



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ENFERMERIA**

**INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTES  
CON SHOCK SÉPTICO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN  
CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADA DE ENFERMERIA**

**AUTOR: LUISA CATALINA CRIOLLO MALDONADO  
ROSA MERCEDES YUPA SAETEROS**

**DIRECTORA: LCDA. JENNIFFER NATALY QUITO PERALTA MGS.**

**CUENCA – ECUADOR**

**2022**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ENFERMERIA**

**INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON SHOCK  
SÉPTICO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN  
CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ENFERMERÍA**

**AUTOR: LUISA. CATALINA CRIOLLO MALDONADO**

**ROSA MERCEDES YUPA SAETEROS**

**DIRECTORA: LCDA. JENNIFFER NATALY QUITO PERALTA MGS.**

**CUENCA – ECUADOR**

**2022**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

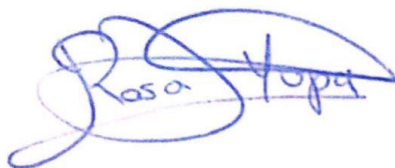
**Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**Luisa Catalina Criollo Maldonado** portadora de la cédula de ciudadanía N° **0106208606** y **Rosa Mercedes Yupa Saeteros** portadora de la cédula de ciudadanía N° **0302580824** Declaro ser el autor de la obra: “**INTERVENCIÓN DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO**”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, **12 de abril de 2022**



**Luisa Catalina Criollo Maldonado**  
C.I. 0106208606



**Rosa Mercedes Yupa Saeteros**  
C.I. 0302580824

## CERTIFICACIÓN

Certifico que las Srta. Luisa Catalina Criollo Maldonado y Srta. Rosa Mercedes Yupa Saeteros son las autoras de la revisión bibliográfica con el tema “INTERVENCIÓN DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO”.



Lcda. Nataly Quito P., Esp.  
CARRERA DE ENFERMERÍA  
DOCENTE

LCDA.JENNIFFER NATALY QUITO PERALTA.MGS

**DIRECTORA**

## DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado especialmente a Dios y con todo mi corazón a mis padres quienes han sido parte fundamental en este proceso que sin ellos no habría logrado cumplir un sueño más, me formaron con virtudes y fortalezas que al final siempre me motivan constantemente para alcanzar mis anhelos. Mis hermanas que siempre han estado presentes apoyándome durante toda mi vida académica, con mucho cariño a mi sobrina Alisson que también ha sido parte de mi formación profesional.

Gracias Dios por concederme la mejor familia los amo mucho.

**Luisa Catalina Criollo Maldonado**

Este trabajo de titulación le dedico con todo el amor a los seres más importantes de mi vida que han sido una parte esencial para lograr este objetivo, sin ellos no hubiera podido lograrlo.

A Dios por darme las fuerzas para continuar y guiarme en cada etapa por ser mi eterno amigo

A mi hija Annien por ser el motivo de mi lucha y perseverancia

Al Padre de mi hija Jhofre por ser un apoyo incondicional que con sus palabras y ayuda me motivaron a continuar y no rendirme.

Finalmente, a mis padres Alejandro e Hilaria por hacerme una mujer fuerte y constante, por enseñarme que en la vida nada es fácil que cada día hay que luchar para lograr nuestros sueños anhelados.

**Rosa Mercedes Yupa Saeteros**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por darme la sabiduría y la fuerza para cumplir mi sueño. A mi directora de proyecto, Lcda Jenniffer Nataly Quito Peralta que gracias a su guía, comprensión, paciencia y consejos a lo largo del proceso de investigación y a mi compañera que a estado conmigo en cada uno de los proceso a realizar.

**Luisa Catalina Criollo Maldonado**

Mi gratitud a mi Padre Celestial que nunca me dejo sola en cada adversidad que se atravesó en mi vida.

Agradezco profundamente a mis padres, Jhofre por ayudarme y apoyarme en este proceso por ser aquellas personas que me dieron la fuerza necesaria para lograr este propósito.

Mi tutora de tesis Lcda., Nataly Quito por guiarme en cada proceso de elaboración.

**Rosa Mercedes Yupa Saeteros**

## **INDICE**

<i><b>Intervención de Enfermería en Pacientes con Shock Séptico .....</b></i>	<b>1</b>
<i><b>RESUMEN.....</b></i>	<b>1</b>
<i><b>Palabras clave: Shock séptico, enfermería, intervención, prevalencia, adultos (decs). .....</b></i>	<b>1</b>
<i><b>Introducción.....</b></i>	<b>3</b>
<i><b>Metodología.....</b></i>	<b>6</b>
<i>Diagrama de flujo de la revisión bibliográfica.....</i>	7
<i><b>Resultados y Discusión .....</b></i>	<b>8</b>
<i>¿Cuál es la prevalencia del shock séptico en pacientes adultos?.....</i>	8
<i>¿Cuáles son los factores asociados al shock séptico en pacientes adultos? .....</i>	9
<i>¿Cuáles son las complicaciones del paciente con shock séptico? .....</i>	11
<i>¿Cuál es el abordaje terapéutico en el paciente con shock séptico? .....</i>	12
<i>¿Cuáles son los diagnósticos e intervenciones de enfermería en el manejo del shock séptico? ..</i>	15
<i>Diagnósticos e intervenciones de enfermería en el manejo del shock séptico .....</i>	16
<i><b>Conclusiones .....</b></i>	<b>20</b>
<i><b>Referencias bibliográficas.....</b></i>	<b>22</b>

## **Intervención de Enfermería en Pacientes con Shock Séptico**

### **Autoras**

Rosa Mercedes Yupa Saeteros -Estudiante de la Universidad Católica de Cuenca.

[rmyupas24@est.ucacue.edu.ec](mailto:rmyupas24@est.ucacue.edu.ec)

Luisa Catalina Criollo Maldonado- Estudiante de la Universidad Católica de Cuenca

[lccriollom06@est.ucuacue.edu.ec](mailto:lccriollom06@est.ucuacue.edu.ec)

### **Tutor/es**

Lcda.Nataly Quito Mgs. - Docente de la Universidad Católica de Cuenca

[jenniffer.quito@ucacue.edu.ec](mailto:jenniffer.quito@ucacue.edu.ec)

### **RESUMEN**

El shock séptico es una disfunción circulatoria, metabólica, y celular secundario cuyo desenlace es una falla multiorgánica. *Objetivo:* Realizar una revisión bibliográfica sobre las Intervenciones de Enfermería en Pacientes con Shock Séptico. *Metodología:* La presente investigación es una revisión bibliográfica tipo narrativo mediante la búsqueda de documentos y artículos en las bases datos científicas como: Scopus, ProQuest, Pudmed, Medigraphic, Scielo, Redalyc, CINAHL, OMS. *Resultados:* La prevalencia de shock séptico se da con mayor frecuencia en países desarrollados, es una de las principales tasas de mortalidad en las unidades de cuidados intensivos, los principales afectados por esta patología son los adultos de edad avanzada debido a los diferentes cambios fisiológicos durante esta etapa, además ocasiona disfunciones orgánicas, el tratamiento utilizado son los vasopresores, antibióticos, infusión de líquidos entre otros. *Conclusión:* La enfermera es una parte fundamental en el manejo de pacientes con shock séptico debido a que se encuentra en contacto directo además es responsable de la atención de los mismos, por tanto, debe tener los conocimientos necesarios para realizar estos procesos.

