



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO

Dirección de Investigación y Postgrados

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ULCERAS POR  
PRESIÓN EN CUIDADOS INTENSIVOS DE ADULTOS

RISK FACTORS ASSOCIATED WITH THE DEVELOPMENT OF PRESSURE  
ULCERS IN ADULT INTENSIVE CARE UNITS

Plan de Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Magíster en Gestión del  
Cuidado con mención en Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados Intensivos

Modalidad Artículo profesional de alto nivel-MGC

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

Autores:

FARFÁN ALCÍVAR PABLO ALEJANDRO

LOOR BRAVO LADY JOHANA

Directora:

ALARCÓN DALGO CARMEN MARIA DE LOS ÁNGELES, Mg.

Santo Domingo-Ecuador

Septiembre, 2024



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO**

Dirección de Investigación y Postgrados

## **HOJA DE APROBACIÓN DEL PLAN**

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ULCERAS POR PRESIÓN EN CUIDADOS INTENSIVOS DE ADULTOS**

**RISK FACTORS ASSOCIATED WITH THE DEVELOPMENT OF PRESSURE ULCERS IN ADULT INTENSIVE CARE UNITS**

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

Autores:

**FARFÁN ALCÍVAR PABLO ALEJANDRO.**

**LOOR BRAVO LADY JOHANA**

Alarcón Dalgo Carmen María de los Ángeles, Mg.

**DIRECTORA DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Arias Salvador Verónica Karina, Mg.

**CALIFICADORA**

López Cudco Leidy Liceth, Mg.

**CALIFICADORA**

Cano De La Cruz Yulio, PhD.

**DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS**

Santo Domingo – Ecuador

Septiembre, 2024

# **INFORME DE TRABAJO DE TITULACIÓN ESCRITO DE POSTGRADO**

Yullio Cano de la Cruz, PhD

**Dirección de Investigación y Postgrados**

**Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo**

De mi consideración,

Por medio del presente informe en calidad del director/a del Trabajo de Titulación de Postgrado de MAESTRÍA EN GESTIÓN DEL CUIDADO CON MENCIÓN EN UNIDADES DE EMERGENCIA Y UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS, titulado “Factores de riesgo asociados al desarrollo de úlceras por presión en cuidados intensivos de adultos” realizado por los maestrantes: FARFÁN ALCÍVAR PABLO ALEJANDRO portadora de la cédula de ciudadanía No. 1315696276 y LOOR BRAVO LADY JOHANA portadora de la cédula de ciudadanía No. 1310249170, previo a la obtención del Título de Magíster en Gestión del Cuidado con mención en Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados Intensivos, informo que el presente trabajo de titulación escrito se encuentra finalizado conforme a la guía y el formato de la Sede vigente.

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

Santo Domingo, 02/09/2024

Atentamente,

ALARCÓN DALGO CARMEN MARIA DE LOS ÁNGELES, Mg.

**Profesor Titular Auxiliar I**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD**

Yo, FARFÁN ALCÍVAR PABLO ALEJANDRO portador de la cédula de ciudadanía No. 131569627-6 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del Título de Magíster en Gestión del Cuidado con mención en Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados Intensivos son absolutamente originales, auténticos y personales.

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

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

---

Farfán Alcívar Pablo Alejandro

CI. 131569627-6

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD**

Yo, LOOR BRAVO LADY JOHANA portadora de la cédula de ciudadanía No. 131024917-0 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del Título de Magíster en Gestión del Cuidado con mención en Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados Intensivos son absolutamente originales, auténticos y personales.

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

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

Loor Bravo Lady Johana

CI. 1310249170

## **AGRADECIMIENTO**

Este artículo es el resultado de varios meses de investigación, y nos sentimos profundamente agradecidos con todas las personas y organizaciones que hicieron posible su realización. En primer lugar, quisiéramos agradecer a la Mg. Carmen Alarcón Dalgo, cuyo liderazgo, visión y orientación fueron esenciales para el desarrollo de este trabajo. Su capacidad para identificar problemas clave y su enfoque riguroso en la metodología científica me sirvieron de guía en todo momento.

También queremos expresar nuestro reconocimiento a la universidad Pontificia Universidad Católica del Ecuador, que brindó el soporte logístico y el entorno académico necesario para llevar a cabo este estudio.

Finalmente, queremos agradecer a nuestras familias, cuyos sacrificios y comprensión nos permitieron dedicarnos de lleno a esta investigación, por su constante apoyo moral durante todo este proceso, y por ello les dedicamos este trabajo con todo mi cariño y gratitud.

**Lady y Alejandro**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado A Dios Todopoderoso, quien ha sido mi luz en los momentos oscuros, mi fortaleza en las adversidades y mi fuente de inspiración constante. Gracias por Tu infinita sabiduría y amor, que han guiado cada paso en este camino. Esta obra es un testimonio de Tu gracia y bendición en mi vida.

También está dedicado a todas aquellas personas que creyeron en nosotros y nos apoyaron a lo largo de este arduo camino. En primer lugar, a nuestras familias, A nuestros padres, por enseñarnos la importancia del trabajo duro y la integridad, y sobre todo por su ejemplo de perseverancia y dedicación, que me inspiraron a seguir adelante incluso en los momentos más difíciles.

Finalmente, dedicamos este trabajo a todos nuestros maestros y mentores que, a lo largo de nuestro año académico, nos guiaron, inspiraron y motivaron a seguir adelante en la búsqueda del conocimiento. A ellos, les debemos nuestra pasión por la ciencia y la investigación, así como el compromiso con la excelencia académica.", y por último no menos importante dedicamos este trabajo a los amigos y colegas, quienes nos ofrecieron su apoyo y ánimo en cada etapa de esta investigación. A todos ustedes, les agradecemos profundamente por estar siempre ahí, compartiendo tanto las alegrías como las dificultades.

**Lady y Alejandro**

## RESUMEN

Las úlceras por presión son lesiones de la piel y los tejidos subyacentes que se origina a partir de un proceso isquémico, producido por una presión prolongada que ejerce un objeto externo sobre alguna prominencia ósea, lo que provoca una ulceración y la necrosis del tejido involucrado. **El objetivo** de la investigación es Analizar los factores de riesgo asociados al desarrollo de úlceras por presión en cuidados intensivos de adultos”. **Metodología** el estudio se enmarca en una investigación documental con enfoque cualitativo y diseño descriptivo, El enfoque cualitativo documental, se caracteriza por el análisis detallado y profundo de documentos y textos, buscando comprender y describir fenómenos complejos en su contexto natural, ayudándonos a entender los patrones y relaciones entre factores de riesgo y la incidencia desde un punto de vista general de úlceras por presión entre los pacientes tratados en cuidados intensivos. La información se analizó utilizando una tabla PRISMA, **Resultados** Se identificaron como factores de riesgo que intervienen en la aparición de las úlceras por presión; las zonas de mayor riesgo para el desarrollo de úlceras; se identificó los cuidados de enfermería que previenen el desarrollo de estas úlceras como mantener la piel limpia y seca. **Conclusiones** el estudio subraya la importancia de una evaluación integral y continua del riesgo de aparecimiento de úlceras por presión en pacientes de UCI y la implementación de estrategias de prevención efectivas, también se destaca la necesidad de adoptar mejores prácticas basadas en evidencia científica para reducir la incidencia de úlceras por presión en la unidad de cuidados intensivos.

**Palabras clave:** úlcera por presión; unidad de cuidados intensivos; factores de riesgo; calidad de la atención.

## ABSTRACT

Pressure ulcers are lesions of the skin and underlying tissues that originate from an ischemic process, produced by prolonged pressure exerted by an external object on some bony prominence, which causes ulceration and necrosis of the tissue involved. **The objective** of the research is to analyze the risk factors associated with the development of pressure ulcers in adult intensive care." **Methodology** The study is framed in a documentary research with a qualitative approach and descriptive design, The qualitative documentary approach is characterized by the detailed and in-depth analysis of documents and texts, seeking to understand and describe complex phenomena in their natural context, helping us to understand the patterns and relationships between risk factors and the incidence from a general point of view of pressure ulcers among patients treated in intensive care. The information was analyzed using a PRISMA table, **Results** The risk factors involved in the appearance of pressure ulcers were identified; the areas of greatest risk for the development of ulcers; Nursing care that prevents the development of these ulcers was identified, such as keeping the skin clean and dry. **Conclusions** The study underscores the importance of a comprehensive and continuous assessment of the risk of pressure ulcers in ICU patients and the implementation of effective prevention strategies, as well as the need to adopt better practices based on scientific evidence to reduce the incidence of pressure ulcers in the intensive care unit.

**Keywords:** pressure ulcer; intensive care unit; risk factors; quality of care.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

### Contenido

HOJA DE APROBACIÓN DEL PLAN .....	2
INFORME DE TRABAJO DE TITULACIÓN ESCRITO DE POSTGRADO .....	3
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD.....	4
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD .....	5
AGRADECIMIENTO .....	6
DEDICATORIA.....	7
RESUMEN.....	8
ABSTRACT .....	9
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	10
1.INTRODUCCIÓN .....	12
2.REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	16
2.2. Clasificación de las úlceras por presión.....	17
2.3. Evaluación de las úlceras por presión.....	18
2.4. Estrategias de Prevención de úlceras por presión.....	22
3.MATERIALES Y METODO.....	24

3.1	Enfoque, Diseño y Tipo.....	24
3.3	Estrategia de búsqueda.....	26
	_Criterios de inclusión.....	27
	Criterios de exclusión .....	27
3.4	Análisis de los datos .....	27
3.4.1	Evaluación de la calidad de los estudios .....	28
4.	RESULTADOS .....	29
5.	DISCUSIÓN.....	35
6.	CONCLUSIONES .....	38
7.	RECOMENDACIONES .....	39
8.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	40
9.	ANEXOS.....	49
9.2.	ANEXO N°2 TABLA PRISMA .....	50
9.3.	CRONOGRAMA .....	61
9.4.	EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS ARTÍCULOS .....	62

# 1. INTRODUCCIÓN

Una úlcera por presión es una lesión de la piel, que se origina a partir de un proceso isquémico, producido por una presión prolongada de un objeto externo sobre alguna prominencia ósea, lo que provoca una ulceración y la necrosis del tejido afectado, cuya gravedad varía entre una lesión leve con un aspecto enrojecido de la piel hasta una úlcera que puede afectar hasta al tejido muscular y al tejido óseo. Estas son catalogadas como eventos adversos, si se produce cuando el paciente está hospitalizado. Los sitios en los que mayormente se presentan son: las caderas, la región sacra, las tuberosidades isquiáticas y los talones (Quizhpi et al., 2022).

