



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TÍTULO DEL TEMA

**INTEGRIDAD CUTÁNEA ASOCIADO A LA INSERCIÓN DEL CATÉTER
VENOSO PERIFÉRICO EN ADULTOS HOSPITALIZADOS. HOSPITAL
BÁSICO IESS DE ANCÓN. SANTA ELENA, 2024**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTOR (A):

MARGARITA DEL ROCÍO GARCÍA CASTRO

TUTOR (A):

LIC. ANDRÉS COCHEA DOMÍNGUEZ, Mgtr.

PERIODO ACADÉMICO

2024-2

TRIBUNAL DE GRADO

Lic. Milton Marcos González Santos, Mgt.
**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
SOCIALES Y DE LA SALUD**

Lic. Carmen Lascano Espinoza, PhD.
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE
ENFERMERÍA**

Lic. Shirley Mora Solórzano, Mgtr.
DOCENTE DE ÁREA

Lic. Andrés Cochea Domínguez, Mgtr.
DOCENTE TUTOR (A)

Abg. María Rivera González, Mgt.
SECRETARIA GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR

Colonche, 8 de Agosto del 2024

En calidad de tutor del proyecto de investigación **INTEGRIDAD CUTÁNEA ASOCIADO A LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO EN ADULTOS HOSPITALIZADOS. HOSPITAL BÁSICO IESS DE ANCÓN. SANTA ELENA, 2024.** elaborado por la Srta. MARGARITA DEL ROCÍO GARCIA CASTRO, estudiante de la CARRERA DE ENFERMERÍA, FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD, perteneciente a la UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA, previo a la obtención del título de LICENCIADA EN ENFERMERÍA, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, lo APRUEBO en todas sus partes.

Atentamente,

Lic. Andrés Cochea Domínguez, Mgtr.

DOCENTE TUTOR

DEDICATORIA

A nivel institucional,

A mi honorable Universidad Estatal Península de Santa Elena y a la carrera de Enfermería dedico mi esfuerzo y dedicación por haberme brindado una excelente calidad académica impartida por docentes quienes me han enseñado a amar a mi profesión con paciencia y empatía.

A nivel profesional,

Expreso mi dedicatoria a cada uno de los profesionales de la salud que me han guiado durante este viaje educativo, quienes con su sabiduría, serenidad y técnicas de enseñanza han sido elementos esenciales para mi crecimiento profesional, académico y humano.

A nivel personal,

Dedico este trabajo de investigación principalmente a Dios, quien me ha guiado durante mi proceso académico, me ha dado la fuerza y valentía para no rendirme en diferentes obstáculos de la vida, y así culminar con éxito mi carrera profesional.

A mis queridos padres Mercedes Castro y Fausto Garcia, a mi hermano, mis hermanas, sobrinos, les dedico con amor y gratitud mi trabajo investigativo por inquebrantable apoyo y amor incondicional, quienes con sacrificio han logrado apoyarme en el transcurso de la profesión y darme la fuerza para no dejarme vencer por mis miedos.

A J. T., no encuentro las palabras para agradecerte todo lo que has hecho por mí durante toda mi etapa profesional. Gracias por creer en mí y por motivarme a alcanzar mis metas.

Margarita del Rocío Garcia Castro

AGRADECIMIENTO

A nivel institucional,

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena, agradezco por haberme brindando los conocimientos científicos y la oportunidad de tener un excelente crecimiento profesional. Agradezco profundamente a los docentes, personal administrativo y a mis compañeros por formar parte de mi travesía universitaria.

A nivel profesional,

Al Hospital Básico IESS de Ancón, por haberme permitido ejecutar con éxito mi estudio investigativo y, además, a los licenciados/as quienes me han enseñado y han formado parte de mi proceso en cada una de mis rotaciones hospitalarias.

A nivel personal,

A mi familia, le expreso mi gratitud infinita quienes han sido mi mayor motivación, por sus consejos, valores y palabras de aliento para poder alcanzar mi meta académica.

Agradezco a mi tutor, por la paciencia en cada una de mis revisiones del trabajo investigativo, quien ha sido mi guía para culminar con éxito mi tesis.

Margarita del Rocío Garcia Castro

DECLARACIÓN

El contenido de este trabajo investigativo previo a la obtención del título de licenciada en enfermería es de mi responsabilidad, el patrimonio intelectual del mismo pertenece únicamente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Garcia Castro Margarita Del Rocío

CI: 245029024-8

ÍNDICE GENERAL

TRIBUNAL DE GRADO.....	I
APROBACIÓN DEL TUTOR	II
DOCENTE TUTOR	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
DECLARACIÓN	V
ÍNDICE GENERAL.....	VI
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
ÍNDICE DE ANEXOS	IX
RESUMEN.....	X
ABSTRACT	XI
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
1. El problema	2
1.1. Planteamiento del problema	2
1.2. Formulación del problema.....	3
2. Objetivos.....	3
2.1. Objetivo general	3
2.2. Objetivos específicos.....	3
3. Justificación.....	4
CAPÍTULO II.....	5
2. Marco teórico.....	5
2.1. Fundamentación referencial	5
2.2. Fundamentación teórica.....	7
2.3. Fundamentación de enfermería	10
2.4. Fundamentación legal.....	11
2.5. Formulación de hipótesis.....	12
2.6. Identificación y clasificación de las variables	12
2.7. Operacionalización de variable	12
CAPÍTULO III	17
3. Diseño metodológico.....	17
3.1. Tipo de investigación.....	17
3.2. Métodos de investigación	17

3.3.	Población y muestra	17
3.4.	Tipo de muestreo	19
3.5.	Técnicas de recolección de datos.....	19
3.6.	Instrumentos de recolección de datos.....	19
3.7.	Aspectos éticos	20
CAPÍTULO IV		21
4.	Presentación de resultados.....	21
4.1.	Análisis y presentación de resultados.....	21
4.2.	Comprobación de hipótesis	24
5.	Conclusiones.....	27
6.	Recomendaciones	28
7.	Referencias bibliográficas	29
8.	Anexos.....	32

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de Operacionalización de Variable Independiente	13
Tabla 2 Matriz de Operacionalización de Variable Dependiente.....	15
Tabla 3 Distribución de pacientes por tipo de enfermedad y tratamientos relacionados	21
Tabla 4 Distribución de pacientes según grupo etario, estancia hospitalaria y calibre del catéter.....	22
Tabla 5 Distribución del nivel de exposición a la humedad, eritema y flebitis en los adultos hospitalizados.....	23
Tabla 6 Relación entre variables	25

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Autorización de la institución hospitalaria	32
Anexo 2. Consentimiento informado	33
Anexo 3. Instrumento aplicado	34
Anexo 4. Evidencias fotográficas.....	38
Anexo 5. Reporte del sistema antiplagio COMPILATIO	39

RESUMEN

La integridad cutánea se refiere al estado de la piel cuando está intacta y sin lesiones. Durante el proceso de canalización de la vía venosa periférica, utilizado para administrar medicamentos y otros fluidos parenterales, se pueden presentar complicaciones que afectan esta integridad, como eritema, dolor, flebitis y otras lesiones cutáneas. El propósito de la investigación fue describir el deterioro de la integridad cutánea asociado a la inserción del CVP en adultos hospitalizados. La metodología empleada se basó en el enfoque cuantitativo, transversal y descriptivo, en el cual la muestra de estudio fueron 35 pacientes hospitalizados, utilizando técnicas de observación directa e instrumentos de recolección de datos incluyeron la Subescala de Humedad de la Escala de Braden (LESCAH), la Escala Visual del Eritema (EVE) y la Escala de Flebitis INS, donde los datos se analizaron e interpretaron en el software SPSS versión 27. El resultado demostró que un 22.9% de los pacientes reportaron humedad ocasional en la zona de punción, mientras que un 11.4% presentaron eritema moderado; además que, el uso de antimicrobiano con un 60% y la administración de suero fisiológico con un 77,1 lo que indica un riesgo moderado de desarrollar complicaciones en la integridad cutánea. Se concluye que la inserción del catéter venoso periférico en adultos hospitalizados si ocasiona un daño o lesión en la integridad cutánea, debido a diferentes factores como los medicamentos administrados, el calibre del catéter, la edad y el sexo.

