECIMIENTOS

Empiezo agradeciendo a mi padre celestial (Dios) por haberme permitido avanzar un escalón más en mis estudios y poder superarme en el ámbito laboral; por ser mi apoyo, mi luz cuando sentía que no podía y mi camino, por haberme dado la fortaleza de seguir y no soltarme de su mano, por impulsar y seguir adelante sin desmayar.

Mis más sinceros agradecimientos a mis hijos y esposo por haber sido los pilares fundamentales e inspiración de seguir adelante, por brindarme un apoyo emocional e incondicional en mis momentos ciegos, por la comprensión y fidelidad que mantuvieron durante mi vida estudiantil y gracias por esa afición en todo momento.

También agradezco a mi tutora de tesis Dra. Olga Elisa González Campozano, por haberme brindado su experiencia, conocimiento, guías y consejos en este camino de la investigación científica, los llevaré guardado en la memoria de mi futuro profesional.

Asimismo, agradezco a todas las personas que aportaron con su conocimiento, sugerencias y experiencias, fueron un apoyo importante para que este trabajo científico haya llegado a su fin.

ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE GENERAL	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT.....	vii
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. METODOLOGÍA	4
3. DESARROLLO	5
2.1 Marco Teórico Referencial.....	5
2.1.1 Teorías y modelos sobre factores humanos en la seguridad del paciente	5
2.1.2 Comunicación y coordinación del equipo de salud	9
2.1.3 Gestión de la fatiga	11
2.1.4 Factores humanos y seguridad del paciente	14
2.1.5 Técnicas en el área de emergencias para mejora de la seguridad del paciente	17
2.1.6 Optimización de la seguridad del paciente con ingeniería de factores humanos	21
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	25
CONCLUSIONES.....	25
RECOMENDACIONES.....	27
5. BIBLIOGRAFÍA.....	29

RESUMEN

La aplicación de los factores humanos se enfoca en comprender cómo interactúan los profesionales de la salud, los sistemas y las herramientas en entornos de alta presión, esto implica analizar la comunicación, la toma de decisiones, la carga laboral, la fatiga y la cultura de seguridad en la atención de urgencias. El objetivo general de esta investigación fue evaluar la efectividad de los factores humanos en la mejora de la seguridad del paciente dentro del servicio de emergencias a partir de la revisión de artículos académicos y estrategias innovadoras para mitigar riesgos y reforzar la calidad asistencial. Para este propósito, se aplicó como metodología un enfoque cualitativo y la modalidad capítulo de libro mediante la investigación bibliográfica. Los hallazgos del trabajo resaltaron la importancia de la resiliencia emocional, la gestión del estrés, la comunicación efectiva y el trabajo en equipos multidisciplinarios para enfrentar situaciones críticas y prevenir incidentes. En vista de ello, se concluyó que la implementación coordinada de estrategias centradas en factores humanos es fundamental para minimizar errores y promover una atención médica más eficaz.

Palabras claves: Factores humanos, Seguridad del paciente, Resiliencia emocional, Gestión del estrés, Comunicación efectiva.

ABSTRACT

The application of human factors focuses on understanding how healthcare professionals, systems and tools interact in high-pressure environments, which involves analyzing communication, decision making, workload, fatigue and safety culture in emergency care. The overall objective of this research was to evaluate the effectiveness of human factors in improving patient safety in the emergency department by reviewing academic articles and innovative strategies to mitigate risks and strengthen the quality of care. For this purpose, a qualitative approach and the book chapter modality were applied as methodology through bibliographic research. The findings highlighted the importance of emotional resilience, stress management, effective communication, and multidisciplinary teamwork to face critical situations and prevent incidents. In view of this, it was concluded that the coordinated implementation of strategies focused on human factors is essential to minimize errors and promote more effective medical care.

Keywords: Human factors, Patient safety, Emotional resilience, Stress management, Effective communication.

1. INTRODUCCIÓN

En el contexto de la gestión de calidad, la aplicación de factores humanos busca mejorar la seguridad del paciente al considerar el comportamiento, las interacciones y las capacidades de los profesionales de la salud para tomar decisiones informadas y ejercer su juicio clínico en situaciones de alta presión, esto implica no solo proporcionar la formación adecuada, sino promover una mentalidad de aprendizaje continuo y la capacidad de adaptación a circunstancias inesperadas. Los profesionales de la salud, al comprender y aplicar factores humanos en su práctica, se convierten en agentes clave para mejorar la seguridad del paciente y brindar una atención más efectiva en el entorno de la atención de emergencia (Sánchez & Santos, 2021).

De acuerdo con Díaz et al. (2019) la incidencia de errores en entornos de atención de emergencia es un desafío significativo que amenaza la seguridad del paciente a nivel mundial, los pacientes sometidos a cirugía tienen un rango de incidentes que varía entre el 35% y el 66%. Los errores cometidos por el personal médico pueden involucrar diagnósticos incorrectos, administración errónea de medicamentos y problemas de comunicación, las estimaciones para naciones de ingresos bajos y medios sugieren que hasta el 25% de los pacientes se ven afectados, y anualmente se registran 134 millones de incidentes adversos como resultado de la atención hospitalaria insegura, lo que contribuye a aproximadamente 2.6 millones de fallecimientos (Organización Mundial de la Salud, 2022).

A través de la revisión de la literatura sobre el análisis de incidentes, se ha destacado la influencia significativa de la comunicación efectiva, la toma de decisiones informadas, la carga de trabajo del personal, la fatiga y la cultura de seguridad en los

resultados de atención. En adición, se subraya la importancia de abordar los factores humanos como un componente esencial de la mejora de la seguridad del paciente, promoviendo estrategias que incluyan la formación del personal y la implementación de protocolos de trabajo en equipo para garantizar más seguridad en el ámbito global de la atención médica (Astier et al., 2021).

En Ecuador, las estadísticas locales de seguridad del paciente en el sistema de atención médica son fundamentales para comprender la magnitud de los desafíos en esta área, estas estadísticas proporcionan datos sobre incidentes adversos, errores médicos, infecciones asociadas a la atención de salud y otros eventos que afectan la seguridad de los pacientes en el país (Manobanda & Rodríguez, 2023).

La investigación liderada por Chamba et al. (2022) tuvo el propósito de correlacionar la calidad de la atención al aplicar el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) y la satisfacción de las pacientes, los resultados revelaron que el 78% de las pacientes expresaron satisfacción, mientras que el 22% tuvo una perspectiva negativa, este último grupo debido al hecho de que el 36% de los profesionales no estaban completamente familiarizados con el proceso. Además, se realizó un análisis de correlación de Pearson entre los 200 pacientes atendidos y los 80 enfermeros involucrados, y se identificó una correlación sólida y positiva entre las dos variables en estudio, con un valor de $p=0,000$.

A nivel nacional, las regulaciones y normativas específicas relacionadas con la atención médica de emergencia están diseñadas para asegurar que se proporcionen servicios de emergencia de alta calidad y que se mantenga la seguridad del paciente en situaciones críticas, estas regulaciones abarcan aspectos los procedimientos de triaje y

atención prioritaria, la disponibilidad de equipamiento y medicamentos esenciales, y la coordinación con otros servicios de salud y entidades de respuesta a emergencias. Además, se establecen requisitos rigurosos para la gestión de registros y reporte de incidentes en situaciones de emergencia, lo que permite una evaluación constante y mejora de la calidad de la atención (Ministerio de Salud Pública, 2015).