También son conocidas como llagas por presión, úlceras de decúbito y escaras, o lesiones por presión adquiridas en el hospital, pudiendo causar una necrosis tisular, dolor, sepsis, disminución de la movilidad entre otras, afectando a la calidad de vida del paciente, como el incremento de las estancias hospitalarias, reducen la rotación y disponibilidad de camas para otros pacientes. En definitiva, este problema es muy común en pacientes encamados por períodos prolongados, principalmente debido a procedimientos médicos y quirúrgicos que padecen los pacientes (Zhang et al., 2023).

Tal como lo refiere el European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP, 2019), estas lesiones pueden presentarse como consecuencia de la fuerza que ejerce el propio peso corporal del paciente, la forma de presentación de la lesión va desde el sitio que abarca la piel aparentemente intacta e indolora hasta una herida abierta, profunda y dolorosa y dependiendo de la tolerancia del tejido blando y las deformaciones sostenidas así como el microclima, la perfusión, la edad, el estado de salud (ya sea crónico o agudo), las comorbilidades y las condiciones de los tejidos blandos.

A nivel mundial se han reportado diferentes tasas de prevalencia de estas lesiones por presión adquiridas en los hospitales, variando entre un 5 % en Japón hasta un 26 % en Canadá, pasando por cifras como el 8 % en España e Italia, un 15 % en Estados Unidos y un 23 % en Holanda (Li et al., 2020; OMS. 2023).

Según lo expresado por la Agencia para la Investigación y la Calidad de la Atención Sanitaria (Agency for Healthcare Research and Quality, 2023), de los Estados Unidos, en ese país hay un aproximado de dos millones y medio de personas que desarrollan una úlcera por presión en centros de cuidados intensivos cada año. Muchos de los que desarrollan estas lesiones en cuidados intensivos son ancianos, están desnutridos o han permanecido hospitalizados durante períodos más prolongados, provocando estas lesiones daños graves en algunos casos e inclusión de heridas crónicas, y hasta 60.000 muertes al año.

Los pacientes hospitalizados en las unidades de cuidados intensivos (UCI) son extremadamente vulnerables debido a la gravedad de su enfermedad, la inmovilidad, la sedación, la mala perfusión tisular, la hipoxia y la frecuente inestabilidad hemodinámica. Estos representan una población de pacientes que requieren una atención especializada, y es probable que el riesgo de lesiones por presión sea diferente al de otras poblaciones, particularmente en lo que se refiere a la perfusión y el estado general de la piel por la enfermedad y los tratamientos incluidos como los vasopresores. infusiones que son exclusivos para pacientes en cuidados críticos (Rubulotta et al., 2022).

Como refieren Al-Otaibi et al., (2019), los factores de riesgo para desarrollar una úlcera por presión adquirida en el hospital incluyen la edad avanzada, inmovilidad, condición mental alterada, incontinencia urinaria o fecal, fracturas, intervenciones

quirúrgicas, reducción del apetito y uso de sonda nasogástrica o nutrición intravenosa; además de otros factores que aumentan la presión sobre la piel, como es la actividad o la percepción sensorial.

A pesar de la existencia de directrices orientadas a la prevención de úlceras por presión como es: la identificación de personas de alto riesgo, la inspección sistemática de la piel, la implementación de superficies de apoyo de la cama y la silla, el reposicionamiento, la movilización y el soporte nutricional; han demostrado ser efectivas cuando la práctica de enfermería de los hospitales existe una buena adherencia a las buenas prácticas clínicas. Por lo tanto, los conocimientos y las actitudes del personal de enfermería se consideran factores que pueden prevenir las úlceras por presión (Rodríguez & Gamboa. 2020).

## **1.1 Pregunta de Investigación**

El personal de enfermería debe asumir un mayor protagonismo para prevenir este problema, por ello nos planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al desarrollo de úlceras por presión en cuidados intensivos de adultos?

## **1.2 Objetivos de Estudio**

### **1.2.1 Objetivo General**

Determinar los factores de riesgo asociados al desarrollo de úlceras por presión en pacientes adultos en unidades de cuidados intensivos de adultos

## **1.2.2 Objetivos Específicos**

Identificar los factores de riesgo intrínsecos que contribuyen al desarrollo de úlceras por presión en pacientes adultos en UCI.

Determinar los factores de riesgo extrínsecos que influyen en la aparición de úlceras por presión en pacientes adultos en UCI.

Describir las medidas preventivas aplicadas en las UCI para reducir el riesgo de úlceras por presión en pacientes adultos.

Analizar la efectividad de las intervenciones actuales en la prevención de úlceras por presión en pacientes adultos en UCI.

## 2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1. Factores de riesgo de las úlceras por presión

Las úlceras por presión (también conocidas como escaras o úlceras de decúbito) son lesiones en la piel y los tejidos subyacentes que ocurren debido a la presión prolongada sobre un área específica del cuerpo. Los factores de riesgo asociados con las úlceras por presión son diversos y pueden clasificarse en varios grupos.

**Presión Prolongada:** La presión prolongada sobre áreas óseas prominentes puede interrumpir la circulación sanguínea y causar úlceras por presión. Según un estudio de Black et al., (2011), la presión constante es el principal factor que contribuye al desarrollo de estas úlceras, especialmente en personas con movilidad reducida.

**Inmovilidad:** La falta de movimiento o inmovilidad prolongada es otro factor de riesgo crítico. Moore & Cowman (2015). destacan que los pacientes inmovilizados en una posición durante un largo período están en mayor riesgo de desarrollar úlceras por presión.

**Nutrición Deficiente:** Una dieta inadecuada por deficiencias nutricionales puede debilitar la piel y los tejidos, aumentando el riesgo de úlceras. Elmore et al., (2015) enfatizan la importancia de la nutrición en la prevención y el manejo de las úlceras por presión.

**Humedad:** La exposición prolongada a la humedad, como la incontinencia urinaria o fecal, puede dañar la piel y hacerla más susceptible a úlceras por presión. Beecher et al., (2016) encuentran que la humedad es un factor de riesgo significativo que puede acelerar

el daño en la piel.

**Edad Avanzada:** Los pacientes de edad avanzada tienen una piel más frágil y menos elástica, lo que los hace más vulnerables a las úlceras por presión. Según Lichter (2014), la piel envejecida es menos capaz de resistir la presión prolongada y otras agresiones.

**Enfermedades Crónicas y Condiciones Médicas:** Condiciones como diabetes, insuficiencia cardíaca y enfermedades pulmonares crónicas pueden complicar la circulación y la salud de la piel. Gordon y Martin (2012) discuten cómo estas condiciones predisponen a los pacientes a desarrollar úlceras por presión.

## **2.2. Clasificación de las úlceras por presión**

La clasificación de las úlceras por presión ayuda a determinar la gravedad de la lesión y orientar el tratamiento adecuado. A lo largo de los años, se han desarrollado varios sistemas de clasificación. El sistema más comúnmente aceptado es el de la National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP), que clasifica las úlceras por presión en cuatro etapas:

### **Etapa I:** Enrojecimiento no blanqueable

La piel intacta muestra enrojecimiento persistente que no se desvanece con la presión. Puede haber cambios en la temperatura, consistencia, o sensación en el área afectada. (European Pressure Ulcer Advisory Panel, 2019).

### **Etapa II:** Pérdida parcial del grosor de la piel

Se observa una pérdida parcial de grosor de la piel que involucra la epidermis y/o la dermis. Puede presentarse como una ampolla abierta o una úlcera superficial, con un lecho de úlcera rosado o rojo. (European Pressure Ulcer Advisory Panel, 2019).

### **Etapa III: Pérdida total del grosor de la piel**

La úlcera presenta pérdida completa del grosor de la piel, con daño o necrosis del tejido subcutáneo que puede extenderse a través del tejido subcutáneo, pero no a estructuras óseas o musculares. Puede haber exudado y formación de costras. (European Pressure Ulcer Advisory Panel, 2019).

### **Etapa IV: Pérdida total del grosor con destrucción extensa**

Se observa una pérdida completa del grosor de la piel con daño extenso a músculos, huesos o estructuras de soporte. Puede haber presencia de tejido necrótico (escara) y/o formación de túneles o cavidades. (European Pressure Ulcer Advisory Panel, 2019).

### **Úlcera por presión no especificada (anteriormente conocida como Estadio "No Clasificable"):**

Es cuando la profundidad de la úlcera no puede determinarse debido a la presencia de tejido necrótico (escara) o esclerosis. (European Pressure Ulcer Advisory Panel, 2019).

### **Úlcera por presión profunda (DPUs):**

Se refiere a lesiones profundas que se manifiestan como un área de piel intacta que puede estar cubierta con una ampolla o costra, la lesión puede ser profunda y puede revelar tejido necrótico al desbridar el tejido. (European Pressure Ulcer Advisory Panel, 2019).

## **2.3. Evaluación de las úlceras por presión**

La evaluación de las úlceras por presión es crucial para determinar su gravedad,

dirigir el tratamiento adecuado y monitorizar la evolución.

### **Evaluación del Tamaño y la Profundidad**

El tamaño y la profundidad de la úlcera por presión se miden utilizando instrumentos y técnicas como la regla, las plantillas de evaluación o la tomografía por imágenes. Esta medición es fundamental para determinar la etapa de la úlcera y para monitorear la cicatrización. Sullivan, N, & Schoelles, K. (2013).

### **Evaluación del Lecho de la Úlcera**

Se evalúa el estado del lecho de la úlcera para identificar tejido necrótico, esfacelo, y signos de infección. Esto incluye la observación de características como la presencia de tejido de granulación y la exudación. Sibbald, R, & Woo, K. (2008).

### **Evaluación del Entorno y Factores Contribuyentes**

Esto incluye evaluar factores como la humedad, la nutrición, y la movilidad del paciente, que pueden influir en la aparición y el progreso de las úlceras por presión. Elmore, N. & Smith, I. (2015).

### **Evaluación del Dolor y el Impacto Psicológico**

La evaluación del dolor asociado a las úlceras por presión y el impacto psicológico es esencial para proporcionar un manejo integral. Esto puede implicar la aplicación de escalas de dolor y encuestas sobre la calidad de vida. Lichter. (2014).

### **Evaluación de la Respuesta al Tratamiento**

Monitorear la respuesta al tratamiento implica evaluar la progresión en la curación de la úlcera, la reducción del tamaño, y la mejora en el estado del lecho de la úlcera.

Bryant, R. A., & Nix, D. P. (2016).