Palabras clave: Catéter venoso periférico; enfermería; eritema; integridad cutánea

ABSTRACT

Skin integrity refers to the state of the skin when it is intact and without lesions. During the process of cannulation of the peripheral venous line, used to administer medications and other parenteral fluids, complications that affect this integrity may occur, such as erythema, pain, phlebitis and other skin lesions. The purpose of the research was to describe the deterioration of skin integrity associated with the insertion of PVC in hospitalized adults. The methodology used was based on the quantitative, cross-sectional and descriptive approach, in which the study sample was 35 hospitalized patients, using direct observation techniques and data collection instruments included the Braden Scale Humidity Subscale (LESCAH), the Visual Erythema Scale (EVE) and the INS Phlebitis Scale, where the data were analyzed and interpreted in the SPSS software version 27. The result showed that 22.9% of the patients reported occasional humidity in the puncture area, while 11.4% presented moderate erythema; In addition, the use of antimicrobials with 60% and the administration of physiological saline solution with 77.1%, which indicates a moderate risk of developing complications in the skin integrity. It is concluded that the insertion of a peripheral venous catheter in hospitalized adults does cause damage or injury to the skin integrity, due to different factors such as the medications administered, the caliber of the catheter, age and sex.

Keywords: Peripheral venous catheter; nursing; erythema; skin integrity

INTRODUCCIÓN

El deterioro de la integridad cutánea en la inserción de un catéter venoso periférico (CVP) se entiende como una lesión, infección o inflamación en el sitio de punción, que puede ser por diferentes etiológicas como: un trauma mecánico, una irritación por los medicamentos parenterales o el apósito adhesivo, infección en la zona, fricción o una respuesta alérgica. Por lo cual, la terapéutica intravenosa es un procedimiento utilizado cuando el usuario requiere de una permanencia hospitalaria y uso prolongado de medicamentos, donde en ciertos casos debido al tiempo y a problemas relacionados al mantenimiento del CVP se presentan complicaciones a nivel cutáneo y venoso como la flebitis, obstrucción, infiltración y tracción. (Reyes et al., 2019)

A nivel global, el uso del CVP se ve afectado por una alta prevalencia del 43.5% en complicaciones o eventos adversos, principalmente la flebitis química (13-55%), infiltración (11-58%), obstrucción (19.5-23%) y salida accidental (6-15%). Estas complicaciones, que pueden derivar en el usuario dolor, ardor, eritema e infección en la zona de punción por lo cual se resalta la crucial importancia de emplear una técnica de inserción adecuada, un seguimiento riguroso y el retiro oportuno del catéter para minimizar los riesgos asociados a su uso. (Siccha, 2020)

Sin embargo, la permanencia de la canalización no solo depende de los cuidados de enfermería en el mantenimiento y permeabilidad de CVP sino también de las características del paciente como el peso, la edad, el diagnóstico médico, la pigmentación de la piel y el desconocimiento del paciente/familiar acerca de la técnica invasiva. Por tal motivo, en ciertos casos la recanalización venosa en el paciente debido a una complicación en la vía venosa puede provocar un trauma psicológico.

Por esta razón, el objetivo de la presente investigación fue describir el deterioro de la integridad cutánea asociados a la inserción del catéter venoso periférico en pacientes hospitalizados del Hospital Básico IESS de Ancón con la finalidad de identificar las complicaciones cutáneas más frecuentes en el procedimiento invasivo y los cuidados de enfermería en la permanencia del CVP.

CAPÍTULO I

1. El problema

1.1. Planteamiento del problema

La terapia intravenosa se entiende como la administración de líquidos de manera directa al torrente sanguíneo por medio de una aguja o tubo (catéter) lo cual permite el acceso de fármacos, líquidos, o soporte nutricional. Según la OMS indica que la flebitis es la segunda causa de evento adverso en la CVP con el 43,5% de los casos. Por ende, la flebitis es una inflamación e infección de la capa de la vena lo que trae consigo una lesión del tejido por diferentes factores como el desconocimiento del personal de enfermería acerca al protocolo del manejo de vías periféricas, inadecuada dilución de medicamentos y el tiempo de hospitalización. (Barzola, 2022)

Según Padilla Sánchez et al. (2019) menciona en su estudio que para minimizar las complicaciones de la vía periférica en los infantes se debería actualizar los protocolos en relación con lo expuesto para así aumentar la seguridad clínica y disminuir la morbimortalidad en los niños mejorando los cuidados de enfermería. Los resultados del estudio identificaron los siguientes eventos adversos en neonatos: bacteriemia asociada al catéter (5,7%), obstrucción (5,7%), extravasación (2,1%) y flebitis (2,1%). (Padilla et al., 2019)

En un estudio de Reyes Rueda et al. (2019) sobre los Eventos adversos en neonatos: lineamientos para catéter venoso de inserción periférica, obtuvieron como resultado que los riesgos de sufrir alguna complicación por la inserción de un CVP son principalmente clínicos representados así: flebitis (20.1%), hematoma (17.7%) y escape de líquido/sangre (13.1%); donde las infecciones se asociaron principalmente a CVP inestable, al uso de apósito sucio y resaltaron que el principal factor predisponente a que estas complicaciones aparezcan es la experiencia y la atención de las enfermeras encargadas del procedimiento. (Reyes et al., 2019)

Según el autor Tinpanluisa C. (2022) en un estudio realizado en el Hospital General Monte Sinaí sobre el comportamiento del acceso venoso periférico en pacientes pediátricos, se identificó que la infiltración de la vía endovenosa es la complicación más frecuente, con un 94.44%, seguida de la flebitis, que afecta al 77.78% de los casos reportados por el personal de enfermería del área. Estas complicaciones parecen estar

relacionadas con el uso de vías de mantenimiento continuo para la administración permanente de líquidos endovenosos en el área pediátrica, lo cual aumenta la susceptibilidad a la infiltración. (Tipanluisa C., 2022)

El Hospital Básico IESS de Ancón situado en la Provincia de Santa Elena ofrece una atención hospitalaria a hombres y mujeres adultos con diferentes patologías que requieren una estadía hospitalaria y necesitan colocar una vía periférica para administración de soluciones y medicación. En este establecimiento, no existen datos ni estudios relacionados a los eventos adversos asociados a la inserción del catéter venoso periférico en pacientes adultos lo cual genera una problemática de salud en la cual pretende ser abordada en el trabajo de investigación.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el deterioro de la integridad cutánea asociados a la inserción del catéter venoso periférico en pacientes hospitalizados. Hospital Básico IESS de Ancón. Santa Elena, 2024?

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Describir el deterioro de la integridad cutánea asociado a la inserción del catéter venoso periférico en adultos hospitalizados. Hospital Básico IESS de Ancón. Santa Elena, 2023.

2.2. Objetivos específicos

1. Analizar las causas clínicas que conllevan al deterioro de la integridad cutánea debido a la inserción del catéter venoso periférico en adultos hospitalizados.
2. Determinar el tiempo de inserción del catéter y el calibre que se ha utilizado en el adulto hospitalizado.
3. Evaluar la presencia de eritema y la exposición a la humedad en el adulto con catéter venoso periférico.

3. Justificación

La inserción de un catéter venoso periférico en pacientes hospitalizados se lo utiliza para fines terapéuticos como la administración de medicamentos y/o nutrición parenteral, por lo que existe la posibilidad de desarrollar complicaciones vinculadas al mantenimiento, monitoreo y control de la terapia intravenosa, tales como infiltración, hematomas, dolor, eritema, flebitis, entre otros. El desarrollo de la investigación sobre el deterioro de la integridad cutánea asociado a la inserción del catéter venoso periférico en adultos hospitalizados del Hospital Básico IESS de Ancón será beneficioso y de suma relevancia práctica.

La relevancia teórica del estudio radica en que se debería profundizar sobre el deterioro de la integridad cutánea subyacentes a la inserción de un catéter venosos periférico, debido a que al identificar las causas clínicas que conllevan su desarrollo contribuirá a que se efectúen protocolos clínicos más efectivos y estrategias preventivas orientadas en respaldar las prácticas clínicas relacionada en la seguridad del paciente.

La relevancia social del estudio es significativa, puesto a que aborda un problema de salud de amplio espectro en pacientes que se encuentran hospitalizados y que requieren una estadía hospitalaria permanente y la administración de medicamentos por vía parenteral. Además, que en la provincia de Santa Elena no se han realizado investigaciones previas sobre el deterioro de la integridad cutánea asociados a la inserción de un catéter venoso periférico, debido a que se estaría contribuyendo a mejorar la calidad de vida del paciente y a minimizar las complicaciones cutáneas.

Así mismo, es de relevancia académica puesto a que el trabajo de investigación contribuirá a expandir el conocimiento existente sobre los efectos que pueden generar la inserción de catéteres venosos periféricos en la integridad cutánea. Además, estos hallazgos serían significativos porque pueden utilizarse para futuras investigaciones clínicas y contribuir al avance científico. El proyecto de investigación es viable puesto a que existe la disposición de la institución hospitalaria nos de la aprobación de ejecutar el estudio para la obtención de datos y respectivo análisis. Además, es factible debido a que dispone de los recursos humanos, materiales, económicos, tecnológicos y bibliográficos para ejecutar la investigación y garantizar la participación de los usuarios hospitalizados de la institución referida.