**Palabras clave:** Shock séptico, enfermería, intervención, prevalencia, adultos (decs).

## ABSTRACT

Septic shock is a secondary circulatory, metabolic, and cellular dysfunction resulting in multiorgan failure. Objective: To conduct a literature review on Nursing Interventions in Patients with Septic Shock. Methodology: This research is a narrative literature review through the search of documents and articles in scientific databases such as Scopus, ProQuest, PubMed, Medigraphic, Scielo, Redalyc, CINAHL, and WHO. Results: The prevalence of septic shock is more frequent in developed countries; it is one of the primary mortality rates in intensive care units. The prominent people affected by this pathology are elderly adults due to the different physiological changes during this stage; it also causes organic dysfunctions. The used treatment is vasopressors, antibiotics, and infusion of liquids. Conclusion: The nurse is a fundamental part of managing patients with septic shock because they are in direct contact with them and are responsible for their care; therefore, they must have the necessary knowledge to carry out these processes.

**Keywords:** septic shock, nursing, intervention, prevalence, adults (decs).

## Introducción

El Consenso Internacional de Sepsis y Shock Séptico (1) define al shock séptico como una disfunción circulatoria, metabólica, y celular secundaria a un proceso séptico debido a una infección grave la cual ocasiona una falla multiorgánica, el denominador para que se desencadene es la cascada inflamatoria, es una enfermedad recurrente con altas tasas de mortalidad. Cecconi et al (2) manifestaron que el Shock Séptico es un problema mundial debido a los altos casos existentes y la mayoría de casos se da en países desarrollados, se estima que 2,8 millones de muertes se dan por esta patología a nivel del mundo, de igual manera Estados Unidos las cifras fueron de 750000 casos por cada año lo que equivale a 2,26 casos por cada 100 altas hospitalarias.

En América Latina predominan las cifras de mortalidad más que en los países desarrollados, en España se identificó casos nuevos de sepsis grave de 104 por 100.000 habitantes conllevando a una tasa de mortalidad de 20,5% y del shock séptico los datos fueron 31 por cada 100.000 personas con una mortalidad de 45,7% (3). Un estudio realizado por López et al (4) con el tema epidemiología del shock séptico indicaron que en Colombia las tasas de prevalencia de shock séptico fueron de 54,8% de los cuales los pacientes hospitalizados necesitaban atención y cuidado crítico de un personal de enfermería debido a que se encontraba en un estado de postración en la cama.

Datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (5) del año 2017 manifestó que en Ecuador los casos de shock séptico fueron de 5304 casos con una prevalencia de 31.6 por cada 100.000 habitantes, dentro de las principales causas se dieron de origen abdominal con un 33,3%, urinario 32,7%, otras enfermedades con un porcentaje 34%. Se calcula que hubo 11,0 millones de fallecidos relacionados con shock séptico a nivel mundial en el año 2017 con un porcentaje de 19,7%, las causas más frecuentes fueron lesiones, enfermedades no transmisibles y la más relacionada fue las infecciones que se dan en las vías respiratorias (6).

El Shock séptico se presenta en aquellos pacientes que están atravesando por un proceso de bacteriemia la cual afecta los órganos y llega al torrente sanguíneo propagándose por todo el cuerpo, es aquí donde la oportuna identificación del personal de enfermería es importante para con ello brindar el cuidado adecuado para evitar futuras complicaciones inclusive la muerte (7). Debido a que el personal de enfermería es el que se encuentra en contacto directo con el paciente valorando signos vitales, administrando medicación entre otras actividades relevantes para la recuperación del paciente es por ello que existe la necesidad de elaborar este

artículo para con ello actualizar conocimientos acerca de esta patología y las intervenciones que se deberían llevar a cabo.

La Organización Mundial de Salud(8) define al shock séptico como una respuesta inmunitaria frente a una infección la cual si no se detecta de manera temprana produce daños irreversibles a los órganos y tejidos ocasionando en muchos casos la muerte del paciente que se encuentra hospitalizado, mientras tanto la mortalidad por esta patología son de 6 millones que se dan cada año. Afecta a todos los grupos de edad siendo los principales susceptibles los adultos mayores debido a que se asocian a las comorbilidades tales como enfermedades cardiovasculares, renales entre otros (9).

Mientras tanto Rudd et, al (10) en su estudio realizado en el año 2017 manifestaron la prevalencia de shock séptico con 48,9 millones de las cuales 11 millones fallecieron a nivel mundial, estos datos se identificaron debido a la carga global de la enfermedad. Parra et al (11) indicaron que la tasa de mortalidad de pacientes sépticos se dio en mayor parte en la unidad de cuidados intensivos con un 57,4% este pronóstico fue realizado por la PCR ya que al presentar una mayor hiperprocalcitonemia hay más riesgo de que el paciente fallezca.

Cecconi et, al (2) indicaron que los factores asociados en el shock séptico son edad avanzada, enfermedades inmunosupresoras tales como el SIDA debido a que su sistema inmunológico se encuentra con las defensas bajas lo que predispone al aumento de la infección además otros factores como medicamentos, diabetes, abuso de alcohol, catéteres que se encuentran involucradas en la piel. Aquellos pacientes que fueron ingresados al área de urgencias por traumas, cirugías quirúrgicas urgentes, pacientes hospitalizados en UCI por sepsis, el diagnóstico tardío de la enfermedad son también factores predisponentes para esta patología (12).

Las complicaciones del shock séptico es la insuficiencia multiorgánica donde existen alteraciones de las funciones de los órganos del paciente, el cual necesita mantener una homeostasis, una de las posibles alteraciones es la insuficiencia respiratoria, cardíaca, en muchos casos también presenta gangrena lo que posiblemente lleve a la amputación de una parte del cuerpo dejando así secuelas al paciente tanto físicas como psicológicas (13).

La oportuna administración de terapia antibiótica reducirá las tasas de mortalidad, los pacientes con este diagnóstico la mayor parte es tratada con vasopresores la cual ayuda para establecer la presión de perfusión. El shock séptico conlleva gran parte a la disfunción miocárdica por tanto es considerado el uso de inotrópicos (2).De acuerdo a Pietro et, al (14)

indicaron que es importante una oportuna identificación de la patología para poder establecer el tratamiento adecuado y con ello aplicar los protocolos establecidos, de igual manera la actualización y capacitación de los profesionales de salud especialmente del equipo de enfermería debido a que es responsable del cuidado del paciente, administración de la terapia con antibióticos, cada tratamiento dependerá de la gravedad de la misma enfermedad.

Las intervenciones de enfermería es indispensable en el cuidado del paciente crítico con diagnóstico de shock séptico, la oportuna identificación e intervención temprana ayuda evitar futuras complicaciones, con ello aseguramos una atención de calidad y así apoyamos a reducir las tasas de morbilidad, es indispensable la implementación de programas de prevención y control de infecciones para finalizar es importante priorizar en este tipo de investigaciones para identificar los procesos enfermeros en pacientes críticos (15).

En consecuencia, se hace necesario un estudio exhaustivo sobre la forma como el personal de enfermería debe contribuir a la detección y tratamiento del shock séptico, por tal motivo se plantearon las siguientes preguntas de investigación ¿Cuál es la prevalencia del Shock séptico en pacientes adultos? ¿Cuáles son los factores asociados al shock séptico en pacientes adultos? ¿Cuáles son las complicaciones del paciente con shock séptico? ¿Cuál es el abordaje terapéutico en el paciente con shock séptico? ¿Cuáles son los diagnósticos e intervenciones de enfermería en el manejo del shock séptico?