Según lo planteado por Romanelli et al., (2019), existe la necesidad de mejorar la práctica clínica y de atención de la salud para ello se ha propuesto herramientas de evaluación de riesgos para (UPP) que difieren en complejidad, alcance y facilidad de uso, y que han sido probadas y validadas en todo el mundo. Algunos métodos de evaluación del riesgo de UPP pueden tener un alto valor predictivo otros pueden tener un valor predictivo menor, aunque su uso debe complementarse con una evaluación clínica integral.

**2.3.1 La escala de Norton** es una herramienta utilizada para la evaluación del riesgo de úlceras por presión (también conocidas como úlceras de decúbito o escaras) en pacientes, particularmente en entornos hospitalarios y de cuidado prolongado. Fue desarrollada en 1962 por la enfermera Doreen Norton. La escala evalúa a los pacientes en función de varios criterios y asigna una puntuación que ayuda a identificar el nivel de riesgo de desarrollo de úlceras por presión.

#### **2.3.1.1 Componentes de la Escala de Norton:**

**Condición Física:** Evalúa la movilidad del paciente y su capacidad para cambiar de posición.

**Estado Mental:** Valora el nivel de conciencia y la capacidad de percepción del paciente.

**Actividad:** Considera el nivel de actividad del paciente (por ejemplo, si está postrado en la cama o en silla de ruedas).

**Movilidad:** Examina la capacidad del paciente para moverse y cambiar de posición.

**Incontinencia:** Evalúa la capacidad del paciente para controlar la vejiga y los intestinos.

### **2.3.1.2 Puntuación**

Cada componente se califica en una escala de 1 a 4 puntos, donde 1 indica una condición muy deficiente y 4 indica una condición excelente. La puntuación total puede variar de 5 a 20 puntos, y una puntuación baja indica un mayor riesgo de úlceras por presión. (Norton et al., 1962).

### **2.3.2 Escala de Braden**

La escala de Braden es una herramienta ampliamente utilizada para evaluar el riesgo de úlceras por presión en pacientes, fue desarrollada en 1987 por Barbara Braden y Nancy Bergstrom, esta escala ayuda a identificar a los pacientes que están en riesgo de desarrollar úlceras por presión, permitiendo a los profesionales de la salud implementar medidas preventivas a tiempo.

#### **2.3.2.1 Componentes de la Escala de Braden:**

**Percepción Sensorial:** Evalúa la capacidad del paciente para responder a estímulos relacionados con el dolor.

**Humedad:** Considera la exposición a la humedad, como la incontinencia o la sudoración excesiva.

**Actividad:** Mide el nivel de actividad física del paciente.

**Movilidad:** Valora la capacidad del paciente para cambiar de posición y moverse.

**Nutrición:** Examina la ingesta de alimentos y el estado nutricional del paciente.

**Fricción y Cizallamiento:** Analiza el riesgo de lesiones en la piel debido a fricción o

cizallamiento.

### **2.3.2.2 Puntuación:**

Cada componente se califica en una escala de 1 a 4 puntos, donde una puntuación baja en cualquiera de los ítems indica un mayor riesgo de desarrollar úlceras por presión. La puntuación total puede variar de 6 a 23 puntos, con puntuaciones más bajas indicando un mayor riesgo. (Nixon et al., 2006).

## **2.4. Estrategias de Prevención de úlceras por presión**

La prevención de úlceras por presión es crucial en el cuidado de pacientes con riesgo elevado. Diversas estrategias se han desarrollado y evaluado para reducir la incidencia de estas úlceras. a implementación de estas estrategias puede ayudar significativamente a reducir el riesgo y la incidencia de úlceras por presión, mejorando la calidad de vida de los pacientes y optimizando el cuidado en entornos clínicos y de cuidado a largo plazo.

### **Evaluación Regular del Riesgo:**

La evaluación del riesgo de úlceras por presión debe ser continua y realizada mediante herramientas estandarizadas como la escala de Braden o la escala de Norton. La identificación temprana de pacientes en riesgo permite implementar intervenciones preventivas oportunas. (Bergstrom et al., 1998).

### **Cambio de Posición y Reposicionamiento:**

Cambiar la posición del paciente regularmente es fundamental para aliviar la presión sobre áreas susceptibles. La práctica de reposicionamiento debe ser realizada al menos cada 2 horas en pacientes inmovilizados. (Schumacher & Edwards. 2008).

### **Uso de Superficies de Alivio de Presión:**

La utilización de colchones y cojines especiales diseñados para redistribuir la presión puede ser muy efectiva. Estos incluyen colchones de aire alternante, colchones de espuma viscoelástica y superficies de gel. (Gorecki et al., 2009).

### **Cuidado de la Piel:**

Mantener la piel limpia y seca es crucial para prevenir las úlceras por presión. Se deben utilizar productos para la protección de la piel y tratar la incontinencia adecuadamente para evitar la maceración de la piel. (Lyder & Rogers, 2009).

### **Nutrición Adecuada:**

Una nutrición adecuada y suficiente es esencial para la salud de la piel y la prevención de úlceras por presión. La malnutrición puede afectar negativamente la integridad de la piel y su capacidad para sanar. (Anthony & Sullivan, 2008).

### **Educación del Personal y Familiares:**

La educación del personal de salud y de los familiares sobre la prevención de úlceras por presión es clave. El conocimiento sobre las prácticas preventivas y la importancia del cuidado continuo puede mejorar los resultados. (Cuddigan et al., 2001)

### **3. MATERIALES Y METODO**

#### **3.1 Enfoque, Diseño y Tipo**

El presente artículo se desarrolló a través de una revisión sistemática, que según Barquero. (2022) concierne a una investigación de carácter científico cuya finalidad es seleccionar e integrar información relevante acerca de una problemática que se desea estudiar.

Se utilizó el enfoque cualitativo que, de acuerdo Espinoza. (2020) es el proceso que permite que las actividades metodológicas se ajusten y redefinan continuamente. Además, facilita el enriquecimiento del marco teórico y permite incorporar instrumentos para la recolección de información de acuerdo con los nuevos acontecimientos que aparecen a lo largo del desarrollo del estudio, por lo que, se ha profundizado en aquellos criterios sobre el fenómeno en estudio, referente a los cuidados en las úlceras por presión.

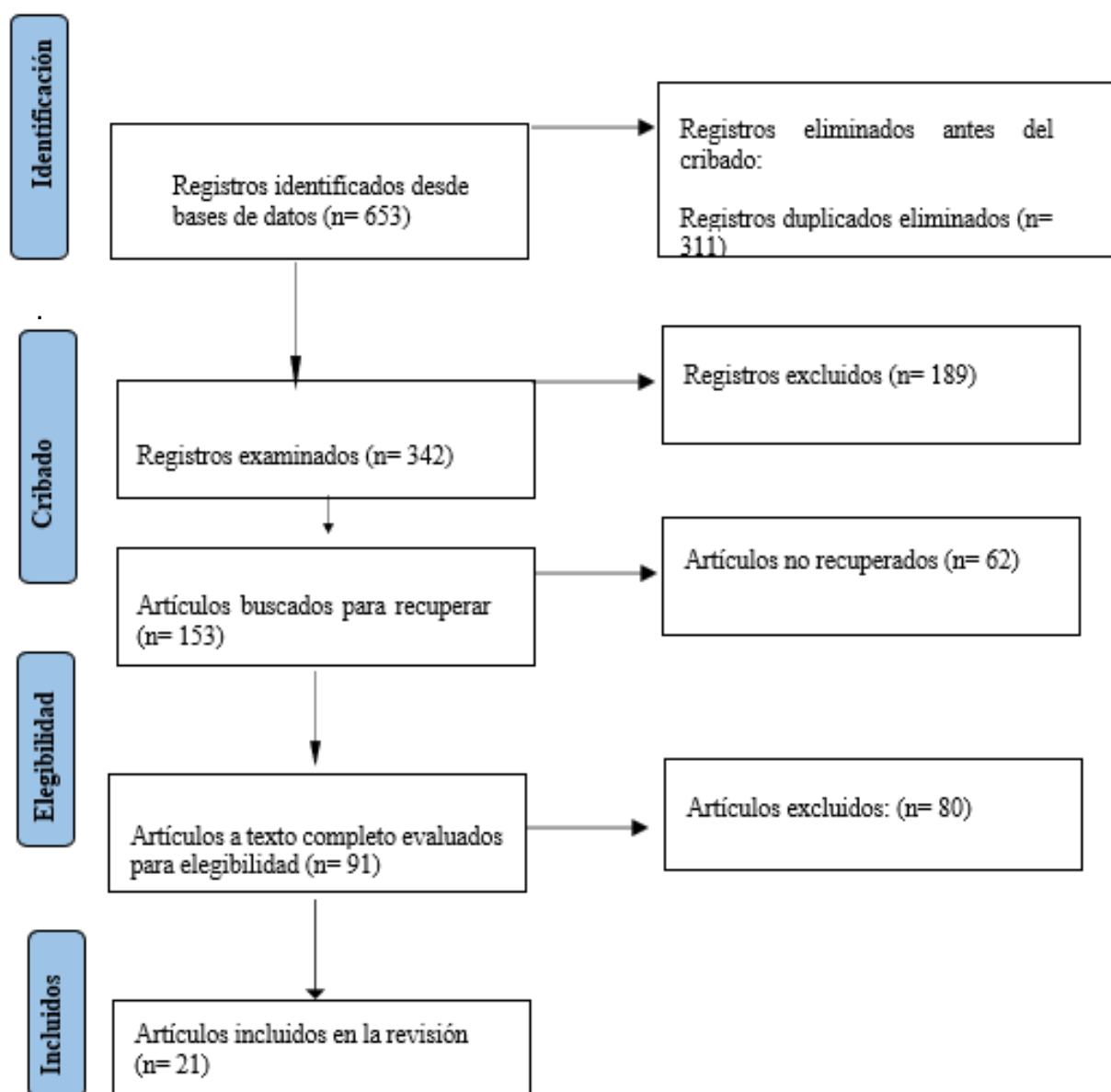
La investigación es de tipo revisión bibliográfica porque se centra en recopilar, analizar y sintetizar información existente sobre el tema de estudio a partir de fuentes previamente publicadas. Este tipo de investigación permite obtener una comprensión profunda del estado actual del conocimiento y de las tendencias investigativas en el campo. Según Galarza (2020) "la revisión bibliográfica implica una búsqueda sistemática, identificación, y evaluación crítica de la literatura existente para establecer el estado del conocimiento sobre un tema"

#### **3.2 Población y Muestra**

La población de esta investigación incluyó 172 artículos. En términos de investigación, la población abarcó todos los elementos o individuos con características específicas bajo estudio, lo que definió el alcance y la relevancia de los hallazgos (López,

2019). La muestra estuvo compuesta por 21 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión establecidos, asegurando la relevancia y calidad de la información recopilada.