CAPÍTULO II

2. Marco teórico

2.1. Fundamentación referencial

Un estudio analítico de corte transversal realizado en México por Córdoba et al. (2022) denominado “Deterioro de la piel asociado con aseguramiento del dispositivo de acceso intravascular”, con una muestra de estudio de 813 pacientes hospitalizados en el cual se obtuvo como resultado que solo el 2.2% de la población tuvo un deterioro de la piel durante su estadía hospitalaria, entre las complicaciones que se presentaron fueron maceración, epidermis, flebitis y dermatitis. Aunque, la población de estudio obtuvo un bajo índice de deterioro cutáneo debido a la correcta técnica de canalización, medidas de bioseguridad y al conocimiento científico del profesional de enfermería. (Córdoba et al., 2022)

En Colombia, un estudio cuantitativo realizado por Campiño et al. (2022) tuvo como objetivo determinar la incidencia de flebitis en pacientes pediátricos con catéter corto periférico y los factores asociados a su aparición, determinó que de los 849 pacientes pediátricos hospitalizados, solo 157 reportaron flebitis, por el cual se encuentra asociado a los medicamentos como la cefalotina (22%), dipirona (9,6%) y clindamicina en un 5%, posiblemente influenciado por el tiempo de infusión y la dilución de dichos medicamentos, factores que pueden variar según la edad de los pacientes pediátricos (Campiño et al., 2022).

Por otra parte, en otro estudio realizado en Portugal por Muñiz et al. (2019) titulado “Cateterismo venoso periférico: comprensión y evaluación de las prácticas de enfermería” como resultado obtuvo que, las complicaciones con mayor incidencia en pacientes que poseen un catéter venoso periférico se determinaron que el 22, 2% presentó flebitis, 38, 8% infiltración y el 27,7% obstrucción de la vía periférica. Además, que de una población de 22 profesionales de enfermería el 30% posee un conocimiento deficiente solo los cuidados relacionados a la inserción y mantenimiento de catéter periférico.

Según, Tinpanluisa (2022) en su trabajo de investigación titulado “Comportamiento del acceso venoso periférico en pacientes del área de Hospitalización pediátrica, Hospital General Monte Sinaí” obtuvo como resultado según lo expuesto por

el personal de enfermería que las complicaciones más frecuentes es la infiltración con un 94,44% y la flebitis con 77, 78% debido a diferentes causas como la administración de medicamentos y soluciones por vía parenteral, y por la edad del paciente.

En el Ecuador, en la provincia de Loja se realizó un estudio tipo descriptivo con el objetivo de caracterizar el procedimiento de la canalización de la vía venosa periférica por el personal enfermería la laboran en una unidad médica de dicha provincia, en donde se obtuvieron los siguientes resultado que el 85% no realiza la higiene de manos antes del procedimiento invasivo, 96, 2% no hace la asepsia en la zona de punción y el 88, 8% no utiliza guantes de manejo al realizar la inserción del catéter venoso periférico. (Rojas, 2014)

En otro estudio realizado en la ciudad de Guayaquil, por Garcia & Reyes (2019) titulado “Factores de riesgo en pacientes adultos con cateterismo Periférico, ingresados en el Hospital Abel Gilbert Pontón” obtuvo como resultado que el 71% del personal enfermero indica que el desarrollo de complicaciones en la inserción y mantenimiento del catéter venoso periférico es por la mala práctica enfermero. Además, el 38% de los usuarios encuestados tenían un tiempo de instauración de más de 72 horas, y que el 28% presenta signos de dolor y edema, 13%, enrojecimiento y el 10% calor en el sitio de punción.

En la provincia de Santa Elena, un estudio realizado por Loor (2019) titulado “Factores biológicos que influyen en la flebitis en pacientes atendidos en el Hospital Básico Dr. Rafael Serrano López” obtuvo como resultado que el 32% del personal de enfermería no aplica las medidas de bioseguridad, y además que, el 21% presenta dificultad al realizar la canalización. Así mismo, en los usuarios atendidos en dicho hospital el 16% presentó una flebitis debido a diferentes causas la principal es que la vía periférica está colocada en zona de flexión, los medicamentos administrados, la edad del paciente y la cultura sanitaria (como el lavado de manos) que no emplean el personal sanitario para evitar complicaciones en la inserción del catéter periférico.

Por último, un estudio realizado por Barzola (2022) en la pandemia del COVID-19 titulado “Flebitis en pacientes infectados de COVID-19, Centro Médico Señor De Las Aguas, Colonche”, una investigación con una metodología retrospectiva y descriptiva con un enfoque cualitativo, en donde los resultados que obtuvieron fueron que uno de cada

tres pacientes hospitalizados han presentado flebitis mecánica y/o química, acompañado del dolor sintomático y característico, debido al tiempo de estadía hospitalaria, los fármacos que se administraron, el calibre del catéter, la zona de punción, y los conocimientos básicos de la técnica invasiva por el personal enfermero.

2.2. Fundamentación teórica

2.2.1. Integridad cutánea

Según la NANDA (2021), conceptualiza al deterioro de la integridad cutánea como el estado en el que un individuo pueda presentar o esté en riesgo de presentar una lesión a nivel del tejido epidérmico y dérmico.

El deterioro de la integridad cutánea se lo entiende a una alteración, daño o lesión en la piel que puede ser por diferentes causas como fricción, presión, humedad, lesión traumática, humedad, infecciones, entre otras. Además, las lesiones cutáneas pueden identificarse debido a que el paciente puede presentar enrojecimiento, dolor, erosión, ampollas, eritema, laceración u otro cambio significativo en la piel.

2.2.1.1. Lesiones cutáneas relacionada a los adhesivos médicos (MARSÍ)

MARSÍ, por sus siglas en inglés Medical Adhesive Related Skin Injury, se define como un evento adverso, en el que el eritema y/u otras manifestaciones de anomalía de la piel persisten durante 30 minutos o más, después de la retirada de un adhesivo de uso médico (como apósitos, cinta adhesiva, etc.).

Además, el MARSÍ se clasifica según su etiología como: mecánicas (desprendimiento epidérmico, lesión por tensión o flictena lesión por estrés o ampolla y desgarro cutáneo; por dermatitis de contacto irritativa y, por otros factores como maceración y foliculitis).

En un paciente que tiene un CVP y al retirar un adhesivo médico, se espera que se eliminen algunas células de la piel, si el tiempo de retirar es el adecuado, no se observarán eventos cutáneos adversos. Sin embargo, el retiro constante del adhesivo en el sujeto puede provocar lesiones cutáneas como un desprendimiento de la epidermis, exposición a la humedad, piel brillante y una respuesta inflamatoria.

2.2.2. Canalización del acceso venoso periférico

La canalización del acceso venoso periférico es procedimiento invasivo que consiste en la inserción de un catéter venoso de una longitud o calibre adecuado en una vena superficial con la finalidad de administrar medicamentos, hidratación parenteral, transfusiones sanguíneas, y/o extracción de muestras sanguíneas.

Además, los sitios de punción venosa más frecuentes son las venas dorsales metacarpianas, radial, cubital, basílica, cefálica y cuando el paciente presenta accesos venosos difíciles de encontrar se lo canaliza en las venas de las extremidades inferiores (vena femoral, metatarsianas dorsales). Por lo que hay que considerar que la elección del sitio de punción dependerá de la enfermedad actual del paciente, la edad, la disponibilidad de venas y el conocimiento científico de la técnica de canalización. (Tipanluisa C., 2022)

2.2.3. Complicaciones cutáneas asociadas al acceso venoso periférico.

2.2.3.1. Infección local

Puesto a que, estos dispositivos intravenosos son procedimientos invasivos tienen el riesgo de desarrollar infecciones sistémicas o locales en la zona de punción. Las infecciones locales pueden ocurrir al momento de la inserción del catéter venoso periférico debido a diferentes razones una de ellas es por la higiene o técnica deficiente en la colocación del dispositivo.

2.2.3.2. Dermatitis

La dermatitis asociada a la canalización es una reacción cutánea o inflamación de la piel en el sitio de punción, que pueden producirse por factores como la fricción del catéter, el adhesivo, los medicamentos intravenosos irritantes, la zona de flexibilidad, entre otras. (Echeverría, 2021)

2.2.3.3. Úlceras por presión

Aunque, las úlceras por presión se deben a la presión sostenida en una zona específica del cuerpo por falta de movimiento, compresión de los tejidos y reducción de la circulación sanguínea en esa zona de la piel.

Sin embargo, las úlceras también se pueden desarrollar en el sitio de inserción del catéter no comúnmente, pero se debe a la presión o sujeción por el adhesivo u otros factores lo cual puede provocar una úlcera por presión en ese sitio.

