



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO

Dirección de Investigación y Postgrados

**PRÁCTICAS SEGURAS EN ATENCIÓN A PACIENTES COVID-19, MANEJO E
IMPACTO EN EUROPA. REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**SAFE PRACTICES IN CARE OF COVID-19 PATIENTS, MANAGEMENT AND
IMPACT IN EUROPE. SYSTEMATIC REVIEW**

Artículo profesional previo a la obtención del título de Magíster en Gestión del Cuidado con
mención en Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados Intensivos

Línea de Investigación: Salud integral, determinación social y desarrollo humano.

Autoría:

**LIC. KIMBERLY ROMINA ZAMBRANO MENDOZA
LIC. GEMA ZULEYKA ZAMBRANO HARO**

Dirección:

Mg. ANNABEL FERNÁNDEZ ALFONSO

Santo Domingo – Ecuador

29 de abril del 2024



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO

Dirección de Investigación y Postgrados

HOJA DE APROBACIÓN

**PRÁCTICAS SEGURAS EN ATENCIÓN A PACIENTES COVID-19, MANEJO E
IMPACTO EN EUROPA. REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**SAFE PRACTICES IN CARE OF COVID-19 PATIENTS, MANAGEMENT AND
IMPACT IN EUROPE. SYSTEMATIC REVIEW**

Línea de Investigación: Salud integral, determinación social y desarrollo humano.

Autoría:

LIC. KIMBERLY ROMINA ZAMBRANO MENDOZA

LIC. GEMA ZULEYKA ZAMBRANO HARO

ANNABEL FERNÁNDEZ ALFONSO , Mg.

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Ana Lucila Moscoso Mateus , Mg.

CALIFICADORA

Alisson Patricia Muñoz Guanga, Mg.

CALIFICADORA

Yulio Cano De La Cruz, PhD..

DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS

Santo Domingo – Ecuador

29 de abril del 2024

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Nosotras, GEMA ZULEYKA ZAMBRANO HARO portadora de la cédula de ciudadanía No. 135025324-9 y KIMBERLY ROMINA ZAMBRANO MENDOZA portadora de la cedula de ciudadanía No. 131366952-3, declaramos que los resultados obtenidos en la investigación que presentamos como informe final, previo la obtención del Título de Magíster en Gestión del Cuidado con mención en Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados Intensivos son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaramos que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de nuestra y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Igualmente declaramos que todo resultado académico que se desprenda de esta investigación y que se difunda, tendrá como filiación la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, reconociendo en las autorías al director del Trabajo de Titulación y demás profesores que amerita. Estas publicaciones presentarán el siguiente orden de aparición en cuanto a los autores y coautores: en primer lugar, a los estudiantes autores de la investigación; en segundo lugar, al director del trabajo de titulación y, por último, siempre que se justifique, otros colaboradores en la publicación y trabajo de titulación.

Además, declaramos que el presente trabajo, producto de las actividades académicas y de investigación, forma parte del capital intelectual de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 16, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior.

En tal razón, autorizamos a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, para que pueda hacer uso, con fines netamente académicos, del Trabajo de Titulación, ya sea de forma impresa, digital y/o electrónica o por cualquier medio conocido o por conocerse, siendo el presente documento la constancia del consentimiento autorizado; y, para que sea ingresado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su conocimiento público, en cumplimiento del artículo 103 de la Ley Orgánica de Educación Superior.



Firmado electrónicamente por:
GEMA ZULEYKA
ZAMBRANO HARO



Firmado electrónicamente por:
KIMBERLY ROMINA
ZAMBRANO MENDOZA

INFORME DE TRABAJO DE TITULACIÓN ESCRITO DE POSTGRADO

Yullio Cano de la Cruz, PhD

Dirección de Investigación y Postgrados

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo

De mi consideración,

Por medio del presente informe en calidad del director/a del Trabajo de Titulación de Postgrado de MAESTRÍA EN GESTIÓN DEL CUIDADO CON MENCIÓN EN UNIDADES DE EMERGENCIA Y UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS, titulado PRÁCTICAS SEGURAS EN ATENCIÓN A PACIENTES COVID-19, MANEJO E IMPACTO EN EUROPA. REVISIÓN SISTEMÁTICA realizado por el/la maestrante: GEMA ZULEYKA ZAMBRANO HARO con cédula: No 135025324-9 y KIMBERLY ROMINA ZAMBRANO MENDOZA con cédula: No. 131366952-3 previo a la obtención del Título de Magíster en Gestión del Cuidado con mención en Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados Intensivos, informo que el presente trabajo de titulación escrito se encuentra finalizado conforme a la guía y el formato de la Sede vigente.

Además, certificamos haber verificado la originalidad y autenticidad del trabajo de titulación por medio del programa anti plagio Turnitin, en respuesta a la normativa institucional vigente.

Santo Domingo, 29/04/2024

Atentamente,



Mg. ANNABEL FERNÁNDEZ ALFONSO

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que contribuyeron de alguna manera a la realización de este trabajo de investigación. Agradezco profundamente el apoyo brindado por mi tutora de tesis, cuyos conocimientos y orientación fueron fundamentales en cada etapa de este proceso. También quiero agradecer a mi familia, esposo y mi compañera de equipo por su colaboración y dedicación, por su constante apoyo y ánimo. Sin su ayuda y aliento, este proyecto no habría sido posible.

Gracias a todos por ser parte de este viaje académico y por hacerlo memorable.

LCDA. Gema Zuleyka Zambrano Haro.

Quiero dedicar unas palabras de profundo agradecimiento a las personas que han sido pilares fundamentales en el desarrollo de esta tesis de maestría. En primer lugar, quiero agradecer a mi esposo por su constante apoyo, comprensión y ánimo durante este exigente proceso. Su amor y paciencia fueron mi mayor motivación.

A mis padres, les estoy eternamente agradecida por su inquebrantable apoyo y sacrificio a lo largo de mi educación, por su amor infinito, su ejemplo de dedicación y esfuerzo me ha inspirado a alcanzar mis metas. A mi querida hermana, quien ha sido mi confidente, consejera y fuente inagotable de ánimo. Su apoyo incondicional y palabras de aliento han sido un bálsamo para el alma en los momentos de incertidumbre. A mi tutora, Mgs. Annabel Fernández Alfonso por su orientación experta, sabiduría y paciencia infinita. Su guía ha sido invaluable en cada etapa de este proceso de investigación, ayudándome a crecer académicamente y profesionalmente. A mi compañera de trabajo por su colaboración excepcional y dedicación en el desarrollo de este artículo científico

Finalmente, quiero expresar mi gratitud a la institución educativa por brindarme la oportunidad de crecer académicamente y por los recursos proporcionados para llevar a cabo este proyecto.

A todos ustedes, gracias de corazón por ser parte de este viaje.

Lcda. Kimberly Zambrano Mendoza

DEDICATORIA

A mis padres, por su apoyo incondicional y sus sacrificios que han hecho posible cada paso que he dado en este camino de investigación. A mi esposo por ese impulso, a mis amigos y seres queridos, por su comprensión, ánimo y motivación constante. A mis profesores y mentores, por su guía experta y sus enseñanzas que han enriquecido mi conocimiento. A todos aquellos que, de una forma u otra, han contribuido a este proyecto, ¡gracias! Este trabajo está dedicado a ustedes, con profundo agradecimiento y gratitud.

Lcda. Gema Zuleyka Zambrano Haro

Mi reconocimiento y gratitud para el que en muchas ocasiones sabemos olvidar en los momentos gratos y recordar solo cuando queremos su ayuda, ya que siempre debe estar sobre todas las cosas DIOS.

Dedico esta tesis de maestría también a las personas que han sido mi fuente de inspiración, apoyo y amor incondicional a lo largo de este camino académico. A mi esposo, cuya presencia ha sido mi mayor fortaleza y motivación en cada paso del camino. Su amor y apoyo incondicional han sido la luz que me ha guiado en los momentos más oscuros. A mis padres, por su sacrificio, dedicación y eterno aliento en la búsqueda de mis sueños. Su ejemplo de tenacidad y amor incondicional ha sido mi roca en las tormentas de la vida. A mi querida hermana, por su constante apoyo, sabiduría y palabras de aliento. Su presencia ha sido un faro de esperanza en los momentos de duda y confusión.

A mi tutora de tesis por su guía experta, paciencia infinita y compromiso inquebrantable. Su sabiduría y orientación han sido fundamentales para convertir mis sueños en realidad. A todas las demás personas que han sido parte de este viaje, ya sea con su colaboración, inspiración o amistad, les dedico este logro. Su presencia ha enriquecido mi experiencia académica y personal de manera inimaginable.

Lcda. Kimberly Zambrano Mendoza

RESUMEN

Introducción: Las prácticas seguras en el cuidado de enfermos, especialmente en contextos críticos como la pandemia de COVID-19, son cruciales para minimizar riesgos y mejorar los resultados. Este estudio se enfoca en las prácticas seguras en el cuidado de pacientes graves con COVID-19 en unidades críticas de España durante 2021. **Objetivo:** Analizar las prácticas seguras implementadas en unidades críticas europeas en España en 2021, para el manejo de pacientes con COVID-19. **Métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica siguiendo la lista de verificación del PRISMA, consultando bases de datos como Science Direct, PubMed, Scopus y Dialnet. Se definieron criterios de inclusión y exclusión, evaluando la calidad metodológica de los estudios incluidos con herramientas como STROBE y COREQ. **Resultados:** Las recomendaciones de los proyectos Zero se destacaron, aunque enfrentaron barreras estructurales, técnicas y organizativas. Hubo un aumento en las incidencias de infecciones asociadas a dispositivos invasivos; además, el bienestar del personal sanitario se vio comprometido, evidenciándose altos niveles de estrés, ansiedad y depresión. **Conclusiones:** Es imperativo promover la implementación y evaluación continua de prácticas seguras para asegurar una atención de calidad y segura a pacientes en terapia intensiva durante y después de la pandemia de COVID-19.

Palabras claves: Servicio de salud, pandemia, hospital, calidad de vida.

ABSTRACT

Introduction: Safe practices in patient care, especially in critical contexts such as the COVID-19 pandemic, are crucial to minimize risks and improve outcomes. This study focuses on safe practices in the care of seriously ill patients with COVID-19 in critical units in Spain during 2021. **Objective:** To analyze the safe practices implemented in European critical units in Spain in 2021, for the management of patients with COVID-19. **Methods:** A bibliographic review was carried out following the PRISMA checklist, consulting databases such as Science Direct, PubMed, Scopus and Dialnet. Inclusion and exclusion criteria were defined, evaluating the methodological quality of the included studies with tools such as STROBE and COREQ. **Results:** The recommendations of the Zero projects stood out, although they faced structural, technical and organizational barriers. There was an increase in incidences of infections associated with invasive devices. Furthermore, the well-being of healthcare personnel was compromised, with high levels of stress, anxiety and depression evident. **Conclusions:** It is imperative to promote the continuous implementation and evaluation of safe practices to ensure quality and safe care for patients in intensive care during and after the COVID-19 pandemic.

Keywords: health service, pandemic, hospital, quality of life.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	INTRODUCCIÓN	1
1.1.	Antecedentes.....	1
1.2.	Delimitación del problema	2
1.3.	Formulación y sistematización del problema	3
1.3.1.	Formulación del problema.....	3
1.3.2.	Sistematización del problema. Preguntas específicas.....	4
1.4.	Justificación de la investigación	4
1.5.	Objetivos de la investigación.....	5
1.5.1.	Objetivo general.	5
1.5.2.	Objetivos específicos.....	5
2.	REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	6
2.1.	Fundamentos teóricos.....	6
2.1.1.1.	Medios de transmisión.....	6
2.1.1.2.	Período de contagio.	6
2.1.2.	Seguridad del paciente (SP).....	6
2.1.3.	Cultura de seguridad.....	7
2.1.4.	Causas habituales de eventos adversos a los pacientes.	7
2.1.4.1.	Errores en la prescripción de medicamentos	7
2.1.4.2.	Errores relacionados a intervenciones quirúrgicas	7
2.1.4.3.	Infecciones relacionadas a los cuidados de salud.....	7
2.1.4.4.	Errores diagnósticos	8
2.1.4.5.	Caídas de pacientes.....	8
2.1.4.6.	Tromboembolismo venoso	8
2.1.4.7.	Úlceras por presión.....	8
2.1.4.8.	Prácticas riesgosas de transfusión de sangre).....	8

	x
2.1.4.9.	Identificación incorrecta de los pacientes.....8
2.1.4.10.	Prácticas riesgosas de inyección.....9
2.1.5.	Factores que pueden generar daños a los pacientes.....9
2.1.5.1.	Factores sistémicos y organizativos.....9
2.1.5.2.	Factores tecnológicos9
2.1.5.3.	Factores humanos y comportamentales9
2.1.5.4.	Factores vinculados al paciente9
2.1.5.5.	Factores externos9
2.1.6.	Proyectos Zero.....9
2.1.6.1.	Proyecto Neumonía Zero (NZ)..... 10
2.1.6.2.	Bacteriemia Zero (BZ)..... 11
2.1.6.3.	Proyecto ITU-ZERO. 12
2.1.7.	Epidemia global por COVID-19 en el bienestar de los enfermos en las estaciones de cuidados altamente importantes..... 13
2.1.7.1.	Infecciones asociadas a los cuidados de la salud..... 13
2.1.7.2.	Infecciones nosocomiales adquiridas en la Unidad de Cuidados Intensivos..... 13
2.1.7.2.1.	Etiopatogenia. 14
2.1.7.2.1.1.	Bacteriemia relacionada al catéter..... 14
2.1.7.2.1.2.	Neumonía asociada a ventilación mecánica 15
2.1.7.2.1.3.	Infección del tracto urinario relacionada con catéter vesical..... 15
2.1.8.	Profesionales de la salud y salud mental. 15
2.2.	Predicción científica 16
3.	METODOLOGÍA..... 18
3.1.	Enfoque, diseño y tipo de investigación..... 18
3.2.	Criterios de elegibilidad..... 19
3.3.	Técnicas e instrumentos de recogida de datos.....20
3.4.	Técnicas de análisis de datos..... 23

3.5.	Evaluación de la calidad de los artículos.....	24
4.	RESULTADOS	25
5.	DISCUSIÓN	56
6.	CONCLUSIONES	59
7.	RECOMENDACIONES	60
8.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	62
9.	ANEXOS	70

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

En diciembre de 2019 se detectó un brote inicial de casos en Hubei-China, donde varios individuos fueron hospitalizados debido a una enfermedad desconocida. La enfermedad se caracterizaba por presentar síntomas tales como infecciones pulmonares y dificultades respiratorias, atribuidos posteriormente a una nueva cepa de coronavirus, denominada SARS-CoV-2. El reconocimiento formal de este patógeno por parte de la Organización Mundial de la Salud, que lo nombró COVID-19 el 11 de febrero de 2020, marcó un punto crucial en la comprensión y respuesta global a la pandemia (OMS, 2020).

A pesar de la implementación de medidas preventivas significativas el avance del patógeno no se detuvo, extendiéndose rápidamente más allá de sus fronteras originales hacia otras regiones de Asia, Oriente Medio y Europa. En este contexto, el 11 de marzo, un portavoz de la Organización Mundial de la Salud elevó el estatus del COVID-19 a pandemia en una conferencia de prensa global, marcando un hito en la percepción internacional de la crisis (Ferrer, 2020).

Según datos del Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades, para marzo de 2020, el virus había alcanzado a 139 países. Desde su aparición en diciembre de 2019, se contabilizaron más de 16,000 casos confirmados y lamentablemente, más de 6,000 vidas se perdieron debido a la enfermedad (Rascado et al., 2020). El 5 de abril de 2020, se registraron 135,032 casos confirmados de COVID-19, con 59,662 pacientes requiriendo hospitalización. De estos, 6,931 necesitaron atención en unidades de terapia intensiva, mientras que 13,055 personas fallecieron a causa de la enfermedad. Se evidencia la severidad y el rápido esparcimiento del virus a nivel global y un mayor ingreso de pacientes a las áreas críticas (Ferrer, 2020).

Teniendo en cuenta lo anterior, en España, a fines de enero se identificó el primer cuadro sospechoso de un paciente alemán que había contraído la enfermedad e ingresó a las Islas Canarias. Después de una semana, se identificó un nuevo contagio importado desde las Islas Baleares. Posteriormente, el veinticuatro de febrero, se detectaron los primeros casos de contagios por contactos no conocidos, afectando particularmente a Madrid, Cataluña y País Vasco (Ferrer, 2020).

Consecuentemente, la crisis sanitaria desencadenada por la pandemia ha tenido profundas implicaciones en la salud de los individuos afectados por el virus. Organismos como la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Críticas y Unidades Coronarias (SEMICYUC), entre otras entidades, articularon una serie de directrices destinadas a optimizar el tratamiento y manejo de pacientes en estado crítico debido a neumonías originadas por el COVID-19 (Ferrer, 2020).

En respuesta a esta situación sin precedentes, diversos países implementan estrategias adaptadas a sus contextos específicos para manejar los desafíos impuestos por la pandemia, especialmente en las unidades de cuidados intensivos (UCI), donde se atienden los casos más graves. En Estados Unidos, la adopción de tecnologías avanzadas para la vigilancia remota de pacientes y la promoción de los cuidados paliativos a través de las prácticas seguras mejorando significativamente la calidad de la atención en las UCI. Estas iniciativas permitieron intervenciones oportunas y ofrecieron un enfoque integral para beneficiar a pacientes y familiares durante las etapas finales de la enfermedad (García, 2023).

En este contexto en América Latina, países como Ecuador y Argentina se adoptaron estrategias enfocadas en el cumplimiento de las normas de bioseguridad y la gestión eficiente de los recursos en las UCI, respectivamente, para enfrentar la crisis. Otros países de la región implementaron iniciativas sobre el contexto de las prácticas seguras, para proporcionar apoyo emocional y psicológico a los familiares de los pacientes críticos, reconociendo la importancia del bienestar familiar en el proceso de recuperación (Vera y Tigse, 2021).

En contraste en España, la respuesta se centró en la gestión eficiente de los recursos en las UCI así en la prevención de bacteriemias asociadas a dispositivos médicos, como los catéteres venosos centrales a través de la implementación de la adaptación de los protocolos Zero. No obstante, el impacto de la pandemia fue significativo alcanzando en España en el personal de salud, donde se registraron que aproximadamente un 25% de los trabajadores hospitalarios fueron infectados por el SARS-CoV-2, según datos aportados por Ferrer (2020).