En relación con las experiencias exitosas donde la aplicación de factores humanos ha resultado en mejoras significativas para la seguridad del paciente, estos casos incluyen la implementación de programas de capacitación en comunicación efectiva y trabajo en equipo para el personal de salud de emergencia, lo que ha llevado a una mejor coordinación y toma de decisiones más acertadas en situaciones críticas. También se han promovido sistemas de registro y notificación de incidentes que fomentan una cultura de seguridad y aprendizaje continuo, lo que ha contribuido a la identificación temprana de problemas y la implementación de medidas correctivas (González et al., 2019).

En relación con los casos expuestos, el objetivo general de este estudio es evaluar la efectividad de los factores humanos en la mejora de la seguridad del paciente dentro del servicio de emergencias a partir de la revisión de artículos académicos y estrategias innovadoras para mitigar riesgos y reforzar la calidad asistencial.

2. METODOLOGÍA

Investigación bibliográfica que incluye de manera exclusiva datos abiertos y/o públicos.

La revisión de la literatura es un proceso sistemático y exhaustivo de búsqueda, recopilación, análisis y síntesis de la información y trabajos previamente publicados en una determinada área de estudio, tema o campo de investigación (F. Ruiz & Estrada, 2021). El uso de la investigación bibliográfica que incluye de manera exclusiva datos abiertos y/o públicos proporcionó una visión integral y actualizada del estado del conocimiento existente sobre la seguridad el paciente en los servicios de emergencia, identificando las tendencias, brechas, enfoques y hallazgos clave en la literatura académica y científica.

3. DESARROLLO

2.1 Marco Teórico Referencial

2.1.1 Teorías y modelos sobre factores humanos en la seguridad del paciente

2.1.1.1 Teoría de la Carga de Trabajo

En el ámbito de los factores humanos, esta teoría se utiliza para analizar cómo la carga de trabajo de los profesionales de la salud puede influir en la seguridad y la calidad de la atención. La carga de trabajo en entornos de atención médica se refiere a la demanda de tareas y responsabilidades que recaen sobre el personal clínico como médicos, enfermeras y técnicos, un exceso de carga de trabajo aumenta significativamente el riesgo de errores, omisiones y fatiga, que a su vez compromete la seguridad del paciente (De Oliveira et al., 2020).

A través de esta teoría, se ayuda a identificar y mitigar los factores que contribuyen a una carga excesiva en el personal de salud, como una sobrecarga de pacientes, una documentación excesiva o sistemas de registro ineficientes. Además, puede ayudar a diseñar horarios y asignaciones de tareas que equilibren la carga de trabajo de manera más equitativa y aseguren que el personal tenga el tiempo para suficientes periodos de descanso. Al comprender y gestionar adecuadamente la carga de trabajo de los profesionales de la salud, se promueve un entorno más seguro para los pacientes y se reduce el riesgo de errores médicos (Flórez et al., 2022).

2.1.1.2 Teoría de Lazarus y Folkman

La Teoría de Lazarus y Folkman es un marco psicológico que se centra en el proceso de afrontamiento y la valoración tanto cognitiva como emocional de las situaciones estresantes. Ambos postulan que cuando las personas se enfrentan a

situaciones estresantes, juzgan primero si esa situación representa una amenaza, evaluación primaria, y luego verifican sus recursos para afrontarla, apreciación secundaria. La percepción de la situación en la evaluación primaria es un proceso clave donde las personas determinan la relevancia y el impacto personal de una situación estresante, esto se basa en la interpretación subjetiva de la importancia de la situación, considerando su posible influencia en la vida diaria, la salud emocional o física. Dependiendo si es interpretada como una amenaza, se desencadenan emociones de miedo o ansiedad, en cambio sí es encasillado como un desafío, genera una sensación de motivación (Herman et al., 2020).

Después de delimitar el problema, la apreciación secundaria se centra tanto en recursos internos como externos para encaminar la condición estresante hacia la solución. En referencia a la parte interna, la resiliencia emocional se describe como la capacidad para regular las emociones, preservar la calma y combatir la situación sin perder el control, entre los componentes que se entrelazan para reforzar la adaptabilidad se incluye una sólida autoconciencia emocional, donde se reconocen y engloban los propios sentimientos, junto con la capacidad para ajustar esa emotividad de manera constructiva (Castro et al., 2022).

El desarrollo de esta cualidad se nutre a través del autocuidado que implica técnicas de manejo del estrés, hábitos de vida equilibrados y la búsqueda de actividades recreativas satisfactorias, también se sustenta en la construcción de relaciones de apoyo que son valiosas en momentos difíciles y posteriormente se enriquece con una perspectiva optimista que acoge las adversidades como oportunidades para el crecimiento personal (Obbarius et al., 2021).

En comparación con los recursos externos, disponer de tecnología especializada es decisivo para ocuparse de situaciones estresantes de manera satisfactoria. Concretamente, los instrumentos médicos avanzados como monitores cardíacos, equipos de soporte vital, dispositivos de imagenología médica portátiles y sistemas de administración de medicamentos, son vitales para evaluar rápidamente la condición de un paciente ya que permiten la monitorización continua de signos vitales, diagnósticos rápidos y la administración oportuna de tratamientos (Mahendradhata et al., 2021).

La tecnología especializada también incluye sistemas de información y comunicación como plataformas de registro electrónico de salud, sistemas de telemedicina y herramientas de comunicación en tiempo real para compartir datos médicos entre diferentes miembros del equipo, incluso cuando están dispersos geográficamente, esto agiliza la toma de decisiones, la consulta remota de especialistas y garantiza una atención coordinada y rápida (Golinelli et al., 2020).

En torno a las estrategias de regulación emocional, el mindfulness y la meditación son prácticas complementarias que fomentan la atención plena y la calma mental, por un lado, el mindfulness se centra en estar presente en el momento actual, cultivando la conciencia de los pensamientos y sensaciones sin juzgarlos, lo que disminuye la ansiedad y refuerza una perspectiva equilibrada en momentos tensos. Por otro lado, la meditación a través de diversas técnicas como la concentración en la respiración o la atención focalizada, promueve la relajación, la claridad mental y la reducción del estrés, fortaleciendo la capacidad para responder de manera consciente en lugar de reaccionar impulsivamente ante situaciones desafiantes (Wenzel et al., 2020).

La técnica de relajación muscular progresiva se basa en la alternancia consciente entre la tensión y la relajación muscular, este enfoque se desarrolla mediante la secuencia sistemática de grupos musculares específicos, comenzando con la contracción consciente de un grupo muscular durante unos segundos, seguida por una liberación abrupta de la tensión para inducir una relajación completa en esa área. La progresión secuencial junto con la atención dirigida a las sensaciones musculares hace posible la conexión mente-cuerpo, fomentando una mayor conciencia corporal y potenciando la calidad del descanso (Toussaint et al., 2021).

Para finalizar, la visualización positiva y la imaginación guiada son métodos que aprovechan el poder de la mente para crear experiencias mentales que manifiestan la calma y el bienestar emocional, mientras que la visualización positiva conduce a contrarrestar la incertidumbre imaginando escenas o resultados deseables, cultivando emociones positivas y reforzando la confianza en uno mismo; por su parte, la imaginación guiada consiste en la creación detallada y consciente de imágenes reconfortantes o relajantes para fomentar la tranquilidad y elevar el estado de ánimo. La inducción hacia el estado relajado se inicia en un entorno tranquilo y cómodo, donde no hay interrupciones debido a que se utilizan instrucciones verbales para guiar el proceso, describiendo una vivencia relajante (Gillath & Karantzas, 2019).