2.2.3.4. *Flebitis*

La flebitis es una inflamación de la vena, que puede traer consigo dolor, eritema, edema, endurecimiento y/o hilo palpable. Numerosos factores pueden influir en el desarrollo de la flebitis, como la técnica inadecuada a la hora de insertar el catéter, la situación clínica del paciente, las características de la vena, la incompatibilidad farmacológica, el tono y pH del medicamento o solución, la filtración ineficaz, el diámetro, tamaño, longitud del catéter. y material de fabricación; uso prolongado (Chable & Carlson, 2020).

La flebitis se puede dividir en cuatro tipos:

- *Flebitis mecánica*, cuando el movimiento de la cánula dentro de la vena provoca fricción e inflamación, o cuando la cánula es demasiado ancha para la vena.
- *Flebitis química*, causada por el fármaco o líquido infundido a través del catéter, donde factores como el pH y la osmolaridad pueden afectar significativamente la incidencia de flebitis; bacteriano, cuando las bacterias penetran en la vena, comenzando como una respuesta inflamatoria a la inserción del catéter y la posterior colonización del sitio por bacterias.
- *Flebitis bacteriana*, puede causar complicaciones graves debido al potencial de desarrollo de sepsis sistémica.
- *Flebitis posinfusión*, normalmente aparece entre 48 y 96 horas después de retirar el catéter. La incidencia está relacionada especialmente con el material del catéter y el tiempo de permanencia del catéter en la vena del paciente.

2.2.4. *Cuidados de enfermería en pacientes con dispositivo intravenoso periférico*

- Monitorizar el sitio de punción para evitar infecciones y complicaciones asociadas al catéter.
- Comprobar la permeabilidad de la vía venosa con suero fisiológico al 0,9% antes de administrar una medicación o hidratación. Se puede utilizar un volumen mínimo de 10 ml para verificar la permeabilidad de la vía.

- Si existe extravasación, detener el flujo y retirar el catéter.
- Realizar una higiene adecuada teniendo en cuenta los 5 momentos.
- Asegurarse que el apósito o adhesivo no ejerza presión excesiva en el sitio de punción.
- Tener en cuenta, el tiempo de uso del catéter del paciente que son solo 72 horas.
- Verificar la piel si no existe enrojecimiento, dolor, infección e inflamación en el sitio de punción.

2.3. Fundamentación de enfermería

2.3.1. Teoría del Déficit del Autocuidado-Dorothea Orem

La teoría del déficit del autocuidado de la teórica Dorothea Orem se basa en que los cuidados del profesional de enfermería y el autocuidado autónomo que los usuarios en el que deberían aprender deben considerar cada posibilidad. Puesto a que los humanos pueden adaptarse a los cambios que pueden producirse en sí mismos o en su entorno, y además que cuando los cuidados demandan más allá de las capacidades del paciente pueden repercutir en el cuidador como familiares, amigos y/o el personal de enfermería. (Naranjo Hernández et al., 2017)

La teoría establece tres sistemas de enfermería que son:

Sistema totalmente compensador, se refiere cuando existe la asistencia de cuidados por parte del personal de enfermería, en donde un usuario no puede ejecutar su autocuidado de manera autónoma y adecuada, lo cual requiere de apoyo por su limitación.

Sistema parcialmente compensador: se entiende de que las intervenciones de enfermería son de manera parcial, debido a que el paciente tiene algunas capacidades para poder realizar el autocuidado, pero aun así requiere de cuidados de enfermería para satisfacer sus necesidades.

Sistema de apoyo educativo: se comprende que el paciente realiza el autocuidado de manera autónoma, aunque requiere de apoyo educativo para poder realizar los cuidados de manera correcta e integral.

2.3.2. Teoría del Entorno-Florence Nightingale

La teoría del entorno por la teórica Florence Nightingale define que existen factores externos que influyen en la recuperación óptima del paciente y repercute en la salud. Por lo que, expresa que un ambiente salubre o insalubre pueden condicionar gravemente en la recuperación del paciente, en donde los elementos principales que mencionan son el aire, luz, agua, manejo de desechos hospitalarios e higiene. (Raile Alligood, 2015)

Por lo que, en el trabajo de investigación, el catéter venoso periférico es un procedimiento invasivo y posee una conexión directa al torrente sanguíneo por lo que se debe brindar los cuidados oportunos para evitar complicaciones cutáneas relacionadas a la inserción de este.

2.4. Fundamentación legal

2.4.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Sección séptima

Salud

Art. 32. - La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. (Constitución de la Republica del Ecuador, 2021)

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional (2021).

Art. 361.- El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector (2021, p. 172)

2.4.2. LEY ORGÁNICA DE SALUD

Art. 10. - Quienes forman parte del Sistema Nacional de Salud aplicarán las políticas, programas y normas de atención integral y de calidad, que incluyen acciones de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos de la salud individual y colectiva. (Ley Organica de Salud, 2022)

Art. 7. - Toda persona pueda participar de manera individual o colectiva en las actividades de salud y vigilar el cumplimiento de las acciones en salud y la calidad de los servicios, mediante la conformación de veedurías ciudadanas u otros mecanismos de participación social; y, ser informado sobre las medidas de prevención y mitigación de las amenazas y situaciones de vulnerabilidad que pongan en riesgo su vida (2022, p. 7)

2.5. Formulación de hipótesis

La presencia de un catéter venoso periférico (CVP) en adultos hospitalizados incrementa el riesgo de presentar un deterioro de la integridad cutánea.

2.6. Identificación y clasificación de las variables

Variable independiente: Integridad cutánea

Variable dependiente: Inserción del catéter venoso periférico

2.7. Operacionalización de variable

Tabla 1*Matriz de Operacionalización de Variable Independiente*

HIPÓTESIS	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL		
			DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
La presencia de un catéter venoso periférico en adultos hospitalizados incrementa el riesgo de presentar un deterioro de la integridad cutánea.	VI: Integridad cutánea	Estado en el que un individuo pueda presentar o esté en riesgo de presentar una lesión a nivel del tejido epidérmico y dérmico.	Exposición de la Humedad	1. Constantemente húmeda	Encuesta
			Eritema	2. A menudo húmeda 3. Ocasionalmente húmeda 4. Raramente húmeda 0. No eritema 1. Poco eritema 2. Eritema moderado 3. Eritema intenso 4. Piel rota o abrasión	Subescala de Humedad de la Escala de Braden (LESCAH) Escala Visual del Eritema (EVE)

Flebitis	<ol style="list-style-type: none"> 0. No síntomas. 1. Eritema en el punto de acceso con o sin dolor. 2. Dolor en el sitio del acceso periférico, eritema y/o edema 3. Dolor en el sitio del acceso periférico, con eritema y/o edema y cordón venoso palpable 4. Dolor en el sitio del acceso periférico, eritema y/o edema, cordón venoso palpable, mayor a 1 cm de longitud 	Escala de Flebitis.
----------	--	---------------------

Nota: Elaborado por Garcia Castro Margarita del Rocío

Tabla 2*Matriz de Operacionalización de Variable Dependiente*

HIPÓTESIS	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL		
			DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
La presencia de un catéter venoso periférico (CVP) en adultos hospitalizados incrementa el riesgo de presentar un deterioro de la integridad cutánea.	VD: Inserción del catéter venoso periférico	Procedimiento invasivo que consiste en la inserción de un catéter venoso de una longitud o calibre adecuado en una vena superficial con la finalidad de administrar medicamentos, hidratación parenteral, transfusiones sanguíneas, y/o extracción de muestras sanguíneas.	Edad	1. 18 - 34 años 2. 35 - 47 años 3. 48 - 63 años	Encuesta
			Género	1. Masculino 2. Femenino	Subescala de Humedad de la Escala de Braden (LESCAH)
			Calibre del catéter	1. 16 G 2. 18 G 3. 20 G 4. 22 G 5. 24 G	
			Estancia hospitalaria	1. 1-3 días 2. 4- 6 días 3. >7 días	Escala de Flebitis

TIPO DE ENFERMEDAD	1. Aguda 2. Crónica
DIABETES	1. Si 2. No
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	1. Si 2. No
ENFERMEDAD RENAL (DIÁLISIS)	1. Si 2. No
HEMOGLOBINA PRESENTA	1. LEVE 2. MODERADO 3. SEVERO 4. NO
ANTIMICROBIANOS IV	1. Si 2. No
SUERO FISIOLÓGICO	1. Si 2. No

Nota: Elaborado por Garcia Castro Margarita del Rocío

CAPÍTULO III

3. Diseño metodológico

3.1. Tipo de investigación

El presente trabajo se sustenta en una investigación de enfoque cuantitativo puesto a que permitirá comprobar los objetivos y la hipótesis, donde se utilizará valores numéricos para para la recolección de datos y su debida interpretación.