## Metodología

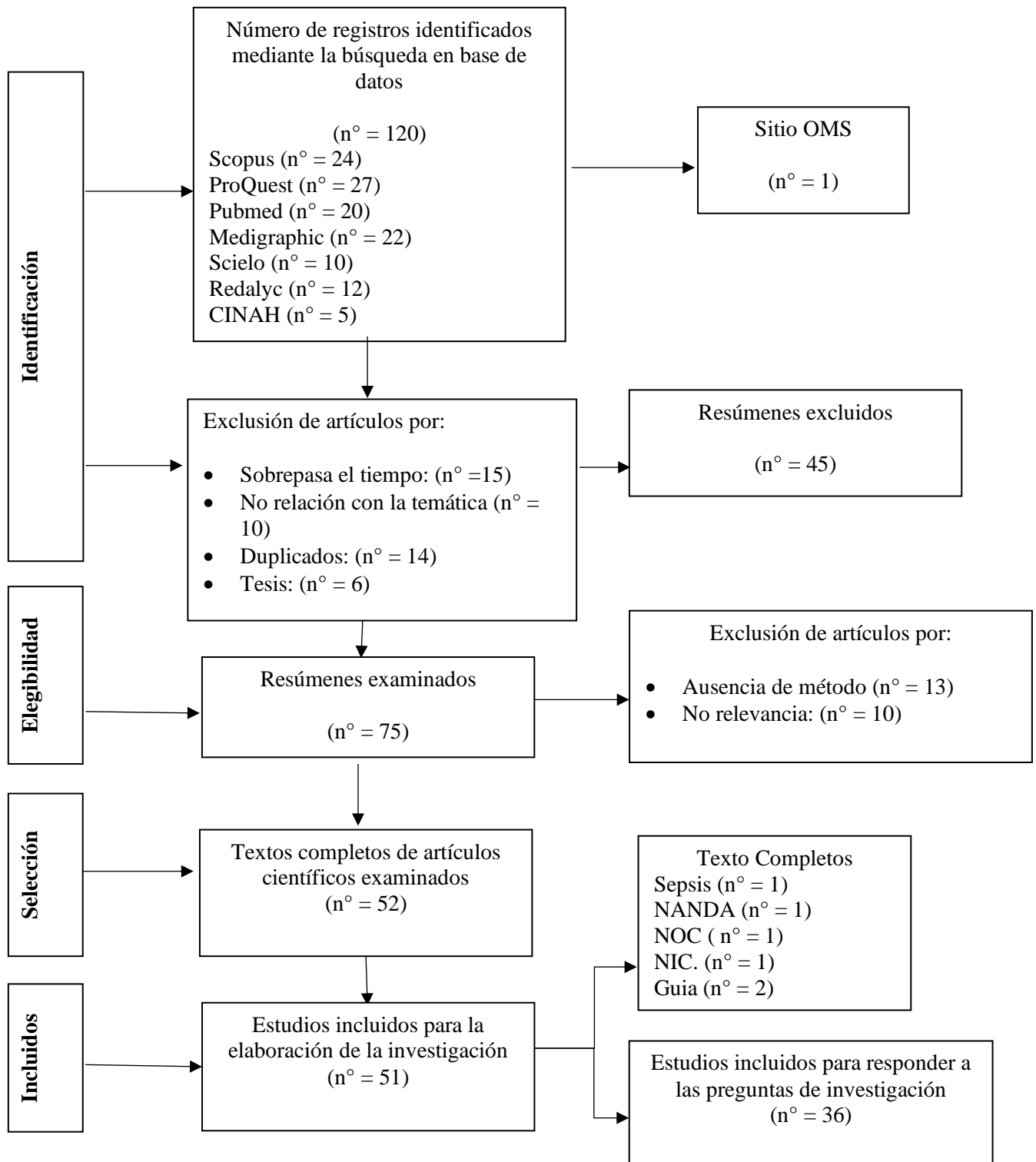
Esta investigación es el resultado de una revisión bibliográfica de tipo narrativo mediante la búsqueda de documentos, artículos científicos mismos que los podemos encontrar en las bases datos como : Scopus, ProQuest, Pubmed, Medigraphic, Scielo, Redalyc, CINAHL, también las páginas oficiales de la OMS, en los idiomas de inglés, español y portugués. Se consideró los descriptivos de la salud utilizando palabras claves.

Se utilizó operador booleano AND y signos de puntuación requeridos. Además de las siguientes ecuaciones de búsqueda. Prevalencia AND Shock Séptico AND Adultos, Factores Asociados AND Shock Séptico AND Hospitalización, Complicaciones AND Shock Séptico AND Adultos, Abordaje Terapéutico AND Enfermería AND Protocolos, Diagnostico AND Intervenciones AND Shock Séptico, Nursing AND Intervention AND Septic - Adults, Mortality AND Séptic AND Adults.

En cuanto a los criterios de inclusión se consideraron los siguientes aspectos de los artículos originales en las bases científicas que aborda al tema planteado, los artículos corresponden a los últimos cinco años requeridos y documentos que colaboren al estudio, obteniendo respuesta a las preguntas de investigación. De los 120 artículos se excluyeron 45, documentos que incumplieron los estándares establecidos como: Sobrepasar el tiempo, No relacionado con la temática, Duplicados, tesis y que no respondieron a las preguntas de investigación.

De la misma manera se consideraron documentos científicos que están relacionados con la Intervención de Enfermería en Pacientes con Shock Séptico a nivel mundial publicados entre los años 2017 y 2021, de los 52 documentos científicos seleccionados para el presente trabajo investigativo. De la misma forma, mediante la selección pertinente se obtuvieron 51 documentos, entre los que constan revisiones bibliográficas, protocolos, guías de estudios descriptivos, estudios observacionales, estudio transversal, la cual 36 responden a las preguntas de investigación.

Figura 1  
Diagrama de flujo de la revisión bibliográfica



## Resultados y Discusión

Para la elaboración de la revisión bibliográfica se utilizó 51 documentos científicos de diferentes bases de datos como: Pro Quest (6,4%), Scielo (52,3%), CINAHL (20%), Scopus (12%), Medigraphic (10%), Redalyc (35%), Pubmed (20%). De los 51 artículos, 36 se incluyeron en los resultados, en la primera pregunta se utilizaron 6, en la segunda 8, en la tercera 5, en la cuarta 9 y en la quinta 8, para la introducción se utilizaron 15 artículos.

### *¿Cuál es la prevalencia del shock séptico en pacientes adultos?*

Calvert et, al en su estudio realizado en el Continente Americano California demostró que de 614 pacientes hospitalizados en el servicio de urgencia la prevalencia es de 4,36% (16), de igual manera un estudio realizado por Espinoza et, al en Europa donde de 3487 pacientes adultos el 37,4% cumplían con criterios de shock séptico; en Reino Unido de 240 casos de sepsis el 80% se agravó a choque séptico. (17) Igualmente un estudio realizado en México tomó una muestra de 307 pacientes entre 53 y 56 años ingresados a los servicios de urgencia donde se encontró que 13,35% desarrollaron shock séptico (18).

Otro estudio realizado en Cuba en los centros hospitalarios demostraron que de 100 pacientes ingresados a la unidad de cuidados intensivos 33,6 % presentaron esta patología (19). Así mismo en Brasil en la unidad de terapia intensiva se demostró que de 230 pacientes el 30% fueron diagnosticados con shock séptico siendo los hospitales públicos los principales afectados (20), de igual manera Washington V realizó un estudio en el hospital público de Quito donde evidenció de un total 949 casos ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos el 36,3% desarrollaron esta enfermedad de las cuales solo el 72,7% sobrevivieron y el 27,3 % fallecieron (21)

Según los estudios revisados se identificó que la mayor prevalencia de shock séptico se dio en Reino Unido con el 80% (17); a diferencia de Cuba que mostró una prevalencia de 33,6% en centros hospitalarios (19); en Brasil las tasas de prevalencia fueron menores con el 30% (18); a diferencia de México donde las cifras fueron de 13,35% estos casos se observaron en los servicios de urgencia (20); un estudio realizado por Washington V en el hospital público de Quito-Ecuador se manifestaron que de 949 casos el 36,3% desarrollaron esta patología de las cuales el 27,3% fallecieron (21).