En el contexto de la atención médica de emergencia, esta teoría destaca la importancia de cómo las percepciones de los profesionales de la salud influyen en su respuesta emocional y comportamental durante calamidades. Además, resalta la relevancia de proporcionar apoyo emocional, entrenamiento en estrategias de afrontamiento y herramientas para mejorar la capacidad de sopesar las situaciones

estresantes, lo cual ayuda a los profesionales a manejar de forma más eficaz las emergencias médicas al mismo tiempo que les concede mantener un rendimiento óptimo en la atención al paciente.

2.1.1.3 Modelo de Riesgo Latente de Reason

El Modelo de Riesgo Latente de Reason es una teoría desarrollada por el psicólogo cognitivo James Reason que se utiliza para comprender y abordar los errores y los incidentes en sistemas complejos, como la industria de la salud y la aviación. Este modelo se centra en los factores latentes, o condiciones subyacentes, que pueden dar lugar a errores y eventos adversos, estas condiciones subyacentes incluyen aspectos como las políticas organizativas, la cultura de seguridad, la formación del personal y los recursos disponibles. Reason sostiene que, si bien los errores pueden ser cometidos por individuos, el sistema en sí mismo a menudo contribuye a la ocurrencia de incidentes, por lo tanto, aborda la necesidad de analizar y mitigar estos factores latentes para prevenir incidentes en lugar de simplemente castigar a los individuos por sus errores. Este enfoque se ha convertido en una herramienta fundamental en la gestión de la seguridad en diversas industrias, ya que promueve una cultura de seguridad proactiva y el aprendizaje continuo de los errores (Villa, 2022).

2.1.2 Comunicación y coordinación del equipo de salud

En situaciones de alta presión, donde el tiempo es crítico y las decisiones deben tomarse rápidamente, una comunicación efectiva se convierte en un factor determinante. La transmisión clara de información entre los miembros del equipo médico, así como con el paciente y sus familiares, es esencial para asegurarse de que todos estén al tanto de la situación y de las acciones necesarias (Poccioni, 2019).

La coordinación adecuada es igualmente crucial, ya que permite que los profesionales de la salud trabajen juntos de manera eficiente y sincronizada, esto involucra asignar roles y responsabilidades de manera efectiva, asegurarse de que todos los procedimientos se lleven a cabo en el orden correcto y garantizar que los recursos necesarios estén disponibles de manera oportuna (Rodríguez et al., 2023).

La falta de comunicación efectiva y coordinación inadecuada en situaciones de emergencia puede dar lugar a errores graves, como la administración incorrecta de medicamentos, la realización de procedimientos inapropiados o la falta de seguimiento de cambios críticos en el estado del paciente, esto pone en riesgo la seguridad del paciente y puede tener consecuencias devastadoras (Macías & Romero, 2021).

En este panorama, la implementación de herramientas estandarizadas como Situation Background Assessment Recommendation (SBAR) garantiza que la información se comparta de manera completa ya que comenzando por la descripción detallada de la situación actual (Situation), se procede a revisar la historia médica en busca de antecedentes (Background) como tratamientos previos, alergias, medicamentos suscritos u otro dato que influya en la atención reciente (Lo et al., 2021). Luego, se continúa con la evaluación del paciente (Assessment) a partir de sus signos vitales, los resultados de exámenes y los hallazgos relevantes desde el último reporte. Finalmente, se proponen acciones (Recommendation) en relación al tratamiento, consultas a otros especialistas o cualquier intervención necesaria para garantizar un cuidado efectivo (Miorin et al., 2020).

En el mismo contexto, el programa Systems Training for Emotional Predictability and Problem Solving (STEPPS) representa un enfoque integral para abordar la

interacción dinámica entre la situación particular de la emergencia, las tareas críticas que deben llevarse a cabo, el entorno físico y social en el que se desarrolla la atención médica, las habilidades y capacidades del personal involucrado, así como las políticas y procedimientos que rigen la prestación de cuidados (Mohsen et al., 2021).

Para mantener la coordinación en equipos multidisciplinarios se reconoce que la implementación de técnicas como el *call-out* y el *check-back* del modelo TeamSTEPPS aseguran la comprensión y la acción conjunta en tiempo real. Por un lado, el *call-out* consiste en que un miembro del equipo notifique al resto en voz alta y clara sobre una situación crítica o cambios en la condición del paciente con el propósito que todos estén al tanto del escenario en tiempo real, especialmente en el área de emergencias donde cada segundo es crucial. Por otro lado, el *check-back* se trata de la ratificación por parte del receptor para constatar que se ha entendido correctamente, esta retroalimentación reduce la posibilidad de malentendidos o errores en la ejecución de las acciones (Trujillo, 2022).

En el estudio realizado por Athié y Dubón (2020), se constató que el 12.9% (420) de los incidentes vinculados con la atención de salud se debieron a la comunicación, especialmente en la aplicada entre el médico y el paciente (71.2%), seguido de la comunicación entre colegas (12.9%). Asimismo, se verificó que en el área de urgencias médicas se dieron 44 casos, de los cuales el 63.6% con evidencia de mala práctica y el 36.4% sin está.

2.1.3 Gestión de la fatiga

En un entorno donde el personal de salud trabaja en turnos largos y cambiantes, y se enfrenta a situaciones de alta presión, la fatiga puede ser perjudicial tanto para los

profesionales de la salud como para los pacientes. La fatiga puede llevar a una disminución de la concentración y la toma de decisiones precisas, lo que aumenta el riesgo de errores médicos (Quiñonez et al., 2022).

La persistente presión y el agotamiento pueden dar lugar a altos niveles de estrés, agotamiento emocional y problemas de salud mental, lo que a su vez puede afectar la capacidad de los profesionales para cumplir con sus responsabilidades, adicionalmente puede desencadenar una disminución en la satisfacción laboral y la moral del equipo, lo que a largo plazo puede afectar la retención del personal y la calidad de los cuidados ofrecidos a los pacientes (Martínez et al., 2019).

En un entorno donde los turnos largos y cambiantes son comunes, la rotación de roles en los equipos de atención médica resulta beneficiosa ya que evita la exposición prolongada a situaciones estresantes y distribuye de manera más justa la carga de trabajo entre los profesionales. Por otra parte, el autocuidado del personal médico también es crucial en vista que promover la importancia de una alimentación saludable, el ejercicio regular y las prácticas de manejo del estrés contribuye a un mayor bienestar y una reducción de la fatiga. Adicionalmente, la implementación de tecnología, como sistemas de registro de horas de trabajo y alertas de fatiga, proporciona herramientas adicionales para la gestión proactiva de la fatiga (Hernández & González, 2022).

Otra estrategia efectiva para abordar la gestión de la fatiga en el personal médico implica la capacitación continua en técnicas de manejo del estrés y habilidades de autorregulación emocional, esto permite a los profesionales desarrollar la capacidad de lidiar con la presión y mantener un equilibrio entre su vida laboral y personal. Así mismo, la concientización sobre la importancia de dormir lo suficiente y descansar

adecuadamente es esencial debido a que los profesionales deben entender que su salud y bienestar son prioritarios para proporcionar una atención de alta calidad (Gutiérrez et al., 2022).

Del mismo modo, la escala de evaluación del equipo se aplica para medir las habilidades individuales de cada miembro de la brigada, sus capacidades actuales y su disponibilidad para desempeñar diferentes roles o tareas estratégicas dentro de la plantilla. Al conocer las competencias y la disponibilidad de cada integrante, se facilita la formación de equipos equilibrados, aprovechando al máximo el potencial de cada profesional, con ello se distribuyen eficazmente las obligaciones, lo que resulta vital para ofrecer una atención integral (Buljac et al., 2020).