Además, es un estudio transversal porque se recolectarán los datos en un tiempo determinado; nos permitirá evaluar y recopilar los datos de los pacientes hospitalizados del Hospital Básico IESS de Ancón, con el consentimiento informado del usuario y/o del cuidador. Así mismo, es un estudio transeccional de tipo descriptivo cuyo objetivo es indagar el fenómeno investigativo, las características del deterioro cutáneo, las causas y su incidencia hospitalaria. (Hernandez S. & Mendoza T., 2018)

3.2. Métodos de investigación

Por esta razón, el presente estudio se basa en un diseño no experimental debido a que no se realizó la manipulación deliberadamente de las variables, sino que se va a observar el fenómeno tal y como se da en su contexto sin variarlo; en pocas palabras, se determinó como la inserción del catéter venosos periférico influye en el deterioro de la integridad cutánea en pacientes hospitalizados (2018).

3.3. Población y muestra

En el presente estudio, la población estimada fueron 38 adultos hospitalizados en el servicio de Hospitalización (hombres y mujeres) del establecimiento de salud referido durante un periodo de tiempo determinado.

La muestra de estudio quedó conformada de 35 usuarios, por lo cual se emplea la Fórmula de la muestra de Población Finita para determinar la muestra de nuestro proyecto, en donde tenemos:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

p = posibilidad de que ocurra un evento, $p = (0,5)$

q = posibilidad de no ocurrencia de un evento, $q = (0,5)$

E = error, se considera el 5%; $E = (0,05)$

Z = nivel de confianza que para el 95%, $Z (1,96)$

$$n = \frac{N p q}{\frac{(N - 1)E^2}{Z^2} + p q}$$

$$n = \frac{(38) (0.5) (0.5)}{\frac{(38 - 1)(0.05)^2}{1.96^2} + (0.5)(0.5)}$$

$$n = 35$$

Así mismo, se empleó la selección de la muestra bajo estrictos criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión

- Pacientes adultos que tenga una estadía hospitalaria > 3 días.
- Pacientes hospitalizados con diagnóstico de enfermedad crónica.
- Pacientes con antecedentes de flebitis o deterioro cutáneo.
- Pacientes que acepten ser partícipes del trabajo de investigación de manera libre y voluntaria.

Criterios de exclusión:

- Pacientes adultos hospitalizados que tenga un tiempo de estadía hospitalaria < 3 días como mínimo.
- Pacientes que no acepten ser partícipes del trabajo de investigación.
- Pacientes hospitalizados que no tengan un grado de deterioro cutáneo.

3.4. Tipo de muestreo

El muestreo se aplicó el método no probabilístico por conveniencia mediante la selección no aleatoria, ya que la investigación fue de manera cuidadosa y controlada en la elección de sujetos con ciertas características que contribuyan al estudio del fenómeno a investigar.

3.5. Técnicas de recolección de datos

Para el estudio del deterioro de la integridad cutánea asociado a la inserción del catéter venoso periférico, la recolección de datos se realizará mediante la observación directa, la entrevista dirigida a los pacientes hospitalizados y la aplicación de una encuesta, y además de instrumentos validados como la Subescala de Humedad de la Escala de Braden (LESCAH), Escala Visual del Eritema (EVE) y la Escala de Flebitis INS.

Observación. - La técnica de recolección de datos se fundamenta en la observación directa de la integridad cutánea en el sitio de punción, ya que así se registraron visualmente los signos de irritación, enrojecimiento, eritema u otras reacciones cutáneas, pues esta técnica nos evalúa directamente la piel del paciente hospitalizado.

Encuesta. - La encuesta se aplicó a los pacientes adultos hospitalizados en dependencia de los criterios de inclusión y exclusión, para poder obtener la información específica para el análisis de los resultados, a la vez esta técnica proporcionará datos objetivos y cuantificables para el análisis de este sobre la relación entre la inserción de la terapia intravenosa y los efectos en la integridad cutánea.

3.6. Instrumentos de recolección de datos

Subescala de Humedad de la Escala de Braden (LESCAH)

Este instrumento implica una evaluación específica del nivel de humedad en la piel. Por lo cual, esta subescala contiene 4 ítems que valoran el nivel de la exposición de la integridad cutánea a la humedad. (Rumbo et al., 2015)

Escala Visual del Eritema (EVE)

Este instrumento validado nos brinda una recolección de datos en la evaluación clínica sobre la intensidad del enrojecimiento de la piel en el paciente hospitalizado y con terapia intravenosa, ya que nos permite asignar un valor numérico más grave que del eritema. (Rumbo et al., 2016)

Escala de Flebitis INS

La Escala de Flebitis de la Infusion Nurses Society (INS) es una herramienta utilizada por profesionales de la salud para evaluar la severidad de la inflamación de una vena, también conocida como flebitis, asociada a la colocación de un catéter intravenoso. Esta escala ayuda a guiar las decisiones de tratamiento y determinar si es necesario retirar el catéter. (Chable & Carlson, 2020)

3.7. Aspectos éticos

En la presente investigación, se aplicó los principios éticos que se fundamentan los aspectos morales, siendo el acto de beneficencia, no maleficencia, la confidencialidad absoluta en relación con los datos obtenidos durante el estudio, y, además, de ejercer el acto de autonomía para los pacientes hospitalizados sean libremente en decidir en ser partícipes del proyecto. Además, de que la participación de la unidad de estudio será de manera voluntaria mediante la ejecución de un consentimiento informado.

CAPÍTULO IV

4. Presentación de resultados

4.1. Análisis y presentación de resultados

En base a los datos obtenidos mediante los instrumentos de recolección de datos, se logró describir el deterioro de la integridad cutánea asociado a la inserción del catéter venoso periférico en adultos hospitalizados. Hospital Básico IESS de Ancón. Santa Elena. 2024, evidenciando los siguientes resultados:

Tabla 3

Distribución de pacientes por tipo de enfermedad y tratamientos relacionados

		Frecuencia	%
<i>TIPO DE ENFERMEDAD</i>	AGUDA	19	54,3%
	CRÓNICA	16	45,7%
	Total	35	100,0%
<i>DIABETES</i>	SI	7	20,0%
	NO	28	80,0%
	Total	35	100,0%
<i>HIPERTENSIÓN ARTERIAL</i>	SI	4	11,4%
	NO	31	88,6%
	Total	35	100,0%
<i>ENFERMEDAD RENAL (DIÁLISIS)</i>	SI	2	5,7%
	NO	33	94,3%
	Total	35	100,0%
<i>HEMOGLOBINA</i>	LEVE	8	22,9%
	MODERADO	3	8,6%
	SEVERO	1	2,9%
	NO PRESENTA	23	65,7%
	Total	35	100,0%
<i>ANTIMICROBIANOS IV</i>	SI	21	60,0%
	NO	14	40,0%
	Total	35	100,0%
<i>SUERO FISIOLÓGICO</i>	SI	27	77,1%
	NO	8	22,9%
	Total	35	100,0%

Nota: Obtenido de la base de datos del SPSS versión 27.

Con respecto al primer objetivo específico acerca de las causas clínicas que conllevan al deterioro de la integridad cutánea debido a la inserción de catéter venoso periférico, en la **Tabla 1** se puede evidenciar que el uso de antimicrobiano con un 60% (21) y la administración de suero fisiológico con un 77,1 % (27) puede causar una complicación en el CVP. Según Tinpaluisa C. (2022) menciona que una de las principales causas de desarrollar flebitis u otra complicación relacionada con el catéter periférico es en la administración de antimicrobianos por vía parenteral con un 100% y la administración de soluciones e hidratación parenteral con 94,4%. (Tipanluisa C., 2022)

Tabla 4

Distribución de pacientes según grupo etario, estancia hospitalaria y calibre del catéter

		GRUPO ETARIO							
		18 - 34 AÑOS		35 - 47 AÑOS		48 - 63 AÑOS		Total	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
ESTANCIA	1 - 3	4	57,1%	6	40,0%	0	0,0%	10	28,6%
HOSPITALARIA	DÍAS								
	4 - 6	2	28,6%	6	40,0%	8	61,5%	16	45,7%
	DÍAS								
	> 7	1	14,3%	3	20,0%	5	38,5%	9	25,7%
	DÍAS								
	Total	7	100,0%	15	100,0%	13	100,0%	35	100,0%
CATÉTER	16 G	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
UTILIZADO									
	18 G	5	71,4%	6	40,0%	4	30,8%	15	42,9%
	20 G	2	28,6%	8	53,3%	4	30,8%	14	40,0%
	22 G	0	0,0%	0	0,0%	1	7,7%	1	2,9%
	24 G	0	0,0%	1	6,7%	4	30,8%	5	14,3%
	Total	7	100,0%	15	100,0%	13	100,0%	35	100,0%

Nota: Obtenido de la base de datos del SPSS versión 27.