1.2. Delimitación del problema

La naturaleza agresiva de las infecciones en las unidades de cuidado intensivo (UCI) continúa siendo analizada, especialmente por las variaciones en cómo se manifiesta la enfermedad en adultos y recién nacidos. La severidad de estos casos podría representar una

sería amenaza para la salud pública. No obstante, la implementación de prácticas seguras adecuadas y su efectividad aún no son ampliamente reconocidas. Las UCI, debido a la vulnerabilidad de los pacientes que atienden, se convierten en ambientes especialmente susceptibles a las infecciones (Özdemir et al., 2020).

El 31 de enero de 2020 se identificó en España el primer caso de COVID-19, correspondiente a un paciente alemán con síntomas leves, quien fue hospitalizado en La Gomera, en el archipiélago de las Islas Canarias. No obstante, una investigación reciente llevada a cabo por el Imperial Collage en Londres, Reino Unido, calculó que el número de contagios en España alcanzó los 7 millones (Ferrer, 2020).

En el contexto de la atención médica a pacientes con COVID-19 en unidades críticas en España durante 2021, se observaron limitaciones significativas tanto en la implementación de prácticas seguras como en la respuesta institucional ante la pandemia. Sin embargo, con el estudio se busca fomentar la resiliencia del sistema de salud a punto de partida de la mejor evidencia recalada en múltiples estudios, para garantizar la provisión de cuidados seguros y de alta calidad a los pacientes críticos con COVID-19, especialmente en momentos de crisis sanitaria.

El trabajo de investigación es una revisión sistemática que analizó meticulosamente las estrategias de prácticas seguras implementadas en unidades de cuidados intensivos frente a la pandemia de COVID-19, en Europa, España durante el 2021. El estudio no solo se enfocó en la implementación de una atención segura para pacientes críticos, sino que también arrojó luz sobre las profundas repercusiones psicológicas que enfrentó el personal sanitario, tales como el incremento de la ansiedad, estrés y privación del sueño, derivados de la excesiva carga de trabajo.

1.3. Formulación y sistematización del problema

1.3.1. Formulación del problema.

¿En personas hospitalizadas en terapia intensiva con COVID-19, ¿cuál es el impacto de la implementación de prácticas seguras en la mejora de la atención en las áreas de atención urgente en España durante el año 2021?

1.3.2. Sistematización del problema. Preguntas específicas.

¿Por qué se vio afectada la atención hospitalaria con COVID-19 en áreas hospitalarias críticas en España durante el año 2021?

¿Cuáles son las prácticas seguras implementadas en contagiados con COVID-19 en el área crítica en España durante el año 2021?

¿Cuál fue la principal consecuencia de la epidemia global por COVID-19 en la atención a enfermos críticos con coronavirus en unidad de cuidados intensivos en España durante el año 2021?

1.4. Justificación de la investigación

La escasez de investigaciones preexistentes en esta área específica subraya la urgencia de emprender estudios rigurosos y metodológicamente sólidos. La ausencia de directrices estandarizadas al comienzo de la pandemia de COVID-19 exacerbó los desafíos en la gestión de la atención a los pacientes, evidenciando un vacío crítico en el conocimiento que debe ser abordado con celeridad (Ferrando et al., 2020). La implementación de prácticas seguras, basadas en evidencia científica robusta, tiene el potencial de transformar la atención en unidades críticas, minimizando los riesgos asociados a procedimientos invasivos, como la ventilación mecánica y el uso de catéteres, y reduciendo significativamente la incidencia de complicaciones secundarias, tales como la neumonía nosocomial y la bacteriemia relacionada con catéteres venosos centrales (Álvarez et al., 2022).

En este contexto el presente estudio se propone llenar el vacío de conocimiento existente mediante una revisión sistemática de la literatura y exhaustiva, con el objetivo de consolidar un cuerpo de evidencia que respalde el desarrollo e implementación de protocolos de atención segura y eficaz para pacientes con COVID-19 en entornos de cuidados críticos. La relevancia de este trabajo trasciende el ámbito académico y científico, proyectándose hacia una dimensión social de gran impacto. Al establecer prácticas seguras y efectivas, se contribuye directamente a la reducción de la morbimortalidad asociada a la atención hospitalaria en casos graves, lo cual representa un beneficio tangible para la sociedad en su conjunto.

1.5. Objetivos de la investigación

1.5.1. Objetivo general.

Analizar las prácticas seguras para la atención al paciente con COVID-19 en unidades críticas europeas en España en el año 2021.

1.5.2. Objetivos específicos.

Describir las prácticas seguras para la correcta atención a las personas contagiadas con COVID-19 en terapia intensiva en España durante el año 2021.

Caracterizar el manejo que se brindó a los pacientes hospitalizados en unidades de atención crítica con COVID-19 en España durante el año 2021.

Documentar las consecuencias de la epidemia global por COVID-19 en los pacientes y trabajadores de la salud del servicio de unidad de áreas críticas en España durante el año 2021.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Fundamentos teóricos

2.1.1. COVID-19.

El virus SARS-CoV-2 es responsable de la enfermedad conocida como COVID-19, cuya presentación más seria se caracteriza por la manifestación de infección pulmonar, evidenciada por síntomas como alza térmica, tos, disnea y la presencia de opacidades pulmonares bilaterales en las imágenes radiográficas del tórax (Gil et al., 2021).

2.1.1.1. *Medios de transmisión.*

La transmisión de la COVID-19 ocurre principalmente de persona a persona a través de gotitas respiratorias generadas al toser, estornudar o hablar, las cuales, según las observaciones, tienden a no desplazarse más allá de dos metros. Asimismo, existe la posibilidad de contagio al tocar superficies contaminadas y luego llevarse las manos a la boca, nariz u ojos. Se han informado casos recientes de transmisión por partículas virales que permanecen en el aire durante minutos u horas en espacios con ventilación deficiente. Esta forma de propagación se conoce como transmisión aérea, y su presencia complica aún más el control de la enfermedad (Gil et al., 2021).

2.1.1.2. *Período de contagio.*

La capacidad de contagiar a otros inicia aproximadamente dos días antes de que aparezcan los síntomas de la COVID-19, alcanza su punto máximo en el día de inicio de los síntomas y disminuye durante los siete días siguientes. La probabilidad de transmitir la enfermedad es muy baja después de transcurridos 10 días desde el inicio de los síntomas, especialmente en casos de infecciones no severas. Después de la exposición al virus, el período de incubación puede extenderse hasta 14 días, siendo de 4 a 5 días en la mayoría de los casos (Gil et al., 2021).

2.1.2. Seguridad del paciente (SP).

Se define como la condición en la que no existen daños prevenibles en los pacientes, y se trabaja para reducir al mínimo aceptable el riesgo de causarles daños innecesarios durante la atención médica. En un contexto más amplio de atención, la seguridad del paciente implica

un comprende una serie de acciones coordinadas diseñadas para implementar procesos, valores, métodos, prácticas, tecnologías y ambientes de atención seguros. Para que, de manera constante y sostenible, disminuyan los riesgos, eviten la aparición de daños evitables, reduzcan la probabilidad de causar daños y mitiguen sus efectos cuando ocurren (OMS, 2023).

Al mismo tiempo, Aucejo et al. (2021) define a la SP, a la reducción del riesgo de daño vinculado a la atención médica hasta alcanzar un nivel mínimo considerado aceptable. También implica el esfuerzo deliberado por prevenir lesiones al paciente derivadas de la atención médica, siendo este uno de los elementos fundamentales de la calidad asistencial.

2.1.3. Cultura de seguridad.

Cultura no punitiva se caracteriza por el compromiso de individuos y organizaciones con la seguridad, promoviendo la aplicación de las mejores prácticas y estándares. En este contexto, se establece un clima de seguridad abierto y confianza mutua en el que los errores se perciben como oportunidades de aprendizaje en lugar de ser utilizados para culpar a quienes los cometieron. Se caracteriza por los valores y normas compartidos entre los individuos dentro de una organización. Involucra un modelo mental colectivo que establece la seguridad como una meta compartida a alcanzar (Rocco y Garrido 2017).

2.1.4. Causas habituales de eventos adversos a los pacientes.

2.1.4.1. Errores en la prescripción de medicamentos: son responsables de daños en uno de cada 30 pacientes, y más del 25% de estos incidentes resultan en daños graves o incluso mortalidad en los pacientes. La mitad de los daños evitables relacionados con la atención médica están vinculados con el uso de medicamentos (OMS, 2023).

2.1.4.2. Errores relacionados a intervenciones quirúrgicas: Persisten a pesar de que se conocen sus posibles efectos adversos, a pesar de que se realizan más de 300 millones de estas intervenciones quirúrgicas anualmente en todo el mundo. Específicamente, el 10% de los daños evitables causados a los pacientes ocurre en este contexto, especialmente antes y después de las intervenciones (OMS, 2023).

2.1.4.3. Infecciones relacionadas a los cuidados de salud: Alrededor del 0,14% de las infecciones se adquieren durante la prestación de atención médica, y esta frecuencia incrementa en un 0,06% anualmente. Estas infecciones no solo extienden la duración de las estancias

hospitalarias, sino que también resultan en problemas crónicos de discapacidad, resistencia a los antimicrobianos, muertes prevenibles y generan costos para los pacientes, sus familiares y los sistemas de salud (OMS, 2023).

2.1.4.4. Errores diagnósticos: son evidentes en el 5% al 20% de las interacciones médico-paciente. Según informes médicos, se observaron errores diagnósticos perjudiciales en al menos el 0,7% de los ingresos hospitalarios de adultos. Estas cifras sugieren que la mayoría de las personas experimentan este problema al menos una vez en su vida (OMS, 2023).

2.1.4.5. Caídas de pacientes: La eventualidad desfavorable más común en entornos hospitalarios son las caídas de pacientes, registrando una incidencia de 3 a 5 casos por cada 1000 días-cama. En más del 33% de las instancias, estas caídas resultan en lesiones que impactan en los resultados clínicos y generan costos para los sistemas de salud (OMS, 2023).

2.1.4.6. Tromboembolismo venoso: Una de las principales consecuencias negativas derivadas de la atención médica son las tromboembolias venosas, también conocidas como embolias o trombos. En específico, constituyen alrededor de un tercio de las complicaciones asociadas a las estancias hospitalarias. Este evento adverso es también evitable (OMS, 2023).

2.1.4.7. Úlceras por presión: Pueden desarrollarse cuando ciertas áreas del cuerpo ejercen presión sobre una superficie durante un tiempo prolongado, afectando la piel y los tejidos blandos. Aunque en gran medida es prevenible, afecta a 1 de cada 10 pacientes hospitalizados. Este problema tiene un impacto significativo en la calidad de vida y en la salud mental y física de las personas. Si no se aborda rápidamente, puede tener consecuencias mortales (OMS, 2023).

2.1.4.8. Prácticas riesgosas de transfusión de sangre: Las transfusiones no justificadas y las prácticas de transfusión que no están exentas de riesgos exponen a los pacientes a la posibilidad de experimentar reacciones adversas graves y a contraer infecciones transmisibles por esta vía. Según los datos relacionados con reacciones adversas a la transfusión provenientes de un conjunto de 62 países, la incidencia promedio de reacciones graves por cada 100,000 unidades de sangre o hemoderivados fue de 8.7 (OMS, 2023).

2.1.4.9. Identificación incorrecta de los pacientes: No realizar una identificación precisa de un paciente puede generar múltiples problemas y tener graves repercusiones en la

atención médica que recibe. Por ejemplo, podría dar lugar a consecuencias catastróficas, como la realización de una intervención quirúrgica en un lugar equivocado (OMS, 2023).

2.1.4.10. *Prácticas riesgosas de inyección:* Anualmente, se realizan 16 000 millones de inyecciones a nivel mundial. Las prácticas de inyección no seguras aumentan el riesgo de que tanto los pacientes como los trabajadores de la salud y asistenciales experimenten eventos adversos, ya sean de naturaleza infecciosa u otro tipo (OMS, 2023).

2.1.5. Factores que pueden generar daños a los pacientes

2.1.5.1. *Factores sistémicos y organizativos:* El nivel de complejidad de las intervenciones médicas, la ejecución incorrecta de procesos y procedimientos, problemas en la coordinación del flujo de trabajo y atención, limitaciones en los recursos disponibles, falta de personal adecuado y deficiencias en la adquisición de competencias (OMS, 2023).

2.1.5.2. *Factores tecnológicos:* Aspectos vinculados a los sistemas de información en salud, abarcando problemas asociados con registros médicos electrónicos, sistemas de administración de medicamentos y mal uso de la tecnología (OMS, 2023).

2.1.5.3. *Factores humanos y comportamentales:* Comunicación ineficiente entre el personal de salud, tanto dentro de los equipos de atención como con los pacientes y sus familias, carencia de colaboración en equipo, fatiga, agotamiento profesional y predisposición a sesgos cognitivos (OMS, 2023).

2.1.5.4. *Factores vinculados al paciente:* escasa comprensión del sistema de salud, falta de compromiso y falta de adherencia al tratamiento (OMS, 2023).

2.1.5.5. *Factores externos:* falta de políticas, incoherencia en las regulaciones, tensiones económicas y financieras, y desafíos relacionados con el entorno natural (OMS, 2023).

2.1.6. Proyectos Zero.

Ante esa situación crítica, los grupos expertos de médicos y enfermeras intensivistas, se vieron en la necesidad de actualizar las sugerencias del proyecto Zero y adecuarlas a la coyuntura de la emergencia global. Por razón de satisfacer las demandas de esta enfermedad emergente, como, por ejemplo: evitar la expansión de infecciones nosocomiales del SARS-

CoV-2. Para de esta manera proteger a todo el equipo sanitario, pacientes no COVID-19 y al hospital para que no sea un potenciador del virus (Gallart, 2022).

A inicios del año 2000 el proyecto Bacteriemia Zero recopiló una serie de medidas de seguridad que buscaban disminuir la mortalidad en las estaciones de cuidados intensivos. Por consiguiente, después de más de 10 años y basándose a la situación crítica vivida en la pandemia por COVID-19 se creó Neumonía Zero, que seguía la misma estructura del proyecto anterior, pero bajo una estricta revisión de la literatura a fin de que este nuevo escrito satisfaga las necesidades de esta nueva enfermedad (Gallart et al., 2022).

En este contexto, es preciso que se cumplan las siguientes prácticas seguras que han sido establecidas de acuerdo a las últimas actualizaciones:

2.1.6.1. Proyecto Neumonía Zero (NZ).

Basándose en lo mencionado por el Ministerio de Sanidad, en la exploración exhaustiva de diversas fuentes y considerando su destacada efectividad y capacidad de ajuste, se examinaron diez sugerencias que deben cumplir las entidades que forman parte del proyecto NZ (Ministerio de Sanidad, 2021).

- Si no existiese una contraindicación se debe colocar por encima de 30° la parte superior de la cama.
- Conservar un exhaustivo aseo de las manos antes y después de tener contacto con las vías aéreas y promover el uso de guantes correctamente esterilizados de un solo uso.
- Capacitar al personal de la salud para el correcto manejo de las vías respiratorias.
- Promover la seguridad en la extubación que contribuya a la disminución del período de ventilación.
- Mantener una supervisión constante de la presión de sellado de los tubos endotraqueales. La cuidadosa regulación de la misma reduce la posibilidad de coacciones inferiores a 20 cm de agua o superiores a 30 cm de agua (daño en la mucosa traqueal).
- Utilizar tubos endotraqueales con un mecanismo de succión constante de mucosidades subglóticas, se debe realizar un seguimiento adecuado cada ocho horas.

- No realizar cambios planificados en las conexiones del respirador, en caso de decidir llevar a cabo el reemplazo, este período no debería ser menor a siete días.
- Suministrar medicina antibiótica durante el lapso de veinticuatro horas después de proceder a la intubación en hospitalizados con reducción de la conciencia antes de dicho proceso, se aconseja suministrar medicamentos ceftriaxona, cefuroxima o amoxicilina-clavulánico durante las veinticuatro iniciales horas posteriores al procedimiento de intubación.
- Mantener limpieza bucal utilizando solución de clorhexidina 0,12% - 0,2%, en períodos de 6 a 8 horas.
- Aplicar la estrategia de descontaminación selectiva completa del tracto digestivo, esta es la acción respaldada por mayor cantidad de pruebas en la prevención de infecciones en las vías respiratorias inferiores y la unigénita prueba de influenza en los datos de mortalidad.

2.1.6.2. *Bacteriemia Zero (BZ).*

Este proyecto constituye una organización formada por unidades de cuidados intensivos que manejan prácticas seguras, con resultados comprobados y debidamente registrados en términos de eficacia. El propósito fundamental de esta iniciativa, es promover la seguridad en los cuidados críticos. A continuación, se especifican las medidas obligatorias (Ministerio de Sanidad, 2021).

- Adecuada limpieza de manos.
- Utilización de clorhexidina para preparar la piel, en situaciones donde exista una respuesta adversa o una contraindicación para el uso de clorhexidina, como en casos de hipersensibilidad, se recurrirá a soluciones alcohólicas yodadas como alternativas.
- Empleo de precauciones integrales de protección cuando se realiza la introducción de los catéteres intravascular (CVC), la implementación de estrategias de máxima asepsia, como usar gorro, mascarilla, bata y guantes estériles, así como la utilización de campos estériles de gran tamaño que cubran al paciente, durante el procedimiento de implantación de CVC, disminuye principalmente la frecuencia de la presencia de bacterias relacionada con el catéter (BRC).

- Si existe difícil acceso venoso periférico, se debe de elegir como preferencia la vena subclavia.
- Remoción de catéter de inserción central que no sean necesarios.
- Prácticas que no se deben realizar.: uso de profilaxis antibiótica para introducir catéteres venosos centrales, reemplazos rutinarios de los CVC mediante punción, reemplazos consecutivos de los CVC usando guía, uso de fármacos tópicos en forma de pomada para proteger el punto de introducción, uso de las mismas herramientas de extracto con cada nuevo saco de hemoderivados, no permita que ningún puerto que no se esté utilizando se quede sin tapón (Semicyuc, 2021).

2.1.6.3. Proyecto ITU-ZERO.

Estas recomendaciones están basadas para prevenir infecciones urinarias asociadas con el uso de catéter insertado en las vías urinarias en hospitalizados en lugares de cuidados críticos (Semicyuc, 2021).

Correcto uso del catéter uretral: Únicamente cuando esté indicado se debe utilizar sonda uretral de circuito cerrado y entrada designada para obtener muestras, mientras no sea indispensable es importante quitar la sonda uretral, evaluando diario su necesidad.