Figura 1. Proceso para la selección de los artículos de la revisión



Elaborado por: Farfán y Loor (2024).

Elaborado por: Farfán y Loor (2024).

### 3.3 Estrategia de búsqueda

Se localizaron las publicaciones de mayor relevancia para la práctica clínica en las siguientes bases de datos electrónicas: PubMed, Redalyc, TripDataBase, Scopus, Semantic Scholar, MEDLINE, EMBASE, Cochrane Library, CINAHL, SCOPUS, ScienceDirect, LILACS y SciELO. Las búsquedas se realizan en los idiomas español, inglés y portugués. Las palabras clave de búsqueda en español: “úlceras por presión”, “unidad de cuidados intensivos”, “cuidados de enfermería”, acompañadas de operadores booleanos como AND, OR, “úlceras por presión” AND “unidad de cuidados intensivos”, “factores de riesgo” AND “úlceras por presión”, “prevención” AND “úlceras por presión”, “cuidados de enfermería” AND “úlceras por presión”, “unidad de cuidados intensivos” AND “cuidados de enfermería”.

Palabras clave de búsqueda en inglés: “pressure ulcer”, “intensive care unit”, “nursing care”, acompañadas de operadores booleanos AND, OR, “pressure ulcer” AND “intensive care unit”, “risk factors” AND “pressure ulcer”. “pressure”, “prevention” AND “pressure ulcers”, “nursing care” AND “pressure ulcers”, “intensive care unit” AND “nursing care”.

Palabras clave de búsqueda en portugués: “úlceras por pressão”, “unidade de terapia intensiva”, “cuidados de enfermagem”, acompañadas de operadores booleanos como AND, OR, “úlceras por pressão” AND “unidade de terapia intensiva”, “fatores de risco” AND “úlceras por pressão”. “prevenção” AND “úlceras por pressão”, “cuidados de enfermagem” AND “úlceras por pressão”, “unidade de terapia intensiva” AND “cuidados de enfermagem”.

Además, se plantean los siguientes criterios tanto de inclusión y exclusión para poder seleccionar los artículos más relevantes para la investigación.

## **Criterios de inclusión**

Artículos académicos publicados entre el año 2019 / 2024.

Artículos relacionados con la población adulta que presentan úlceras por presión en UCI

Artículos sobre cuidados de enfermería en pacientes adultos UCI con úlcera por presión.

Artículos relacionados a los factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos asociados al desarrollo de úlceras por presión en UCI de adultos.

Artículos cuyo diseño estudio de cohorte, estudio de casos y controles, ensayo clínico o revisión sistemática (con o sin metaanálisis).

## **Criterios de exclusión**

Artículos en los cuales no haya un enfoque directo de estos pacientes con el cuidado de enfermería.

Artículos cuya población de estudio sean pacientes pediátricos con úlceras por presión en área de UCI.

Se excluye artículos de pacientes adultos que encuentren en otras áreas de hospitalización con úlceras por presión.

### **3.4 Análisis de los datos**

Las búsquedas permitieron localizar 193 artículos de relevancia para el objetivo de esta investigación que es analizar los factores de riesgo asociados al desarrollo de úlceras por presión en cuidados intensivos de adultos. Al realizar el cribado y la revisión más profunda de las publicaciones se descartaron 172 artículos que no cumplieron con los criterios de inclusión, por lo tanto, solo se incluyen 21 artículos.

Luego los datos fueron almacenados en una matriz de síntesis (Tabla PRISMA)

que, considerando los datos del autor o los autores, año de publicación, título del artículo en español, diseño metodológico, principales resultados y el enlace. Se realizó el análisis del riesgo de sesgo para evaluar la calidad de los artículos incluidos.

### 3.4.1 Evaluación de la calidad de los estudios

Para evaluar la calidad de los estudios y conocer el riesgo de sesgo de los estudios incluidos se utilizó la escala de Jadad.

Tabla 1. Clasificación de los artículos según la calidad metodológica.

Nivel de calidad	n	%
<b>Buena calidad</b>	16	7 6,2
<b>Baja calidad</b>	5	2 3,8
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100</b>

Elaborado por: Farfán y Loor (2024).

Identificar los factores de riesgo intrínsecos que contribuyen al desarrollo de úlceras por presión en pacientes adultos en UCI.

Determinar los factores de riesgo extrínsecos que influyen en la aparición de úlceras por presión en pacientes adultos en UCI.

Describir las medidas preventivas aplicadas en las UCI para reducir el riesgo de úlceras por presión en pacientes adultos.

Analizar la efectividad de las intervenciones actuales en la prevención de úlceras por presión en pacientes adultos en UCI.

## **4. RESULTADOS**

### **4.1 Factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos que influyen en la aparición de úlceras por presión en pacientes adultos en UCI.**

Según Fonseca et al., (2020), los pacientes mayores de 45 años y que presenten hemoglobina menor que los niveles esperados según su edad y sexo, tienen alto riesgo de presentar úlceras por presión mientras estén hospitalizados.

Los autores Dang et al., (2022), refieren que las puntuaciones de Braden más bajas y el edema cutáneo fueron los principales factores de riesgo de desarrollar úlceras por presión relacionadas con dispositivos médicos en pacientes adultos de la UCI.

Digesá et al., (2023), en su investigación incluyó 216 pacientes adultos que no tenían úlceras por presión en el momento del ingreso. Los participantes tenían edades desde 15 a 88 años. Los pacientes con mediana y rango intercuartil (IQR) de edad fueron de 30 y 19,5 años, Aproximadamente la mitad (52,31%) de los participantes del estudio eran hombres. Según la puntuación de Waterlow, 100 (46,3%) de los pacientes del estudio estaban en riesgo de desarrollar una úlcera por presión en el momento del ingreso a las unidades de cuidados intensivos.

Para Cox et al., (2022), en pacientes con úlceras por presión graves, los factores de riesgo más comunes fueron diabetes mellitus, ventilación mecánica y uso de agentes vasopresores.

En el estudio de Pittman et al., (2021), los antecedentes de enfermedad hepática y la pérdida no intencionada de 10 libras o más en un mes fueron mayores en el grupo de pacientes con úlcera por presión. Además, el análisis estadístico detectó como factores

de riesgo para UPP tener insuficiencia respiratoria, insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca, anemia grave, cualquier tipo de sepsis y la humedad.

Aydim Kudu et al., (2023), señala que entre los pacientes que desarrollaron lesiones por presión, la mitad de estas fueron causadas por dispositivos médicos para el sistema respiratorio, y una cuarta parte por dispositivos para el sistema gastrointestinal y genitourinario.

El estudio de Temiz et al., (2024), encontró que el 30,6% de los pacientes desarrollaron lesiones por presión relacionadas con dispositivos médicos; de estos, el 73,7% tenían lesiones por presión en etapa I. Encontramos que el 36,8% de los pacientes fueron diagnosticados con lesiones por presión relacionadas con dispositivos médicos dentro de los 8 a 11 días. Los resultados mostraron que los dispositivos de tubo endotraqueal (61,4%), ventilación no invasiva/máscara de oxígeno (52,6%), catéter de Foley (49,1%) y sonda nasogástrica (36,8%) fueron las causas más comunes del desarrollo de lesiones por presión relacionadas con dispositivos médicos.

Según Yusharyahya et al., (2023), la región sacra fue el sitio más reportado (36%), siendo la lesión por presión en etapa 2 la etapa más común en los pacientes (74%). Más de la mitad de los pacientes utilizaron apósitos convencionales (51,3%). Se encontró inmovilidad en el 35,9% de los pacientes por estar encamados.

Flores et al., (2020), evidenció que los servicios con mayor frecuencia de UPP fueron UCI (41,67%) y cirugía general (16,67%), medicina interna (9,52%) y obstetricia (6,94%) y existió una relación estadística entre la frecuencia de UPP y UCI, cirugía general, medicina interna y obstetricia ( $p < 0,005$ ).

Chacón & Del Carpio. (2019), encontró que, de los 93 pacientes, el 50,5% eran del

sexo masculino. Los adultos mayores correspondían al 74%. Las UPP estaban localizadas en nivel sacro con 77% y en talón con un 13%. En cuanto a los estadios, los más frecuentes fueron el II con 32%, el IV con 31% y el III con 27%.

Toapanta et al., (2021), encontró como riesgos el sexo masculino 63%, la, pero obesidad 41%, pacientes con hipertensión 37,6% y con diabetes 24%. Las lesiones por presión tuvieron una prevalencia de 7% e incidencia de 3%. Principalmente las lesiones estuvieron localizadas en región sacra 63%, cara 7,5%, talón 24%.

En el estudio de Rubulotta et al., (2022), la proporción de individuos con al menos una UP fue del 16% (211 de 1312 pacientes), de los cuales el 8,8% (n=115/1312) adquirió una o más UP en la UCI y el 7,3% (n=96/1312) antes del ingreso en la UCI. El número total de UP fue 311, de las cuales 148 (47,6%) se adquirieron en la UCI. La ubicación de la mayoría de estas UP fue la zona sacra, seguida de los talones. La puntuación de Braden y la duración previa de la estancia en la UCI se asociaron con el desarrollo de UP.

## **4.2 Medidas preventivas aplicadas en las UCI para reducir el riesgo de úlceras por presión en pacientes adultos**

Özyürek, P., & Gürlek Ö. (2024), encontraron que las puntuaciones generales de práctica de las enfermeras de la UCI en la prevención de MDRPI fueron  $50,83 \pm 12,93$ . De los participantes, el 57,3% (n = 55) alcanzó una puntuación total de práctica de 51 o más de 68 (considerada una puntuación aceptable que indica competencia en la práctica positiva). Los elementos con los niveles de práctica más negativos estaban relacionados con afirmaciones "Aplico hidrocoloide, espuma fina o un apósito tipo silicona para prevenir MDPRI" ( $2,86 \pm 0,85$ ) y "Utilizo la estadificación normal de las lesiones por

presión al estadificar la MDRPI" ( $2,88 \pm 0,86$ ). No se observó ninguna diferencia significativa entre las puntuaciones medias de las prácticas de prevención de MDRPI

Para Jacq et al., (2021), la prevalencia de UPP en el día del estudio fue del 18,7% (intervalo de confianza del 95%: 16,6-21,0). Las UPP adquiridas en la UCI se observaron en el 12,5% (intervalo de confianza del 95%: 10,6-14,3) de los pacientes en estado crítico en el día del estudio. Las localizaciones más frecuentes de LPP fueron el sacro (57,4%), el talón (35,2%) y la cara (8,7%). Las formas graves de LPP representaron el 40,8% de todas las LPP. Se utilizaron colchones antiulcerosos en el 91,5% de los pacientes y se realizó movilización activa y/o pasiva a todos los pacientes.