### *¿Cuáles son los factores asociados al shock séptico en pacientes adultos?*

Un estudio realizado por Gonzales et, al (22) manifestaron que uno de los factores relacionados al shock séptico es la edad avanzada debido a que existe deterioro fisiológico en esta etapa de la vida, además la mortalidad fue de 67.5% por la disminución de la función pulmonar y la baja reserva cardiaca así mismo se evidencia alteraciones renales, metabólicas. De igual manera Banchón et, al (23) indicaron que las edades avanzadas son más susceptibles existiendo mayor número de casos en los 50 años ya que son más propensos a infecciones asociadas a la atención de salud (IAS) del torrente sanguíneo por lo que tiene menor reserva fisiológica para tolerar la infección. Claessens Y et, al (24) demuestran que las infecciones se dan en mayor parte en pacientes adultos en las edades de 60 años, además esto dependerá de las situaciones clínicas de cada paciente.

Otros factores son las enfermedades crónicas como la hipertensión, diabetes Mellitus (22)(25). Chávez et, al (26) manifestaron que los pacientes con la presión elevada son más propensos a padecer esta patología debido a la existencia de la pérdida de la modulación del tono vascular causando daño endotelial y que aumenta más durante la sepsis, pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tienen más riesgo debido a los niveles plasmáticos de la interleucina es decir el metabolismo de la glucosa la cual aumenta la citocina en la fase de la infección.

Pin Gutiérrez et, al (23) indicaron que los factores asociados que desencadena en el shock séptico es la acidosis metabólica ya que esta es un trastorno ácido base más común, la cual puede ser tratada con lactato, cabe recalcar que el 23% de pacientes con choque séptico presentan déficit de base. Otros factores asociados fue el sexo predominando el sexo masculino, origen étnico las mismas que se han enfocado en la presencia de factores genéticos que regulan al huésped de los microorganismos ocasionando el desarrollo de infecciones graves, insuficiencia renal, hepatocelular, cardíacas y respiratorias (24).

Le Christina et, al (27) en su estudio realizado en el año 2017 indicaron que los factores predisponentes fueron antecedentes de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida debido a que su sistema tiene mayor riesgo de contraer infecciones. El choque séptico se da por lesiones de paredes pulmonares por falta de oxígeno (26). Ferrer et, al (28) manifiesta que los factores asociados son las patologías respiratorias como bronconeumonía 26,6%, EPOC 17,2 % y el principal órgano afectado es el

pulmón y el germen causante fue *klebsiellasp* con un 52,8%, pacientes quirúrgicos posoperatorios 30,5%, y por último aquellos pacientes que tenían las defensas bajas.

En Quito en el hospital de especialidades Carlos Andrade Marín indica que los principales factores asociados al shock séptico es el cáncer con el 18,6%, insuficiencia renal crónica 17,8%, insuficiencia cardiaca 7,9%, enfermedad cerebro vascular 4,8% y por último la cirrosis hepática 2,2% (25). Por otra parte Mota et, al (29) con el tema prevalencia y factores asociados a sepsis y shock séptico identificó que los procedimientos invasivos, catéteres vesicales o enterales, y la larga duración de hospitalización son factores desencadenantes para el desarrollo de esta patología.

Según los estudios antes mencionado se evidencio que la edad avanzada es un factor predisponente para desarrollar shock séptico debido a que existe deterioro fisiológico en esta etapa como es la disminución de la función pulmonar (22); así mismo Banchón et, al (23) coincidieron y manifestaron que en la edad avanzada son más susceptibles las IASS; Chávez et, al (26) indicaron que la hipertensión, diabetes mellitus son factores asociados ; así mismo Gonzales et ,al (22) coincidieron con estos factores ; a diferencia de Gutiérrez et, al (23) que demostraron que la acidosis metabólica es un factor asociado; Cristina et, al (27) indicaron que los factores asociados fueron EPOC ,pacientes quirúrgicos, a diferencia de Mota et ,al (29) que manifestaron que los procedimientos invasivos , catéteres vesicales y la larga hospitalización son factores desencadenantes para desarrollar esta patología. Estos estudios se observan en la tabla 1

**Tabla 1**

*Factores asociados al shock séptico en pacientes adultos*

AUTOR	PAIS	FACTORES ASOCIADOS
Christina Le et, al (27)	Estados Unidos	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
Ramos et, al (25)	Ecuador	
Ferrer et, al (28)	Cuba	Bronconeumonía
Chávez M et, al (26)	Colombia	Lesiones de las paredes pulmonares por falta de oxígeno
Claessens Yet, al (24)	Francia	Personas que se encuentran en la edad de 60 años
Ferrer et, al (28)	Cuba	Adultos entre 50-60 años
Banchón et, al (23)	Ecuador	Edades avanzadas
Gonzales et, al (22)	México	
Mota et, al (29)	Brasil	Los procedimientos invasivos Catéteres vesicales o enterales Larga duración de hospitalización
Gonzales et, al (21)	México	Enfermedades crónicas (Hipertensión, diabetes)
Ramos et, al (27)	Ecuador	
Gutiérrez et, (23)	México	Acidosis metabólica
Ramos et, al (27)	Ecuador	Cáncer Insuficiencia cardiaca Enfermedad cerebro vascular Cirrosis hepática

***¿Cuáles son las complicaciones del paciente con shock séptico?***

Un estudio realizado en Europa por Singer et, al (30) demostraron que en el shock séptico existe una reducción de la perfusión tisular la cual puede complicarse causando insuficiencia aguda multiorgánica lo que conlleva a que exista alteraciones en más de un órgano afectando los pulmones, riñones y el hígado debido a la respuesta desreguladora de la infección. Los principales sistemas afectados es el sistema respiratorio donde se produce hipoxemia, en

el cardiovascular se da hipotensión, perfusión tisular, hipovolemia relativa y concentraciones séricas de lactato arterial elevadas y en el sistema nervioso los pacientes, pierden la capacidad de razonar, encefalopatía en un 70%, alteraciones neuromusculares (19).

Manrique et, al (31) indicaron que en el shock séptico se complica cuando existe pacientes con pielonefritis asociadas a ureterolitiasis. De igual manera las complicaciones más frecuentes son de origen pulmonar con el 43,5% debido a esto la tasa de mortalidad aumenta, de igual forma en el shock séptico se da la hipotensión arterial con el 41,9% estas manifestaciones se desarrollan porque el daño tisular y el estrés metabólico aumentan (26).

Rivas et, al manifestaron que en el sistema renal se da las siguientes complicaciones como es hipotensión, isquemia, flujo sanguíneo renal disminuido; en el gastrointestinal existe disfunción hepática la cual produce elevación de las transaminasas e ictericia colestática, isquemia visceral debido a la hipoperfusión esplácnica lo que conlleva a pancreatitis, colecistitis, ulcera por estrés también existe alteraciones de la barrera de la mucosa intestinal la cual aumenta la permeabilidad y traslocación de las bacterias (17).