Colocación apropiada de la sonda uretral: Antes o después de manipular la sonda uretral es necesario realizar un correcto lavado de manos, uso de un procedimiento estéril para la inserción.

Correcto mantenimiento del catéter uretral: El sistema colector debe mantenerse siempre cerrado, el flujo de la orina debe estar siempre despejado de cualquier obstáculo en el sistema de la bolsa recogedora debajo de la posición de la vejiga.

Prácticas que no se deben realizar: Uso de antibióticos y antisépticos diariamente, durante la introducción y mantenimiento del catéter no se debe usar antimicrobianos, reemplazar de manera constante la sonda uretral, hacer lavados urinarios, solo se debe tomar muestras para análisis si se sospecha de infecciones.

2.1.7. Epidemia global por COVID-19 en el bienestar de los enfermos en las estaciones de cuidados altamente importantes.

2.1.7.1. *Infecciones asociadas a los cuidados de la salud.*

Anteriormente conocidas como infecciones nosocomiales, se definen como infecciones que surgen en el contexto de la atención médica, ya sea en entornos hospitalarios, centros para hospitalizaciones prolongadas, instalaciones comunitarias/ambulatorias o durante cuidados en el hogar o centros comunitarios. Se caracteriza por ser una infección localizada o sistémica que se desarrolla como respuesta adversa a la presencia de uno o varios agentes infecciosos o sus toxinas, sin evidencia de su existencia antes de la admisión en el centro de atención médica correspondiente. Generalmente, se manifiesta al menos 48 horas después de la admisión (Unahalekhaka, 2014).

Durante el acontecimiento emergente hospitalario provocado por el COVID-19, se presenció un aumento alarmante en el número de infecciones relacionadas con dispositivos invasivos. Además, se han verificado, las siguientes infecciones relacionado a dispositivos invasivos (IRDI), entre las cuales tenemos; la neumonía asociada a la respiración artificial, infección del sistema urinario relacionada con sondaje vesical (ITU-SU) y la bacteriemia asociada a dispositivos vasculares. También se han registrado las bacteriemias de origen desconocido (B-OD) (Álvarez et al., 2022).

2.1.7.2. *Infecciones nosocomiales adquiridas en la Unidad de Cuidados Intensivos.*

Asensio et al. (2018) manifiesta que son infecciones que se adquieren durante la estancia en un hospital y no están presentes ni en período de incubación al momento del ingreso del paciente. Estas infecciones representan un problema significativo las áreas críticas, llevando consigo un aumento en la morbilidad y generando mayores costos. Este incremento de costos se debe al tiempo de estancia hospitalaria, gastos de tratamiento, pérdida de productividad del paciente debido a la demora en su reincorporación a la vida laboral, costos de desplazamiento de los familiares, entre otros. Además, existe el riesgo asociado a la aparición de gérmenes multirresistentes.

2.1.7.2.1. Etiopatogenia.

El paciente en estado crítico tiene una susceptibilidad particularmente alta a las infecciones nosocomiales. Se estima que entre el 9% y el 20% de estos pacientes experimentará una infección durante su estancia en unidad de terapia intensiva, en comparación con una frecuencia del 5% en pacientes ingresados en plantas de hospitalización común. Esta mayor propensión de los pacientes críticos a las infecciones nosocomiales, se atribuye a la combinación de diversos factores predisponentes (Asensio et al., 2018).

- Factores de riesgo relacionados con el paciente, como la inmunosupresión, ya sea de origen congénito o inducida por medicamentos (quimioterapia, corticoides, tratamiento inmunosupresor, etc.) y asociada a la enfermedad aguda que motivó la hospitalización en la UCI.
- Necesidad de emplear dispositivos invasivos (tubo orotraqueal, acceso vascular central, sonda vesical, etc.), que al romper la barrera natural de defensa facilitan la entrada de microorganismos.
- La complejidad significativa de estos pacientes, que requieren numerosos cuidados y procedimientos, aumenta las oportunidades de transmisión cruzada.

2.1.7.2.1.1. Bacteriemia relacionada al catéter.

La bacteriemia se refiere a la detección de microorganismos en la corriente sanguínea. Cuando un catéter, ya sea central o periférico, es la causa de la bacteriemia, se la identifica como bacteriemia relacionada con catéter (Asensio et al., 2018).

Los agentes patógenos más comunes son los Gram positivos (58.8%), seguidos de los bacilos Gram negativos (31.1%) y los hongos (9.8%). Entre los Gram positivos, se destacan el *Staphylococcus epidermidis* (30%) y el *Staphylococcus coagulasa negativo* (9%). En cuanto a los bacilos Gram negativos, *Klebsiella pneumoniae* es el más prevalente (11.3%), seguido de *E. coli* (4.7%) y *Pseudomonas aeruginosa* (2.9%). Las bacteriemias fúngicas son principalmente causadas por especies de *Candida* (*albicans* y *parapsilosis* con la misma frecuencia y en menor medida *glabrata*) (Asensio et al., 2018).

2.1.7.2.1.2. Neumonía asociada a ventilación mecánica.

Ocupa el segundo lugar en términos de frecuencia entre las infecciones relacionadas con dispositivos, siendo responsable del 30% de las infecciones adquiridas en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Aproximadamente, el 10% de los pacientes que requieren ventilación mecánica experimentarán el desarrollo de una neumonía (Asensio et al., 2018).

De manera general, en la Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica (NAV), los microorganismos más comunes son los Gram negativos (74%), seguidos de los Gram positivos (19%), hongos (4%) y otros (2%). Entre estos, *Pseudomonas aeruginosa* se destaca como el patógeno más prevalente (20%), seguido de *Staphylococcus aureus* (11%) y *Klebsiella pneumoniae* (10%). En el caso de la neumonía temprana, el patógeno más común es *Staphylococcus aureus*, mientras que en las formas tardías predomina *Pseudomonas aeruginosa* (Asensio et al., 2018).

2.1.7.2.1.3. Infección del tracto urinario relacionada con catéter vesical.

En los pacientes hospitalizados en áreas críticas la Infección del Tracto Urinario (ITU) relacionada con sonda uretral (SU) es la infección vinculada a dispositivos más común, constituyendo el 32% del total de infecciones. La tasa de incidencia es de 3.8 infecciones por cada mil días de uso de la sonda. Los microorganismos más comunes son los Gram negativos (63%), seguidos de los Gram positivos (19%) y los hongos (17%). *Escherichia coli* destaca como el patógeno más prevalente (25%), seguido de *Pseudomonas aeruginosa* (12%), *Enterococcus faecalis* (11%) y *Candida albicans* (9%) (Asensio et al., 2018).

2.1.8. Profesionales de la salud y salud mental.

Preservar la salud mental de los profesionales de la salud, es un elemento esencial y continuo en la administración de los sistemas y servicios de salud, una necesidad que se ha destacado de manera significativa con la aparición de la pandemia de la enfermedad causada por el nuevo coronavirus (OPS, 2023).

La seguridad de los profesionales de la salud y la seguridad de los pacientes están intrínsecamente vinculadas. El personal sanitario al estar expuestos a posibles riesgos puede generar riesgos, daños y consecuencias adversas para los pacientes. La buena salud de los trabajadores de la salud, tanto en aspectos físicos como psicológicos, reduce la probabilidad de

cometer errores, contribuyendo así a una atención más segura. Por consiguiente, la seguridad de los trabajadores que prestan asistencia sanitaria tiene un impacto directo en la seguridad de los pacientes (OPS, 2023).

Las condiciones laborales durante una emergencia sanitaria, es causa de estrés en el personal que labora en las unidades de cuidados intensivos atribuible a la carga horaria de trabajo excesiva, saturación de los servicios de urgencia, incremento de ausentismo y deserción. El temor de infectarse y contagiar a sus seres queridos, la estigmatización y el maltrato, pueden contribuir a sentimientos de frustración e impotencia. Por lo mencionado anteriormente, puede provocar problemas de salud mental como depresión, ansiedad y síndrome de desgaste profesional, así como un incremento en el consumo de alcohol y sustancias psicoactivas (OPS, 2023).

La salud mental se define como un estado de bienestar psicológico que capacita a las personas para afrontar los momentos de estrés, desarrollar sus habilidades, aprender y desempeñarse eficazmente en el trabajo, así como contribuir al mejoramiento de su comunidad (OPS, 2023).

Así mismo, el uso del equipo de protección personal conllevó a un alto nivel de estrés del personal de salud. Entidades de salud establecen diferentes sugerencias para asignación de personal en áreas críticas estribando el tipo de gravedad de los contagiados. Aunque en las estaciones de atención primordial españolas, se establece como estándar una relación de dos pacientes críticos asignados a cada enfermera (Cuzco et al., 2021).

2.2. Predicción científica

Con relación a la predicción científica, se propone que existe una conexión profunda entre las predicciones y las bases empíricas junto con las herramientas de la ciencia. En la práctica estas proyecciones no solo adelantan la emergencia de conocimientos inéditos, sino que también enfrentan una evaluación crítica en relación con teorías cuidadosamente construidas y la solidez de los datos científicos, como las normativas vigentes (Martín, et al., 2023).

El estudio se centrará en la siguiente cuestión clave: ¿De qué manera influye la adopción de protocolos de seguridad en la disminución de eventos adversos en los individuos afectados por COVID-19 que se encuentran recibiendo cuidados en las unidades de terapia

intensiva en España a lo largo del 2021? Este aspecto del estudio permitirá discernir el papel que dichas prácticas desempeñan en la mejora de la calidad de vida de los pacientes, fomentando un manejo sanitario más efectivo y competente que prevenga los efectos secundarios no intencionados, provocados tanto por acciones directas, como por negligencias.

3. METODOLOGÍA

3.1. Enfoque, diseño y tipo de investigación

La presente investigación posee un enfoque cualitativo debido que la recolección de datos no implica la medición numérica de variables, sino que se centra en descubrir o refinar preguntas de investigación durante el proceso de interpretación de los datos recopilados. Además, se justifica en este estudio por su capacidad para explorar la complejidad y la diversidad de los fenómenos sociales, culturales o individuales, así como por su idoneidad para generar comprensión en profundidad, teorías fundamentadas y conocimiento significativo sobre el tema de investigación (Sampiere, 2010).

El diseño de este estudio posee una revisión sistemática que se rige a la lista de verificación del PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses), implica un enfoque riguroso y estructurado para identificar, evaluar y sintetizar la evidencia disponible sobre un tema de investigación específico, con el objetivo de generar conclusiones basadas en la mejor evidencia disponible (Page et al., 2021).

Este estudio se enmarca dentro de un tipo de investigación descriptiva utilizando la revisión bibliográfica, se justifica en esta investigación por su capacidad para proporcionar una descripción objetiva y detallada de los fenómenos o variables de interés, así como por su utilidad en la identificación de patrones o tendencias que pueden tener implicaciones prácticas o teóricas significativas (Sampiere, 2010).

Para la ejecución de búsqueda de información se establecieron las siguientes interrogantes: 1) Formulación de una pregunta clínica, 2) Indagación de la literatura en las diversas plataformas de datos y 3) lectura y análisis crítico de diversos artículos, documentos y síntesis de la evidencia. A partir de esto, se buscó presentar conclusiones en discusión y conclusiones que aporten a responder la pregunta clínica planteada.

Para el desarrollo de la pregunta clínica formulada se implementó la estructura PICO, que consta de los siguientes componentes: Población, intervención, comparación y resultados. Esta estructura tiene el propósito inicial de formular una pregunta estructurada que incluyera los elementos esenciales, con la intención posterior de crear una estrategia de búsqueda bibliográfica lo más efectiva posible (Martín, et al., 2023). En base a esto, se proyectó de la siguiente manera: Población: Personas hospitalizadas con COVID-19, Intervención:

Implementación de las prácticas seguras, Resultados: mejora de la atención en las áreas de atención urgente.

De acuerdo a lo expuesto, la pregunta encaminada para realizar la revisión documental es ¿En personas hospitalizadas en Unidades de Cuidados Intensivos con COVID-19, ¿cuál es el impacto de la implementación de prácticas seguras en la mejora de la atención en las áreas de atención urgente?

3.2. Criterios de elegibilidad

En la presente revisión bibliográfica, se obtuvo una revisión inicial de 250 artículos científicos. Posteriormente se realizó un cribado, en donde seleccionamos la población de 100 estudios, en esta sección se tuvo en cuenta los criterios de exclusión. Finalmente, nos quedamos con una muestra de 44 artículos científicos, de los cuales se utilizaron 3 para la introducción basados en las prácticas seguras, y 41 artículos para la revisión de la literatura. Previo a la ejecución de la literatura se consideró algunos criterios de selección y exclusión: temporalidad, idioma y veracidad de los apartados.

Tabla 1.

Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión	Exclusión
Documentos originales de libre acceso que presentan el contenido completo publicado en inglés y español.	Apartados científicos que se hayan realizado por más 5 años.
Apartados científicos de revistas científicas de alto impacto de 2020 a 2022.	Artículos científicos cuyas investigaciones sean de pacientes diagnosticados con diferentes patologías.
Artículos científicos sobre prácticas seguras en la atención a personas contagiadas con COVID-19 en áreas críticas.	Artículos científicos sobre personas contagiadas con COVID-19 hospitalizados en otra área que no sea unidades de terapia intensiva.
Artículos científicos sobre la salud de los profesionales sanitarios.	Publicaciones sin número de ISBN, revistas no categorizadas (sin ISSN) así como fuentes poco reconocidas en la comunidad como Wikipedia, monografías, el rincón del vago, redes sociales, entre otras.
Artículos científicos sobre infecciones asociados en el cuidado del bienestar durante la estancia del COVID-19 en cuidados intensivos.	
Artículos científicos sobre las sugerencias de los proyectos Zero durante la crisis por el contagio masivo de COVID-19.	

Fuente: elaborado por las propias autoras (2024).

3.3. Técnicas e instrumentos de recogida de datos

Tabla 2.

Estructura PIO

Población	Intervención	Resultados
Personas hospitalizadas con COVID-19 en UCI	Implementación de prácticas seguras	Mejora de la atención en áreas de atención urgente
Pregunta de investigación: ¿En personas hospitalizadas en Unidades de Cuidados Intensivos con COVID-19, ¿cuál es el impacto de la implementación de prácticas seguras en la mejora de la atención en las áreas de atención urgente?		

Fuente: elaborado por las propias autoras (2024).

Para optimizar la eficacia de la búsqueda y llevar estas palabras claves a las diferentes bases de datos, se utilizaron términos de vocabulario indexados en los tesauros MeSH y DeCS para convertirlo a un lenguaje documental, así mismo para obtener una búsqueda avanzada se empleó ecuaciones cortas, ampliadas y restringidas junto a los conjuntos lógicos “AND”, “OR” y los entre terms, también se establecieron filtros como “Article title, Abstract, Keyword”, que sea de los últimos 5 años, idioma en inglés y español, con la finalidad de optimizar los resultados de búsquedas.

Tabla 3.

Descriptores de la salud DeCS y MeSH utilizados

Palabras claves	DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud)	MeSH (Medical Subject Headings)
Unidades críticas	Unidad de cuidados intensivos	Intensive Care Units
Covid-19	COVID-19	COVID-19
Prácticas seguras	Seguridad del Paciente	Patient Safety
Mejora de la atención	Calidad de vida	Quality of Life

Fuente: elaborado por las propias autoras (2024).

Como estrategia de búsqueda para la revisión bibliográfica se empleó el método PRISMA 2020, que sigue una lista de verificación, diseñado para la realización sistemáticas de investigaciones, independientemente del diseño de los diferentes estudios incluidos (Page et al., 2021). La figura 1 muestra las diferentes etapas de la investigación, especificando el flujo de información. El diagrama PRISMA está dividido en 3 etapas:

Etapa 1.- Identificación: se identificaron 200 artículos de diferentes bases de datos tales como Pubmed (80), Scopus (40), Science Direct (69), Dialnet (2), Scielo (1), Organizaciones (2), Sitios Web oficiales (6). Registros eliminados antes de hacer el cribado: (50) porque estaban duplicados en otras bases de datos.

Etapa 2.- Cribado: En esta fase, se realiza un cribado seleccionando 150 artículos, PubMed (55), Scopus (24), Science Direct (60), Scielo (1), Dialnet (2), Organizaciones (2), Sitios Web oficiales (6). El total de estos artículos, 50 registros no fueron encontrados, no se lograron recuperar, quedándonos con un total de 100 búsquedas bibliográficas para posteriormente ser evaluados para elegibilidad.

En esta sección se excluyen los siguientes documentos que no cumplen con los criterios de inclusión, por las siguientes razones no se tomaron en cuenta: Título (10), Patología (19), Año (10), Artículos que no hablan de unidad de cuidados intensivos (20).

Etapa 3.- Incluidos: Después de haber establecidos los criterios de elegibilidad, se obtuvo un total de 41 artículos científicos cumpliendo con los criterios de inclusión.