Alderden et al., (2021), reportó que se excluyeron 38 pacientes con lesión por presión relacionada con dispositivos médicos. La muestra final del estudio consistió en 206 pacientes ( $n = 146$  etapa 2 y  $n = 60$  DTI). En comparación con las DTI, los HAPrI de etapa 2 tenían más probabilidades de estar ubicados en una prominencia ósea ( $n = 206$ ,  $\chi^2_{1} = 8,43$ ,  $P = 0,03$ ).

Mientras que Labeau et al., (2021), estudió 6147 lesiones por presión; 3.997 (59,2%) fueron adquiridos en la UCI. La prevalencia adquirida en la UCI fue del 16,2%. El sacro (37%) y los talones (19,5%) fueron los más afectados

### **4.3 Efectividad de las intervenciones en la prevención de úlceras por presión en pacientes adultos en UCI.**

Lien et al., (2023), implementaron un paquete de cuidados para la prevención de úlceras por presión durante la atención de enfermería de rutina en unidades de cuidados críticos, cada paciente que fue admitido en las UCI fue evaluado utilizando la Escala de Braden para determinar su riesgo de úlcera por presión y los pacientes de alto riesgo fueron

asignados a una cama con suspensión de aire porque la superficie estaba sostenida con protección. Los pacientes fueron reposicionados cada 2 horas y se les animó a moverse temprano, y el ángulo de su cabeza no excedió los 30 grados. Para evitar que la orina o las heces irritaran la piel, se utilizó agua para limpiar y la piel se mantuvo seca. La evaluación nutricional se realizó durante la hospitalización y dos veces por semana para evaluar la ingesta proteica y calórica de los pacientes. La incidencia de úlceras por presión disminuyó en los pacientes internados en las UCI.

En el estudio de Forni et al. (2022), se aplicó una espuma de poliuretano adhesiva de silicona multicapa en el sacro además de la atención preventiva estándar para las UPP en el grupo de intervención. En el grupo de control, se garantizó solo la atención preventiva estándar, que incluía la evaluación sistemática del riesgo de úlceras por presión, la evaluación de la piel tres veces al día, el posicionamiento de rutina cada 4 h, el uso de una superficie de apoyo activa según fuera apropiado y el cuidado de la piel en caso de incontinencia. Un apósito multicapa de espuma de poliuretano y adhesivo de silicona junto con los cuidados convencionales son más efectivos para la prevención de UPP que solo utilizar los cuidados convencionales

Edsberg et al., (2022), explica en su estudio algunas intervenciones para prevenir las úlceras por presión, entre ellas el reposicionamiento y superficies de apoyo para pacientes en riesgo, la minimización de las capas de ropa de cama y control de la humedad ya que la ropa de cama puede afectar las características de las superficies de apoyo, como la capacidad del colchón para proporcionar control del microclima al reducir el flujo de aire en un sistema de baja pérdida de aire, así como la capacidad del colchón para proporcionar redistribución de la presión. Además, se realizó apoyo nutricional, elevación del talón y de la cabecera de la cama ya que las pautas internacionales actuales de prevención y tratamiento de las lesiones por presión recomiendan una elevación de la

cabeza de 30° o menos para los pacientes en riesgo de sufrir lesiones por presión, a menos que esté médicamente contraindicado. Se realizó una evaluación diaria de la piel de los pacientes y la redistribución de la presión.

## 5. DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo la finalidad de analizar los factores de riesgo que pueden asociarse con el desarrollo de úlceras por presión en las UCI de adultos. Estas son un problema frecuente entre los pacientes críticos, Jacq et al., (2021), refiere que estas lesiones ocurren en aproximadamente uno de cada cinco pacientes críticamente enfermos, es decir, en un 20 %, y esto a pesar de las medidas que se toman para prevenirlas.

Existen diversos factores de riesgo asociados con el desarrollo de úlceras por presión, como explica Labeau et al., (2021), menciona que la edad avanzada, el sexo masculino, un bajo peso, haber recibido una cirugía de emergencia, haber obtenido una puntuación II de fisiología aguda simplificada más alta o una puntuación de Braden < 19, una estancia en la UCI igual o mayor a tres días y tener comorbilidades pueden considerarse como factores de riesgo. Y también consideró como zonas de mayor riesgo a la región sacra y los talones (19,5%).

Otros factores de riesgo identificados incluyen la diabetes mellitus, ventilación mecánica y uso de agentes vasopresores según (Cox et al., 2022). Antecedentes de enfermedad hepática, tener insuficiencia respiratoria, insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca, anemia grave, cualquier tipo de sepsis y la humedad de la piel como (Pittman et al., 2021). Las lesiones por presión relacionadas con dispositivos médicos como el tubo endotraqueal, la ventilación no invasiva / máscara de oxígeno, el catéter de Foley y los dispositivos de sonda nasogástrica (Temiz et al., 2024).

Pero no solo es importante la aparición de estas lesiones, también su gravedad es un elemento que debe considerarse, al respecto, VanGilder et al., (2021), reporta que los pacientes de cuidados críticos desarrollaron úlceras por presión más graves, en estadios

3, 4 o no estadificable, llegando incluso a tejido profundo. También Alderden et al. (2021), advierte que las úlceras que abarcan hasta tejido profundo tienen diferentes factores de riesgo y diferentes patrones anatómicos. Los pacientes que las desarrollan tienen más probabilidades de experimentar presión arterial diastólica baja y recibir epinefrina.

El personal de enfermería tiene un papel importante en la prevención de las úlceras por presión. En ese sentido, Fonseca et al., (2020), afirma que identificar de manera temprana los factores relacionados a las úlceras por presión forma parte de un pilar esencial en el cuidado. Así también, Edsberg et al., (2022), explica que, aunque existen medidas para la prevención de úlceras por presión existen tasas de cumplimiento moderadas que es posible mejorar para lograr que disminuya la incidencia de este problema.

Entre las medidas para la prevención, Santy & Limbert (2020), describen un paquete de cuidados para la prevención de las úlceras por presión de cinco pasos bajo el acróstico SSKIN (por sus siglas en inglés, que se refiere a superficie, evaluación de la piel, cinética o favorecer el movimiento, control de la incontinencia / humedad, y garantizar la nutrición / hidratación).

A pesar de este conocimiento acumulado, la implementación de estrategias de prevención a menudo no es óptima. Un paquete de cuidados estándar para la prevención puede favorecer el control de los factores de riesgo modificables y mejorar la calidad de la atención (Lien et al., 2023). El uso de paquetes de cuidados para la piel, que incluyen apósitos de silicona, protectores de la piel, evaluaciones integrales de la piel de la cabeza a los pies, descarga del talón, identificación temprana de fuentes de presión y reposicionamiento, pueden prevenir eficazmente las úlceras por presión (Byrne et al., 2023 & Oe et al., 2020).

Entre las limitaciones identificadas al realizar la presente revisión se encuentra la carencia de estudios nacionales. Además, muchos de los estudios incluidos fueron realizados en una o varias unidades de cuidados intensivos de un solo hospital lo que dificulta la posibilidad de generalizar de los resultados. Además de ello, muchos de los estudios fueron de diseño transversal, por lo tanto, carecen de seguimiento y no pudieron evaluarse a largo plazo la efectividad de las medidas preventivas utilizadas para reducir la prevalencia de las úlceras por presión.

## 6. CONCLUSIONES

Los factores de riesgo que influyen en el desarrollo de úlceras por presión en pacientes adultos en la UCI, está la edad avanzada, el sexo masculino, una puntuación de < 19 en la escala de Braden, una estancia en la UCI igual o mayor a tres días y tener comorbilidades.

Otros factores eternos que pueden producirse úlceras por presión relacionadas son dispositivos médicos como el tubo endotraqueal, la ventilación no invasiva / máscara de oxígeno, el catéter de Foley y los dispositivos de sonda nasogástrica.

Es importante tener en cuenta la clasificación para evaluar la gravedad de las úlceras por presión y guiar el tratamiento y las estrategias de manejo.

Proporcionar una guía completa y actualizada sobre el manejo y prevención de estas úlceras por presión.

Es necesario tener en cuenta que, para prevenir el desarrollo de úlceras por presión, los cuidados de Enfermería deben ir encaminados a mantener la piel limpia y seca, evitar que el paciente permanezca mucho tiempo en la misma posición y garantizar la idoneidad de los acolchados y colchones para aliviar la presión.

Sin existen paquetes de cuidados para la piel, que incluyen apósitos de silicona, protectores de la piel, evaluaciones integrales de la piel de la cabeza a los pies, descarga del talón, identificación temprana de fuentes de presión y reposicionamiento, todos los cuales pueden prevenir eficazmente las úlceras por presión.

## **7. RECOMENDACIONES**

Fomentar espacios de capacitación permanente del personal de enfermería de la UCI donde se actualice sobre los paquetes de cuidados específicos para la prevención de úlceras por presión.

Incentivar la dotación de recursos suficientes del personal de enfermería de las UCI para evitar la sobrecarga de trabajo y mejorar prevenir estas lesiones en los pacientes.

Programar la adquisición de sustancias y apósitos que han demostrado ser eficaces en la prevención de úlceras por presión e incorporarlas a los protocolos de cuidado para la prevención de úlceras por presión.