En relación con el segundo objetivo específico, se puede verificar que en la **tabla 2** el calibre del CVP registrado en las historias clínicas por parte de los licenciados de enfermería revela que el 18G es el más empleado por los licenciados de enfermería, con un 42,9% (15 casos), y con una mínima diferencia con el catéter 20G con un 40% (14). En un estudio realizado por Barzola (2022) en la pandemia del COVID-19, menciona que

el calibre de CVP más utilizado en los centros hospitalarios es el 20G y 22G, y además que la elección del calibre ideal depende de la edad y el diagnóstico médico del paciente. (Barzola, 2022)

Tabla 5

Distribución del nivel de exposición a la humedad, eritema y flebitis en los adultos hospitalizados.

		Frecuencia	%
<i>SUBESCALA DE HUMEDAD DE LA ESCALA DE BRADEN (LESCAH)</i>	Constantemente húmeda	0	0,0%
	A menudo húmeda	1	2,9%
	Ocasionalmente húmeda	8	22,9%
	Raramente húmeda	26	74,3%
	Total	35	100,0%
<i>ESCALA VISUAL DEL ERITEMA (EVE)</i>	No eritema	23	65,7%
	Poco eritema	7	20,0%
	Eritema moderado	4	11,4%
	Eritema intenso	1	2,9%
	Piel rota o abrasión	0	0,0%
Total	35	100,0%	
<i>ESCALA DE FLEBITIS</i>	Sin síntomas	23	65,7%
	Eritema en el sitio del acceso periférico con o sin dolor	7	20,0%
	Dolor en el sitio del acceso periférico, eritema y/o edema	3	8,6%
	Dolor en el sitio del acceso periférico, con eritema y/o edema y cordón venoso palpable	2	5,7%
	Dolor en el sitio del acceso periférico, eritema y/o edema, cordón venoso palpable, mayor a 1 cm de longitud	0	0,0%
	Total	35	100,0%

Nota: Obtenido de la base de datos del SPSS versión 27.

En cuanto al tercer objetivo específico, en la **Tabla 3.** en relación con el nivel de exposición de la humedad, se pudo evidenciar que un 2,9 % (1) presentó a menudo húmeda la zona de punción, mientras que un 22,9 % (8) presentó ocasionalmente húmeda debido a diversos factores, como el sangrado, el sudor, el aseo diario del paciente y el ambiente húmedo. Con respecto a la presencia de eritema en los participantes, se evidencia que en la zona de punción presentan un eritema intenso con un 2,9 % (1) y un eritema moderado 11,4 % (4), lo cual se evidencia un riesgo moderado de presentar una flebitis u otra complicación relacionada con el acceso venoso periférico. Además, en relación con los criterios clínicos de flebitis, un 20 % (7) presenta un grado 1 de flebitis, un 8,6% (3) en el grado 2, y con una minoría, el 5,7% (2) presentó un grado 3; y el restante de participantes, 65,7% (23) no presentó ninguna sintomatología.

4.2. Comprobación de hipótesis

Los resultados obtenidos en el presente estudio revelan que, aunque la mayoría de los pacientes no presentó síntomas severos, un porcentaje significativo experimentó síntomas leves a moderados, como eritema y flebitis en el sitio de inserción del catéter venoso periférico (CVP). Estos hallazgos confirman la hipótesis planteada: la inserción de un catéter venoso periférico en adultos hospitalizados incrementa significativamente el riesgo de deterioro de la integridad cutánea.

Estos hallazgos subrayan la crucial necesidad de implementar protocolos rigurosos de monitoreo y cuidados específicos para prevenir complicaciones cutáneas en pacientes con CVP. Es fundamental realizar una evaluación continua y detallada de la integridad cutánea en los pacientes hospitalizados, prestando especial atención a aquellos con factores de riesgo adicionales, como enfermedades crónicas y tratamientos intravenosos prolongados.

Tabla 6*Relación entre variables*

INTEGRIDAD CUTÁNEA	INSERCIÓN CATÉTER PERIFÉRICO	DEL VENOSO
<i>SUBESCALA DE HUMEDAD DE LA ESCALA DE BRADEN (LESCAH)</i>	Correlación de Pearson	de $-.396^*$
	Sig. (bilateral)	,018
	N	35
<i>ESCALA VISUAL DEL ERITEMA (EVE)</i>	Correlación de Pearson	de $.354^*$
	Sig. (bilateral)	,037
	N	35
<i>ESCALA DE FLEBITIS</i>	Correlación de Pearson	de $.330$
	Sig. (bilateral)	,053
	N	35

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

1. La correlación negativa entre CATÉTER UTILIZADO y la SUBESCALA DE HUMEDAD DE LA ESCALA DE BRADEN (LESCAH) (-0.396^*) sugiere que un aumento en el uso de catéteres está asociado con una disminución en la humedad cutánea, lo cual es significativo ($p < 0.05$).
2. La correlación positiva entre CATÉTER UTILIZADO y la ESCALA VISUAL DEL ERITEMA (EVE) (0.354^*) indica que el uso de catéteres está asociado con un aumento en el eritema, también significativo ($p < 0.05$).
3. La correlación positiva entre CATÉTER UTILIZADO y la ESCALA DE FLEBITIS (0.330) sugiere una tendencia hacia un aumento en la flebitis con el uso de catéteres, aunque esta correlación no es estadísticamente significativa ($p > 0.05$).

En conclusión, se puede afirmar que la hipótesis planteada de que la presencia de un catéter venoso periférico (CVP) incrementa el riesgo de presentar un deterioro de la integridad cutánea ha sido parcialmente confirmada. Los resultados de este estudio muestran que el uso de CVP está significativamente asociado con un aumento en el eritema y una disminución en la humedad cutánea.

5. Conclusiones

El trabajo de investigación acerca del deterioro de la integridad cutánea asociado a la inserción del catéter venoso periférico en adultos hospitalizados en el Hospital Básico IESS de Ancón revela varios hallazgos significativos.

La administración de antimicrobianos intravenosos y suero fisiológico se identificó como factores críticos que contribuyen al deterioro de la integridad cutánea, con un 60% y 77.1% de los casos respectivamente. Esto sugiere que estos tratamientos pueden causar complicaciones en el catéter venoso periférico (CVP). La mayoría de los pacientes que utilizaron el CVP se encuentran en el grupo etario de 35 a 47 años (42.9%) y el calibre del catéter más utilizado fue el 18G (42.9%) seguido de cerca por el 20G (40%).

Por otro lado, la exposición a la humedad y la presencia de eritema en el sitio de punción se identifican como factores adicionales de riesgo. Un 22.9% de los pacientes reportaron humedad ocasional en la zona de punción, mientras que un 11.4% presentaron eritema moderado, lo que indica un riesgo moderado de desarrollar complicaciones como la flebitis. Además, la mayoría de los pacientes no presentaron síntomas severos, aunque un 20% mostró algún grado de flebitis, lo que resalta la importancia de la evaluación continua y la intervención temprana.

En conclusión, este estudio subraya la necesidad de implementar protocolos estrictos de monitoreo y prevención, capacitar adecuadamente al personal de enfermería, y reforzar las prácticas de higiene en la manipulación y cuidado de catéteres venosos periféricos. Las evaluaciones periódicas y el manejo proactivo de los riesgos asociados pueden mejorar significativamente los resultados clínicos y reducir las complicaciones en pacientes hospitalizados.

6. Recomendaciones

Entre las recomendaciones a nivel institucional, es fundamental implementar un monitoreo regular y continuo, donde se establezcan protocolos rigurosos para la vigilancia constante del sitio de inserción del catéter venoso periférico. Estos protocolos deben incluir la evaluación periódica del área circundante para detectar signos tempranos de complicaciones como flebitis, infección o extravasación.

Además, se debería capacitar al personal de enfermería en la identificación y manejo oportuno de estas complicaciones. Esto es particularmente crítico en pacientes que reciben tratamientos intravenosos prolongados, como antimicrobianos o suero fisiológico, ya que estos procedimientos aumentan el riesgo de complicaciones asociadas al catéter. La implementación de estas medidas puede contribuir significativamente a la reducción de eventos adversos y a la mejora de la calidad del cuidado al paciente.

Así mismo, se debería implementar y reforzar estrictos protocolos de higiene para minimizar la exposición a la humedad y prevenir infecciones relacionadas a la inserción y mantenimiento del CVP. Por otro lado, también es necesario realizar evaluaciones frecuentes utilizando escalas de medición de eritema y flebitis para detectar signos tempranos de complicaciones. La detección precoz de síntomas como enrojecimiento, dolor, calor o inflamación permite la intervención oportuna, lo que puede reducir significativamente la incidencia de complicaciones graves y mejorar el pronóstico del paciente.