Sánchez et, al encontraron que en el sistema metabólico se da la acidosis láctica, alcalosis metabólica por hiperventilación, hiperglucemia y disminución de los niveles de albumina , en el sistema muscular manifestaron las mialgias que estaban asociadas a cuadros febriles debido al incremento del tono muscular (32) Palencia et, al (33) indica que en el shock séptico las complicaciones más notorias son las disfunciones orgánicas estas se manifiestan en la unidad de cuidados intensivos.

Según los estudios antes mencionado se observó que la insuficiencia aguda multiorgánica ocasiona alteraciones en los pulmones, riñones, hígado siendo complicaciones del shock séptico (30); así mismo Martínez indica que los principales sistemas afectados son el sistema respiratorio donde se da la hipoxemia , en el sistema cardiovascular se da la hipotensión, hipovolemia ,sistema nervioso el paciente no es capaz de razonar (19) de igual manera Rivas et,al coincidieron en las alteraciones de los sistemas y evidencian que en el sistema renal existe flujo sanguíneo disminuido, en el gastrointestinal se da alteraciones de la mucosa intestinal (17).

### ***¿Cuál es el abordaje terapéutico en el paciente con shock séptico?***

Un estudio realizado en el año 2021 por Contenti et, al (34) indicaron que el tratamiento utilizado para shock séptico son los vasopresores debido a que ayudan a mantener la presión arterial; una presión media > 65 mmHg y los niveles de lactato (35). La norepinefrina como

primera elección en estos casos (36). Un estudio realizado en Colombia demostró que se utilizó tratamiento antibiótico en la primera hora, así mismo indica que la oportuna y adecuada manejo de protocolos son medidas necesarias para optimizar la salud de los pacientes ante estos episodios (37).

Los principales antibióticos utilizados en el choque séptico fueron las cefalosporinas con un 36,6% tales como ceftriaxona seguida de ceftazidima en segundo lugar están las quinolonas y por último las carbapenémicos (28). Pinilla et, al (38). manifestaron que el shock séptico es una patología tiempo-dependiente y que un retraso en la administración aumenta las tasas de mortalidad entre un 17-74%. Es fundamental examinar el tiempo de la administración de antibióticos hasta su finalización (39).

La Guía de manejo del paciente séptico en urgencias indica que en el shock séptico es importante la oxigenación debido a que suele darse saturaciones bajas por la mala perfusión periférica, así mismo la antibioterapia empírica es un factor importante, la infusión de volúmenes como los cristaloides, el suero salino fisiológico se recomienda iniciar con un bolo de 30 ml/kg en una hora [35]. Así mismo Alcoya et, al (40). indicaron que en las primeras tres horas del diagnóstico se trata con cristaloides endovenosos con el propósito de mejorar los parámetros hemodinámicos cabe recalcar que si la respuesta clínica no es satisfactoria se debe suspender porque puede empeorar el pronóstico y aumentar la mortalidad.

Álvarez et, al (41) evidenciaron en su estudio que el uso de vitamina C y tiamina asociado a hidrocortisona ayuda a la mejoría de pacientes y a la supervivencia ya que disminuye el fallo orgánico debido a sus propiedades antiinflamatorias y antioxidantes además se observó que el 20% de pacientes con shock séptico padecían deficiencia de tiamina. Levy et, al (42) manifestaron que un aporte de líquidos es importante para estabilizar la hipoperfusión tisular la reanimación debe iniciarse inmediatamente. La administración de terapia antimicrobiana es fundamental para obtener mejor resultados se debe hacer de la manera más rápida tras la detección de shock séptico en los pacientes(43) .

Los estudios mostraron que los vasopresores son medicamentos más utilizados para el manejo del shock séptico(34), a diferencia de Negret et, al (37) que indica el uso de antibióticos, tales como cefalosporinas con el 36.6% (28), así mismo Pinilla et, al recalca que la administración debe ser de la manera más rápida y oportuna(38), la Guía de manejo del paciente séptico indica que es necesario la implementación de oxígeno en pacientes con saturaciones bajas así como la infusión de cristaloides, sueros fisiológicos (35), además el uso de vitamina

C y tiamina asociada a hidrocortisona ayuda a la disminución del fallo orgánico debido a sus propiedades antiinflamatorias(43). Estos estudios se evidencian en la tabla 2.

**Tabla 2**

*Abordaje terapéutico en el paciente con shock séptico*

AUTOR	PAÍS	ABORDAJE TERAPÉUTICO
Contenti et, al (34)	España	Vasopresores
Guía para el manejo del paciente séptico (35)	España	Vasopresores
Laguado A et, al (36)	España	Vasopresores (norepinefrina)
Negret et, al (37)	Colombia	Tratamiento antibiótico en la primera hora que se diagnosticó la sepsis
Fernández et, al (28)	Cuba	Manejo de protocolos Cefalosporinas Antibióticos (Ceftriaxona Ceftazidima Quinolonas Carbapenémicos).
Mota et, al (29)	Estados Unidos	Administración de antibióticos
Guía para el manejo del paciente séptico (36)	España	Administración de oxígeno Antibioterapia empírica Antibióticos (Piperacilina - tazobactam o el meropenem más amikacina).
Pinilla A et, al (38)	Perú	Infusión de volúmenes como los cristaloides Cristaloides endovenosos
García A et, al (43)	España	Suero salino fisiológico Vitamina C y tiamina asociado a hidrocortisona
Mitchell M et, al (39)	Estados Unidos	Aporte de líquidos
Andrew Rhodes et, al (40)	México	Terapia antimicrobiana

### *¿Cuáles son los diagnósticos e intervenciones de enfermería en el manejo del shock séptico?*

De acuerdo a Kleinpell et, al (44) manifestaron que el profesional de enfermería tiene mayor contacto con las personas hospitalizadas, por tanto, deben tener los conocimientos necesarios para brindar cuidados durante el shock séptico y realizar los diferentes procesos tales como la aplicación de fluidos intravenosos, administración de medicación, oxígeno y medición de la diuresis para poder identificar el balance hídrico. De igual manera Cole et, al (45) indicaron que las enfermeras son indispensables para la identificación del shock séptico debido a su capacidad de reconocer las manifestaciones clínicas la cual permite comprender la enfermedad y aplicar las intervenciones necesarias para evitar futuras complicaciones. Una valoración cefalo caudal es importante para el manejo de la patología debido a su complejidad (46).

Rhodes et, al (47) en el año 2017 establecieron que en la unidad de cuidados intensivos las enfermeras realizan intervenciones como administración de líquidos para mejorar los factores hemodinámicos, a sí mismo los cristaloides son el tratamiento para la reanimación inicial para reemplazar el volumen intravascular en aquellos pacientes con sepsis y shock séptico. Esta patología ocasiona respuesta inflamatoria la cual afecta los órganos del cuerpo por tanto se realiza la valoración física para identificar los problemas y establecer los diagnósticos de enfermería (42); se debe planificar los cuidados de enfermería basándose en las necesidades de cada paciente (48).

Jiménez et, al (38) indicaron que una de las intervenciones de enfermería en shock séptico es la canalización de catéter arterial para el control de la presión arterial, es conveniente canalizar al menos dos vías de alto calibre para la administración de líquidos y transfusiones sanguíneas. Así mismo Laguado et, al (36) evidenciaron que la transfusión de glóbulos rojos se realiza cuando la hemoglobina se encuentre  $<7$  g/dl.