## 8.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agency for Healthcare Research and Quality. (2023). *Pressure Ulcers*.
- Al-Otaibi, Y. K., Al-Nowaiser, N., & Rahman, A. (2019). Reducing hospital-acquired pressure injuries. *BMJ Open Quality*, 8(1), e000464. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-000464>
- Alderden, J., Amofo, L., Zhang, Y., Fife, C., Yap, D., & Yap, T. (2021). Comparing Risk Profiles in Critical Care Patients With Stage 2 and Deep Tissue Pressure Injuries: Exploratory Retrospective Cohort Study. *JMIR Dermatology*, 4(2), e29757. <https://doi.org/10.2196/29757>
- Anthony, D., & Sullivan, M. (2008). *Nutritional Interventions in the Prevention and Management of Pressure Ulcers*. *Nutrition in Clinical Practice*, 23(6), 635-641.
- Aydım Kudu, A., Taşdemir, N., & Sönmez, M. (2023). Incidence of medical device-related pressure injuries in the intensive care unit and related risk factors. *Journal of Tissue Viability*, 32(4), 564–571. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jtv.2023.06.006>
- Barquero W. (2022). Análisis PRISMA como metodología para revisión sistemática: una aproximación general. *Revista Saúde em Redes*.
- Beecher, M. D., & Wong, W. W. (2016). "The impact of moisture on pressure ulcer development." *Wound Repair and Regeneration*, 24(4), 535-542.
- Bergstrom, N., Braden, B., Kemp, M., & Champagne, M. (1998). *Critical evaluation of the Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk*. *The Journal of the American Geriatrics Society*, 46(5), 522-526.
- Black, J. M., & Cuddigan, J. (2011). "Pressure ulcers: A review of current knowledge." *Journal of Wound, Ostomy & Continence Nursing*, 38(2), 170-179
- Bryant, R. A., & Nix, D. P. (2016). "Acute and Chronic Wounds: Current Management Concepts." *Wolters Kluwer Health*.

- Byrne, S., Patton, D., Avsar, P., Strapp, H., Budri, A., O'Connor, T., Nugent, L., & Moore, Z. (2023). Sub epidermal moisture measurement and targeted SSKIN bundle interventions, a winning combination for the treatment of early pressure ulcer development. *International Wound Journal*, 20(6), 1987–1999. <https://doi.org/10.1111/iwj.14061>
- Chacón-Mejía, J. P., Y Del Carpio-Alosilla, A. E. (2019). Indicadores clínico-epidemiológicos asociados a úlceras por presión en un hospital de Lima. En *Revista de la Facultad de Medicina Humana* (Vol. 19, pp. 66–74). scielo.
- Cox, J., Edsberg, L. E., Koloms, K., & VanGilder, C. A. (2022). Pressure Injuries in Critical Care Patients in US Hospitals: Results of the International Pressure Ulcer Prevalence Survey. *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing : Official Publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society*, 49(1), 21–28. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000834>
- Cuddigan, J., Berlowitz, D., & Ayello, E. (2001). *Pressure Ulcers in America: Prevalence, Incidence, and Implications for the Future*. *Advances in Skin & Wound Care*, 14(2), 208-220.
- Dang, W., Liu, Y., Zhou, Q., Duan, Y., Gan, H., Wang, L., Zhu, Q., Xie, C., & Hu, A. (2022). Risk factors of medical device-related pressure injury in intensive care units. *Journal of Clinical Nursing*, 31(9–10), 1174–1183. <https://doi.org/10.1111/jocn.15974>
- De Gouveia Santos, V. L. C., Serpa, L. F., Cordero, G. M. L., Gamboa, S. G., Campos, H. H., & Castañeda, O. C. (2019). Risk Assessment in Pressure Ulcers. En M. Romanelli, M. Clark, A. Gefen, & G. Ciprandi (Eds.), *Science and Practice of Pressure Ulcer Management* (Second, pp. 57–77). Springer London. [https://doi.org/10.1007/978-1-4471-7413-4 y 5](https://doi.org/10.1007/978-1-4471-7413-4_y_5)

- Digesa, L. E., Baru, A., Shanko, A., Kassa, M., Aschalew, Z., Moga, F., Beyene, B., & Mulatu, T. (2023). Incidence and Predictors of Pressure Ulcers among Adult Patients in Intensive Care Units at Arba Minch and Jinka Hospitals, Southern Ethiopia. *BioMed Research International*, 2023, 9361075. <https://doi.org/10.1155/2023/9361075>
- Dziedzic, M. (2019). *Fast facts about pressure ulcer care for nurses* (Second). Springer Publishing Company.
- Edsberg, L. E., Cox, J., Koloms, K., & VanGilder-Freese, C. A. (2022). Implementation of Pressure Injury Prevention Strategies in Acute Care: Results From the 2018-2019 International Pressure Injury Prevalence Survey. *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing: Official Publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society*, 49(3), 211–219. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000878>
- Elmore, N., & Smith, I. (2015). "Nutrition and pressure ulcers: A review." *Nursing Standard*, 30(21), 46-52.
- Espinoza Freire E. (2020), La investigación cualitativa, una herramienta ética en el ámbito pedagógico. *Revista Conrado*.
- European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP). (2019). *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline* (Third). European Pressure Ulcer Advisory Panel.
- Flores-Lara, Y., Rojas-Jaimes, J., Y Jurado-Rosales, J. (2020). Frecuencia de úlceras por presión y los factores asociados a su presentación, en pacientes de un hospital nacional de Lima, Perú. En *Revista Medica Herediana* (Vol. 31, pp. 164–168). scielo.
- Fonseca, D. A., Hernández Ordóñez, S. J., Gómez, M. E., Rojas Villamil, J. J., Ayala, N. E., Alfonso, Y. A., Céspedes G., E. K., Flórez Amaya, F. H., Daza, G. A., Sabogal, F. J., Rodríguez, J. A., López S., V. A., Rubio, C. P., Y Cuspoca, L. M. (2020). Factores asociados a la prevalencia de úlceras por presión en un hospital universitario en Bogotá

(Colombia). *Universitas Medica*, 61, 14–21.

Forni, C., Gazineo, D., Allegrini, E., Bolgeo, T., Brugnolli, A., Canzan, F., Chiari, P., Evangelista, A., Grugnetti, A. M., Grugnetti, G., Guberti, M., Matarese, M., Mezzalira, E., Pierboni, L., Prosperi, L., Sofritti, B., Tovazzi, C., Vincenzi, S., Zambiasi, P., ... Zanelli, S. (2022). Effectiveness of a multi-layer silicone-adhesive polyurethane foam dressing as prevention for sacral pressure ulcers in at-risk in-patients: Randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 127, 104172. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104172>

Galarza, C. (2020). Los alcances de una investigación. *Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7746475>

González-Nahuelquin, C., Magtá-Soler, L., Arredondo-González, E., Valero-Chillerón, M. J., Puebla-Santibáñez, P., Y González-Chordá, V. M. (2023). Prevalencia de las úlceras por presión al egreso Hospitalario en Chile: tendencia del indicador 2001 al 2019. *Ciencia y enfermería*, 29(35), 1–9.

Gordon, A. L., & Martin, S. (2012). "Chronic diseases and pressure ulcer risk: A comprehensive review." *Clinical Nursing Studies*, 1(2), 44-51.

Gorecki, C., Brown, J., & Nelson, E. (2009). *The Prevalence of Pressure Ulcers in the Community: A Systematic Review. Journal of Advanced Nursing*, 65(1), 6-16.

Grupo de Trabajo de Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GTUPPHC). (2022). *Guía de prevención y manejo de úlceras por presión y heridas crónicas (Primera)*. Grupo de Trabajo Úlceras por Presión y Heridas Crónicas.

Jacq, G., Valera, S., Muller, G., Decormeille, G., Youssoufa, A., Poiroux, L., Allaert, F., Barrois, B., Rigaudier, F., Ferreira, P., Huard, D., Heming, N., Aissaoui, N., Barbar, S., Boissier, F., Grimaldi, D., Hraiech, S., Lascarrou, J. B., Piton, G., & Michel, P. (2021).

Prevalence of pressure injuries among critically ill patients and factors associated with their occurrence in the intensive care unit: The PRESSURE study. *Australian Critical Care : Official Journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses*, 34(5), 411–418. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2020.12.001>

Karacabay, K., Savci, A., Dalkılıç, M., & Kabu Hergül, F. (2023). Determining the incidence and risk factors of medical device-related pressure injury in intensive care patients. *Journal of Tissue Viability*, 32(4), 596–600. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2023.08.002>

Labeau, S. O., Afonso, E., Benbenishty, J., Blackwood, B., Boulanger, C., Brett, S. J., Calvinogunther, S., Chaboyer, W., Coyer, F., Deschepper, M., François, G., Honore, P. M., Jankovic, R., Khanna, A. K., Llauro-Serra, M., Lin, F., Rose, L., Rubulotta, F., Saager, L., ... Blot, S. I. (2021). Prevalence, associated factors and outcomes of pressure injuries in adult intensive care unit patients: the DecubicUs study. *Intensive Care Medicine*, 47(2), 160–169. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06234-9>

Lichter, C. (2014). "Pressure ulcers in the elderly: Risk factors and prevention strategies." *Journal of Geriatric Care*, 22(1), 15-20.

Lyder, C., & Rogers, B. (2009). *The Role of Skin Care in the Prevention of Pressure Ulcers*. *Clinical Nursing Research*, 18(2), 147-164.

Li, Z., Lin, F., Thalib, L., & Chaboyer, W. (2020). Global prevalence and incidence of pressure injuries in hospitalised adult patients: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 105, 103546. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103546>

Lien, R.-Y., Wang, C.-Y., Hung, S.-H., Lu, S.-F., Yang, W.-J., Chin, S.-I., Chiang, D.-H., Lin, H.-C., Cheng, C.-G., & Cheng, C.-A. (2023). Reduction in the Incidence Density of Pressure Injuries in Intensive Care Units after Advance Preventive Protocols. *Healthcare(Basel, Switzerland)*, 11(15). <https://doi.org/10.3390/healthcare11152116>

- López, P. (2019). Población, muestra y muestreo. 2(1),  
<http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>
- Mervis, J. S., & Phillips, T. J. (2019). Pressure ulcers: Prevention and management. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 81(4), 893–902.  
<https://doi.org/10.1016/j.jaad.2018.12.068>
- Moore, Z., & Cowman, S. (2015). "Repositioning for preventing and treating pressure ulcers."  
*Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1)
- Nixon, J., McGough, L., & Statham, A. (2006). *The Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk: A Systematic Review of the Evidence*. *Journal of Advanced Nursing*, 55(1),
- Norton, D., McLaren, R., & Exton, M. (1962). *An Investigation of the Factors That Influence the Development of Decubitus Ulcers*. *Journal of the American Geriatrics Society*, 10, 207-214.
- Oe, M., Sasaki, S., Shimura, T., Takaki, Y., & Sanada, H. (2020). Effects of Multilayer Silicone Foam Dressings for the Prevention of Pressure Ulcers in High-Risk Patients: A Randomized Clinical Trial. *Advances in Wound Care*, 9(12), 649–656.  
<https://doi.org/10.1089/wound.2019.1002>
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Seguridad del paciente. Nota descriptiva*.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
- Özyürek, P., & Gürlek Kisacik, Ö. (2024). Medical device-related pressure injuries prevention practices of intensive care unit nurses: A cross-sectional study in Turkey. *Journal of Tissue Viability*, 33(2), 262–268.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jtv.2024.03.013>
- Pittman, J., Beeson, T., Dillon, J., Yang, Z., Mravec, M., Malloy, C., & Cuddigan, J. (2021). Hospital-Acquired Pressure Injuries and Acute Skin Failure in Critical Care: A Case-Control Study. *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing : Official*

*Publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society, 48(1), 20–30.*

<https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000734>

Pott, F. S., Meier, M. J., Stocco, J. G. D., Crozeta, K., & Ribas, J. D. (2014). The effectiveness of hydrocolloid dressings versus other dressings in the healing of pressure ulcers in adults and older adults: a systematic review and meta-analysis. *Revista Latino-Americana de Enfermagem, 22(3), 511–520.* <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3480.2445>

Putruele, S., Quiroga, C., Y Saenz, A. (2022). *Manual de prevención y tratamiento de lesiones por presión* (Primera). Editorial del Hospital Posadas.