7. Referencias bibliográficas

- Barzola, C. (2022). *FLEBITIS EN PACIENTES INFECTADOS DE COVID-19, CENTRO MÉDICO SEÑOR DE LAS AGUAS, COLONCHE. 2021* [UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA D SANTA ELENA].
<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7999/1/UPSE-TEN-2022-0043.pdf>
- Campiño, S., Yaquibe, J., Asistizábal, S., Henao, E., Ramprez, M., & Vinasco, A. (2022). Incidencia de flebitis en pacientes pediátricos con catéter periférico en una institución de Manizales. *Univ. Salud*, 24(2), 117–123.
<https://doi.org/https://doi.org/10.22267/rus.222402.265> Universidad
- Chable, R., & Carlson, C. (2020). *Phlebitis : Basic Knowledge of Nursing Staff*. 9(17), 62–65.
- Constitución de la Republica del Ecuador. (2021). *CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR*. 219. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/ecu127389.pdf>
- Córdoba, M., Santiago, N., Vargas, R., Arellano, A. de los A., López, M., Moedano, D., & Rojas, S. (2022). Deterioro de la piel asociado con aseguramiento del dispositivo de acceso intravascular. *Rev. Cienc. Cuidad*, 19(2), 40–49.
<https://doi.org/https://doi.org/10.22463/17949831.3220>
- Echeverría, L. (2021). *Factores de riesgo asociados a complicaciones con la colocación de catéteres permanentes en niños* [Universidad Nacional de Colombia].
<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/79207/1053608730.2021..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García, D., & Reyes, H. (2019). *FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES ADULTOS CON CATETERISMO PERIFÉRICO, INGRESADOS EN EL HOSPITAL ABEL GILBERT PONTÓN EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL EN EL PERIODO OCTUBRE 2019 – MARZO 2020* [UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO].
<http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/8038/P-UTB-FCS-ENF-000215.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Heather, T., Kamitsuru, S., & Takáo, C. (2021). *NANDA International. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y Clasificación, 2021-2023* (Elsevier (ed.); 12ª).

- Hernandez S., R., & Mendoza T., C. (2018). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN : LAS RUTAS CUANTITATIVA , CUALITATIVA Y MIXTA* (S. A. de C. V McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES (ed.)).
- Ley Organica de Salud. (2022). *LEY ORGÁNICA DE SALUD*. 423, 49.
[https://biblioteca.defensoria.gob.ec/bitstream/37000/3426/1/Ley Orgánica de Salud.pdf](https://biblioteca.defensoria.gob.ec/bitstream/37000/3426/1/Ley%20Orgánica%20de%20Salud.pdf)
- Loor, C. (2019). *FACTORES BIOLÓGICOS QUE INFLUYEN EN LA FLEBITIS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL BÁSICO DR. RAFAEL SERRANO LÓPEZ 2019 PROYECTO* [UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA]. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/4881/1/UPSE-TEN-2019-0024.pdf>
- Muñiz, L., Salgueiro, A., Pereira, M., Arreguy, C., Pianetti, V., & Dinis, P. (2019). PERIPHERAL VENIPUNCTURE : COMPREHENSION AND EVALUATION. *Texto & Contexto Enfermagem*, 28, 1–16.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0018> 1/16
- Naranjo Hernández, Y., Concepción Pacheco, A. J., & Rodríguez Larreynaga, M. (2017). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gaceta Médica Espirituana*, 19(3).
- Padilla, C., Montejano, R., Benavent, L., Monedero, A., Borrás, M., Angel, M., & Riera, M. (2019). *Factores de riesgo asociados a eventos adversos en recién nacidos portadores de catéteres centrales de inserción periférica*. 30(4), 170–180.
<https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-pdf-S1130239918301135>
- Raile Alligood, M. (2015). *Modelos y teorías en enfermería* (8va ed.).
- Reyes, E., Arteaga, M., Garcia, J., Garcia, L., & Vasconez, M. (2019). Eventos adversos en neonatos: lineamientos para catéter venoso de inserción periférica. *Polo Del Conocimiento*, 4(10), 4–21. <https://doi.org/10.23857/pc.v4i10.1155>
- Rojas, D. (2014). *MANEJO DE LA VIA VENOSA PERIFERICA POR PARTE DEL PERSONAL DE ENFERMERIA EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA INTERNA*,

GINECO OBSTETRICIA, PEDIATRIA Y CIRUGIA DEL HIAL, 2013 [Universidad Nacional de Loja].

https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/11919/1/TESIS_FINAL_PDF.pdf

Rumbo, J., Arantón, L., López, R., & Vives, E. (2016). *Guía práctica de lesiones cutáneas asociadas a la humedad*. 55.

Rumbo, J., Arantón, L., López, R., Vives, E., Palomar, F., & Cortizas, J. (2015). VALORACIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE LAS LESIONES CUTÁNEAS ASOCIADAS A LA HUMEDAD (LESCOAH). *Enferm Dermatol*, 9(25), 17–30.

Siccha, F. (2020). *Conocimiento y cuidado de enfermería en la canalización venosa periférica y su relación con presencia de flebitis en niños hospitalizados* [Tesis de Segunda Especialidad, Universidad Nacional de Trujillo].

<https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/35766a18-cffb-445e-b8a8-cdee001548a9/content>

Tipanluisa C., A. S. (2022). *COMPORTAMIENTO DEL ACCESO VENOSO PERIFÉRICO EN PACIENTES DEL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA, HOSPITAL GENERAL MONTE SINAI, 2022* [UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA].

<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/9555/1/UPSE-TEN-2023-0037.pdf>

8. Anexos

Anexo I. Autorización de la institución hospitalaria



**FACULTAD DE CIENCIAS
SOCIALES Y DE LA SALUD**
CARRERA DE ENFERMERÍA

Oficio 153- CE-UPSE-2024

Colonche, 17 de abril de 2024.

Abg.
Armando Arce Cepeda
**DIRECTOR ADMINISTRATIVO DEL
HOSPITAL BÁSICO IESS ANCÓN**

Dra.
Aura Gilbert Bowen
**DIRECTORA MÉDICA DEL
HOSPITAL BÁSICO IESS ANCÓN**

En su despacho. –

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo de parte de quienes conformamos la Carrera de Enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

La presente es para comunicar a usted que, en sesión de Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud, fue aprobado el tema para el desarrollo del trabajo de investigación previa a la obtención al título de Licenciado/a en Enfermería, como consta en se siguiente detalle:

No-	TEMA	ESTUDIANTE	TUTOR
1	INTEGRIDAD CUTÁNEA ASOCIADO A LA INSERCIÓN DE CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO EN ADULTOS HOSPITALIZADOS, HOSPITAL BÁSICO IESS ANCÓN, SANTA ELENA, 2024.	Margarita del Roció García Castro	Lic. Andrés Cochea Domínguez, M.Sc.

Por lo antes expuesto, solicito a usted se sirva autorizar el ingreso a las áreas correspondientes a la Srta. Margarita del Roció García Castro, con la finalidad que proceda al levantamiento de información dentro de la Institución a la cual usted dignamente representa, a fin de desarrollar el trabajo de investigación antes indicado

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente



Lic. Carmen Lascano Espinoza, Ph.D.
DIRECTORA DE CARRERA

C.C ARCHIVO
CLE/POS



UPSE *¡crece sin límites!*

mpus matriz, La Libertad - Santa Elena - ECUADOR
Código Postal: 240204 - Teléfono: (04) 781 - 732

f @ v www.upse.edu.ec

Nota: Hospital Básico IESS de Ancón, Ciudad Santa Elena, 2024.

Anexo 2. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del Proyecto: Integridad Cutánea Asociado a la Inserción del Catéter Venoso Periférico en Adultos Hospitalizados. Hospital Básico IESS de Ancón, Santa Elena, 2024.

Investigadora Principal: Garcia Castro Margarita del Rocío

Estimado/a participante:

Le invitamos a participar en un estudio de investigación titulado "Deterioro de la Integridad Cutánea Asociado a la Inserción del Catéter Venoso Periférico en Adultos Hospitalizados," dirigido por la investigadora Margarita Garcia en el Hospital Básico IESS de Ancón. Este estudio tiene como objetivo describir el deterioro de la integridad cutánea asociado a la inserción del catéter venoso periférico en adultos hospitalizados.

Si acepta participar, se le solicitará permitir la recolección de datos clínicos relacionados con su estado de salud, el uso de CVP y cualquier complicación cutánea que pueda surgir. La información será recopilada a través de revisiones de su historia clínica y observaciones directas durante su estancia hospitalaria. Los beneficios de su participación ayudarán a identificar factores de riesgo y mejores prácticas para el manejo de CVP, mejorando así el cuidado y la seguridad de futuros pacientes.

Toda la información recogida será tratada con estricta confidencialidad. Sus datos personales serán codificados para garantizar su anonimato y solo se utilizarán con fines de investigación. Además, su participación en este estudio es completamente voluntaria. Usted tiene el derecho de retirarse en cualquier momento sin que ello afecte su tratamiento médico o la relación con el personal del hospital.

Al firmar este documento, usted indica que ha leído y comprendido la información proporcionada, ha tenido la oportunidad de hacer preguntas y acepta participar en el estudio de manera voluntaria.