Análogamente, crear un ambiente de seguridad psicológica supone establecer una cultura organizacional donde los profesionales se sientan cómodos al expresar preocupaciones, compartir experiencias y aprender de los errores sin temor a represalias o juicios. Al fomentar un ambiente confiable y abierto, se construye una comunicación franca sobre incidentes, fallas o riesgos de atención, que sirve para determinar áreas de mejora y ejecutar cambios acertados con el fin de prevenir errores futuros. En consecuencia, la nueva atmósfera de seguridad psicológica motiva al personal médico a buscar mejores prácticas y soluciones innovadoras para brindar una atención más segura, con esto se demuestra que una cultura de mejora continua impacta directamente en la calidad del cuidado de los pacientes (O'donovan & Mcauliffe, 2020).

En la investigación de López (2020), se verificó que el nivel de fatiga laboral de las enfermeras fue bajo (46.7%), la percepción de la mejora continua fue regular y la cultura de seguridad consiguió un grado bajo (46.7%). A su vez, se comprobó que la

fatiga laboral y la mejora continua inciden en un 71,3% en la cultura de seguridad del paciente, al obtener un coeficiente de Nagelkerke de ,713.

2.1.4 Factores humanos y seguridad del paciente

La relación emergente entre factores humanos y seguridad del paciente en servicios de emergencia ha evolucionado en las últimas dos décadas. La aplicación de principios de factores humanos busca aprovechar la capacidad humana mientras reconoce la vulnerabilidad y reduce riesgos de error en la atención. En servicios de emergencia, la integración de estos principios apunta a mejorar la eficacia operativa, la toma de decisiones y, en última instancia, la seguridad del paciente, promoviendo un cuidado más efectivo y eficiente (Cohen et al., 2021).

La aplicación de factores humanos en el contexto de la seguridad del paciente en servicios de emergencia se fundamenta en la comprensión científica y práctica de las interacciones entre los individuos y su entorno. Esta disciplina busca optimizar el rendimiento humano y del sistema, asegurando que la interacción humana con los sistemas mejore la eficacia, seguridad y satisfacción del usuario. Desde la perspectiva de los factores humanos, se reconoce que los componentes humanos, sociales y técnicos de una organización o sociedad están interrelacionados, siendo inseparables en ciertos puntos según la teoría de sistemas sociotécnicos (Yamada et al., 2019).

De acuerdo con un estudio conducido por Trbovich et al. (2022) se identificaron 226 riesgos ocultos, que fueron agrupados en 13 tipos de actividades clínicas y se asociaron a diferentes aspectos del sistema de trabajo: organización (37% de los casos), tareas específicas (23%), herramientas y tecnología (18%), personal (14%) y entorno (8%). Interesantemente, se descubrió que el 23% de estos riesgos se presentaba cuando

el personal seguía las políticas y protocolos establecidos, mientras que el 77% ocurría cuando se apartaban de estas normativas, aunque sin llegar a comportamientos extremadamente irregulares o prohibidos.

Cabe mencionar que, al reconocer las capacidades y limitaciones humanas, se puede diseñar capacitación, dispositivos, tareas, entornos y estructuras organizativas que se ajusten a las características humanas, reduciendo así errores y mejorando el rendimiento humano y, en consecuencia, el rendimiento general del sistema de atención de emergencias. En este contexto, los profesionales de factores humanos estudian, diseñan y evalúan tareas, equipos, productos, entornos de trabajo y organizaciones considerando su compatibilidad con las necesidades, habilidades y limitaciones de los seres humanos, contribuyendo así a una mejora integral de la seguridad del paciente en situaciones críticas (Carayon et al., 2020).

La seguridad del paciente se refiere a la prevención y reducción de eventos adversos o daños durante la atención médica, siendo esencial para garantizar una atención de calidad. Incluye la prevención de errores médicos, una comunicación efectiva, la administración segura de medicamentos, la correcta identificación del paciente, la prevención de infecciones nosocomiales, la gestión proactiva de riesgos, la promoción de una cultura de seguridad y el uso de tecnologías de la información. A nivel global, las organizaciones de atención médica trabajan para mejorar constantemente los estándares y prácticas con el objetivo de proporcionar una atención segura y de alta calidad (Im & Aaronson, 2020).

La evolución en la comprensión de la seguridad ha dado lugar a perspectivas alternativas valiosas, particularmente en el ámbito de la seguridad del paciente en

servicios de emergencia. Tradicionalmente, la respuesta natural ha sido atribuir fallos a errores humanos, adoptando un enfoque de culpar y volver a capacitar. Sin embargo, una visión más contemporánea considera que los errores humanos son manifestaciones de vulnerabilidades sistémicas en la organización. Este enfoque, conocido como el modelo del queso suizo, reconoce que las deficiencias sistémicas, como los agujeros en el queso, se alinean para provocar fallos (Wiegmann et al., 2022).

De hecho, un estudio del Servicio Médico de Emergencia en Sudáfrica reveló que la seguridad del paciente en el entorno de atención de emergencia prehospitalaria se ve afectada principalmente por la falta de idoneidad del equipo (80%), las preocupaciones relacionadas con la seguridad personal (75%) y la falta de competencia de los profesionales (74%); aunque se atribuyó en un 78% a las condiciones ambientales desfavorables. Además, los datos muestran que una mayoría de los trabajadores del sector público, específicamente el 65.7%, reportaron no tener un protocolo para errores médicos en su lugar de trabajo. Además, se encontró que tanto en el sector privado como en el público, una mayoría de los trabajadores nunca ha recibido formación en seguridad del paciente, con un 53,7% en el sector privado y un 65,1% en el público; de esta manera se resalta la importancia de abordar factores humanos y de gestión en el servicio de emergencia para mejorar la seguridad del paciente (Rowland & Adefuye, 2022).

Una tercera perspectiva, denominada enfoque Safety II o ingeniería de la resiliencia, se centra en comprender por qué las cosas normalmente salen bien en lugar de simplemente prevenir errores. En el ámbito de la seguridad del paciente en servicios de emergencia, esto implica comprender cómo los sistemas responden efectivamente a situaciones estresantes conocidas y novedosas, identificando las configuraciones

sistémicas que optimizan el rendimiento. La aplicación de factores humanos en este contexto implica diseñar activamente el sistema para lograr esa efectividad, mejorando así la seguridad del paciente a través de la ingeniería de la resiliencia (Yamada et al., 2019).

La perspectiva actual sobre la seguridad del paciente coloca la responsabilidad principal de eventos adversos en deficiencias en el diseño del sistema, la organización y la operación, en lugar de responsabilizar a proveedores individuales o productos específicos. En el contexto de los servicios de emergencia, se puede mejorar la seguridad adoptando enfoques que consideren integralmente la dinámica del entorno de atención de emergencia. La aplicación efectiva de factores humanos en este contexto implica diseñar sistemas y procesos que se adapten a las capacidades y limitaciones humanas, fomentando así una atención más segura y eficiente en situaciones críticas. Este enfoque se alinea con la idea de que la seguridad del paciente es un resultado colectivo que se fortalece abordando las raíces sistémicas de los posibles eventos adversos (Buheji & Buhaid, 2020).

2.1.5 Técnicas en el área de emergencias para mejora de la seguridad del paciente

El entrenamiento específico en situaciones de alta presión es una parte crucial para que el personal de salud adquiera las habilidades necesarias para tomar decisiones rápidas y efectivas en momentos críticos, los programas de formación se centran en la simulación de escenarios de emergencia, donde los profesionales enfrentan situaciones realistas que requieren respuestas inmediatas. A través de esta capacitación, los participantes aprenden a gestionar el estrés, mejorar la toma de decisiones, perfeccionar

la comunicación y optimizar la coordinación del equipo en entornos de alta presión. Esto no solo aumenta la seguridad del paciente al reducir la probabilidad de errores, sino que también mejora la confianza y la eficacia de los profesionales de la salud en situaciones críticas (Rivas et al., 2021).