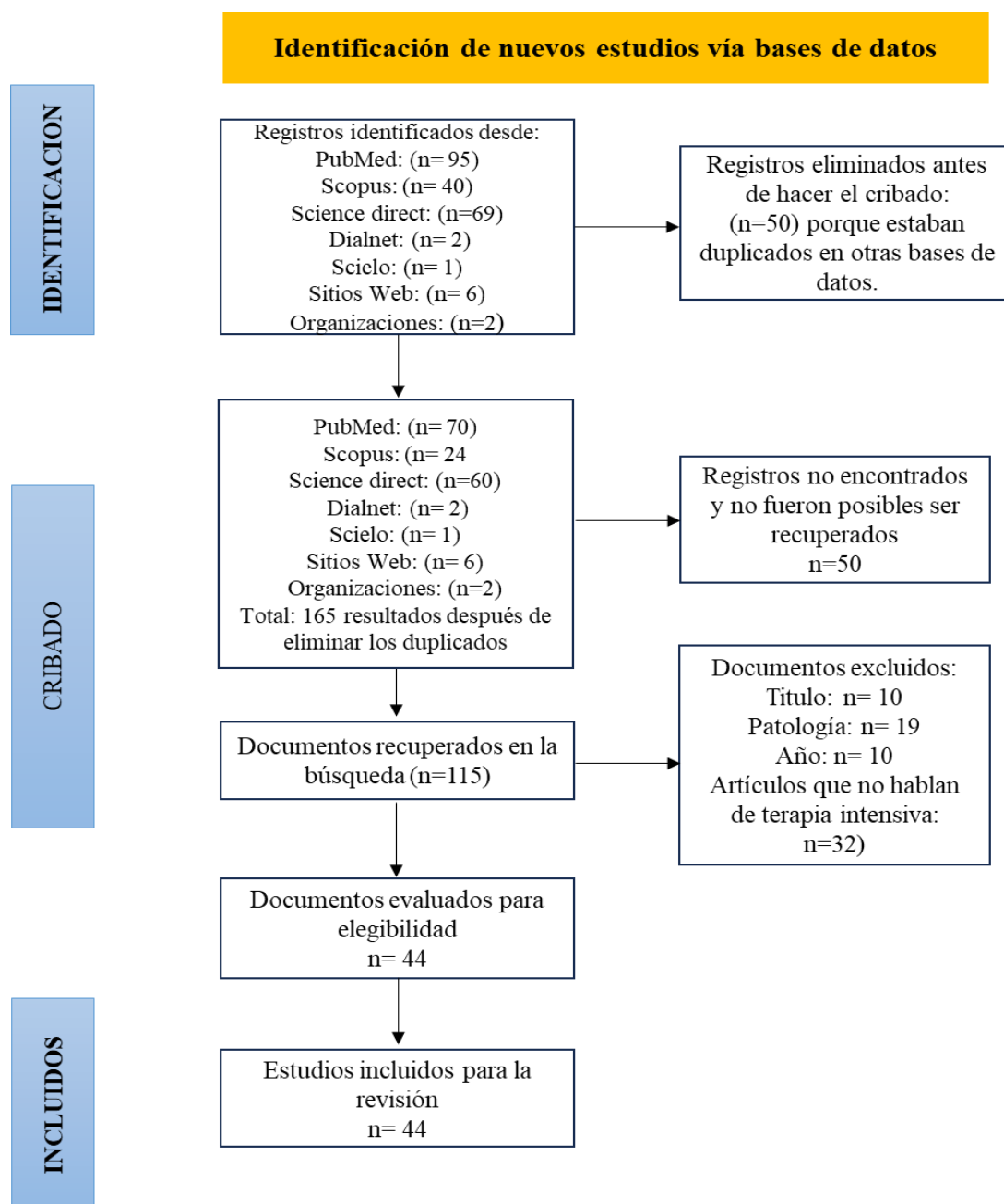


Figura 1. Diagrama de Flujo PRISMA (2020)

Base de datos oficiales

Para el estudio de datos estadísticos, en la elaboración de los antecedentes se buscó información de fuentes oficiales de las páginas Organización Mundial de la Salud y Centro Europeo de Control de Prevención de enfermedades.

Tabla 4.

Ecuaciones para la búsqueda avanzada de artículos

Base de datos	Estrategias de búsquedas	Resultados encontrados
Pubmed	(("Seguridad del Paciente"[Majr]) AND ("COVID-19"[Mesh])) AND ("Unidades de Cuidados Intensivos"[Mesh])	7
	("Patient Safety"[Majr]) AND ("COVID-19"[Mesh]) Sort by: Publication Date	180
	((("COVID-19"[Mesh]) OR ("COVID-19"[Title/Abstract]) OR (SARS-CoV-2 Infection[Title/Abstract]))) AND ("Patient Safety"[Mesh]) OR (Patient Safety[Title/Abstract])) AND ("Quality of Life"[Mesh]) OR (Quality of Life[Title/Abstract]))	19
Scopus	(TITLE-ABS-KEY (covid-19) AND TITLE-ABS-KEY (patient AND safety) OR TITLE-ABS-KEY (intensive AND care AND units) AND TITLE-ABS-KEY (quality AND of AND life))	1565
	(TITLE-ABS-KEY (covid-19) OR TITLE-ABS-KEY (2019 ncov AND infection) AND TITLE-ABS-KEY (intensive AND care AND units) AND TITLE-ABS-KEY (patient AND safety) AND TITLE-ABS-KEY (quality AND of AND life))	63
Science direct	covid-19 AND Patient Safety AND Quality of Life	17.781
Google academico	seguridad del paciente AND covid-19 AND unidades de cuidados intensivos	18.100

Fuente: elaborado por las propias autoras (2024).

3.4. Técnicas de análisis de datos

Para construir con éxito la presente investigación, hemos utilizados estrategias para la búsqueda de información, mediante la estructura PICO: metodología LILACS compuesta por los tesauros DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud) y MeSH (Medical SubjectHeadings). No obstante, para hacer más específica las búsquedas se empleó los operados booleanos, utilizamos el método PRISMA apoyándonos en los criterios de inclusión y exclusión, se indagó varios motores de búsquedas como Science Direct, Scielo, Dialnet, Pubmed, Lilacs, para esto en un documento en Word íbamos recolectando todos los links clasificando las diferentes bases de datos y por último organizamos una carpeta en escritorio de nuestro ordenador para guardar el documento de Word.

3.5. Evaluación de la calidad de los artículos

Inicialmente, se hizo una revisión exhaustiva, identificando los tipos de estudios entre los cuales tenemos: observacionales (15) y cualitativo (3).

Posteriormente, para evaluar la calidad metodológica de los artículos obtenidos la Declaración STROBE (Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology), está compuesta por una enumeración de aspectos a considerar al comunicar los resultados de investigaciones, basadas en los tres diseños más significativos de la epidemiología analítica observacional: los estudios de cohortes, los estudios de casos y controles, así como los estudios transversales (Elm et al., 2008), con esta herramienta se evaluaron 15 estudios, cumpliendo con todos los puntos presentando bajo riesgo de sesgo. (Anexo 1).

La aplicación de evaluaciones de calidad a escritos de páginas oficiales y protocolos ya validados se consideró innecesaria debido a la existencia de rigurosos mecanismos de evaluación interna que aseguran la validez, fiabilidad y aplicabilidad clínica de la información que se proporciona. Estos documentos suelen ser elaborados por expertos en la materia y pasan por exhaustivas revisiones y aprobaciones antes de su publicación, garantizando que la información esté alineada con los últimos avances científicos y buenas prácticas.

Para extraer los datos de la información determinante de los estudios del trabajo, se precisó realizar un análisis del contenido a través de un formulario confeccionado por las investigadoras para la extracción de los datos, que permitió obtener la lista con elementos definitorios y determinantes de cada artículo (tipo de diseño, objetivos, principales resultados). Para la realización de esta tarea, con rigurosidad y sistematicidad se seleccionó después de la creación de los formularios para la extracción de datos un estudio piloto, al cual se le aplicó los diferentes ítems que queríamos abordar en cada estudio, se verificó que toda la información quedaba recogida en el formulario creado y se procedió a hacer la extracción de los datos de manera individual por cada una de las investigadoras.

4. RESULTADOS

Tabla 5.

Prácticas seguras en la atención a pacientes con COVID-19

N	Autores, año, país e idioma de publicación	Titulo	Objetivo General	Diseño/Técnicas metodológicas	Resultados o Hallazgos
1	Álvarez et al. (2020), España, Español	Adaptación en la UCI de las recomendaciones de los proyectos Zero durante la pandemia por Sars-Cov-2	Cambiar el comportamiento de los profesionales, a través de la combinación de diferentes aproximaciones, para implantar prácticas seguras que produzcan resultados concretos en los pacientes.	Guía de Recomendación	Se destaca la importancia de cumplir con las siguientes recomendaciones: Adaptación de la higiene de manos del personal sanitario en las UCI, recomendaciones del Proyecto B-Z, Proyecto N-Z, Proyecto R-Z, ITU-Z, cuidados de los dispositivos invasores durante el traslado de pacientes, prevención de las úlceras por presión en pacientes en decúbito prono y adaptación de la higiene corporal. Las recomendaciones incluyen la adaptación de la higiene de manos del personal sanitario, el uso de solución alcohólica de clorhexidina para la preparación de la piel antes de la inserción de catéteres, y protocolos específicos para el cuidado de dispositivos durante el traslado de pacientes. Estas medidas están diseñadas para minimizar el riesgo de transmisión de infecciones, especialmente en un entorno donde el SARS-CoV-2 ha incrementado la vulnerabilidad de los pacientes críticos.
2	Ministerio de Sanidad et al. (2018-2020), España, Español	Protocolo de prevención de las neumonías relacionadas con ventilación mecánica en las UCIs españolas.	Reducir la media estatal de la DI de NAV a menos de 7 episodios por 1.000 días de ventilación mecánica (VM), que es la tasa propuesta como indicador de calidad por SEMICYUC en el año 2017.	Guía de Recomendación	La clorhexidina alcohólica demostró ser más efectiva que una solución yodada alcohólica en reducir las infecciones relacionadas con catéteres. Esto sugiere que la elección de antisépticos juega un papel crucial en la prevención de infecciones en las UCI.

3	Ministerio de Sanidad et al. (2018-2020), España, español	Protocolo prevención de las bacteriemias relacionadas con catéteres venosos centrales (brc) en las ucis españolas.	Reducir la media estatal de la DI a menos de 3 episodios de BP por 1.000 días de CVC.	Guía de Recomendación	La mayoría de las UCI adaptaron espacios adicionales para atender a pacientes críticos, pero el 67% de estos espacios eran abiertos, lo cual facilitaba la transmisión cruzada de infecciones. Problemas técnicos: Hubo una falta notable de abastecimiento de fármacos y material sanitario, lo que complicó el cumplimiento de las prácticas recomendadas de seguridad.
4	Ministerio de Sanidad et al. (2018-2020), España, Español	Prevención de la infección urinaria relacionada con la sonda uretral en los críticos ingresados en las unidades de cuidados intensivos.	Reducir la media del sistema nacional de salud de la densidad de incidencia (DI) de la ITU-SU por 1000 días de dispositivo a $\leq 2,7$ episodios, lo que representa una reducción del 40% de la tasa media de los últimos 5 años.	Protocolos	Se programaron actividades con el paciente en momentos específicos para minimizar la exposición del personal y el uso de equipos de protección individual. Aunque esto puede reducir el riesgo de transmisión del virus, también plantea preocupaciones sobre la calidad de los cuidados debido a la posible prisa y menor interacción con el paciente.
5	Gallart et al. (2022), España, Español	Actualización de las recomendaciones del Proyecto Bacteriemia Zero	Presentar la actualización de las recomendaciones del proyecto Bacteriemia Zero con base en la mejor evidencia científica disponible.	Protocolos	Un Ensayo Clínico Aleatorizado (ECA) de 2015 evaluó el uso de clorhexidina alcohólica (clorhexidina 2% + alcohol isopropílico 70%) vs. una solución yodada alcohólica (povidona yodada 5% + etanol 69%) para la preparación de la piel antes de la inserción de un CVC o un catéter de hemodiálisis. La clorhexidina alcohólica se asoció con una menor incidencia de infecciones relacionadas con el catéter. Los porcentajes de implementación de prácticas como la retirada de viales de potasio y electrolitos de las unidades asistenciales fueron bajos, así como la preparación centralizada de soluciones intravenosas, lo cual podría indicar deficiencias en la gestión de medicamentos de alto riesgo. Estos resultados sugieren que, aunque se han hecho esfuerzos considerables para

6	<p>Vásquez et al. (2022), España. Español</p>	<p>¿Cómo hemos adaptado las recomendaciones de los Proyectos Zero durante la pandemia?</p>	<p>Realizar un análisis de la situación de las unidades de cuidados intensivos de España durante la pandemia.</p>	<p>Estudio observacional</p>	<p>implementar prácticas de control de infecciones en las UCI durante la pandemia, existen áreas significativas de mejora, especialmente en lo que respecta a la estructura de las instalaciones, el suministro de materiales esenciales y la gestión de medicamentos. Las intervenciones deben ser revisadas y ajustadas continuamente para asegurar la máxima efectividad y seguridad en el cuidado de pacientes críticos</p> <p>A nivel estructural: en base a la encuesta, el 89,7% de las UCI tuvieron que habilitar estos espacios para atender pacientes críticos. De ellas, el 67% refirieron que los espacios habilitados como UCI eran abiertos, lo que facilitaba la transmisión cruzada entre pacientes. A nivel técnico, entre el 59 y el 80% de las UCI encuestadas, hubo falta de abastecimiento de fármacos y material sanitario, que dificultaron el cumplimiento de las recomendaciones. A nivel organizativo, se programaron las actividades con el paciente en momentos específicos, consolidando cuidados y tareas con el mínimo personal necesario. Esto se hizo para reducir la presencia en el cubículo o área asistencial y así minimizar la exposición a los pacientes con COVID-19 y optimizar el uso de los equipos de protección individual (EPI). Estas acciones fueron mencionadas por el 69% de las unidades encuestadas, aunque podrían tener un impacto negativo en la calidad de los cuidados.</p> <p>La recomendación de utilizar técnicas de barrera total, como el uso de batas estériles, mascarillas, gorros, guantes estériles y campos estériles grandes durante la inserción de CVC, es vital para prevenir la</p>
---	---	--	---	------------------------------	---

7	<p>Ballesteros et al. (2020). España. Español</p>	<p>Recomendacion es de «hacer» y «no hacer» en el tratamiento de los pacientes críticos ante la pandemia por coronavirus causante de COVID-19 de los Grupos de Trabajo de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC)</p>	<p>Mejorar la asistencia al paciente crítico con COVID-19</p>	<p>Guía de Recomendación</p>	<p>entrada de patógenos en el sitio de inserción. Estas prácticas son fundamentales para reducir la tasa de infecciones relacionadas con catéteres, una preocupación constante en las UCI. No aplica ya que solo narra recomendaciones de “hacer” y no “hacer”. Evitar la inserción de catéteres urinarios, retirada precoz de estos y considerar alternativas al sondaje son estrategias clave para reducir la incidencia de ITU asociadas a la atención sanitaria. Las técnicas adecuadas para la inserción y mantenimiento de los catéteres urinarios son igualmente críticas, y el apoyo institucional para programas de prevención de ITU es esencial para asegurar la adhesión a estas prácticas.</p>
8	<p>Vidal et al. (2022), España, Español e Ingles</p>	<p>Recomendacion es para el manejo de los pacientes críticos con COVID-19 en las Unidades de Cuidados Intensivos</p>	<p>Ofrecer unas recomendaciones basadas en la evidencia científica actualmente disponible para el manejo diagnóstico y terapéutico del paciente adulto que ingresa en una UCI como consecuencia de COVID-19.</p>	<p>Protocolos</p>	<p>No aplica ya que solo narra recomendaciones a seguir en el manejo tanto diagnóstico y terapéutico del paciente hospitalizado en terapia intensiva con COVID-19. La atención específica en la prevención de úlceras por presión para pacientes que están en posición prona es especialmente relevante en el contexto de COVID-19, donde muchos pacientes con síntomas respiratorios graves requieren esta posición para mejorar la oxigenación. Este resultado subraya la necesidad de protocolos detallados para el manejo de la piel y la redistribución de la presión para prevenir daños en la piel, que pueden</p>

					complicar significativamente la recuperación del paciente.
9	Otero et al. (2022). España. Español	Análisis del grado de implantación de las prácticas de prevención de errores de medicación en los hospitales españoles (2022)	Conocer el grado de implantación de las prácticas de prevención de errores de medicación en los hospitales españoles.	Estudio descriptivo multicéntrico.	<p>Con respecto a los medicamentos de alto riesgo, se observaron porcentajes de implantación bajos particularmente en Restricción de los viales o ampollas de concentrados de potasio y electrolitos en las unidades (23.3%) referente a la retirada de los viales o ampollas de potasio y otros concentrados de electrolitos de las unidades asistenciales.</p> <p>Preparación centralizada en el servicio de farmacia de soluciones intravenosas estandarizadas de medicamentos de alto riesgo (32.4%) e información a los pacientes al alta sobre los medicamentos de alto riesgo (26.7%).</p> <p>Los bajos porcentajes de implementación en la restricción de los viales de potasio y otros concentrados de electrolitos en las unidades asistenciales, así como la preparación centralizada en el servicio de farmacia de soluciones intravenosas estandarizadas de estos medicamentos, indican un área crítica que requiere atención inmediata. La información insuficiente proporcionada a los pacientes al alta sobre los medicamentos de alto riesgo también sugiere una necesidad de mejorar la educación y comunicación sobre la gestión de medicamentos.</p>

Fuente: elaborado por las propias autoras (2024).

Una revisión detallada, centrado en la implementación de prácticas seguras, destacó la aplicabilidad de los Proyectos Zero, como Bacteriemia Zero, Neumonía Zero e ITU-ZU Zero, con el propósito común de reducir la incidencia de infecciones (Ministerio de Sanidad et al., 2020). Álvarez et al. (2020) enfatiza la importancia de adoptar estas recomendaciones, incluyendo la adaptación de los cuidados de dispositivos invasores y la prevención de úlceras

por presión. Sin embargo, se señala que factores estructurales, técnicos y organizativos han condicionado la adherencia a estas recomendaciones (Ministerio de Sanidad et al., 2020; SEEIUC, 2022; Vázquez et al., 2022). Esta señalización hacia prácticas específicas, sugiere un enfoque integral en la atención del paciente para evitar complicaciones asociadas con dispositivos médicos y lesiones cutáneas. Álvarez et al. (2020).

Por otro lado, un estudio realizado por Otero et al. (2022), sobre la implantación de prácticas de prevención de errores de medicación, señala que se observaron porcentajes de implantación bajos, especialmente en tres áreas específicas: Restricción de los viales o ampollas de concentrados de potasio y electrolitos en las unidades asistenciales (23.3%), este porcentaje indica una baja implementación de medidas para retirar los viales o ampollas de potasio y otros concentrados de electrolitos, preparación centralizada en el servicio de farmacia de soluciones intravenosas estandarizadas de medicamentos de alto riesgo (32.4%) y por último información a los pacientes al alta sobre los medicamentos de alto riesgo (26.7%), aquí se destaca un bajo nivel de implementación en la provisión de información a los pacientes al alta sobre los medicamentos de alto riesgo, lo cual es crucial para la continuidad del cuidado y la seguridad del paciente.

Tabla 6.