Quizhpi, M., Tintin, S., Jácome, J., Y Cruz, G. (2022). Ulceras por presión. Diagnóstico, clasificación, tratamientos y cuidados. *RECIAMUC, 6(3), 664–676.* [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(3\).julio.2022.664-676](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.664-676)

Rodríguez, J. E. C., Y Gamboa, S. G. (2020). Prevención de lesiones por presión: conocimientos y actitudes del personal de enfermería. *Journal of Wound Care, 29(LatAmsup 2), 6–15.* [https://doi.org/10.12968/jowc.2020.29.LatAm\\_sup\\_2.6](https://doi.org/10.12968/jowc.2020.29.LatAm_sup_2.6)

Romanelli, M., Clark, M., Gefen, A., & Ciprandi, G. (2019). *Science and Practice of Pressure Ulcer Management* (Second). Springer London. <https://doi.org/10.1007/978-1-4471-7413-4>

Rubulotta, F., Brett, S., Boulanger, C., Blackwood, B., Deschepper, M., Labeau, S. O., & Blot, S. (2022). Prevalence of skin pressure injury in critical care patients in the UK: results of a single-day point prevalence evaluation in adult critically ill patients. *BMJ Open, 12(11), e057010.* <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-057010>

Santy-Tomlinson, J., & Limbert, E. (2020). Using the SSKIN care bundle to prevent pressure ulcers in the intensive care unit. *Nursing Standard (Royal College of Nursing (Great Britain) : 1987), 35(10), 77–82.* <https://doi.org/10.7748/ns.2020.e11536>

- Sibbald, R. G., & Woo, K. Y. (2008). "Implementing Best Practice Guidelines for Wound Care in Canada: How Do We Make It Happen?" *International Wound Journal*, 5(2), 103-111
- Sullivan, N., & Schoelles, K. (2013). "Prevention of Pressure Ulcers: A Systematic Review of the Evidence". *Agency for Healthcare Research and Quality*. Schumacher, J., & Edwards, S. (2008). *Effective Positioning and Repositioning for Prevention of Pressure Ulcers. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 35(5), 483-488.
- Temiz, Z., Aydın Sayılan, A., Sayılan, S., & Azum, E. (2024). Incidence, severity and characteristics of medical device-related pressure injuries in adult intensive care patients: A single-centre, cross-sectional study. *Journal of Tissue Viability*, 33(2), 220–224. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2024.02.007>
- Toapanta, F. G., Terán, A. V., Hinojosa, M. A., Niza, A. I., Córdor, M. S., Y Miketta, A. G. (2021). Caracterización demográfica y epidemiológica de pacientes críticos con lesiones por presión en el Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín. *Revista Médica-Científica CAMBIOS HECAM*, 20(2 SE-Estudio Original: Estudios Observacionales). <https://doi.org/10.36015/cambios.v20.n2.2021.728>
- VanGilder, C. A., Cox, J., Edsberg, L. E., & Koloms, K. (2021). Pressure Injury Prevalence in Acute Care Hospitals With Unit-Specific Analysis: Results From the International Pressure Ulcer Prevalence (IPUP) Survey Database. *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing: Official Publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society*, 48(6), 492–503. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000817>
- Yusharyahya, S. N., Legiawati, L., Astriningrum, R., Jonlean, R., & Andhira, V. (2023). Characteristics of pressure injuries among geriatric patients at an Indonesian tertiary hospital: a cross-sectional study. *Medical Journal of Indonesia*, 32(3 SE-Clinical Research), 183–189. <https://doi.org/10.13181/mji.oa.237092>

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2023). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *16*(1),39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

Zhang, C., Zhang, S., Wu, B., Zou, K., & Chen, H. (2023). Efficacy of different types of dressings on pressure injuries: Systematic review and network meta-analysis. *Nursing Open*, *10*(9), 5857–5867. <https://doi.org/10.1002/nop2>

9.

## ANEXOS

### 9.1. ANEXO N°1 PREGUNTA PICO

POBLACIÓN	INTERVENCIÓN	COMPARACIÓN	RESULTADOS
Pacientes adultos hospitalizados en unidades de cuidados intensivos	La valoración del riesgo, en los cuidados específicos, en pacientes con úlceras por presión en áreas de cuidados intensivos	Protocolos de enfermería en el paciente crítico y sus cuidados generales.	Prevención de úlceras por presión y sus complicaciones.

## 9.2. ANEXO N°2 TABLA PRISMA

	Autor y año	Título	Objetivo	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Método	Resultados	Hallazgos	Link
--	-------------	--------	----------	---------------------	-------------------------	--------	------------	-----------	------

	<p>Özyürek, P., &amp; Gürlek Kisacik, Ö. (2024)</p>	<p>Prácticas de prevención de lesiones por presión relacionadas con dispositivos médicos por parte de enfermeras de unidades de cuidados intensivos.</p>	<p>Evaluar las prácticas preventivas de las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos (UCI) en relación con las lesiones por presión relacionadas con dispositivos médicos (LPRDM).</p>	<p>96 enfermeras</p>	<p>Formulario de Información de Enfermero. Cuestionario de Prácticas de Prevención de lesiones por presión relacionadas con dispositivos médicos</p>	<p>Estudio transversal y descriptivo.</p>	<p>Las puntuaciones generales de práctica de las enfermeras de la UCI en la prevención de MDRPI fueron <math>50,83 \pm 12,93</math>. De los participantes, el 57,3% (n = 55) alcanzó una puntuación total de práctica de 51 o más de 68 (considerada una puntuación aceptable que indica competencia en la práctica positiva). Los elementos con los niveles de práctica más negativos entre las enfermeras estaban relacionados con afirmaciones como "Aplico hidrocoloide, espuma fina o un apósito tipo silicona para prevenir MDPRI" (<math>2,86 \pm 0,85</math>) y "Utilizo la estadificación normal de las lesiones por presión al estadificar la MDRPI" (<math>2,88 \pm 0,86</math>). No se observó ninguna diferencia significativa entre las puntuaciones medias de las prácticas de prevención de MDRPI y las características de las enfermeras de la UCI, como el nivel de educación, los años de trabajo en la unidad y los años de experiencia en la profesión (p &gt; 0,05). Además, se encontró una correlación positiva entre la edad y los niveles de</p>	<p>No se observó ninguna diferencia significativa entre las puntuaciones medias de las prácticas de prevención de MDRPI y las características de las enfermeras de la UCI, como el nivel de educación, los años de trabajo en la unidad y los años de experiencia en la profesión (p &gt; 0,05). Además, se encontró una correlación positiva entre la edad y los niveles de práctica en la prevención de MDRPI (p &lt; 0,05).</p>	<p><a href="https://doi.org/10.1016/j.itv.2024.03.013">https://doi.org/10.1016/j.itv.2024.03.013</a></p>
--	---	--	--	----------------------	--	---	--	--	--

							práctica en la prevención de MDRPI ( $p < 0,05$ ).		
	Temiz et al. (2024)	Incidencia, gravedad y características de las lesiones por presión relacionadas con dispositivos médicos en pacientes adultos encuidados intensivos.	Determinar la incidencia, gravedad y características de las lesiones por presión relacionadas con dispositivos médicos en unidades de cuidados intensivos.	187 pacientes	Formulario de identificación del paciente.  Formulario de seguimiento de lesiones por presión relacionadas con dispositivos médicos.  Escala Braden para predecir el riesgo de úlceras por presión.	Estudio transversal	Se encontró que el 30,6% de los pacientes desarrollaron lesiones por presión relacionadas con dispositivos médicos; de estos, el 73,7% tenían lesiones por presión en etapa I. Encontramos que el 36,8% de los pacientes fueron diagnosticados con lesiones por presión relacionadas con dispositivos médicos dentro de los 8 a 11 días. Los resultados mostraron que los dispositivos de tubo endotraqueal (61,4%), ventilación no invasiva/máscara de oxígeno (52,6%), catéter de Foley (49,1%) y sonda nasogástrica (36,8%) fueron las causas más comunes del desarrollo de lesiones por presión relacionadas con dispositivos médicos.	Se encontró que las características demográficas de los pacientes tenían un efecto significativo en el desarrollo de lesiones por presión relacionadas con dispositivos médicos ( $p < .05$ ).	<a href="https://doi.org/10.1016/j.jtv.2024.02.007">https://doi.org/10.1016/j.jtv.2024.02.007</a>
	Yusharyahya et al. (2023)	Características de las lesiones por presión entre pacientes geriátricos en un hospital terciario de Indonesia: un estudio transversal	Informar las características de los pacientes geriátricos con lesiones por presión ingresados en un hospital terciario en Indonesia	39 pacientes	Registros médicos de pacientes geriátricos ingresados	Estudio transversal	La región sacra fue el sitio más reportado (36%), siendo la lesión por presión en etapa 2 la etapa más común en los pacientes (74%). Más de la mitad de los pacientes utilizaron apósitos convencionales (51,3%). Se encontró inmovilidad en el 35,9% de los		<a href="https://doi.org/10.13181/mji.0a.237092">https://doi.org/10.13181/mji.0a.237092</a>