En el ámbito de la atención médica, la implementación de protocolos y herramientas estandarizadas desempeña un papel crucial para garantizar una comunicación efectiva entre el equipo de salud, estas directrices y recursos establecen un marco común para la toma de decisiones, la documentación de información clínica y la transmisión de datos. Ejemplos notables incluyen el Sistema de Historia Clínica Electrónica (EHR) que centraliza la información del paciente, el protocolo SOAP (Subjetivo, Objetivo, Análisis, Plan) que estructura las notas clínicas, y el uso de estándares de codificación como el CIE-10 para la clasificación de enfermedades, estas herramientas promueven una comunicación eficiente, evitan malentendidos y mejoran la coordinación del equipo de salud, lo que a su vez contribuye a una atención de calidad y segura para los pacientes (Azorín et al., 2020).

En referencia al Sistema de Historia Clínica Electrónica (EHR), este sistema integral se vislumbra como una innovación ya que almacena una amplia gama de información médica, desde registros de salud hasta resultados de pruebas y tratamientos, en una plataforma electrónica centralizada y accesible. La información almacenada es completa, ofreciendo a los profesionales de la salud un panorama detallado del historial médico de los pacientes (Firdaus & Sjaaf, 2019).

La interoperabilidad es una de las características destacadas del EHR, permitiendo un intercambio fluido de información entre diferentes proveedores de

atención médica y sistemas de salud, esta capacidad de compartir datos mejora significativamente la coordinación del cuidado del paciente, independientemente de su ubicación o la dirección del profesional de la salud. Además, la adaptabilidad del EHR es notable debido a que puede personalizarse para satisfacer las necesidades específicas de diferentes especialidades médicas y organizaciones de atención (Lehne et al., 2019).

La usabilidad del EHR es otro punto clave, ofreciendo una interfaz de usuario amigable y de fácil navegación, esta accesibilidad facilita la recuperación rápida de información, optimizando los flujos de trabajo médicos y reduciendo la posibilidad de errores debido a registros ilegibles o incompletos. La seguridad y privacidad también son aspectos críticos con sólidas medidas de protección de datos para salvaguardar la información confidencial del paciente, incluyendo cifrado de datos y controles de acceso (Firdaus & Sjaaf, 2019).

En comparación, el protocolo Subjective, Objective, Assessment, Plan (SOAP) se compone de cuatro tramos interrelacionados que proporcionan una estructura coherente para registrar y evaluar la información del paciente, esto inicia por la sección subjetiva (S) donde se recopila la información proporcionada por el paciente o cuidadores, incluyendo síntomas, historial médico y preocupaciones específicas. Esta narrativa subjetiva contextualiza la condición actual del paciente desde su perspectiva, ofreciendo una base crucial para comprender su situación médica (Sudarsan et al., 2021).

La sección objetiva (O) se centra en los datos medibles y observables, como resultados de exámenes físicos, datos de laboratorio, signos vitales y hallazgos clínicos cuantificables. Estos detalles objetivos proporcionan una descripción verificable del estado del paciente, complementando la información subjetiva y ofreciendo una base

concreta para la evaluación clínica. A través del análisis (A), se realiza una interpretación de la información subjetiva y objetiva recopilada. Aquí es donde se establecen posibles diagnósticos, se identifican problemas de salud y se evalúa el progreso del paciente, esta sección es fundamental para la formulación de hipótesis diagnósticas, orientando el enfoque terapéutico y el plan de tratamiento futuro (Sapkota et al., 2022).

Finalmente, el plan (P) describe las acciones a seguir, detallando el plan de tratamiento que puede incluir prescripciones médicas, procedimientos, estudios adicionales o referencias a especialistas. Además, establece un plan de seguimiento para monitorizar la respuesta al tratamiento y ajustar el plan según sea necesario, asegurando una atención continua y personalizada para el paciente (Chan et al., 2019).

En cuanto a la adopción de estándares internacionales como la CIE-10, se considera sumamente relevante para la armonización y la estandarización en el ámbito de la salud, facilitando la interoperabilidad entre sistemas de información de salud a nivel global y promoviendo la atención médica de calidad en diferentes contextos en vista de que permite una catalogación precisa y uniforme de condiciones de salud, lo cual proporciona un marco común de referencia que impulsa la investigación médica, epidemiológica y farmacéutica al conceder la comparación y el análisis de datos entre distintas regiones y periodos de tiempo (Ruiz et al., 2023).

En relación con fomentar la mejora en el desempeño del personal de salud, es esencial realizar un análisis de incidentes por medio de técnicas de revisión sistemática de incidentes como el análisis de árbol de fallos (FTA) o el análisis de modos y efectos de falla (FMEA), la identificación de patrones mediante auditorías periódicas de los procedimientos y protocolos en el área de emergencias, la recopilación de datos

relacionados a los tiempos de respuesta, las tasas de errores y la frecuencia de ciertos tipos de incidentes, y la retroalimentación constructiva al personal a través de una evaluación 360 grados. El proceso comienza con la recopilación de información detallada sobre incidentes, seguido de un análisis en profundidad para identificar áreas de mejora, para finalizar en la retroalimentación a los profesionales de la salud, destacando tanto los aspectos positivos como las oportunidades de crecimiento, este enfoque promueve un ambiente de aprendizaje continuo y la mejora de la calidad de la atención médica (Mora et al., 2022).

La información antes revisada se justifica con lo hallado en el trabajo de dos Santos et al. (2022), en el que se estableció que el 35.34% de los profesionales de salud calificaron positivamente la estandarización de los procesos y el 36.78% puntuaron de forma positiva el entrenamiento del equipo y con el 42.53% el aprendizaje organizacional.

Adicional, se sustenta en lo encontrado en el estudio de Meléndez (2020), en donde se destaca que el 80.53% de los estudiantes consideran que siempre la formación prepara para prevenir errores en la práctica de enfermería. Asimismo, el 85.84% cree que la enseñanza acerca de la seguridad del paciente debe ser una prioridad y el 86.73% considera que aprender sobre seguridad antes de graduarse lo convierte en un profesional más efectivo.

2.1.6 Optimización de la seguridad del paciente con ingeniería de factores humanos

El diseño de sistemas y equipos médicos representa una disciplina fundamental en la atención de la salud, donde la ingeniería se entrelaza con la medicina. Aquí, la forma y funcionalidad de los dispositivos médicos y sistemas de apoyo son moldeados

con precisión para garantizar su eficacia y seguridad. Desde máquinas de diagnóstico avanzado hasta dispositivos quirúrgicos, el diseño busca la ergonomía, la simplicidad de uso, la minimización de riesgos y la maximización de resultados clínicos; en consecuencia, cada botón, pantalla y procedimiento se piensa y se prueba meticulosamente para que los profesionales de la salud puedan desplegar su destreza con confianza y los pacientes puedan recibir un tratamiento de la más alta calidad. En el mundo de la ingeniería biomédica, el diseño de sistemas y equipos médicos es la piedra angular para garantizar que la tecnología médica esté al servicio de la vida y la salud (Torres & Rodríguez, 2021).

En el campo de la gestión de la información de atención médica, la ingeniería y la informática se fusionan para crear sistemas que almacenan, organizan y facilitan el acceso a datos de pacientes de manera segura y eficiente. Cada elemento de estos mecanismos, desde la estructura de la base de datos hasta la interfaz de usuario, se diseña meticulosamente para optimizar la atención al paciente y garantizar la privacidad de los datos. El diseño de sistemas de información y registros médicos electrónicos desempeña un papel vital en la transformación de la atención médica, modernizando la gestión de datos clínicos y contribuyendo a una atención más segura y efectiva (Barbosa et al., 2022).