Manejo de los pacientes hospitalizados con COVID-19 en terapia intensiva

Autores, año, país e idioma de publicación	Titulo	Objetivo General	Diseño/Técnicas metodológicas	Resultados o Hallazgos	
1	Álvarez et al. (2022). España, Español	Infecciones relacionadas con dispositivos invasivos en pacientes COVID-19 ingresados en unidades de críticos	Presentar las tasas nacionales de infecciones relacionadas con dispositivos invasivos (IRDI) en los pacientes COVID-19, así como las tasas de bacterias multirresistentes (BMR) adquiridas durante su estancia en las unidades de críticos.	Observacional, multicéntrica con análisis restropectivo	Tasas de N-VM de 14,31, 13,56 y 19,99 episodios por 1.000 días de VM en cada ola. Tasas de ITU-SU de 6,54, 5,63 y 7,97 episodios por 1.000 días de SU. Tasas de BP-CVC de 12,42, 7,95 y 8,13 por 1.000 días de CVC. La tasa de TMB fue de 22,9, 15,3 y 15,3 TMB por 100 pacientes ingresados. Los resultados muestran variabilidad en las tasas de neumonía asociada a la ventilación mecánica (N-VM), infecciones del tracto urinario en la unidad de cuidados intensivos (ITU-

<p>2 Ferrando et al. (2020). España. Español</p>	<p>Características, evolución clínica y factores asociados a la mortalidad en UCI de los pacientes críticos infectados por SARS-CoV-2 en España: estudio prospectivo, de cohorte y multicéntrico</p>	<p>Describir las características clínicas y el curso clínico de los pacientes con COVID-19 en la UCI, y determinar los factores de riesgo de mortalidad en la UCI de los pacientes con COVID-19.</p>	<p>Estudio prospectivo, multicéntrico, observacional y de cohorte</p>	<p>SU), y bacteriemia asociada a catéter venoso central (BP-CVC) a lo largo de diferentes olas de la pandemia. Este aumento en las tasas durante ciertos periodos podría reflejar las presiones sobre el sistema de salud, incluyendo el uso más intensivo de dispositivos invasivos bajo condiciones de emergencia, y posiblemente una adherencia variable a los protocolos de control de infecciones debido a la carga de trabajo y la escasez de personal. Se incluyó a un total de 663 pacientes, la mortalidad general en UCI fue del 31% (203 pacientes). Al ingreso en UCI los no supervivientes eran más hipoxémicos, las complicaciones fueron más frecuentes en los no supervivientes: síndrome de distrés respiratorio agudo, insuficiencia renal aguda, las superinfecciones respiratorias, infecciones del torrente sanguíneo y los shocks sépticos fueron más frecuentes en los no supervivientes. El modelo de regresión multivariable reflejó que la edad estaba asociada a la mortalidad y que cada año incrementaba el riesgo de muerte en un 1%. Los pacientes con IRA, paro cardíaco y shock séptico tuvieron un riesgo de muerte incrementado. La alta tasa de mortalidad (31%) en la UCI y su asociación con condiciones como hipoxemia, síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA), insuficiencia renal aguda, y shock séptico subrayan la</p>
--	--	--	---	--

					<p>severidad de COVID-19 en pacientes críticos. La asociación de la edad con un incremento anual en el riesgo de muerte pone de manifiesto la vulnerabilidad de los pacientes de mayor edad, lo que puede informar decisiones sobre estrategias de tratamiento y asignación de recursos.</p>
3	<p>Rascados et al. (2020). España. Español</p>	<p>Plan de contingencia para los servicios de medicina intensiva frente a la pandemia COVID-19</p>	<p>Estimar la magnitud del problema e identificar los recursos humanos y materiales necesarios</p>	<p>Guía práctica clínica</p>	<p>No aplica, ya que en este estudio se menciona sobre la necesidad de establecer un plan de contingencia para dar respuesta a las necesidades que conllevara la pandemia. El empleo incrementado de terapias ventilatorias no invasivas y la posición prona en el segundo período del estudio sugieren una evolución en las prácticas clínicas basadas en la emergente evidencia y adaptación a las necesidades de mitigar la transmisión del virus. La alta prevalencia de lesiones por presión y problemas como la inestabilidad hemodinámica resalta la necesidad de vigilancia continua y manejo proactivo de estos riesgos en pacientes críticos.</p>
4	<p>Gabiatti et al. (2023). España. Español</p>	<p>Prevalencia de eventos adversos en pacientes adultos con COVID-19 intubados en pronación: una revisión sistemática con metaanálisis</p>	<p>Presentar la prevalencia estimada combinada de eventos adversos en pacientes adultos con COVID-19 en pronación e intubación.</p>	<p>Revisión sistemática y metaanálisis.</p>	<p>Los eventos adversos más prevalentes fueron lesiones por presión (59%), inestabilidad hemodinámica (23%), muerte (17%) y pérdida o tracción del dispositivo (9%). La implementación de tecnologías para visitas virtuales y el impacto emocional de las restricciones de visitas indican cambios significativos en la</p>

dinámica de las UCI. Estos ajustes no solo responden a la necesidad de reducir la transmisión del virus, sino que también afectan la experiencia del paciente y del personal, sugiriendo áreas para futuros esfuerzos de mejora de la calidad y bienestar emocional.

Una de las mayores diferencias en el manejo de los pacientes ha sido en el empleo de terapias ventilatorias no invasivas. En el primer período, la mayoría de los pacientes se manejaron con VMI precoz debido a la estructura de UCI abiertas y al riesgo de transmisión entre pacientes y a los profesionales. En el segundo período estudiado, con mayor evidencia de que las terapias no invasivas eran seguras, su empleo ha aumentado. La colocación del paciente en decúbito prono para la ventilación reduce la mortalidad en el distrés grave ha sido más empleada en el segundo período, en un intento de reducir las necesidades de intubación. La escasez de personal y los cambios en la dinámica de trabajo durante la pandemia han impactado la seguridad del paciente y la adherencia a los protocolos establecidos. Este aspecto subraya la importancia crítica de mantener estándares de atención, incluso bajo condiciones extremas, y puede servir como lección para futuras crisis sanitarias en términos de

Pacientes críticos

COVID-19. ¿Han variado el manejo y los resultados en la UCI tras un año de pandemia? Estudio multicéntrico, prospectivo, observacional

Comparar las características clínicas, los tratamientos utilizados, las complicaciones y la evolución de los pacientes atendidos en UCI del noroeste de España

Estudio observacional, prospectivo

Maceiras et al. (2023). España. Español

					<p>preparación y gestión de recursos humanos.</p>
6	<p>Estella et al. (2021). España. Español</p>	<p>Manejo de las complicaciones infecciosas asociadas con la infección por coronavirus en pacientes graves ingresados en UCI</p>	<p>Describir el manejo de las complicaciones infecciosas asociadas con la infección por coronavirus en pacientes graves ingresados en UCI.</p>	<p>Estudio cualitativo</p>	<p>El hallazgo más interesante es que la incidencia de traqueobronquitis asociada a la ventilación mecánica y NAVM era mayor en pacientes con SARS-CoV-2 comparándolos con influenza o sin virus. Los bacilos gramnegativos <i>P. aeruginosa</i>, <i>Enterobacter spp.</i> y <i>Klebsiella spp.</i> fueron las bacterias más comúnmente identificadas. Giacobbe et al. han documentado una incidencia de bacteriemia nosocomial de 47 episodios por 1000 pacientes-día, correspondiendo un 73% a bacteriemias primarias y relacionadas con catéter; sin embargo, Buetti et al., en su estudio de casos-controles, encuentran que los pacientes COVID-19 no tienen mayor riesgo de BRC que los no COVID-19.</p>
7	<p>Charlotte et al. (2022) Suecia. Español</p>	<p>Cuidados de enfermería perdidos en la unidad de cuidados críticos, antes y durante la pandemia de</p>	<p>Describir y evaluar los cuidados de enfermería perdidos en el contexto de</p>	<p>diseño transversal comparativo</p>	<p>Durante la pandemia se reportaron significativamente más horas extras y número de días de ausencia debido a enfermedad. La mayoría de los cuidados de enfermería perdidos se registraron en ítems relacionados</p>

COVID-19: un estudio transversal comparativo de cuidados críticos durante diferentes fases de la pandemia de COVID-19 en Suecia.

con los cuidados básicos. Las razones más informadas por las que se perdió la atención de enfermería en todas las muestras tuvieron que ver con la falta de personal, situaciones de urgencia y un aumento en el volumen de pacientes. Las 51 propuestas para mejorar la higiene y prevención de infecciones indican un reconocimiento de la necesidad de fortalecer estas áreas. Sin embargo, la variabilidad en la viabilidad y el impacto de estas propuestas sugiere desafíos en la implementación uniforme y efectiva.

8	Jiménez et al. (2021). Latinoamérica. Español	Puntos clave sobre la COVID-19 en los servicios de urgencias: propuestas de mejora para su atención en Latinoamérica	Promover y elaborar recomendaciones organizativas, diagnóstico terapéuticos y estrategias para optimizar y facilitar el manejo de los pacientes con infección grave en Urgencias y Emergencias.	Guía de recomendación	No aplica, se describe los puntos claves de propuestas de mejora para el manejo en la atención a pacientes COVID-19.
9	McPeacke et al. (2023). Europa. Español	Percepciones de los médicos sobre el impacto de las restricciones de visitas familiares en la UCI durante la pandemia de COVID-19: una investigación internacional	Garantizar la seguridad del público, los médicos y los pacientes durante la pandemia de COVID-19	Estudio cualitativo, con enfoque cualitativo utilizando grupos focales	Ha demostrado que las restricciones de visitas implementadas influyeron en la prestación de atención en la UCI. Se describió el desarrollo de la innovación, incluido el uso de tecnología de visitas virtuales, así como áreas para futuros esfuerzos de mejora de la calidad. En sitios internacionales, los médicos describieron sentimientos de angustia emocional y agotamiento debido a la implementación de restricciones. La ausencia de

10	Ferrer et al. (2020). España. Español.	Pandemia COVID-19: mayor reto de la historia del intensivismo	por el Reducir el impacto de la pandemia en las Unidades de Cuidados Intensivos de españolas (UCI) y el sistema sanitario.	Estudio cualitativo.	<p>visitantes también pareció tener un impacto negativo en la satisfacción laboral.</p> <p>La implementación de restricciones de visitas y el uso de tecnologías para visitas virtuales reflejan adaptaciones necesarias, pero con efectos colaterales, como el estrés emocional y la disminución de la satisfacción laboral, que podrían tener implicaciones a largo plazo en el bienestar del personal y la percepción del cuidado por parte de los pacientes y sus familias.</p> <p>La evidencia sobre el manejo de la neumonía por COVID-19 es muy limitada, ya que se trata de una enfermedad nueva, que requiere una actualización permanente de los protocolos de atención. La asignación de recursos en situaciones de escasez ha resultado en malestar moral sumado a la sobrecarga de trabajo existente. Por otro lado, la adquisición de equipos médicos fundamentalmente respiradores ha sido muy limitada debido a la gran demanda mundial y la escasa producción local de dichos equipos.</p> <p>La percepción de insuficiente apoyo y recursos para el personal de salud durante la pandemia señala problemas estructurales que pueden afectar la moral del personal y la eficacia en la entrega de cuidados, lo que requiere atención y mejora continua.</p>
-----------	--	---	---	----------------------	--

11	Vecina et al. (2023). España. Español	Retos e iniciativas en la prevención de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria: estudio de consenso de expertos	Identificar nuevas estrategias, consensadas por expertos, que ayuden a reducir la prevalencia de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS) ante el aumento de su prevalencia a raíz de la pandemia, y mejorar la seguridad del paciente.	Estudio cuantitativo, transversal	El panel de expertos definió un total de 51 propuestas de nuevas estrategias: 15 en higiene de manos, 13 en limpieza de superficies, 13 en el uso de dispositivos y 10 en formación en prevención de las IRAS. De todas ellas, 13 se consensaron como preferentes (viabilidad media/alta e impacto alto) y 7 como recomendables (La percepción de insuficiente apoyo y recursos para el personal de salud durante la pandemia señala problemas estructurales que pueden afectar la moral del personal y la eficacia en la entrega de cuidados, lo que requiere atención y mejora continua. Viabilidad baja e impacto alto). La pérdida significativa de cuidados en educación para la salud, registro y planificación, y comunicación con el paciente refleja las limitaciones en la atención integral durante la pandemia. Esto puede afectar la continuidad del cuidado y la educación del paciente, aspectos cruciales para la recuperación y el manejo a largo plazo de condiciones crónicas.
12	Aucejo et al. (2021). España. Español	Valoración de la cultura de seguridad del paciente en la UCI de un hospital de segundo nivel al finalizar la tercera oleada de COVID-19	Valorar la percepción de seguridad del paciente en nuestra unidad al terminar la tercera ola de la pandemia de COVID-19, con la intención de llevar a cabo acciones de mejora posteriores.	Estudio observacional, transversal y descriptivo	el personal sanitario ha tenido que adaptar sus dinámicas de trabajo en respuesta al desorbitado aumento en la carga asistencial y al desconocimiento y a los riesgos que ha supuesto la aparición de esta por lo tanto han afectado, en mayor o menor medida, al seguimiento de algunos de los protocolos con los que se venía trabajando en materia de

13	Barrasa et al. (2020). Vitoria. Español	SARS-CoV-2 en las Unidades de Cuidados Intensivos españolas: Experiencia temprana con supervivencia a 15 días en Vitoria	Informar la epidemiología de los primeros pacientes ingresados con SARS-CoV-2 en las UCI españolas, veinte días después del primer ingreso en un hospital situado en la zona cero (Figura 1) en España.	Estudio observacional	<p>seguridad del paciente, tal y como los proyectos Zero.</p> <p>Las percepciones que muestran los sujetos encuestados en relación con la dotación de personal y el apoyo de la gerencia o la dirección del hospital también son debilidades, así mismo, se ha observado una escasa notificación de EA a lo largo del último año. Las respuestas positivas en satisfacción laboral y trabajo en equipo contrastan con las áreas débiles en respuesta no punitiva al error y manejo de turnos. Estos hallazgos sugieren áreas de fortaleza que se pueden fomentar y debilidades que requieren intervención para mejorar la cultura de seguridad y la eficiencia del trabajo en equipo.</p> <p>Este estudio describe 48 pacientes críticos con COVID-19 e insuficiencia respiratoria aguda grave Los pacientes recibieron Terapia nasal de alto flujo o intubación, pero no se aplicó ventilación mecánica no invasiva. Dos semanas después del ingreso a la UCI, tres de cada diez pacientes intubados murieron y la mitad de la cohorte de pacientes requirió soporte ventilatorio prolongado. Dos de cada diez pacientes intubados fueron extubados (y dados de alta), la mayoría en la segunda semana de ventilación. Los altos porcentajes de eventos adversos y reacciones a medicamentos, especialmente en pacientes tratados con</p>
----	---	--	---	-----------------------	--

					combinaciones como hidroxiclороquina y azitromicina, ilustran los riesgos asociados con tratamientos emergentes y no probados. La vigilancia de los efectos secundarios y las interacciones farmacológicas es esencial, particularmente en un contexto de tratamiento compasivo y protocolos en evolución.
14	Sociedad Española Enfermería Intensiva Unidades Coronarias. (2022), Español	de las unidades de cuidados intensivos: retos durante la pandemia por SARS-CoV-2 y futuras recomendaciones	reanudar los proyectos Zero para prevenir las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS)	Guía práctica clínica	Pacientes críticos ingresados en la UCI más de 24 horas, se registraron 957 infecciones en 1.525 pacientes; el 35% correspondieron a neumonía asociada a la ventilación mecánica, un 35% a bacteriemia primaria, de las que el 18% estuvieron asociadas a catéter vascular y el 19% a infecciones del tracto urinario relacionadas con el sondaje uretral. Las dimensiones fuertes y débiles en la cultura de seguridad del paciente reflejan áreas específicas que pueden ser aprovechadas para mejorar las prácticas de seguridad y las que requieren atención urgente para evitar errores y mejorar la respuesta a ellos.
15	Sociedad Española Enfermería Intensiva Unidades Coronarias.	de las unidades de cuidados intensivos: retos durante la pandemia por SARS-CoV-2 y	reanudar los proyectos Zero para prevenir las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS)	Guía práctica clínica	Pacientes críticos ingresados en la UCI más de 24 horas, se registraron 957 infecciones en 1.525 pacientes; el 35% correspondieron a neumonía asociada a la ventilación mecánica, un 35% a bacteriemia primaria, de las que el 18% estuvieron asociadas

	(2022), Español	España, futuras recomendaciones				<p>a catéter vascular y el 19% a infecciones del tracto urinario relacionadas con el sondaje uretral. La alta incidencia de infecciones relacionadas con dispositivos en pacientes críticos indica una necesidad crítica de revisar y fortalecer los protocolos de manejo de dispositivos invasivos y las prácticas de prevención de infecciones para minimizar estos riesgos.</p> <p>los cuidados con más pérdida: educación para la salud 54%, registrar y planificar los cuidados 48%, hablar y reconfortar 48%. En los cuidados con menor pérdida, el control del dolor 27% y la aplicación de cuidados y técnicas 30%.</p> <p>El hallazgo de que estos pacientes tienen una mayor incidencia de estas complicaciones respiratorias en comparación con los afectados por influenza o sin virus resalta las particularidades y severidad del COVID-19. Esto subraya la necesidad de adoptar y adaptar protocolos de manejo ventilatorio específicos y medidas preventivas para reducir estas complicaciones, lo cual es vital para mejorar los resultados en pacientes críticos.</p>
16	Gutiérrez et al. (2021). España. Español.	«Cuidados perdidos» y calidad de los cuidados durante la pandemia por COVID-19: factores y estrategias influyentes.	Analizar la calidad de los cuidados brindados durante la pandemia por COVID-19, identificando los cuidados que se han priorizado y los factores que han influido.	Estudio descriptivo y transversal retrospectivo.		
17	Alqahtani y Evley (2020). España. Español e Inglés.	Aplicación del Cuestionario de Actitudes de Seguridad (SAQ) en adultos unidades de	Estudio transversal mediante muestreo anónimo y aleatorio.	Estudio observacional transversal mediante		Tasas de N-VM de 14,31, 13,56 y 19,99 episodios por 1.000 días de VM en cada ola. Tasas de ITU-SU de 6,54, 5,63 y 7,97 episodios por 1.000 días de SU. Tasas de BP-CVC de

Cuidados Intensivos: un estudio transversal.

muestreo anónimo y aleatorio.

12,42, 7,95 y 8,13 por 1.000 días de CVC. La tasa de TMB fue de 22,9, 15,3 y 15,3 TMB por 100 pacientes ingresados. Los resultados muestran variabilidad en las tasas de neumonía asociada a la ventilación mecánica (N-VM), infecciones del tracto urinario en la unidad de cuidados intensivos (ITU-SU), y bacteriemia asociada a catéter venoso central (BP-CVC) a lo largo de diferentes olas de la pandemia. Este aumento en las tasas durante ciertos periodos podría reflejar las presiones sobre el sistema de salud, incluyendo el uso más intensivo de dispositivos invasivos bajo condiciones de emergencia, y posiblemente una adherencia variable a los protocolos de control de infecciones debido a la carga de trabajo y la escasez de personal.