Las investigaciones indicaron que las enfermeras son indispensables en el manejo del shock séptico debido a que realizan diferentes procesos para su mejoramiento (44), así mismo Cole (45) nos demuestran que las profesionales de enfermería reconocen las manifestaciones clínicas de la patología para brindar el cuidado adecuado; de igual manera es importante el examen cefalo caudal para la identificación de la patología (46), Jiménez et, al (38) manifestaron que es importante la canalización de vías periféricas para administrar

transfusiones sanguíneas. El paciente con shock séptico tiene diversas alteraciones en diferentes sistemas, como en el sistema nervioso donde tiene problemas neurológicos por tanto se ha evidenciado los diagnósticos de enfermería que se puede observar en la tabla 3, de igual manera existe deterioro del intercambio gaseoso y las intervenciones se pueden observar en la tabla 4, en la tabla 5 se puede visualizar diagnósticos de enfermería basándose en las alteraciones del sistema renal, de igual manera en las tablas 6, 7 y 8 se observan los diferentes procesos de enfermería.

*Diagnósticos e intervenciones de enfermería en el manejo del shock séptico*

**Tabla 3**

***Sistema nervioso.***

NANDA		NOC		NIC	
(00201) Perfusión tisular inefectiva cerebral. r/c	disminución del flujo arterial secundario a bajo gasto cardiaco.	(0406) tisular:cerebral	Perfusión	(2620) Monitorización neurológica.	
		(040607) Reflejos neurológicos alterados.		(2550) Mejora de la perfusión cerebral.	
(00128) Confusión aguda r/c	Delirio.	(01909) Conducta de seguridad personal.		(6450) Manejo del delirio	
		(1403) Control del pensamiento distorsionado.		(6490) Prevención de caídas	

**Tabla 4**

***Sistema  
respiratorio.***

NANDA	NOC	NIC
(00030) Deterioro del intercambio gaseoso r/c desequilibrio ventilación perfusión	(0402) Estado respiratorio: intercambio gaseoso.  (0403) Estado respiratorio: ventilación.	(3140) Manejo de las vías aéreas.  (3320) Oxigenoterapia.
(00032) Patrón respiratorio ineficaz r/c desequilibrio entre el aporte y la demanda de oxígeno.	(0410) Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias.  (0403) Estado respiratorio: ventilación	(3140) Manejo de las vías aéreas.  (3390) Ayuda a la ventilación

**Tabla 5**

***Sistema renal.***

NANDA	NOC	NIC
(00203) Perfusión tisular inefectiva –renal r/c deterioro del transporte de O2 evidenciado por oliguria.	(0404) Perfusión tisular:organos abdominales.  (04042) Diuresis dentro de los limites normales .	(2080) Manejo de líquidos/electrolitos.  (6680) Monitorización signos vitales.
(00026) Exceso de volumen de líquidos r/c compromiso de los mecanismos reguladores.	(0600) Equilibrio electrolítico y ácido-base.  (0602) Hidratación	(4120) Manejo de líquidos.  (4130) Monitorización de líquidos.

**Tabla 6**

<b><i>Sistema metabólico.</i></b>		
NANDA	NOC	NIC
(000179) Riesgo de nivel de glucemia inestable r/c nivel de actividad física.	(2300) Nivel de glucemia.  (230001) Concentración sanguínea de glucosa	(4035) Muestra de sangre capilar  (2130) Manejo de la hipoglucemia.
(00007) Hipertermia r/c Deshidratación m/p Convulsiones	(000800) Termorregulación	(006680) Monitorización de los signos vitales

**Tabla 7**

<b><i>Sistema digestivo.</i></b>		
NANDA	NOC	NIC
(00197) Riesgo de motilidad gastrointestinal disfuncional r/c ingestión de alimentos contaminados	(0501) Eliminación intestinal.  (1015) Función gastrointestinal.	(0460) Manejo de la diarrea.  (1874) Cuidados de la sonda gastrointestinal.
(00204) Perfusión tisular inefectiva: digestiva r/c hipovolemia	(0400) Efectividad de la bomba cardíaca.  (0802) Temperatura, pulso, respiración y presión arterial dentro del rango esperado para el individuo	(6680) Monitorización de los signos vitales.  (6200) Cuidados en la emergencia.

**Tabla 8**

***Sistema  
cardiovascular.***

NANDA	NOC	NIC
(00029) Disminución del gasto cardíaco r/c alteración de la frecuencia o ritmo cardíaco m/p aumento de la presión venosa central.	(0400) Efectividad de la bomba cardíaca  (040002) frecuencia cardíaca	(4044) Cuidados cardíacos agudos  (6680) Monitorización de los signos vitales.
(00024) Perfusión tisular inefectiva: cardiopulmonar r/c reducción mecánica del flujo venoso o arterial m/p Dolor torácico (49).	(0405) Perfusión tisular: cardíaca (50).	(4106) Cuidados del embolismo pulmonar. (4200) Terapia intraveno (51).

## Conclusiones

Los estudios evidenciaron que la prevalencia de shock séptico se da con mayor frecuencia en la unidad de cuidados intensivos, en Cuba con el 33,6 %, Brasil tuvo 30% de 230 pacientes ingresados, en Reino Unido hubo mayor prevalencia con el 80% a diferencia de México que los pacientes desarrollaron shock séptico con el 13,35 % y por último un estudio realizado en Quito se demostraron que la prevalencia es de 36,3% de igual manera en la unidad de cuidados intensivos.

Los factores asociados al shock séptico se dan en gran parte en adultos entre las edades de 50- 60 años debido a que existe cambios fisiológicos, enfermedades crónicas como la hipertensión, diabetes, acidosis metabólica, el sexo masculino, origen étnico, factores genéticos. Otros factores como la insuficiencia renal, hepatocelular, cardíacas y respiratorias. Un estudio realizado por Christina et, al indica que la enfermedad pulmonar obstructiva crónica son factores predisponentes para el desarrollo de la patología junto a la bronconeumonía, cáncer y la enfermedad cerebro vascular.

Las investigaciones determinan que las complicaciones del shock séptico son la reducción de la perfusión tisular ocasionando fallas multiorgánicas dañando a los órganos principalmente a los pulmones, riñones e hígado. Las complicaciones aumentan cuando los pacientes padecen de pielonefritis o ureterolitiasis; en la patología también se manifiesta la hipotensión. Las complicaciones que manifiestan en el sistema respiratorio es hipoxemia, en el sistema cardiovascular existe hipovolemia, de igual manera en el sistema nervioso los pacientes tienen confusiones mentales.

El tratamiento utilizado fueron los vasopresores debido a que ayudan a mantener la presión arterial y el vasopresor más frecuentado fue la norepinefrina, los antibióticos fueron utilizados en la primera hora estos son la ceftriaxona, ceftazidima, quinolonas y carbapenémicos; la administración de oxígeno en los pacientes con saturaciones bajas, infusión de cristaloides para reposición de líquidos y el uso de vitamina C asociada a la hidrocortisona ayuda a la supervivencia de los pacientes.

Es importante la identificación de los cuidados de enfermería al igual de la valoración adecuada en esta fase que atraviesa el paciente con shock séptico, los diagnósticos de enfermería han sido considerados basándose en los componentes fisiológicos, bioquímicos que sufren los pacientes, que al ser identificadas por el personal de enfermería amplían su visión para el manejo adecuado. Además, algunos autores indican que las enfermeras deben tener

conocimientos científicos en la aplicación de procedimientos propios de la patología, es por esto que se ha optado por el diagnóstico enfermero tomando en cuenta los libro del Nanda (Diagnósticos de enfermería), Nic (Intervenciones de enfermería) y Noc (Resultados de enfermería).