En un estudio efectuado por Akira et al. (2022), se pudo observar que un sistema de seguimiento remoto de pacientes de cuidados intensivos presentó 37 problemas de usabilidad, por lo cual se aplicó cambios en el diseño y gráficos para una mejora navegación. Esto permitió que la interfaz de usuario mejoró su usabilidad de forma significativa ($p=0.001$) con una media de 68.5 en el diseño A y de 68.5 en el B, mientras

que su efectividad ($p=0.002$) fue en el diseño A de 18 ensayos con siete fallos, y en el B fue de 20 intentos y cero fallos.

Por otro lado, el estudio de Aaberg et al., (2021) reseña que los efectos de la ingeniería de factores humanos en la seguridad del paciente, utilizando un programa de entrenamiento en equipo. Ellos observaron mejoras en la seguridad del paciente a los 6 meses en relación con el Aprendizaje organizativo - Mejora continua ($p=0.001$) y apertura comunicativa ($p=0.025$); más notablemente. En cambio, a los 12 meses, se observaron mejoras en Seguimiento de la situación ($p=0.001$), Apoyo mutuo ($p=0.027$) y Comunicación ($p=0.015$), que son dimensiones organizacionales vinculadas al trabajo en equipo. asimismo, a los 12 meses se observaron mejoras en el Trabajo en equipo dentro de la unidad ($p=0.025$), Expectativas y acciones del supervisor/director para promover la seguridad del paciente ($p=0.012$) y la Apertura comunicativa (0.017). Cabe indicar que una mejora significativa en la dimensión de Apoyo Mutuo se correlacionó directamente con el Grado de Seguridad del Paciente después de un año de la intervención ($p=0.003$). Esto subraya la efectividad de la formación en equipo en la mejora de la seguridad del paciente en el servicio de emergencias.

Por último, el diseño de espacios y flujos de trabajo contribuye a crear un entorno propicio para la atención al paciente, mejorando la calidad de la atención y reduciendo los riesgos en el proceso, estos diseños consideran la disposición de estaciones de trabajo, áreas de pacientes y la circulación del personal médico, con el objetivo de optimizar la eficiencia y la seguridad. Cada puesto de trabajo se planifica meticulosamente para minimizar la distancia y el tiempo necesario en proporcionar

atención, garantizando que el personal de salud pueda funcionar de manera fluida y brindar atención oportuna (Falcones & González, 2019).

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

La carga de trabajo en el personal médico influye directamente en la seguridad del paciente, donde el equilibrio en las responsabilidades y la gestión de la carga laboral son cruciales para evitar errores y fatiga, la teoría de Lazarus y Folkman destaca la importancia de la evaluación primaria y secundaria en la respuesta emocional frente a situaciones estresantes, por lo tanto la resiliencia emocional con su enfoque en la regulación de emociones y el fortalecimiento interno, es esencial para el manejo de situaciones agobiantes.

La integración de factores humanos y seguridad del paciente en servicios de emergencia es relevante. Reconociendo que los eventos adversos frecuentemente surgen de deficiencias sistémicas, la aplicación de principios de factores humanos busca diseñar sistemas que se adapten a las complejidades de la atención de emergencia. Al considerar la interacción entre factores humanos, sociales y técnicos, se busca optimizar la toma de decisiones y la respuesta en situaciones críticas, fortaleciendo la resiliencia de los sistemas de atención de emergencia para garantizar una atención más segura y efectiva.

La gestión de calidad en salud se apoya en métodos como SBAR y programas como STEPP para abordar situaciones críticas, no obstante, la comunicación clara y la coordinación entre equipo médico, pacientes y familiares sigue siendo crucial. Técnicas como call-out, check-back y CERR del modelo TeamSTEPPS garantizan comprensión y toma de decisiones en tiempo real. Estos métodos previenen errores, mitigando riesgos y asegurando atención de calidad en momentos decisivos, de la misma forma que la

combinación de comunicación efectiva, coordinación y herramientas estandarizadas promueve una cultura colaborativa en equipos de salud, elevando los estándares de la atención médica hacia la excelencia.

La excelencia en la atención médica en situaciones de emergencia se fundamenta en la capacitación específica del personal y la implementación de herramientas estandarizadas como el Sistema de Historia Clínica Electrónica y el protocolo SOAP. El primero ofrece una visión completa y accesible del historial del paciente, mientras que el protocolo SOAP estructura la información médica para un análisis y plan de tratamiento preciso. Además, la adopción de estándares como la CIE-10 promueve la interoperabilidad global y la comparación de datos, esencial para la investigación.

Por último, en la integración de la ingeniería de factores humanos para la atención médica, desde dispositivos médicos ergonómicos hasta sistemas informáticos, cada aspecto se modela para maximizar la seguridad y eficacia. El enfoque meticuloso en el diseño busca la simplicidad, permitiendo tratamientos de alta calidad, también deben ser intuitivos para los profesionales de la salud, facilitándoles su labor al mismo tiempo que modernizan la atención clínica, esta integración cuidadosa asegura sistemas óptimos para la calidad de la atención al paciente.

RECOMENDACIONES

- Desarrollar programas de entrenamiento y apoyo emocional para el personal médico en servicios de emergencia, con énfasis en estrategias de manejo del estrés, técnicas de regulación emocional y herramientas para la resiliencia emocional. Además, la implementación de políticas institucionales garantiza un equilibrio saludable entre la carga laboral y el descanso, lo cual será fundamental para preservar la seguridad del paciente y el bienestar del personal médico.
- Aplicar técnicas específicas, como el call-out, check-back y CERR, del modelo TeamSTEPPS para asegurar una comprensión mutua y una toma de decisiones ágil en tiempo real, estas herramientas han demostrado ser efectivas en la prevención de errores, mitigando riesgos y garantizando una atención de calidad en momentos críticos.
- Crear un entorno donde el personal se sienta cómodo expresando preocupaciones, aprendiendo de errores y contribuyendo activamente a la identificación de áreas de mejora. Para ello, la rotación de roles, el autocuidado, el monitoreo tecnológico y la capacitación en manejo del estrés son pilares fundamentales para equilibrar en equipo médico.
- Integrar aspectos de factores humanos en la capacitación del personal para la implementación y uso de herramientas como el EHR, protocolo SOAP y estándares como la CIE-10, esto no solo mejorará la eficiencia, precisión y seguridad en la atención médica de emergencia, sino que resguardará la integridad del equipo médico y el bienestar del paciente.