Cultura de la seguridad del paciente en los servicios de alta complejidad en el contexto de la pandemia de covid-19.

Evaluar la cultura de seguridad del paciente en unidades de alta complejidad de un hospital universitario en tiempos de pandemia.

Estudio observacional descriptivo, transversal, enfoque cuantitativo.

Se incluyó a un total de 663 pacientes, la mortalidad general en UCI fue del 31% (203 pacientes). Al ingreso en UCI los no supervivientes eran más hipoxémicos, las complicaciones fueron más frecuentes en los no supervivientes: síndrome de distrés respiratorio agudo, insuficiencia renal aguda, las superinfecciones respiratorias, infecciones del torrente sanguíneo y los shocks sépticos fueron más frecuentes en los no supervivientes. El modelo de regresión multivariable reflejó que la edad estaba asociada a la mortalidad y que cada año incrementaba el riesgo de

18 Hass et al. (2022).
España. Español e Inglés.

19	Buendía et al. (2022). España. Español.	Estudio observacional retrospectivo de eventos adversos asociados al tratamiento COVID-19.	Cuantificar y clasificar los eventos adversos (EA) asociados a los tratamientos empleados para la COVID-19. Describir los medicamentos empleados y su frecuencia de utilización.	Estudio observacional retrospectivo.	<p>muerte en un 1%. Los pacientes con IRA, paro cardíaco y shock séptico tuvieron un riesgo de muerte incrementado.</p> <p>La alta tasa de mortalidad (31%) en la UCI y su asociación con condiciones como hipoxemia, síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA), insuficiencia renal aguda, y shock séptico subrayan la severidad de COVID-19 en pacientes críticos. La asociación de la edad con un incremento anual en el riesgo de muerte pone de manifiesto la vulnerabilidad de los pacientes de mayor edad, lo que puede informar decisiones sobre estrategias de tratamiento y asignación de recursos.</p> <p>No aplica, ya que en este estudio se menciona sobre la necesidad de establecer un plan de contingencia para dar respuesta a las necesidades que conllevara la pandemia. El empleo incrementado de terapias ventilatorias no invasivas y la posición prona en el segundo período del estudio sugieren una evolución en las prácticas clínicas basadas en la emergente evidencia y adaptación a las necesidades de mitigar la transmisión del virus. La alta prevalencia de lesiones por presión y problemas como la inestabilidad hemodinámica resalta la necesidad de vigilancia continua y manejo proactivo de estos riesgos en pacientes críticos.</p>
----	---	--	--	--------------------------------------	---

20	Mena et al. (2021). España. Español e Inglés.	Caracterización y eventos adversos relacionados con la asistencia sanitaria en pacientes infectados por el SARS-CoV-2 fallecidos en un hospital de tercer nivel.	Caracterizar los episodios adversos relacionados con la asistencia sanitaria en pacientes infectados por SARS-CoV-2 fallecidos en un hospital de tercer nivel.	Estudio observacional retrospectivo.	Los eventos adversos más prevalentes fueron lesiones por presión (59%), inestabilidad hemodinámica (23%), muerte (17%) y pérdida o tracción del dispositivo (9%). La implementación de tecnologías para visitas virtuales y el impacto emocional de las restricciones de visitas indican cambios significativos en la dinámica de las UCI. Estos ajustes no solo responden a la necesidad de reducir la transmisión del virus, sino que también afectan la experiencia del paciente y del personal, sugiriendo áreas para futuros esfuerzos de mejora de la calidad y bienestar emocional.
----	---	--	--	--------------------------------------	--

Fuente: elaborado por las propias autoras (2024).

En relación con el manejo de pacientes en las Unidades de Terapia Intensiva (UTI), un estudio reveló que los fallecidos al ingresar a la UCI presentaron complicaciones graves, como síndrome de dificultad respiratoria aguda e insuficiencia renal aguda. Esto sugiere que la gravedad de estas complicaciones influyó significativamente en el pronóstico y la mortalidad de los pacientes afectados por esta variante (Ferrando et al., 2020).

Sumado a esto, en un estudio exploratorio, donde se analizaron 58 encuestas, a nivel estructural, al comienzo de la pandemia, se implementó un plan para adaptar espacios adicionales destinados a la atención de pacientes críticos. Esta estrategia respondió a la necesidad de aumentar la capacidad para hacer frente al aumento de casos graves de COVID-19. Álvarez et al. (2020)

Según los resultados de la encuesta, un alto porcentaje, el 89,7% de las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), tuvieron que habilitar estos espacios adicionales para atender a pacientes críticos. Esto sugiere una respuesta generalizada a la demanda de atención crítica durante la pandemia. La información crítica surge cuando se revela que el 67% de estas unidades adaptadas se describieron como "abiertas", lo que, a su vez, facilitaba la transmisión cruzada entre pacientes. Esto se atribuye a la complejidad de aplicar las precauciones de

contacto en espacios abiertos, lo que podría aumentar el riesgo de propagación del virus entre los pacientes críticos (Vásquez et al., 2022).

Por otro lado, a nivel técnico, se presentaron desafíos durante la pandemia, específicamente en relación con la incorporación de profesionales no habituales en terapia intensiva. Vásquez et al. (2022) menciona que, estos profesionales, a pesar de no tener experiencia previa en este entorno, se vieron obligados a desempeñar roles asistenciales en la UCI, debido a la presión derivada de la pandemia. Esta situación planteó preocupaciones sobre la capacitación y la experiencia del personal en un entorno tan crítico como la UCI.

Teniendo en cuenta lo anterior y guardando relación con lo encontrado por Gabiatti en su estudio, donde destacó eventos adversos comunes como, lesiones por úlceras por presión; inestabilidad hemodinámica, pérdida o tracción del dispositivo entre otras. Otro estudio igualmente reveló el fallecimiento asociado a la administración errónea de medicamentos, siendo esta la principal causa de episodios adversos entre los pacientes fallecidos identificado en el estudio (Mena et al., 2020).

Estos eventos adversos resaltan la complejidad del manejo de pacientes críticos y la necesidad de medidas de prevención, técnicas y de organización en cuidados intensivos. Lo anteriormente planteado guardó relación, con la poca experiencia del personal que manejaba estos pacientes, lo que afectó la calidad de la atención proporcionada en las unidades de cuidados intensivos durante la pandemia COVID-19. Vásquez et al. (2022).

Por lo antes mencionado, se destaca la necesidad de equilibrar las medidas organizativas, para la gestión durante la pandemia con la garantía de una atención de calidad. Es importante tener en cuenta, que las medidas organizativas se implementaron en un contexto de emergencia, para gestionar la exposición al virus y optimizar los recursos. Sin embargo, se debieron considerar estrategias adicionales, para mitigar los posibles impactos negativos en la calidad de los cuidados intensivos, como la formación del personal, la implementación de tecnologías que faciliten la comunicación y la vigilancia remota, así como la revisión constante de las prácticas para garantizar la mejora continua en la atención del paciente Vásquez et al. (2022).

Según un estudio a nivel nacional, que abarca diversas infecciones nosocomiales en entornos hospitalarios, se reportó, que la prevalencia de Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria (IRAS) en España, antes de la pandemia era del 7%. Las infecciones

respiratorias representaban un 19,7% de este total. Sin embargo, durante la pandemia, tanto a nivel global como en España, la prevalencia de infecciones en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) aumentó significativamente, alcanzando un 36,3% Sociedad Española de Enfermera Intensiva y Unidades Coronarias en su primer estudio (SEEIUC 2022).

En un segundo estudio, la Sociedad Española de Enfermera Intensiva y Unidades Coronarias, con resultados muy similares al primero, estudiaron la incidencia de infecciones vinculadas a dispositivos invasivos en pacientes críticos con ingreso en UCI por más de 24 horas, se registró 957 infecciones en 1.525 pacientes. El 35% de estas infecciones correspondió a neumonía asociada a la ventilación mecánica, otro 35% a bacteriemia primaria, el 18% de estas últimas asociadas a catéter vascular y el 19% estuvo relacionado con infecciones del tracto urinario vinculadas al sondaje uretral. (SEEIUC 2022).

En relación a lo dicho anteriormente, este incremento de las infecciones nosocomiales se considera estar en estrecha relación con lo planteado en su estudio por Vázquez et al. (2022), donde concluyeron que la presión asistencial y la falta de recursos humanos capacitados, así como de suministros médicos esenciales, pudo haber obstaculizado el cumplimiento de las recomendaciones relacionadas con la inserción y el mantenimiento de dispositivos, así como las medidas de prevención de infecciones cruzadas impactando negativamente la capacidad de la uci para cumplir con las prácticas seguras y protocolos de manejo, contribuyendo a los desafíos enfrentados en la gestión de pacientes críticos durante la pandemia.

En vista a lo mencionado, Aucejo et al. (2021), dentro de sus implicaciones estableció que el continuo esfuerzo de trabajar con pacientes críticos y tras superar los desafíos de la pandemia de COVID-19, fue fundamental para fomentar una cultura de seguridad. Esto implica mejorar la dotación de personal y recibir respaldo adicional por parte de la gerencia en la promoción de prácticas seguras. En consecuencia, sería apropiado realizar nuevamente un estudio sobre la valoración de la cultura de la seguridad del paciente después de uno o dos años una vez que la pandemia del SARS-CoV-2 haya concluido por completo. Esto permitiría comparar cómo la experiencia de la situación sanitaria ha influido en la percepción que tiene el personal de la unidad sobre la cultura de seguridad del paciente.

De manera complementaria, el estudio llevado por Alqahtani y Evley (2020), se centró en evaluar la cultura de seguridad del paciente en la UCI. Estos autores aplicaron un

cuestionario que se basa en 6 dimensiones, dentro de estos dominios con respuestas desfavorables se encuentra el reconocimiento al estrés (46%), en este segmento del cuestionario, los participantes expresaron sentir que su rendimiento se ve afectado cuando experimentan una carga de trabajo excesiva, así como cuando experimentan fatiga. Además, manifestaron una mayor probabilidad de cometer errores en situaciones de tensión o hostilidad, lo que indica una sensibilidad al estrés y sus efectos en la precisión laboral. Es notable que también reportaron que la fatiga afecta su desempeño en situaciones críticas de emergencia.

Hay que mencionar, además, que existe otro estudio observacional transversal que valora la percepción de la cultura de seguridad del paciente durante la pandemia, Haas et al. (2021) señala que, mediante encuestas aplicadas, en primer lugar, el trabajo en equipo en la unidad se destacó como una dimensión fuerte, con un impresionante 94.1% de los encuestados expresando su confianza en esta área. Además, el apoyo brindado por la dirección del hospital a la seguridad del paciente también fue notable, con un sólido 78.2% de respuestas positivas. Del mismo modo, las expectativas y acciones del supervisor o liderazgo para promover la seguridad del paciente fueron altamente valoradas, con un 77.9% de aprobación. En contraste, en la encuesta aplicada por Alqahtani y Evley (2020), se evidenció como respuestas negativas en cuanto al dominio de preparación de la gestión con un 53.4%, es decir la falta de apoyo de gerencia hacia su personal.

En cuanto a las dimensiones relacionadas con el proceso de mejora continua, se evidenciaron áreas de fortaleza en el aprendizaje organizacional y la mejora continua, con un 73.1% de respuestas positivas. Asimismo, la apertura para la comunicación fue destacada, con un 67.4% de aprobación. Haas et al. (2021)

Sin embargo, se identificaron también áreas de debilidad que requieren atención y mejora. La respuesta no punitiva al error fue una de las dimensiones más débiles, con solo un 37.5% de respuestas favorables, lo que sugiere la necesidad de promover una cultura de seguridad que no castigue a quienes cometen errores involuntarios. Además, los traslados internos y el cambio de turno se destacaron como áreas problemáticas, con solo un 44.6% de respuestas positivas, indicando posibles deficiencias en la comunicación y coordinación durante estos procesos críticos. Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar estas áreas de debilidad para fortalecer aún más la seguridad del paciente en la UCI de COVID. Haas et al. (2021)

Por lo dicho anteriormente, es muy probable establecer concordancia con la aparición de eventos adversos, en la bibliografía de Bravo et al. (2022) se observó que el 11% de los eventos adversos registrados estaban relacionados con infecciones secundarias, siendo la mayoría sobreinfecciones bacterianas (81%). En un 14% de los casos, se identificaron hongos en la boca, comúnmente conocidos como muguet. Además, aproximadamente el 5% de los eventos adversos estuvieron asociados con la reactivación de virus herpes. Estos hallazgos llevaron a la decisión de retirar prematuramente el uso de corticoides en el 5% de los casos, como medida preventiva para reducir el riesgo de complicaciones relacionadas con estas infecciones secundarias.

Maceiras et al. (2023) indica que, después de un año desde el inicio de la pandemia, hubo cambios en el perfil de pacientes ingresados, con una disminución en la duración del respirador artificial invasivo y el tiempo de permanencia en la UCI. Para mostrar esta evidencia, llevó a cabo un estudio multicéntrico, prospectivo y observacional, en dos períodos año 2020 y 2021. En el primer período se evidenció un aumento precoz de la ventilación mecánica invasiva. Mientras que en el segundo período la mayoría de los enfermos fueron manejado con ventilación mecánica no invasiva y con cánula nasal de alto flujo.

Sin embargo, existe un estudio observacional realizado por Mena et al. (2021) donde plantea, que de los 34 pacientes que requirieron intubación y ventilación mecánica invasiva, se registraron problemas relacionados con el respirador en un 8.8% de los casos. Entre estos incidentes, se observó la carencia en la administración del volumen corriente programado en dos pacientes, así como la pérdida de PEEP (presión positiva al final de la espiración) en los mismos. Además, se documentó un caso de neumotórax a tensión, ocasionado por el exceso de presión positiva en el pulmón fibrótico de otro paciente. Estos hallazgos resaltan la importancia de una monitorización cuidadosa y una gestión adecuada de la ventilación mecánica para evitar complicaciones respiratorias en pacientes críticamente enfermos.

Tabla 7.

Epidemia global por COVID-19 en los pacientes y trabajadores de la salud.

N	Autores, año, país e idioma de publicación	Titulo	Objetivo General	Diseño/Técnicas metodológicas	Resultados o Hallazgos
1	Cáceres et al. (2021), España. Español	La crisis de los equipos de protección individual en la pandemia por COVID-19 y el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo	Analizar las causas y circunstancias que motivaron la crisis de los equipos de protección individual	Reglamento de la Unión Europea.	Existen varios motivos de la crisis de los EPI entre los que se destaca tenemos: La escasez de suministro, La falta o escasez de fabricación nacional y europea y por último la falta de formación e información. La falta de EPI adecuados refleja deficiencias críticas en la preparación para emergencias y la dependencia de las cadenas de suministro globales. Esta situación pone de manifiesto la necesidad urgente de políticas que fortalezcan la capacidad de producción local y garanticen reservas adecuadas para futuras emergencias.
2	Yin y Zeng (2020). España. Español e inglés.	Un estudio sobre las necesidades psicológicas de las enfermeras que atienden a pacientes con enfermedad por coronavirus 2019 desde la perspectiva de la teoría de la existencia, la relación y el crecimiento.	Explorar las necesidades psicológicas de las enfermeras que atienden a pacientes con enfermedad por coronavirus 2019 y proponer las intervenciones correspondientes.	Estudio cualitativo	Se reflejaron principalmente en necesidades de salud y seguridad, mientras que las necesidades de afinidad consistieron principalmente en necesidades interpersonales, necesidades de preocupación humanística y necesidades familiares. Además, las necesidades de crecimiento se reflejaron principalmente como una fuerte necesidad de conocimiento. Las necesidades de existencia fueron las principales durante la epidemia, y las necesidades de salud y seguridad se influyeron mutuamente. Las necesidades de preocupación

<p>humanística fueron las más importantes de las necesidades de relación; Las necesidades interpersonales y familiares también estaban aumentando. La pandemia exacerbó las necesidades de existencia, salud, seguridad y relación entre los trabajadores de la salud. Este aumento subraya la importancia de abordar no solo la protección física sino también el apoyo emocional y psicológico del personal sanitario.</p>
<p>Debido al aumento imprevisto de número de pacientes, se ha añadido un agotamiento no solo físico, sino también psicológico debido a la intensidad de los cuidados brindados, al sufrimiento por los pacientes y su familia, las horas interminables, los dilemas éticos en la toma de decisiones de atención a pacientes, además de los casos de contactos e infecciones entre el profesional sanitario y la imposibilidad de, como el resto de la sociedad retomar una vida normal fuera del trabajo. El aumento imprevisto de pacientes llevó a un agotamiento significativo. Este resultado destaca la necesidad de estrategias de manejo de recursos humanos más efectivas, incluyendo la rotación de personal y el apoyo psicológico mejorado.</p>
<p>La muestra se conformó por 196 enfermeros. El 16,8% presentaron depresión, el 46,4% ansiedad, el 22,4% estrés y el 77,6% insomnio,</p>

3	<p>Cuzco et al. (2021). España. Español</p>	<p>Hacia una pandemia de Salud Mental</p>	<p>Analizar el impacto de la pandemia de salud mental en la población identificando necesidades de intervención para desarrollar estrategias efectivas de prevención, atención y promoción de la salud mental.</p>	<p>Estudio cualitativo</p>
4	<p>Melchor et al. (2022). España. Español</p>	<p>Análisis del impacto psicoemocional de la pandemia del COVID-19 entre los</p>	<p>Analizar el impacto psicoemocional del COVID-19 entre los</p>	<p>Estudio transversal, descriptivo</p>

profesionales de enfermeros de la provincia
enfermería de Huesca.

con mayores niveles entre los enfermeros de más edad, fijos, con mayor experiencia, comorbilidades de riesgo, menos ocio y más horas de trabajo. Se detectó burnout en el 50,5% y miedo al coronavirus-19 en el 46,9%, variables como tener el puesto en una unidad COVID-19, más experiencia, ser Enfermero de Atención Especializada y no convivir con familiares, desencadenaron mayor sintomatología.

Los altos niveles de problemas de salud mental entre los enfermeros sugieren que las medidas de apoyo psicológico existentes son insuficientes. Las intervenciones deberían incluir servicios de salud mental accesibles y programas de bienestar específicamente diseñados para el personal en roles de alta presión.

Estrés, ansiedad y
depresión en
trabajadores de salud
durante la pandemia
por COVID-19.

Determinar la presencia de
estrés, ansiedad y de-
presión durante la
pandemia de COVID-19
en los trabajadores de la
salud de un hospital de
tercer nivel.