## Referencias bibliográficas

1. Jarczак DS Axel. Sepsis—Pathophysiology and Therapeutic Concepts. *Frontiers in Medicine* [Internet]. 2021[citado. 11 de marzo 2022] ;8(21) Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmed.2021.628302/ful/>.
2. Cecconi ML et al. Sepsis and septic shock. *The Lancet* [Internet]. 2018 [citado. 11 de marzo 2022]; 392:75–87. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)30696-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)30696-2/fulltext).
3. Pertuz-Meza Y-QC-VYadira. Aspectos epidemiológicos de la sepsis, en unidades de cuidados intensivos Santa Marta, Colombia. *Duazary* [Internet]. 2017[citado. 11 de marzo 2022];13(2):126. Disponible en: <https://doi.org/10.21676/2389783X.1718>.
4. López-Medina D-PMA-A et al. Epidemiología del shock séptico en un servicio de atención médica prehospitalaria en cinco ciudades colombianas. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva* [Internet]. 2020 [citado. 11 de marzo 2022] ;32(1):28–36. Disponible en: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20200006>.
5. Instituto nacional de estadística y censos n.d. [Internet]. 2019 [citado. 11 de marzo 2022] Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/> (accessed February 24, 2022).
6. Rudd KE; SCKM et al. Global, regional, and national sepsis incidence and mortality, 1990–2017: analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet* [Internet]. 2020 [citado. 11 de marzo 2022]; 395:200–11. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32989-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32989-7).
7. Carey MGEKD et al. Nursing Care for the Initial Resuscitation of Severe Sepsis Patients. *Critical Care Nursing Clinics of North America* [Internet]. 2021 [citado. 11 de marzo 2022] ;33(3):263–74. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cnc.2021.05.003>.
8. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS),2021 Documento normativo sobre shock séptico [Internet]. 2021 [citado. 11 de marzo 2022] Disponible en: <https://www.paho.org/es> (accessed February 24, 2022).

9. Fleischmann-Struzek CLN et al. Incidence and mortality of hospital- and ICU-treated sepsis: results from an updated and expanded systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Medicine* [Internet]. 2020 [citado. 11 de marzo 2022] ;46(8):1552–62. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06151-x>.
10. Ledesma DE et al. Hiperprocalcitonemia como pronóstico clínico en pacientes sépticos de los centros hospitalarios privados de la ciudad de Cuenca-Ecuador. *Kasmera* [Internet]. 2020 [citado. 11 de marzo 2022]; 48:48116092019–e48116092019. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55954943001>.
11. Azkárata ICGE et al. Epidemiología y factores pronósticos de la sepsis grave/shock séptico. Seis años de evolución. *Medicina Intensiva* [Internet]. 2018 [citado. 11 de marzo 2022]; 40:18–25. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.medin.2015.01.006>.
12. Padilla León MCF et al. Lactato sérico como predictor de mortalidad en los pacientes con shock séptico. *Red de Revistas Científicas de América Latina* [Internet] 2017 [citado. 11 de marzo 2022];36:137–41. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55954943001>.
13. Pietro Pereira RM et al. *Sepse um problema de saúde pública*. 3a ed. *Kasmera* [Internet]. 2020 [citado. 11 de marzo 2022]. Disponible en: <https://www.ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/livro-sepse-um-problema-de-saude-publica-coren-ilas.pdf>.
14. Chambel Branco MLA et al. El papel de la enfermera en el cuidado del paciente crítico con sepsis. *Revista Brasileira de Enfermagem*. [Internet]. 2020 [citado. 11 de marzo 2022] ;73: e20190031. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reben/a/vpDRwFcxG6TFRXyZhyVtbXQ/?lang=en>.
15. Mao QMJL et al. Multicentre validation of a sepsis prediction algorithm using only vital sign data in the emergency department, general ward and ICU. *BMJ Open*. [Internet]. 2018 [citado. 11 de marzo 2022] ;8(1): e017833. Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/8/1/e017833>.

16. Qingqing MJHJ et al. Multicentre validation of a sepsis prediction algorithm using only vital sign data in the emergency department, general ward and ICU. *BMJ Open* [Internet]. 2018 [citado. 11 de marzo 2022] ;8(1):1–12. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017833>.
17. Carrillo Esper et al. rpsg. sepsis de las bases moleculares a la campaña para incrementar la supervivencia. [Internet]. 2017 [citado. 11 de marzo 2022]. Disponible en: [https://www.anmm.org.mx/publicaciones/CAnivANM150/L31\\_ANM\\_SEPSIS.pdf](https://www.anmm.org.mx/publicaciones/CAnivANM150/L31_ANM_SEPSIS.pdf)
18. Gorordo-Delsol LA, et al. Sepsis y choque séptico en los servicios de urgencias de México: estudio multicéntrico de prevalencia puntual. *Gaceta de México* [Internet]. 2018 [citado. 11 de marzo 2022]; 156:495–501. <https://doi.org/10.24875/GMM.19005468>.
19. Martínez, Mabel M; Aguilar, Eliety F; Morel MG. Relación entre el diagnóstico precoz y la mortalidad por sepsis- nuevos conceptos [Internet]. 2021 [citado. 11 de marzo 2022]. ;25. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432021000200265#:~:text=La%20identificaci%C3%B3n%2C%20el%20diagn%C3%B3stico%20temprano,tasa%20de%20disfunci%C3%B3n%20org%C3%A1nica%20asociada](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432021000200265#:~:text=La%20identificaci%C3%B3n%2C%20el%20diagn%C3%B3stico%20temprano,tasa%20de%20disfunci%C3%B3n%20org%C3%A1nica%20asociada).
20. Kny KMAT de S. Use of vasopressin in the treatment of refractory septic shock. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. conceptos [Internet]. 2018 [citado. 11 de marzo 2022] ;30(4):423–8. Disponible en: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20180060>.
21. Washington Vélez Jorge. Epidemiología de la sepsis en cuidados intensivos del Hospital Eugenio Espejo. Quito, Ecuador. conceptos [Internet]. 2018 [citado. 11 de marzo 2022]. Disponible en: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17144/tde-02122020-104811/publico/JorgeWashingtonVelez.pdf>.
22. González Escudero EA, Sánchez Díaz J; et al. Factores asociados con la mortalidad en el adulto mayor con choque séptico. *Medicina Crítica*. conceptos [Internet]. 2020 [citado. 11 de marzo 2022] ;34:125–32. Disponible en: <https://doi.org/10.35366/93965>.
23. Banchón Alvarado JSC al. Conceptos actuales de sepsis y shock séptico. *Journal of America Health*. conceptos [Internet]. 2020 [citado. 11 de marzo 2022];3(2):102–16. Disponible en: <https://doi.org/10.37958/jah.v3i2.38>.

- 
24. Claessens YN et al. Sepsis grave y shock séptico en urgencias. EMC - Anestesia-Reanimación. conceptos [Internet]. 2017 [citado. 11 de marzo 2022];43(4):1–19. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1280-4703\(17\)86784-0](https://doi.org/10.1016/S1280-4703(17)86784-0).
  25. Ramos Tituaña ESCAA et al. Perfil demográfico y epidemiológico de la sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín. Cambios Rev Méd. conceptos [Internet]. 2018 [citado. 11 de marzo 2022]; 17:36–41. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/03/981097/articulos-6.pdf>
  26. Chavez Vivas MC et al. Niveles Plasmáticos de la Interlucina-1  $\beta$  (IL-1 $\beta$ ) en pacientes colombianos con sepsis y choque séptico. Archivos de Medicina (Manizales). [Internet]. 2019 [citado. 11 de marzo 2022]; 20:23–32. Disponible en: <https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/3442/5416>.
  27. Le Christina; PharmD F et al. Evaluating vancomycin and piperacillin-tazobactam in ED patients with severe sepsis and septic shock. The American Journal of Emergency Medicine. [Internet]. 2018 [citado. 11 de marzo 2022]; 36:1380–5. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2017.12.055>.
  28. Fernández Ferrer AR et al. Principales características del choque séptico en pacientes críticos. Hospital “Joaquín Albarrán”, La Habana, Cuba. 2013. Archivos de Medicina (Manizales). [Internet]. 2018 [citado. 11 de marzo 2022];18(1):43–50. Disponible en: <https://doi.org/10.30554/archmed.18.1.2535.2018>.
  29. Mota Silva M-FD al. Prevalence and factors associated with sepsis and septic shock in oncological patients in intensive therapy. Revista Brasileira de Enfermagem [Internet]. 2022 [citado. 11 de marzo 2022];75(1): e20201338. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1338>.
  30. Mervyn Singer MM al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. [Internet]. 2018 [citado. 11 de marzo 2022]; 315(8): 801. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2016.028>.