Fecha: _____

Nombre del Participante: _____

Cédula: _____

Firma del Participante: _____

Anexo 3. Instrumento aplicado



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

Título: Integridad Cutánea Asociado a la Inserción del Catéter Venoso Periférico en Adultos Hospitalizados. Hospital Básico IESS de Ancón, Santa Elena, 2024.

Objetivo general: Describir el deterioro de la integridad cutánea asociado a la inserción del catéter venoso periférico en adultos hospitalizados

Datos del paciente

Edad

1. 18 - 34 años
2. 35 - 47 años
3. 48 - 63 años

Género

1. Masculino
2. Femenino

Calibre del catéter

1. 16 G
2. 18 G
3. 20 G
4. 22 G
5. 24 G

Estancia hospitalaria

1. 1-3 días
2. 4- 6 días
3. >7 días

TIPO DE ENFERMEDAD

1. Aguda
2. Crónica

DIABETES

1. Si
2. No

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

1. Si
2. No

ENFERMEDAD RENAL (DIÁLISIS)

1. Si
2. No

HEMOGLOBINA

1. LEVE
2. MODERADO
3. SEVERO
4. NO PRESENTA

ANTIMICROBIANOS IV

1. Si
2. No

SUERO FISIOLÓGICO

1. Si
2. No

Puntuación de las escalas:

1. Subescala de Humedad de la Escala de Braden (LESCAH)

Sub-Escala de Humedad de la Escala de Braden		
Exposición a la Humedad	Escala	Nivel de Exposición de la Piel a la humedad
Constantemente húmeda	1	La piel está expuesta constantemente a sudoración, orina, etc. Se detecta humedad cada vez que se mueve o gira el paciente.
A menudo húmeda	2	La piel está a menudo, pero no siempre, húmeda. La ropa de la cama se ha de cambiar al menos una vez por turno.
Ocasionalmente húmeda	3	La piel está ocasionalmente húmeda. Se requiere un cambio suplementario de ropa de cama aproximadamente una vez al día.
Raramente húmeda	4	La piel está generalmente seca. La ropa de la cama se cambia de acuerdo con los intervalos fijados para los cambios de rutina.

Fuente: Rumbo, J., Arantón, L., López, R., Vives, E., Palomar, F., & Cortizas, J. (2015). VALORACIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE LAS LESIONES CUTÁNEAS ASOCIADAS A LA HUMEDAD (LESCAH). *Enferm Dermatol*, 9(25), 17–30

2. Escala Visual del Eritema (EVE)

ESCALA VISUAL DEL ERITEMA (EVE)	
0	No eritema.
1	Poco eritema (casi imperceptible).
2	Eritema moderado (piel rosácea).
3	Eritema intenso (piel roja o púrpura).
4	Piel rota o abrasión (superficial).

Fuente: Rumbo, J., Arantón, L., López, R., & Vives, E. (2016). *Guía práctica de lesiones cutáneas asociadas a la humedad*. 55.

3. Escala de Flebitis INS

CRITERIOS CLÍNICOS	PUNTUACIÓN
Sin síntomas	0
Eritema en el sitio del acceso periférico con o sin dolor	1
Dolor en el sitio del acceso periférico, eritema y/o edema	2
Dolor en el sitio del acceso periférico, con eritema y/o edema y cordón venoso palpable	3
Dolor en el sitio del acceso periférico, eritema y/o edema, cordón venoso palpable, mayor a 1 cm de longitud	4
PUNTUACIÓN	

Fuente: Chable, R., & Carlson, C. (2020). *Phlebitis : Basic Knowledge of Nursing Staff*. 9(17), 62–65.

Anexo 4. Evidencias fotográficas



Ilustración 1 Verificando la fecha y calibre de catéter del paciente

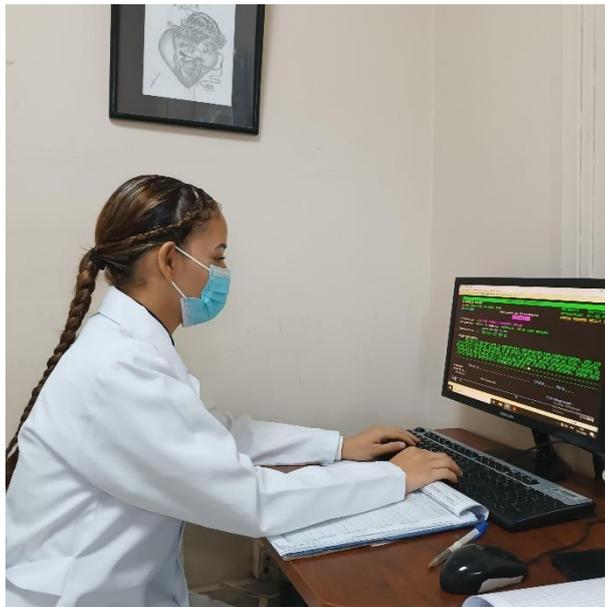


Ilustración 2 Búsqueda información en las historias clínicas

Anexo 5. Reporte del sistema antiplagio COMPILATIO



La Libertad, 8 de agosto del 2024.

(Formato No. BIB-009)

CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO

00_-TUTOR AJCD-2024

En calidad de tutor de trabajo de titulación **INTEGRIDAD CUTÁNEA ASOCIADO A LA INSERCIÓN DE CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO EN ADULTOS HOSPITALIZADOS. HOSPITAL BÁSICO IESS DE ANCÓN. SANTA ELENA, 2024**, elaborado por **GARCÍA CASTRO MARGARITA DEL ROCÍO** estudiante de la Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud perteneciente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención de título de Licenciada en Enfermería, me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio **COMPILATIO**, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente trabajo de titulación se encuentra con el **3%** de la valoración permitida, por consiguiente, se procede a emitir este presente informe.

Adjunto reporte de similitud.

Atentamente,



Lic. Andrés Cochea Domínguez, Mgtr.

Docente tutor
CI.: 0927081596

Biblioteca General

Vía La Libertad – Santa Elena
Correo: biblioteca@upse.edu.ec
Teléfono: 042781738 ext. 136



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

AVANCE MARGARITA GARCIA CASTRO.FN (1)



Nombre del documento: AVANCE MARGARITA GARCIA CASTRO.FN (1).docx ID del documento: 4a99c9ddcd3b49ee0828cb03627888aaa50e6655 Tamaño del documento original: 1,39 MB	Depositante: Andrés De Jesús Cochea Domínguez Fecha de depósito: 8/8/2024 Tipo de carga: interface fecha de fin de análisis: 8/8/2024	Número de palabras: 9284 Número de caracteres: 61.933
---	--	--



Fuente principal detectada

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.upse.edu.ec https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/1578/1/MODELO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA PA...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (23 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.upse.edu.ec Repositorio Universidad Estatal Península de Santa Elena... https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/9555	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (30 palabras)
2	www.mendeley.com Incidencia de flebitis en pacient... preview & related info ... https://www.mendeley.com/catalogue/8b6be73f-d377-3077-bc35-dad6fcd7c0b/	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)
3	library.co Modelo de gestión administrativa para la comuna San Marcos, parroq... https://library.co/document/yawleerq-modelo-gestion-administrativa-marcos-parroquia-colonchea-...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
4	doi.org Incidencia de flebitis en pacientes pediátricos con catéter periférico en u... https://doi.org/https://doi.org/10.22267/rua.222402.265	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (27 palabras)
5	repositorio.unbosque.edu.co https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/4238/Mora_Rodriguez_Cristofe...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (25 palabras)

Fuentes ignoradas

Estas fuentes han sido retiradas del cálculo del porcentaje de similitud por el propietario del documento.

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Documento de otro usuario #43015 El documento proviene de otro grupo	49%		Palabras idénticas: 49% (4522 palabras)
2	Documento de otro usuario #46133ut El documento proviene de otro grupo	24%		Palabras idénticas: 24% (2225 palabras)
3	repositorio.upse.edu.ec https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7971/1/AJPSI-TEN-2022-0127.pdf	3%		Palabras idénticas: 3% (255 palabras)
4	repositorio.upse.edu.ec https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/11575/1/AJPSI-TEN-2024-0039.pdf	2%		Palabras idénticas: 2% (212 palabras)
5	repositorio.upse.edu.ec https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/9555/1/AJPSI-TEN-2023-0037.pdf	2%		Palabras idénticas: 2% (201 palabras)
6	repositorio.upse.edu.ec https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/6471/1/AJPSI-TEN-2021-0141.pdf	2%		Palabras idénticas: 2% (198 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas)

Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

1	http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/8038/P-UTB-FCS-ENF-000215.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2	https://biblioteca.defensoria.gob.ec/bitstream/37000/3426/1/Ley
3	https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0018
4	https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-pdf-S1130239918301135
5	https://doi.org/10.23857/pc.v4i10.1155