Estudio
observacional
transversal.

el 44.7% de los encuestados presentó depresión, 83.1% ansiedad y 66.3% estrés. Los principales grupos afectados fueron el personal femenino, solteros y médicos residentes. Aquellos con diabetes mellitus tipo 2 tuvieron mayor incidencia de ansiedad y depresión. Los hallazgos indican que ciertos demográficos dentro del personal sanitario, como mujeres y médicos residentes, son particularmente vulnerables. Las políticas de bienestar deben ser inclusivas y

					sensibles a las necesidades específicas de diferentes grupos.
6	Pin et al. (2021). China. Español e inglés.	Prevalencia de problemas de salud mental en trabajadores sanitarios de primera línea después del primer brote de COVID-19 en China: un estudio transversal.	Determinar la presencia de estrés, ansiedad y depresión durante la pandemia de COVID-19 en los trabajadores de la salud.	Estudio observacional transversal.	La prevalencia fue ansiedad 53%, insomnio 79%, depresión 56% y trastorno de estrés postraumático 11%. Los estudios revelan que el estrés y la ansiedad no solo son altos, sino que tienden a mantenerse o aumentar con el tiempo. Esto llama a revisar las estrategias de apoyo a largo plazo para el personal sanitario, especialmente en cómo manejar los hábitos nocivos como el aumento en el consumo de tabaco y alcohol.
7	Romero et al. (2021). España. Español.	Los trabajadores de áreas de cuidados críticos como segundas víctimas del SARS-CoV-2: Encuesta.	Conocer y describir la posible sobrecarga emocional, así como los posibles factores asociados en los trabajadores que han atendido a pacientes críticos de COVID-19 durante la primera ola,	Estudio descriptivo transversal.	Un 54% de los encuestados mostró buen ajuste emocional. Lo que más preocupó a los participantes fue la posibilidad de contagiar a sus familiares. Los colectivos con puntuaciones medias más altas fueron los enfermeros, técnicos en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) y celadores, mostrando ajuste emocional el 100% de los médicos, sin encontrarse diferencias por sexo. El 60% de los participantes modificó su rutina familiar, siendo los médicos internos residentes (MIR) los que presentaron mayor porcentaje. Los profesionales muestran una gama de respuestas emocionales y estrategias de afrontamiento, desde el sufrimiento hasta el crecimiento personal y profesional. Reconocer y promover estrategias de afrontamiento

8	<p>Sepúlveda et al. (2022). España. Español.</p>	<p>Pandemia COVID-19 sobre profesionales sanitarios en un hospital de tercer nivel en España: cambios laborales durante la primera ola, salud mental a los 4 meses y seguimiento a los 9 meses.</p>	<p>Determinar el impacto que ha tenido la pandemia COVID-19 en profesionales sanitarios, en términos de cambios laborales y de salud mental.</p>	<p>Estudio transversal y estudio longitudinal prospectivo.</p>	<p>efectivas puede ayudar a fomentar la resiliencia entre el personal de salud.</p> <p>Estudio transversal: Más de un tercio estuvo de baja o tomó fármacos para gestionar el estrés. La mitad de los fumadores aumentó el consumo de tabaco, y uno de cada 5 aumentó el consumo de alcohol.</p> <p>Estudio longitudinal: Muestra niveles elevados de estrés y ansiedad, que se mantienen o incluso aumentan en el tiempo de forma significativa.</p> <p>El desconocimiento inicial sobre la enfermedad contribuyó al estrés, mientras que el soporte percibido fue crucial para manejarlo. Esto subraya la importancia de la comunicación transparente y el apoyo organizacional como pilares para manejar las crisis de salud pública. Del análisis de los discursos emergieron cuatro dimensiones asociadas a diferentes subcategorías: desconocimiento sobre la enfermedad, sufrimiento del paciente, soporte percibido y capacidad de afrontamiento de los profesionales. Este resultado destaca un aspecto interesante del impacto psicológico de la pandemia. Mientras muchos trabajadores de la salud enfrentaron niveles significativos de estrés y ansiedad, también se observó un fenómeno de crecimiento personal y profesional. Los profesionales desarrollaron nuevas habilidades de afrontamiento y experimentaron un aumento en la</p>
9	<p>Periz et al. (2020). España. Español e inglés.</p>	<p>Experiencias de vida y soporte percibido por las enfermeras de las unidades de hemodiálisis hospitalaria durante la pandemia de COVID-19 en España.</p>	<p>Profundizar en el conocimiento sobre las experiencias de vida y el soporte percibido por las enfermeras/os que atendieron a pacientes con enfermedad de COVID-19 en tratamiento con hemodiálisis hospitalaria durante los meses de mayor prevalencia de la pandemia en España.</p>	<p>Estudio cualitativo fenomenológico.</p>	<p>El desconocimiento inicial sobre la enfermedad contribuyó al estrés, mientras que el soporte percibido fue crucial para manejarlo. Esto subraya la importancia de la comunicación transparente y el apoyo organizacional como pilares para manejar las crisis de salud pública. Del análisis de los discursos emergieron cuatro dimensiones asociadas a diferentes subcategorías: desconocimiento sobre la enfermedad, sufrimiento del paciente, soporte percibido y capacidad de afrontamiento de los profesionales. Este resultado destaca un aspecto interesante del impacto psicológico de la pandemia. Mientras muchos trabajadores de la salud enfrentaron niveles significativos de estrés y ansiedad, también se observó un fenómeno de crecimiento personal y profesional. Los profesionales desarrollaron nuevas habilidades de afrontamiento y experimentaron un aumento en la</p>

10	Sun et al. (2020). España. Español e inglés.	Un estudio cualitativo sobre la experiencia psicológica de cuidadores de pacientes con COVID-19.	Explorar la psicología de las enfermeras que atienden a pacientes con COVID-19.	Estudio cualitativo con un enfoque fenomenológico	<p>responsabilidad profesional, afecto, y gratitud. Este crecimiento bajo presión es un indicativo de la resiliencia que muchos trabajadores de la salud han mostrado frente a la adversidad. Este tipo de crecimiento no solo es valioso para los individuos, sino que también puede fortalecer las prácticas de equipo y la cultura organizacional en el largo plazo.</p> <p>Fomentar y reconocer este crecimiento puede ser una estrategia crucial para las organizaciones de salud. Instituciones que reconozcan y refuercen las habilidades de afrontamiento y el desarrollo personal de su personal no solo mejorarán la moral, sino que también pueden ver mejoras en la calidad del cuidado al paciente. Esto podría traducirse en programas de mentoría, talleres de desarrollo profesional, y sistemas de apoyo que promuevan estas capacidades</p> <p>En primer lugar, las emociones negativas se presentan en las primeras etapas y consisten en fatiga, malestar e impotencia. Fue causado por el trabajo de alta intensidad, el miedo y la ansiedad, y la preocupación por los pacientes y familiares. Segundo, los estilos de autoafrontamiento incluyeron adaptación psicológica y vital, actos altruistas, apoyo en equipo y cognición racional. En tercer lugar, encontramos crecimiento bajo presión, que incluía un mayor afecto y agradecimiento, desarrollo de la</p>
	<hr/>				

responsabilidad profesional y autorreflexión. El análisis de discursos reveló cuatro dimensiones críticas que afectan la experiencia de los profesionales de la salud: el desconocimiento sobre la enfermedad, el sufrimiento del paciente, el soporte percibido, y la capacidad de afrontamiento. Estas dimensiones reflejan la complejidad de las respuestas emocionales y profesionales al COVID-19 y cómo estas interactúan para influir en la efectividad del personal sanitario y su bienestar.

Implicaciones: Este análisis es crucial para comprender no solo cómo se manejan los desafíos emocionales y operativos, sino también cómo se pueden mejorar las estrategias de apoyo. Por ejemplo, mejorar la comunicación sobre la enfermedad y asegurar que el personal se sienta apoyado pueden ser dos áreas clave para la intervención. Los programas de capacitación y las sesiones informativas regulares sobre la evolución de la enfermedad y los protocolos de tratamiento pueden reducir la incertidumbre y el estrés. Además, fortalecer las redes de soporte dentro de las instituciones puede mejorar la capacidad de afrontamiento y la resiliencia general del personal

Por otro lado, tenemos la repercusión en la salud mental del personal sanitario, García et al. (2020) destacó niveles significativos de ansiedad, depresión, preocupación e insomnio entre los profesionales sanitarios. Melchor et al. (2022) coincide al evidenciar afectaciones en la salud mental, incluyendo depresión, ansiedad, estrés e insomnio, y destaca que el 50% de los enfermeros experimentaron el Síndrome de Burnout. Estos hallazgos sugieren que el personal de salud ha experimentado una carga emocional considerable durante la pandemia, lo que pudo afectar su bienestar psicológico y emocional.

Al mismo tiempo, Sepúlveda et al. (2022), los hallazgos obtenidos en el estudio transversal revelan una situación preocupante en cuanto a la salud mental y el bienestar de los profesionales de la salud en el grupo basal. El elevado porcentaje de participantes que estuvieron de baja laboral o que necesitaron fármacos para gestionar el estrés indica una carga significativa de estrés percibido en el entorno laboral. Además, los datos muestran un aumento del consumo de tabaco y alcohol en una proporción considerable de los participantes, lo cual puede ser indicativo de estrategias de afrontamiento inadecuadas o insuficientes.

A diferencia de Cuzco et al. (2021) que menciona en su estudio, que el impacto que se evidenció en la salud mental de las enfermeras en UCI, aún no está esclarecido, concluyendo que se ha investigado de manera limitada el bienestar emocional de las enfermeras de UCI durante la pandemia. Por lo antes expuesto, acrecentar la razón o proporción enfermera-paciente en las unidades de terapia intensiva, haciendo énfasis en medio de situaciones emergentes, fortalecería la calidad de atención de los enfermos, por consiguiente, reduciría o atenuaría el cansancio físico, emocional y una posible enfermedad mental con un impacto no predecible (Cuzco et al., 2021).

5. DISCUSIÓN

La aplicación de los Proyectos Zero, como Bacteriemia Zero, Neumonía Zero e ITU-ZU Zero, se destaca como una estrategia común, con el objetivo principal de reducir la incidencia de infecciones, Ministerio de Sanidad et al. (2020). Se subraya la importancia de adoptar estas recomendaciones, específicamente haciendo hincapié en la adaptación de los cuidados de dispositivos invasores y la prevención de úlceras por presión. Álvarez et al. (2020). Sin embargo, varios autores hacen hincapié en que la adherencia a estas recomendaciones se ve condicionada por factores estructurales, técnicos y organizativos, (Ministerio de Sanidad et al., 2020; SEEIUC, 2022; Vásquez et al., 2022). Desde el punto de vista de Falk et al. (2022) manifiesta que la pérdida de atención de enfermería estuvo relacionada con la escasez de personal, circunstancias de emergencia y un incremento en la cantidad de pacientes.

Las variantes del virus en pacientes ingresados en la unidad de terapia intensiva ha sido objeto de estudio, revelando complicaciones como infecciones asociadas en los cuidados de salud y eventos adversos que han repercutido en el bienestar de los pacientes infectados con el coronavirus (Ferrando et al., 2020; Mena et al., 2020). Sin embargo, en la revisión de alcance realizado por Zabaleta et al. (2023) destaca la urgencia de realizar futuras investigaciones con diseños de estudios de intervenciones y longitudinales, que evalúen como la omisión de enfermería afecta los resultados relevantes en la práctica asistencial, desde la óptica del paciente. Al mismo tiempo Aucejo et al. (2021), indica que sería pertinente llevar a cabo una nueva investigación para evaluar la cultura de seguridad del paciente uno o dos años después de que la pandemia del SARS-CoV-2 haya finalizado por completo.

Según diversas investigaciones, se ha constatado de manera consistente que los profesionales de la salud enfrentaron desafíos emocionales durante la pandemia; la ansiedad, estrés, preocupación e insomnio fueron aspectos recurrentes entre este grupo de trabajadores, subrayando la carga emocional significativa que llevaron mientras respondían a las demandas críticas y a menudo abrumadoras de la atención médica durante la crisis sanitaria. (García et al.; Melchor et al., 2022). En contraste con la investigación de Cuzco et al. (2021), que indica en su estudio que la influencia en la salud mental de las enfermeras en UCI no ha sido completamente dilucidada, concluyendo que la exploración del bienestar emocional de estas enfermeras durante la pandemia ha sido limitada hasta el momento. Los hallazgos sugieren que el personal de salud ha experimentado una carga emocional considerable durante la pandemia, lo que podría afectar su bienestar psicológico y emocional.

No obstante, la sobrecarga laboral, la escasez de personal, las extensas jornadas laborales y la intensa carga emocional han sido identificadas como factores asociados con el síndrome de burnout. Estas características han sido prevalentes durante las distintas fases de la pandemia de COVID-19, lo que ha resultado en una alta incidencia de burnout entre los profesionales de la salud que estuvieron en la primera línea de la pandemia. Este agotamiento emocional también se ha relacionado con la ansiedad y la depresión, y se ha observado que está vinculado a una disminución en la calidad de la atención brindada. Sepúlveda et al. (2022)

Por otra parte, los hallazgos de este estudio revelan una preocupante tendencia hacia el uso de medicamentos, así como un aumento en el consumo de alcohol y tabaco entre los participantes como mecanismos para lidiar con la carga emocional durante la primera ola de la pandemia de COVID-19. Este comportamiento refleja la severidad del impacto psicológico experimentado por los profesionales de la salud durante períodos de crisis sanitaria, como lo fue la pandemia. Es importante destacar que el consumo de estas sustancias y las conductas adictivas asociadas entre el personal de enfermería plantean serias preocupaciones en términos de seguridad del paciente. La alteración del juicio, la disminución de la atención y la coordinación, entre otros efectos, pueden comprometer la calidad de la atención médica y aumentar el riesgo de errores en la toma de decisiones clínicas. Sepúlveda et al. (2022)

A pesar de esfuerzos exhaustivos por explorar las prácticas seguras en pacientes con COVID-19 hospitalizados en unidades de cuidados intensivos en Europa, es crucial destacar las limitaciones que presenta la revisión sistemática realizada. En primer lugar, existe una falta de investigación, hay escasez de estudios específicos que hayan examinado de manera sistemática el impacto y el cumplimiento de las prácticas seguras en el contexto de la pandemia. Esto puede deberse, en parte, a la naturaleza sin precedentes de esta crisis sanitaria, lo que resulta en una disponibilidad limitada de datos concretos relacionados con la implementación y efectividad de las prácticas seguras.

La mayoría de los estudios disponibles se centran en aspectos más generales de la gestión clínica de pacientes con COVID-19, como: la eficacia de tratamientos específicos o la carga general de la enfermedad. Esto deja un vacío significativo en la literatura específica sobre la implementación de prácticas seguras, lo que limita la comprensión del tema.

Además de este vacío, otra limitación importante de este estudio es la existencia de pocas de investigaciones longitudinales que examinen la continuidad y eficacia de las prácticas

seguras en unidades de cuidados intensivos fuera de contextos pandémicos. La ausencia de estudios longitudinales, especialmente de intervención o de campo, limita la capacidad para comprender la adherencia sostenida a dichas prácticas asistenciales, en períodos de normalidad. Esta carencia obstaculiza la posibilidad de establecer comparaciones sólidas y significativas entre las medidas adoptadas durante la crisis sanitaria y las prácticas estándar en tiempos de estabilidad.

Los resultados de esta revisión tienen implicaciones significativas para la práctica clínica y la formulación de políticas de salud. La falta de evidencia sobre la adhesión a prácticas seguras puede afectar la toma de decisiones clínicas, propiciando un manejo subóptimo de los pacientes en terapia intensiva durante la pandemia. Sin datos sólidos sobre la efectividad de las prácticas de seguridad implementadas, podría haber una falta de confianza en los protocolos existentes, conllevando a variaciones en la atención y posiblemente a resultados clínicos adversos como la muerte.

La ausencia de investigaciones que respalden la adhesión a prácticas seguras puede dificultar la formulación de políticas de salud efectivas y basadas en evidencia. Los responsables del establecimiento de las mismas pueden tener dificultades para establecer directrices y regulaciones claras sobre medidas de seguridad en terapia intensiva durante la pandemia, lo que podría implicar enfoques inconsistentes o insuficientes en diferentes entornos de atención médica. La falta de datos dificulta la asignación adecuada de recursos y la planificación estratégica para abordar las necesidades de seguridad del paciente en terapia intensiva durante cualquier situación de contingencia de salud: la pandemia.

6. CONCLUSIONES

La implementación de protocolos estrictos de bioseguridad para prácticas seguras y el uso adecuado de equipos de protección personal se requieren para minimizar el riesgo de contagio entre el personal de salud y los pacientes. La formación continua del personal sanitario sobre las directrices actualizadas es clave para garantizar una atención eficaz y segura.

Se determina la importancia de la adaptabilidad del sistema de salud para responder a las necesidades cambiantes de los pacientes en situaciones de contingencia o de pandemia, mediante la implementación de estrategias terapéuticas basadas en la evidencia más reciente, lo que contribuye a mejorar los resultados clínicos y reducir la mortalidad en esos contextos.

El impacto psicológico y emocional demuestra ser significativo, resaltando la necesidad de brindar apoyo psicosocial continuo tanto a paciente con al personal sanitario de atención directa para mitigar el estrés y el agotamiento profesional.

Por último, se concluye que la experiencia adquirida durante la pandemia está permitiendo identificar fortalezas y áreas de mejora en el sistema de salud, se subraya la importancia de la colaboración intersectorial, la inversión en investigación y el desarrollo para fortalecer la resiliencia frente a futuras crisis sanitarias.

7. RECOMENDACIONES

- **Para la práctica clínica**

Desarrollar y promover la adopción de protocolos estandarizados para prácticas seguras en terapia intensiva durante períodos de futuras pandemias, incluyendo el uso de equipos de protección personal, manejo de ventilación mecánica y prevención de infecciones nosocomiales.

Proporcionar capacitación regular y actualizada a los profesionales de la salud sobre las últimas directrices y mejores prácticas en seguridad del paciente durante contingencias de salud extremas, con énfasis en la importancia del cumplimiento riguroso.

Implementar sistemas de vigilancia y retroalimentación que monitoreen el cumplimiento de prácticas seguras en tiempo real, permitiendo la identificación rápida de áreas de mejora y la aplicación de medidas correctoras.

- **Políticas de salud.**

Desarrollar directrices y políticas de salud pública basadas en evidencia científica sólida sobre prácticas seguras en terapia intensiva durante períodos de pandemia, en colaboración con expertos en el campo y organizaciones de salud pertinentes.