31. Manrique Abril FF al. Uso de procalcitonina como diagnóstico de sepsis o shock séptico: revisión sistemática y metaanálisis. *Infectio*. [Internet]. 2019 [citado. 11 de marzo 2022];23(2): 133.Disponible en: <https://doi.org/10.22354/in.v23i2.769>.
32. Velasco Vizqueta VH et al. Universidad nacional de chimborazo facultad de ciencias de la salud. [Internet]. 2019 [citado. 11 de marzo 2022]; Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6778/1/TESIS%20VELASCO%20STHEFFANNY%20%20Y%20ZU%c3%91IGA%20HIDALGO-MED.pdf>.
33. Palencia Herrejón ES. La Sepsis: definicion y estacion. Servicio de Medicina. Madrid. [Internet]. 2018 [citado. 11 de marzo 2022]; Disponible en: <https://1library.co/document/z13r4x8q-01-sepsis-copia-18-4-06-10-12-pagina-7-i-introduccion.html>.
34. Contenti JF et al. Capacidad diagnóstica de presepsina comparada con otros biomarcadores para predecir sepsis y shock séptico en pacientes con infección siguiendo la definición Sepsis-3. *Emergencias*. [Internet]. 2019 [citado. 11 de marzo 2022]; 31(5):311–7. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7092974>.
35. Para G, Manejo EL, Paciente DEL. Guía para el manejo del paciente séptico en urgencias. Código sepsis. Junta de Extremadura Consejería de Sanidad y Políticas Sociales 2019:1–42.
36. Laguado Nieto MV et al. Actualización en sepsis y choque séptico en adultos. *MedUNAB*. [Internet]. 2019 [citado. 11 de marzo 2022];22(2):213–27. Disponible en: <https://doi.org/10.29375/01237047.3345>.
37. Negret Delgado MPCSH et al. Adherencia a la guía de manejo de sepsis severa y choque séptico en pacientes mayores de 65 años que ingresan a UCI. *Revista Colombiana de Anestesiología*. [Internet]. 2017[citado. 11 de marzo 2022]; 44(4):299–304. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rca.2016.06.009>.
38. Pinilla Rello AL et al. Evaluación de los resultados de la implantación del Código Sepsis en el servicio de urgencias de un hospital terciario. *Journal of Healthcare Quality Research*. [Internet]. 2020 [citado. 11 de marzo 2022];35(5):281–90. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2020.06.008>.

39. Seymour CWGS et al. Time to Treatment and Mortality during Mandated Emergency Care for Sepsis. *New England Journal of Medicine*. [Internet]. 2017 [citado. 11 de marzo 2022]; ;376(23):2235–44. Disponible en: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1703058>.
40. Alcoya Carricas MR et al. Atención de pacientes con sepsis en el servicio de urgencias. *Rioja Salud*. [Internet]. 2017 [citado. 11 de marzo 2022]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33242267/>.
41. Armelles Bello EGÁ. ¿Es el protocolo Marik eficaz en shock séptico? *Revista Electrónica AnestesiaR*. [Internet]. 2021 [citado. 11 de marzo 2022];13(2):2–5. Disponible en: <https://doi.org/10.30445/rear.v13i2.906>.
42. Levy MMLE et al. The Surviving Sepsis Campaign Bundle: 2018 update. *Intensive Care Medicine* [Internet]. 2018 [citado. 11 de marzo 2022]; 44(6):925–8. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00134-018-5085-0>.
43. Andrew Rhodes LEWA et al. Guía internacional para el manejo de la sepsis y el shock séptico. *Critical Care Key Document NHS*. [Internet]. 2017 [citado. 11 de marzo 2022]; 45(3):1. Disponible en: <http://clinicainfectologica2hnc.webs.fcm.unc.edu.ar/files/2018/03/Gu%C3%ADa-internacional-para-el-manejo-de-la-sepsis-y-el-shock-s%C3%A9ptico.pdf>.
44. Kleinpell Ruth. Promoting early identification of sepsis in hospitalized patients with nurse-led protocols. *Critical Care* [Internet]. 2017 [citado. 11 de marzo 2022];21(1):10; Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13054-016-1590-0>.
45. Bleakley GCMARK. Recognition and management of sepsis: the nurse's role. *British Journal of Nursing* [Internet]. 2020 [citado. 11 de marzo 2022];29(21):1248–51. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33242267/>.
46. Tavakoli A, Carannante A. Nursing Care of Oncology Patients with Sepsis. *Seminars in Oncology Nursing* [Internet]. 2021 [citado. 11 de marzo 2022];37(2):151130. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2021.151130>.

- 
47. Rhodes AE al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2016. *Intensive Care Medicine* [Internet]. 2017 [citado. 11 de marzo 2022] ;43(3):304–77. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00134-017-4683-6>.
  48. Silva AS. Sepse: importância da identificação precoce pela enfermagem. *Revista Pró-UniverSUS* [Internet]. 2018 [citado. 11 de marzo 2022]; 09:97–100. Disponible en: <http://editora.universidadedevasouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/1266>.
  49. Heather HT. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2015-2017. Hispanoamericana. [Internet]. 2017 [citado. 11 de marzo 2022]; Disponible en: <http://stikespanritahusada.ac.id/wp-content/uploads/2017/04/NANDA-Nursing-Diagnoses-2015-2017.pdf>.
  50. Johnson MML et al. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) Medición de Resultados en Salud. 5a ed. Barcelona [Internet]. 2017 [citado. 11 de marzo 2022]; Disponible en: <https://www.consultadelsiglo21.com.mx/documentos/NOC.pdf>.
  51. Bulechek GMDM al. Clasificación de Intervenciones de Enfermería NIC 5ª Edición. 6a ed. Barcelona [Internet]. 2017 [citado. 11 de marzo 2022]; Disponible en: [https://www.academia.edu/37376104/CLASIFICACION\\_DE\\_INTERVENCIONES\\_DE\\_ENFERMERIA\\_NIC](https://www.academia.edu/37376104/CLASIFICACION_DE_INTERVENCIONES_DE_ENFERMERIA_NIC).

**ANEXO**

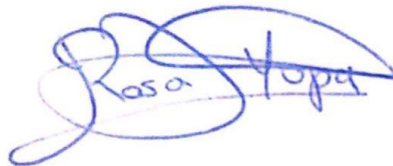
**ANEXO 1. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL  
REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

**Luisa Catalina Criollo Maldonado** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0106208606** y **Rosa Mercedes Yupa Saeteros** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302580824**. En calidad de autoras y titulares de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“INTERVENCIÓN DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **12 de abril de 2022**



**Luisa Catalina Criollo Maldonado**  
C.I. **0106208606**



**Rosa Mercedes Yupa Saeteros**  
C.I. **0302580824**