- Priorizar los dispositivos médicos y sistemas informáticos diseñados con un enfoque centrado en el usuario que los utilizan en situaciones de emergencia. La simplicidad, la accesibilidad y la claridad en la interfaz son vitales para facilitar su uso intuitivo y rápido.
- Establecer un ciclo de evaluación continua para identificar oportunidades de mejora en el diseño y funcionamiento de estos sistemas. La retroalimentación del personal médico sobre su experiencia en situaciones reales permitirá ajustes y optimizaciones que potencien su utilidad y seguridad.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Aaberg, O. R., Hall-Lord, M. L., Husebø, S. I. E., & Ballangrud, R. (2021). A human factors intervention in a hospital—Evaluating the outcome of a TeamSTEPPS program in a surgical ward. *BMC Health Services Research*, *21*, 114. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06071-6>
- Akira, P., Mosch, L., Stablo, L., Spies, C., Schieler, M., Weber, S., Feufel, M., & Balzer, F. (2022). A Remote Patient-Monitoring System for Intensive Care Medicine: Mixed Methods Human-Centered Design and Usability Evaluation. *JMIR Human Factors*, *9*(1), e30655. <https://doi.org/10.2196/30655>
- Astier, M. P., Martínez, V., Torijano, M. L., Ares, S., Bueno, J.-M., & Fernández, M. (2021). The Global Patient Safety Action Plan 2021-2030: Identifying actions for safer primary health care. *Atencion primaria*, *53*(1). <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102224>
- Athié, C., & Dubón, M. (2020). Valoración ética de los errores médicos y la seguridad del paciente. *Cirugía y cirujanos*, *88*(2), 219-232. <https://doi.org/10.24875/ciru.18000625>
- Azorín, M. C., Aguilar, J., Flores, B., & Aguayo-Albasini, J. L. (2020). Ciclo de mejora del proceso asistencial en una sala de hospitalización de cirugía general. *Cirugía y cirujanos*, *88*(2), 175-184. <https://doi.org/10.24875/ciru.19001066>
- Barbosa, A. K., De Macêdo, D., & Tolstenko, L. (2022). Contribuciones de tecnologías digitales para la seguridad de pacientes en el contexto hospitalario. *Revista Cubana de Enfermería*, *38*(2).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-03192022000200015&lng=es&nrm=iso&tlng=pt

Buheji, M., & Buhaid, N. (2020). Nursing Human Factor During COVID-19 Pandemic.

International Journal of Nursing Science, 10(1), 12-24.

<https://doi.org/10.5923/j.nursing.20201001.02>

Buljac, M., Doekhie, K. D., & van Wijngaarden, J. D. H. (2020). Interventions to improve team effectiveness within health care: A systematic review of the past decade.

Human Resources for Health, 18(1), 2. [https://doi.org/10.1186/s12960-019-0411-](https://doi.org/10.1186/s12960-019-0411-3)

3

Carayon, P., Wooldridge, A., Hoonakker, P., Hundt, A. S., & Kelly, M. M. (2020). SEIPS

3.0: Human-centered design of the patient journey for patient safety. *Applied*

Ergonomics, 84, 103033. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2019.103033>

Castro, J. F., Ferrer, I., Edo, S., & Rovira, T. (2022). How primary and secondary

appraisals of daily stressful events influence negative and positive affect. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 38(3), Article 3.

<https://doi.org/10.6018/analesps.500581>

Chamba, M., Romero, I., Condoy, R., & Conde, A. (2022). Calidad de atención

asociada al proceso enfermero según la perspectiva de pacientes y

profesionales en un Hospital Obstétrico en el Ecuador. *Dominio de las Ciencias*,

8(3), Article 3. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i3.2840>

Chan, A., Lee, J. Y.-C., & Han, Z. (2019). Perception of electronic peer review of SOAP

notes among pharmacy students enrolling in their first pharmacotherapeutics

- course. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 11(12), 1259-1264.
<https://doi.org/10.1016/j.cptl.2019.09.005>
- Cohen, T. N., Gewertz, B. L., & Shouhed, D. (2021). A Human Factors Approach to Surgical Patient Safety. *Surgical Clinics*, 101(1), 1-13.
<https://doi.org/10.1016/j.suc.2020.09.006>
- De Oliveira, P., Januário, C., Vieira, L., Brinati, L., Sérvio de Araújo, T., & Tavares, G. (2020). Carga de trabajo de enfermería requerida por los pacientes durante la hospitalización en una UCI: Estudio de cohorte. *Enfermería Global*, 19(59), 450-478. <https://doi.org/10.6018/eglobal.400781>
- Díaz, A., Jiménez, L. S., Botero, M. A., Guerrero, R., Acosta, S., & Morelo, Y. (2019). Negligencia como principal error médico por parte del equipo quirúrgico: Conciencia Quirúrgica y Praxis. *Journal of Medical Case Reports and Reviews*, 268-276.
- dos Santos, M., Gonçalves, M., Lima, V., Belmiro, F., Tavares, F., & Pereira, V. (2022). Evaluación de la cultura de seguridad del paciente en la Atención Primaria de Salud. *Enfermería Global*, 21(67), 376-408.
<https://doi.org/10.6018/eglobal.503031>
- Falcones, M., & González, J. (2019). Seguridad del Paciente en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Delfina Torres. *Revista Científica Hallazgos* 21, 4(1), Article 1.
- Firdaus, M., & Sjaaf, A. C. (2019). IMPROVING PATIENT SAFETY AND HOSPITAL SERVICE QUALITY THROUGH ELECTRONIC MEDICAL RECORD: A

SYSTEMATIC REVIEW. *Proceedings of the International Conference on Applied Science and Health*, 4, Article 4.

Flórez, F., López, L., & Bernal, C. (2022). Prevalence of adverse events and their manifestations in health professionals as second victims. *Biomédica*, 42(1), 184-195. <https://doi.org/10.7705/biomedica.6169>

Gillath, O., & Karantzas, G. (2019). Attachment security priming: A systematic review. *Current Opinion in Psychology*, 25, 86-95. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.03.001>

Golinelli, D., Boetto, E., Carullo, G., Nuzzolese, A. G., Landini, M. P., & Fantini, M. P. (2020). Adoption of Digital Technologies in Health Care During the COVID-19 Pandemic: Systematic Review of Early Scientific Literature. *Journal of Medical Internet Research*, 22(11), e22280. <https://doi.org/10.2196/22280>

González, M. I., Fernández, C., & Moreno, L. (2019). Una estrategia para la formación en seguridad del paciente durante la residencia: Desde el incidente crítico a la simulación. Parte 2. *Educación Médica*, 20(4), 231-237. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.03.001>

Gutiérrez, A. K. G., Pupo, B., Ruiz, A. L., & Cruz, A. (2022). Protocolo para la gestión de la seguridad psicológica del personal de salud en emergencias sanitarias. *Revista Cubana de Salud Pública*, 48(3), Article 3.

Herman, K. C., Reinke, W. M., & Eddy, C. L. (2020). Advances in understanding and intervening in teacher stress and coping: The Coping-Competence-Context Theory. *Journal of School Psychology*, 78, 69-74. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2020.01.001>

- Hernández, A., & González, J. (2022). Modelo explicativo del autocuidado, la regulación emocional y el burnout en psicólogas en condición de aislamiento por COVID-19. *Acta Colombiana de Psicología*, 25(2), 90-103.
<https://doi.org/10.14718/acp.2022.25.2.6>
- Im, D., & Aaronson, E. (2020). Best Practices in Patient Safety and Communication. *Emergency Medicine Clinics*, 38(3), 693-703.
<https://doi.org/10.1016/j.emc.2020.04.007>
- Lehne, M., Sass, J., Essenwanger, A., Schepers, J., & Thun, S. (2019). Why digital medicine depends on interoperability. *Npj Digital Medicine*, 2(1), Article 1.
<https://doi.org/10.1038/s41746-019-0158-1>
- Lo, L., Rotteau, L., & Shojania, K. (2021). Can SBAR be implemented with high fidelity and does it improve communication between healthcare workers? A systematic review. *BMJ Open*, 11(12), e055247. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-055247>
- López, A. (2020). *Fatiga laboral, mejora continua en la cultura de seguridad del paciente en el Hospital Marino Molina Scippa, Comas, 2020* [Posgrado, Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/49460>
- Macías, S. R., & Romero, E. M. (2021). Análisis de la gestión organizacional de la Coordinación Provincial de Prestaciones de Salud del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Manabí. *Dominio de las Ciencias*, 7(2), 3-25.
- Mahendradhata, Y., Andayani, N. L. P. E., Hasri, E. T., Arifi, M. D., Siahaan, R. G. M., Solikha, D. A., & Ali, P. B. (2021). The Capacity of the Indonesian Healthcare