Garantizar el apoyo institucional y los recursos adecuados para implementar y hacer cumplir las políticas de seguridad del paciente en todos los entornos de atención médica, incluyendo la asignación de personal, suministros y tecnología necesarios.

Fomentar la colaboración entre instituciones de salud, agencias gubernamentales y organizaciones internacionales para compartir mejores prácticas, datos y recursos, con el objetivo de mejorar la seguridad del paciente en terapia intensiva durante la pandemia.

- **Futuras direcciones en investigación**

Se sugiere la realización de estudios adicionales, ya sean de intervención o de campo, con un enfoque longitudinal para evaluar el apego a las prácticas seguras en unidades de cuidados intensivos durante períodos no pandémicos. Estos estudios proporcionarían una línea base crucial para comprender el nivel de adherencia en condiciones normales y permitirían una

comparación significativa en situaciones de crisis, como la experimentada durante la pandemia de COVID-19.

Los estudios longitudinales, podrían enfocarse en mejorar y comprender el apego a prácticas seguras en cuidados intensivos, explorando la efectividad de estrategias innovadoras, como la utilización de tecnología avanzada y la integración de sistemas de apoyo en tiempo real, para reforzar la adherencia a las prácticas seguras. Este enfoque permitiría anticipar y mitigar posibles obstáculos en el entorno dinámico de los cuidados intensivos, facilitando así una mejora continua en la calidad del cuidado al paciente.

Las iniciativas de mejora podrían enfocarse en la implementación de estrategias para fortalecer el apego a prácticas seguras, mediante programas de formación, protocolos avanzados y el manejo de obstáculos para la adherencia. Estas acciones serían monitoreadas para evaluar su impacto y eficacia. Simultáneamente, la observación y análisis en la práctica real en cuidados intensivos ofrecerían perspectivas sobre los factores que afectan la adherencia y ayudarían a identificar retos no evidentes en ambientes controlados.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Álvarez F. (2022). Infecciones relacionadas con dispositivos invasivos en pacientes COVID-19 ingresados en unidades de críticos. *Enfermería Intensiva*. 33. p.s1-s7. <https://doi.org/10.1016%2Fj.enfi.2022.05.006>.
- Asensio M., Hernandez M., Yus S., Minvielle A. (2018). Infecciones en el paciente crítico. *Medicine*. 12(52) 3085–3096. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7143597/>
- Barrasa, H., Rello, J., Tejada, S., Martin, A., Balziskueta, G., Vinuesa, C., Borja, M., Villagra, A., Vallejo, A., San Sebastian, A., Cabañes, S., Iribarren, S., Fonseca, F., y Maynar, J., (2020). SARS-CoV-2 en Unidades de Cuidados Intensivos españolas: experiencia temprana con supervivencia de 15 días en Vitoria. *Anestesia cuidados intensivos y medicina del dolor* 39(5), p 553-561. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7144603/>
- Barrasa, H., Rello, J., Tejada, S., Martin, A., Balziskueta, G., Vinuesa, C., Borja, M., Villagra, A., Vallejo, A., San Sebastián, A., Cabañes, S., Iribarren, S., Fonseca, F., y Maynar, J., (2020). StudyI nvestigators. (2020). SARS-CoV-2 in Spanish Intensive Care Units: Early experience with 15-day survival in Vitoria. *Anaesthesia Critical Care & Pain Medicine*. 39(5), p 553-561. <https://doi.org/10.1016/j.accpm.2020.04.001>
- Ballasteros, M., Hernandez, A., Estella, A., Jimenez, J., Gonzalez, F., Sandiumenge, A., Vidal, P., Haro, C., Aguilar, E., Bordeje, L., Garcia, I., Bodi, M., Garcia, M., Parraga, M., Alcaraz, R., Amezaga, R., Burgueño, P., y SEMICYUC. (2020). Recommendations of the Working Groups from the Spanish Society of Intensive and Critical Care Medicine and Coronary Units (SEMICYUC) for the management of adult critically ill patients in the coronavirus disease (COVID-19) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021056912030098X?via%3Dihub>.
- Buendía, S., Serna, O. y Cruz, T. (2022). Estudio observacional retrospectivo de eventos adversos asociados al tratamiento de COVID-19. *Revista. OFIL-ILAPHAR* <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/ORG-Estudio-observacional-retrospectivo.pdf>

Falk, A., Nymark, C., Göransson, K. y Von, A. (2022). Missed nursing care in the critical care unit, before and during the COVID-19 pandemic: A comparative cross-sectional study. 72. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0964339722000799?pes=vor>

Cáceres, P., Sierra, S. (2021). La crisis de los equipos de protección individual en la pandemia por la COVID-19 y el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Revista Española Salud Publica.* 95(22). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8239229>

Cuzco, C., Carmona, I., Canalias, M., Martínez, G., y Castro, P. (2021). Hacia una pandemia de salud mental. *Enfermería Intensiva.* 32(3), p. 176-177. <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2021.03.005>

Estella, A., Vidal, P., Rodriguez A., Andaluz, D., Martin, I., Diaz, E., Suberviola, B., Gracia, M., Catalan, M., Alvarez, F., Ramirez, P., Nuvials, X., Borges, M., Zaragosa, R. (2021). Manejo de las complicaciones infecciosas asociadas con la infección por coronavirus en pacientes graves ingresados en UCI. *Medicina intensiva,* 45(8), 485-500 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210569121000814?via%3Dihub>.

Estella, A., Vidal, P., Rodriguez A., Andaluz, D., Martin, I., Diaz, E., Suberviola, B., Gracia, M., Catalan, M., Alvarez, F., Ramirez, P., Nuvials, X., Borges, M., Zaragosa, R. (2021). Management of infectious complications associated with coronavirus infection in severe patients admitted to ICU. *Medicina intensiva,* 45(8), 485-500. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2021.04.007>

Ferrando, C., Mellado, R., Gea, A., Arruti, E., Aldecoa, C., Bordell, A., Adalia, R., Zattera, L., Ramasco, F., Monedero, P., Maseda, E., Martínez, A., Tamayo G., Mercadal, J., Jacas, A., Ángeles, G., Castro, P., Hernández, M., Fernández, J.,... Hernández, M. (2020). Patient characteristics, clinical course and factors associated to ICU mortality in critically ill patients infected with SARS-CoV-2 in Spain: A prospective, cohort, multicentre study. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación,* 67(8), 425-437 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32800622/>.

Ferrer, R. (2020). Pandemia por COVID-19: el mayor reto de la historia del intensivismo. *Medicina Intensiva* 44(6), p. 323-324.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021A0569120301017?via%3Dihub>

Gallart, E., Delicado, M., Nuvails, X. y Grupo Bacteremia Zero. 2022). Update of the recommendations of the Bacteremia Zero Project. *Enfermería Intensiva*. 33. P. s31 s32 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9315357/pdf/main.pdf>

Gallart, E., Delicado, M., Nuvails, X. y Grupo Bacteremia Zero. 2022). (2022). Actualización de las recomendaciones del Proyecto Bacteremia Zero. *Enfermería Intensiva*. 33. P. s31-s32 . <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9315357/pdf/main.pdf>.

Gabiatti, D., Viera, Margatho, A., Dos Santos, B., Clark, A. y Vasques, C., Prevalence of adverse events in pronated intubated adult COVID-19 patients: A systematic review with meta-analysis.. *Journal of Clinical Nursing*. 33(1), 58.57. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37149845/>

García, J., Gómez J., Martin J., Fagundo J., Ayuso D., Ramon J., y Ruiz, C. (2020). Impacto del sars-cov-2 (COVID-19) en la salud mental de los profesionales sanitarios: una revisión sistemática. *Revista Española Salud Publica*. 94(23). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7721503>.

García M. (2023). Evolución de los cuidados al final de la vida desde la perspectiva enfermera: Formación, investigación y compromiso. *Enfermería Clínica*, 33(3), 313-315. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2023.07.001>

Gil, R., Bitar, P., Deza, C., Dreyse, J., Florenzano, M., Ibarra, C., Jorquera, J., Melo, J., Olivi, H., Parada, M., Rodríguez, J., Undurraga, A., (2020). Cuadro clínico del COVID-19. *Revista Médica Clínica las Condes*, 32(1), 20-29. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-cuadro-clinico-del-covid-19-S0716864020300912>

Gil, A., Martínez, S., Flores, P., Moyano, C., Sánchez, P., Andrés, M., Calvo, E., Bataller, M., García, M. (2021). Valoración de la cultura de seguridad del paciente en la UCI de un hospital de segundo nivel al finalizar la tercera oleada de COVID-19. *Enfermería Intensiva*. 33(4), 185-196. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130239921001176>.

- Hernández, A., Gonzalez, V., Lopez, A., Kammar, A., Mancilla, J., Vera, O., Jimenez, J., y Peralta, A. (2022). Estrés, ansiedad y depresión en trabajadores de salud durante la pandemia por COVID-19 60(5). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10395996/>.
- McPeake, J., Kentish, N., Banse, E., Anderson, L., Cuzco, C., Azoulay, E., Quasin, T., Castro, P. y Puxty, K. (2023). Clinician perceptions of the impact of ICU family visiting restrictions during the COVID-19 pandemic: an international investigation. 27(1). <https://acortar.link/M1YEUz>
- Melchor, A., Jimenez, M., Castan, J., Melchor, L., Gaya, B., Bordonaba, D. (2022). Análisis del impacto psicoemocional de la pandemia del COVID-19 entre los profesionales de enfermería. *Enfermería Global*. 21(66). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412022000200184
- Mena, G., Montane, E. Rodríguez, M., Beroiz, P., López, J., Ballester, M. (2020). Caracterización y eventos adversos relacionados con la asistencia sanitaria en pacientes infectados por el SARS-CoV-2 fallecidos en un hospital de tercer nivel. *Medicina Clínica*. 156(6) 277-280. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-caracterizacion-eventos-adversos-relacionados-con-S0025775320308186>
- Ministerio de Sanidad. (2021). (2020). Adaptacion en la UCI de las recomendaciones de los Proyectos Zero durante la pandemia por SARS-CoV-2. (pdf). https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/ADAPTACION_EN_LA_UCI_DE_LAS_RECOMENDACIONES_DE_LOS_PROYECTOS_ZERO-COVID19-V1.pdf
- Ministerio de Sanidad. (2021). Protocolo prevención de las bacteriemias relacionadas con catéteres venosos centrales (BRC) en las uci españolas. (Pdf). https://seguridaddelpaciente.sanidad.gob.es/proyectos/financiacionEstudios/colaboracionSSCC/semicyuc/docs/Protocolo_BZ_version_2022_REWDEF.pdf
- Ministerio de Sanidad. (2021). Prevención de la infección urinaria relacionada con la sonda uretral en los críticos ingresados en las unidades de cuidados intensivos. (pdf). <https://seguridaddelpaciente.sanidad.gob.es/practicasSeguras/seguridadPacienteCritico/docs/PROYECTO-ITU-ZERO-2018-2020.pdf>

- Ministerio de Sanidad. (2021). Protocolo de prevención de las neumonías relacionadas con ventilación mecánica en las UCI españolas. (pdf). https://seguridaddelpaciente.sanidad.gob.es/proyectos/financiacionEstudios/colaboracionSSCC/semicyuc/docs/PROTOCOLO_NZ_V4_2.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2019). Actualización Epidemiológica Nuevo coronavirus (2019-nCoV). [consultada 5 febrero 2020]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51859/EpiUpdate5February2020_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Organización Mundial de la Salud. (2023). Seguridad del paciente. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>.
- Organización Panamericana de la Salud. (2023). Consideraciones y recomendaciones para la protección y el cuidado de la salud mental de los equipos de salud. (pdf). https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54032/OPSNMHHMH210007_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Özdemir, S., ng, s., Chaudhry, I., & Finkelstein, E. A. (2020). Adopción de estrategias de comportamiento preventivo y percepciones públicas sobre COVID-19 en Singapur. *IJHPM*. https://www.ijhpm.com/article_3935.html.
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., Shamseer, L., Tetzlaff, J., Akl, J., Brennan, S., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J., Hrobjartsson, A., Lalu, M., Li, T., Loder, E., Mayo, E., McDonald, S.,... Alonso, S. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 15(3), 173-179. Obtenido de <https://www.revespcardiol.org/es-pdf-S0300893221002748>
- Ping, W., Min, Q., Gu, W., Yu, L., Xiao, X., Bing, W., Liang, H., Huang, B., Li, J., Jun, J., Xia, J., Liu, J., Hong, B., Li, M., Xi, H., Bin, X., Yuan, W. (2021). Prevalencia de problemas de salud mental en trabajadores sanitarios de primera línea después del primer brote de COVID-19 en China: un estudio transversal. *Health and Quality of life outcomes*. <https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-021-01743-7>.

- Rama, P., Sanduende, Y., Taboada, M., Casero, M., Leal, S., Pita, R., Fernández, R., López, E., López, J., Pita, E., Tubio, A., Rodríguez, A., Varela, M., Campaña, D., Delgado, C., Lombardía, M., Villar, E., Blanco, P., Martínez, A.,... Seoane, T. (2023). Pacientes críticos COVID-19. ¿Han variado el manejo y los resultados en la UCI tras un año de pandemia? Estudio multicéntrico, prospectivo, observacional. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. 41(2), p. 70-78.
<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2021.06.016>
- Rama, P., Sanduende, Y., Taboada, M., Casero, M., Leal, S., Pita, R., Fernández, R., López, E., López, J., Pita, E., Tubio, A., Rodríguez, A., Varela, M., Campaña, D., Delgado, C., Lombardía, M., Villar, E., Blanco, P., Martínez, A.,... Seoane, T. (2023). Critical patients COVID-19 has changed the management and outcomes in the ICU after 1 year of the pandemic? A multicenter, prospective, observational study. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. 41(2), p. 70-78.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213005X21002172?via%3Dihub>
- Rascados, P., Ballasteros, M., Bodi, M., Carrasco, L., Castellanos, A., Catalán, M., Haro, C., Diaz, E., Escriba, A., Frade, M., Igeño, J., Martín, M., Martínez, G., Raimondi, N., Roca, O., Rodríguez, A., Romero, E., y Trenad, J. (2020). Plan de contingencia para los servicios de medicina intensiva frente a la pandemia COVID-19. *Medicina Intensiva*. 44(6), 363-370. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7180014/>
- Rocco, C. y Garrido, A. (2017). Seguridad del paciente y Cultura de seguridad. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 28(5) 785-795. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-seguridad-del-paciente-y-cultura-S0716864017301268>
- Tomas, S., Reyes, M. y Grupo de Expertos Infection-Hub. (2023). Retos e iniciativas en la prevención de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria: estudio de consenso de expertos. *Journal of Healthcare Quality Research*. 38(6), 376-389.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2603647923000581>
- SEEIUC. (2022). Proyectos Zero en las unidades de cuidados intensivos: retos durante la pandemia por SARS-CoV-2 y futuras recomendaciones. *Enfermería Intensiva*. pag.55-57. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8938202/pdf/main.pdf>

- Sánchez, M., Pedreño, M., Ponce, A., Navarro, F. (2023). Y, al principio, fue la pregunta de investigación ... Los formatos PICO, PECO, SPIDER y FINER. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 16(32), 126-136 <https://doi.org/10.25115/ecp.v16i32.9102>
- Sampiere, R., Collado, C. y Lucio, M., (2010). *Metodología de la investigación*. Interamericana Editores, S.A. de C.V. <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- Unahalekhaka, A. (2014). Epidemiología de las infecciones asociadas a la atención en salud. Disponible en https://www.theific.org/wp-content/uploads/2014/08/Spanish_ch3_PRESS.pdf
- Vásquez, M., Fernández, I., Álvarez, F. y Comité Asesor del Programa de Seguridad de los Proyectos Zero. (2022). ¿Cómo hemos adaptado las recomendaciones de los Proyectos Zero durante la pandemia? *Enfermería Intensiva* 33(1), p. s8-s16. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130239922000712?via%3Dihub>
- Vásquez, M., y García, R. (2022). Proyectos Zero en las unidades de cuidados intensivos: retos durante la pandemia por SARS-CoV-2 y futuras recomendaciones. *Enfermería Intensiva*. 33(2) p.55-57 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9058049/>
- Vásquez, M., y García, R. (2022). ZERO projects in intensive care units: Challenges during SARS-CoV-2 pandemic and future recommendations. *Enfermería Intensiva*. 33(2) p.55-57. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9058049/>
- Vera, M., y Tigse, E. (2021). Calidad del servicio de atención, cumplimiento de protocolos y manejo de normas de bioseguridad en las unidades de cuidados intensivos. *Revista Publicando*, 8(29), 45-53. <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2170>
- Vidal, P., Diaz, E., Aguilar, E., Amezaga, R., Ballesteros, M., Bodi. M., Bordeje, M., Garnacho, J., Garcia, M., Lopez, M., Martin, I., Ochogavia, A., Ramirez, P., Alcantara, S., Andaluz, D., Badallo, O., Barrasa, H., Borges, M., Castellanos, A.,... Zaragosa, R. (2021). Recomendaciones para el manejo de los pacientes críticos con COVID-19 en las Unidades de Cuidados Intensivos. *Medicina Intensiva*, 46(2), 81-89. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210569121001935>.

- Zabaleta, E., Santesmases, R., Martín, R., Romero, A., Zamora, J., Urpi, A., González, M., Lumillo, I., Sastre, R., Jodar, L. y Hernández, E. (2023). Investigación sobre los cuidados de enfermería perdidos durante la pandemia de COVID-19: una revisión del alcance. *Visiones del mundo sobre la enfermería basada en la evidencia*. 20(6), 559-573. <https://acortar.link/8FadAa>.
- Zen, X. (2020). Un estudio sobre las necesidades psicológicas de las enfermeras que atienden a pacientes con enfermedad por coronavirus 2019 desde la perspectiva de la teoría de la existencia, la relación y el crecimiento. *Revista Internacional de Ciencias de Enfermería* 157e160. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Un%20estudio%20sobre%20las%20necesidades%20psicol%C3%B3gicas%20ESTUDIO%20CUALITATIVO.pdf>.

9. ANEXOS

ANEXO 1

Tabla 8.

Herramientas de evaluación de la calidad

Tipo de estudio	Cantidad de estudios	Bajo riesgo de Sesgo/Alta calidad	Riesgo moderado de Sesgo/ Calidad media	Alto Riesgo de Sesgo/ Baja calidad	Herramienta de Evaluación utilizada
Estudios Observacionales y de Cohorte	18	18			STROBE
Estudio cualitativo	4	4	0	0	COREQ

Fuente: Elaborado por las propias autoras (2024).