- System to Respond to COVID-19. *Frontiers in Public Health*, 9.
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2021.649819>
- Manobanda, L. L., & Rodríguez, M. S. (2023). "Estrés por sobrecarga según diagnóstico NANDA en internos rotativos de enfermería". *Brazilian Journal of Health Review*, 6(1), 3047-3056. <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n1-238>
- Martínez, C. L., Moraga, S. P., Paredes, C. S., Vásquez, A. S., & Villarroel, C. M. V. (2019). Fatiga laboral y ausentismo en el trabajo en mujeres auxiliares de enfermería de un hospital de alta complejidad, Chile. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(1), 243-249. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020251.28832019>
- Meléndez, I. (2020). Cultura de seguridad del paciente en la formación de enfermería. *Revista Cubana de Enfermería.*, 36(2), 1-14.
- Ministerio de Salud Pública. (2015). *NORMA TÉCNICA DE SEGURIDAD DEL PACIENTE*. <https://hvcm.gob.ec/wp-content/uploads/2015/03/NORMA-TECNICA-SEGURIDAD-DEL-PACIENTE-DEFINITIVO-jp.pdf>
- Miorin, J., Camponogara, S., Dilva de Mello, T., Petry, K., Torquetti, A., & Dias, G. (2020). Transferencia de atención prehospitalaria entre equipos de salud: Revisión integradora. *Enfermería universitaria*, 17(4), 463-474.
<https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2020.4.840>
- Mohsen, M. M., Gab Allah, A. R., Amer, N. A., Rashed, A. B., & Shokr, E. A. (2021). Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety at primary healthcare units: Effect on patients' outcomes. *Nursing Forum*, 56(4), 849-859. <https://doi.org/10.1111/nuf.12627>

- Mora, A., Cerro, C., Díaz, A., Vázquez, P., & Maraño, R. (2022). Impacto del mapa de riesgos como estrategia de monitorización y mejora de seguridad del paciente en urgencias. *Anales de Pediatría*, 97(4), 229-236.
<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2022.03.001>
- Obbarius, N., Fischer, F., Liegl, G., Obbarius, A., & Rose, M. (2021). A Modified Version of the Transactional Stress Concept According to Lazarus and Folkman Was Confirmed in a Psychosomatic Inpatient Sample. *Frontiers in Psychology*, 12.
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.584333>
- O'donovan, R., & Mcauliffe, E. (2020). A systematic review of factors that enable psychological safety in healthcare teams. *International Journal for Quality in Health Care*, 32(4), 240-250. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzaa025>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *PLAN DE ACCIÓN MUNDIAL PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE 2021-2030 Hacia la eliminación de los daños evitables en la atención de salud*.
<https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240032705>
- Poccioni, M. T. (2019). La comunicación en hospitales: Enfoques y perspectivas. *Question*, 1(63). <https://doi.org/10.24215/16696581e189>
- Quiñonez, D., Vodniza, A. S., Matabanchoy, M., & Matabanchoy, J. (2022). Fatiga laboral en contextos hospitalarios en Latinoamérica: Revisión sistemática. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 12(2), 51-65.
- Rivas, M. K., Rosado, J. D., Antua, A. B., Bañuelos, Y., & Bañuelos, P. (2021). Simulación clínica: Metodología didáctica en la formación de competencia inherentes a la seguridad del paciente. *Revista Eugenio Espejo*, 15(2), 6-17.

- Rodríguez, J. A., Gorreto, L., Terrón, M. E., & Alonso, A. (2023). Reuniones interdisciplinarias en Atención Primaria (AP): Experiencia organizativa en el equipo de AP para obtener resultados en salud. *Academic Journal of Health Science*, 38(6), 47-49.
- Rowland, M., & Adefuye, A. (2022). Human errors and factors that influence patient safety in the pre-hospital emergency care setting: Perspectives of South African emergency care practitioners. *Health SA Gesondheid*, 27, 1798.
<https://doi.org/10.4102/hsag.v27i0.1798>
- Ruiz, F., & Estrada, R. (2021). Revisión Bibliográfica: La Metodología del Aprendizaje basado en la Investigación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), Article 1. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.312
- Ruiz, J., Santos, M., López, L., Pedemonte, M., Gil, E., Puig, M., Mangués, M., & Juanes, A. (2023). Utilidad de los diagnósticos alertantes CIE-10 para identificar acontecimientos adversos por los medicamentos en los servicios de urgencias. *Farmacia Hospitalaria*, 47(2), 75-79. <https://doi.org/10.1016/j.farma.2023.01.001>
- Sánchez, K. M., & Santos, G. C. (2021). Significado del cuidado humanizado para la enfermera en un servicio de emergencia en tiempos de COVID-19. *Revista Cubana de Enfermería*, 37(1), Article 1.
<https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/4368>
- Sapkota, B., Shrestha, R., & Giri, S. (2022). Community pharmacy-based SOAP notes documentation. *Medicine*, 101(30), e29495.
<https://doi.org/10.1097/MD.00000000000029495>

- Sudarsan, P., Balakrishna, A. G. M., Asir, J. A. R., Balu, D., Krishnamoorthy, S. G., & Borra, S. S. (2021). Development and validation of A-SOAP notes: Assessment of efficiency in documenting patient therapeutic records. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 11,(10), 001-006.
<https://doi.org/10.7324/JAPS.2021.1101001>
- Torres, Y., & Rodríguez, Y. (2021). Surgimiento y evolución de la ergonomía como disciplina: Reflexiones sobre la escuela de los factores humanos y la escuela de la ergonomía de la actividad. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 39(2).
<https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e342868>
- Toussaint, L., Nguyen, Q. A., Roettger, C., Dixon, K., Offenbächer, M., Kohls, N., Hirsch, J., & Sirois, F. (2021). Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation, Deep Breathing, and Guided Imagery in Promoting Psychological and Physiological States of Relaxation. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2021, e5924040. <https://doi.org/10.1155/2021/5924040>
- Trbovich, P. L., Tomasi, J. N., Kolodzey, L., Pinkney, S. J., Guerguerian, A.-M., Hubbert, J., Kirsch, R., & Laussen, P. C. (2022). Human Factors Analysis of Latent Safety Threats in a Pediatric Critical Care Unit. *Pediatric Critical Care Medicine: A Journal of the Society of Critical Care Medicine and the World Federation of Pediatric Intensive and Critical Care Societies*, 23(3), 151-159.
<https://doi.org/10.1097/PCC.0000000000002832>
- Trujillo, L. (2022). *Implementation of TeamStepps Communication Tools to Improve Communication and Decrease Hypoglycemic Events—ProQuest* [Tesis doctoral, Rasmussen University].

<https://www.proquest.com/openview/f5f5c6ce2d5b3078e171d9245e6d3e53/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>

Villa, P. (2022). Prevección de accidentes. En *Medicina preventiva, ocupacional y ambiental*. El Manual Moderno.

Wenzel, M., Rowland, Z., & Kubiak, T. (2020). How mindfulness shapes the situational use of emotion regulation strategies in daily life. *Cognition and Emotion*, 34(7), 1408-1422. <https://doi.org/10.1080/02699931.2020.1758632>

Wiegmann, D. A., Wood, L. J., Cohen, T. N., & Shappell, S. A. (2022). Understanding the “Swiss Cheese Model” and Its Application to Patient Safety. *Journal of Patient Safety*, 18(2), 119. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000810>

Yamada, N. K., Catchpole, K., & Salas, E. (2019). The role of human factors in neonatal patient safety. *Seminars in Perinatology*, 43(8), 151174. <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2019.08.003>