							pacientes por estar encamados.		
Digesa et al. (2023)	Incidencia y predictores de úlceras por presión en pacientes adultos en unidades de cuidados intensivos de los hospitales ArbaMinch y Jinka, en el sur de Etiopía. Identificar la incidencia y los factores predictivos de úlceras por presión en pacientes adultos ingresados en unidades de cuidados intensivos.	216 pacientes	Cuestionario estructurado Escala de Waterlow	Estudio de cohorte	Este estudio incluyó 216 pacientes adultos que no tenían úlceras por presión en el momento del ingreso. Los participantes tenían edades de 15 a 88 años. Los pacientes con mediana y rango intercuartil (IQR) de edad fueron de 30 y 19,5 años, respectivamente. Aproximadamente la mitad (52,31%) de los participantes del estudio eran hombres. Según la puntuación de Waterlow, 100 (46,3%) de los pacientes del estudio estaban en riesgo de desarrollar una úlcera por presión en el momento del ingreso a las unidades de cuidados intensivos	La incidencia acumulada global de la úlcera por presión fue menor que la de otros estudios, pero se produjo a un ritmo más rápido. Entre los casos de úlceras por presión, cuatro quintas partes (80%) de los pacientes con tratamiento desarrollaron úlceras por presión en los 6 días siguientes a su ingreso en las UCI. En las unidades de cuidados intensivos, se encontró que la edad avanzada y la presencia de fuerzas de fricción o corte eran predictores de úlceras por presión. Por lo tanto, cuando se atienden a pacientes críticamente enfermos, las enfermeras en las unidades de cuidados intensivos deben anticipar constantemente el riesgo de desarrollar una úlcera por presión.	<a href="https://doi.org/10.1155/2023/9361075">https://doi.org/10.1155/2023/9361075</a>		
Aydin Kudu et al. (2023)	Incidencia de lesiones por presión relacionadas con dispositivos médicos en la unidad de cuidados intensivos y factores de riesgo relacionados	213 pacientes	Investigar la incidencia y los factores de riesgo que afectan las lesiones por presión relacionadas con dispositivos médicos (LPRDM) en una unidad de cuidados	Formulario de información del paciente. Formulario de monitoreo de lesiones por presión relacionadas con dispositivos médicos. Calculadora de riesgo de área de	Estudio longitudinal descriptivo/anatómico y transversal	La incidencia de IDR fue del 28,6% (61/213). El estudio reveló que 48,4% (46/95) de estas lesiones fueron causadas por dispositivos médicos para el sistema respiratorio, 26,3% (25/95) por dispositivos para el sistema gastrointestinal y genitourinario. El estudio también reveló que el 70,5% de los IRM se produjeron en la piel y el	El estudio mostró que la incidencia de IRM de MDR fue relativamente alta y se asoció con varios factores. Es fundamental que los enfermeros de cuidados intensivos, que se encuentran con IRM con mayor frecuencia, consideren estos factores mientras cuidan a sus pacientes	<a href="https://doi.org/10.1016/j.ijiv.2023.06.006">https://doi.org/10.1016/j.ijiv.2023.06.006</a>	

			intensivos para adultos		presión de Jackson/Cubbin (Jackson/Cubbin BARHATr) - Versión turca, Sistema de estadificación de lesiones por presión. Escala de coma de Glasgow	29,5% en la membrana mucosa, y que el 82,1% de los IRMM que se produjeron en la piel estaban en la Etapa 1. En cuanto a la ubicación anatómica, el 21,1% de estas lesiones se desarrollaron en los dedos y el 13,7% en la boca/lip. En el análisis multivariado, parenteral - enteral (p = 0,006, OR = 0,083, IC95% = [0,014-0,497]) y la nutrición oral (p = 0,037, OR = 0,210, IC95% = [0,049-1,908]), un mayor número de dispositivos (nueve o más) (p = 0,002, OR = 5.387, IC95% = [1.840-15,772]) y la duración del desgaste del dispositivo (p. 0,05) como factores de riesgo independientes para la aparición de IRMM.	y tomen las medidas preventivas adecuadas para reducir la incidencia de estas lesiones.	
--	--	--	-------------------------	--	--	---	---	--

	Forni et al. (2022)	Eficacia de un apósito multicapa de espuma de poliuretano y adhesivo de silicona como prevención de úlceras por presión sacras en pacientes hospitalizados en riesgo.	Estudiar si un apósito multicapa de espuma de poliuretano y adhesivo de silicona conforma para el sacro previene el desarrollo de UPP, además de la atención preventiva estándar de UPP para pacientes hospitalizados en riesgo.	709 pacientes Grupo experimental: 351 Grupo control: 358	Espuma de poliuretano adhesiva de silicona multicapa.	Ensayo controlado aleatorizado abierto, de marca paralela, multicéculo.	En pacientes ingresados en unidades médicas, 15/113 controles y 4/118 en el grupo de intervención desarrollaron úlceras a presión sacra (p = 0,010; reducción absoluta 9,2%; NNT para beneficio 11, IC 95% 6 a 44). En pacientes ingresados en unidades quirúrgicas, control 21/144 y 8/142 en el grupo de intervención desarrollaron úlceras de presión sacra (p = 0,010; reducción absoluta 8,9%; NNT para beneficio 11 IC 95% 6 a 49). La incidencia de úlceras por presión no fue significativamente diferente entre los brazos de aleatorización (5,2%	Se demostró que la espuma de poliuretano adhesiva de silicona multicapa sacra, además de la atención preventiva estándar, es eficaz para la prevención de úlceras por presión en pacientes hospitalizados en riesgo ingresados en unidades médicas y quirúrgicas.	<a href="https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104172">https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104172</a>
--	---------------------	---	--	--	---	---	---	---	---

					<p>experimental vs control del 10,4%, <math>p = 0,141</math>) en pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos. En total, 46/358 (12,8%) controles y 17/351 (4,8%) en el grupo de intervención desarrollaron úlceras a presión sacra (<math>p = 0,001</math>; reducción absoluta 8%; número necesario para tratar (NNT) para beneficio 12, IC 95% 8 a 26). La incidencia de úlceras por presión sacra escénica no difirió significativamente entre los dos grupos. No se notificaron reacciones adversas en la piel ni malestar atribuibles a la aplicación de espuma.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

	<p>Flores-Lara et al. (2020)</p>	<p>Frecuencia de úlceras por presión y los factores asociados a su presentación, en pacientes de un hospital nacional de Lima, Perú.</p>	<p>Determinar la frecuencia de úlceras por presión (UPP) y los factores asociados a su presentación, en pacientes de un hospital nacional de Lima, Perú.</p>	<p>Pacientes del hospital con presencia de úlcera por presión (UPP) durante el año 2016</p>	<p>Se utilizaron los datos del número de UPP por semanas epidemiológicas de las salas de hospitalización obtenidos por la Oficina de Inteligencia Sanitaria del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati durante el año 2016. Se determinaron las frecuencias según servicio de hospitalización. Se utilizó</p>	<p>Estudio descriptivo, retrospectivo y relacional</p>	<p>Los servicios con mayor frecuencia de UPP fueron UCI (41,67%) y cirugía general (16,67%), medicina interna (9,52%) y obstetricia (6,94%) y existió una relación estadística entre la frecuencia de UPP y UCI, cirugía general, medicina interna y obstetricia (<math>p &lt; 0,005</math>).</p>	<p>Se encontró que la frecuencia de úlceras por presión se asoció con el servicio de hospitalización del paciente, siendo más frecuente en la unidad de cuidados intensivos. Más del 70% de los casos de UPP ocurrieron en la UCI, hospitalización de cirugía, medicina y obstetricia.</p>	<p><a href="https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/3805">https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/3805</a></p>
--	----------------------------------	--	--	---	---	--	---	--	--

					Social Science Statistics, para determinar Chi Cuadrado.				
	Fonseca et al. (2020)	Factores asociados a la prevalencia de úlceras por presión en un hospital universitario en Bogotá (Colombia)	Identificar los factores asociados con la aparición de úlceras por presión en pacientes hospitalizados mayores de 16 años de edad, en el Hospital Universitario San Ignacio (Colombia) durante 2013.	228 pacientes, 114 casos, 114 controles	Fuente de información secundaria.	Estudio observacional analítico tipo de casos y controles	Se incluyeron 228 pacientes, de los cuales 114 presentaron UPP durante su estancia hospitalaria (casos); mientras que 114 no (controles). En el grupo de casos, el promedio de estancia fue más corto, 17 días (DE: 13), en comparación con el grupo control, el cual informó un promedio de estancia de 29 días (DE: 21). En los dos grupos hubo predominio de edad superior a 63 años.	El análisis multivariado determinó que los pacientes mayores de 45 años, con hemoglobina por debajo del nivel esperado por sexo y edad, tienen un alto riesgo de presentar UPP. Gran número de pacientes con estas características pueden ser derivados a servicios de hospitalización, posterior a su estancia en unidades de cuidado intensivo, como lo presentó el análisis univariado.	<a href="https://doi.org/10.11144/javeriana.umed61-4.ulce">https://doi.org/10.11144/javeriana.umed61-4.ulce</a>

	Chacón-Mejía y Del Carpio-Alosilla (2019)	Indicadores clínico-epidemiológicos asociados a úlceras por presión en un hospital de Lima	Determinar los indicadores clínico-epidemiológicos asociados a úlceras por presión (UPP) en pacientes del servicio de	93 historias clínicas con el diagnóstico de úlcera por presión	Basado en la revisión de historias clínicas	estudio observacional, analítico y retrospectivo.	De los 93 pacientes, el 50,5% eran del sexo masculino. Los adultos mayores correspondían al 74%. Las UPP estaban localizadas en nivel sacro con 77% y en talón con un 13%. En cuanto a los estadios, los más	Los resultados obtenidos en el presente estudio mostró que la prevalencia de úlcera por presión en pacientes adultos hospitalizados fue de 1.61%; sin embargo,	<a href="http://dx.doi.org/10.25176/RFMH.v19.n2.2067">http://dx.doi.org/10.25176/RFMH.v19.n2.2067</a>
--	---	--	---	--	---	---	--	--	---

			Medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante los años 2016-2017				frecuentes fueron el II con 32%, el IV con 31% y el III con 27%.	al considerar solo población adulta mayor, se observó que dicha prevalencia aumentó a 7.43%.	
Toapanta et al.(2021)	Caracterización demográfica y epidemiológica de pacientes críticos con lesiones por presión en el Hospital de Especialidades Carlos AndradeMarín	Realizar una caracterización demográfica y epidemiológica a los pacientes críticos con lesiones por presión.	147 registros de historias clínicas	Registros de historias clínicas físicas y electrónicas de pacientes que presentaron lesiones por presión	Estudio descriptivo, retrospectivo.	Sexo masculino 63%, pre obesidad 41%, pacientes con hipertensión 37.6% y con diabetes 24%. Las lesiones por presión tuvieron una prevalencia de 7% e incidencia de 3%. Localizadas en región sacra 63%, cara 7,5%, talón 24%.	Debido a las medidas de control y prevención tomadas por la UCI, la prevalencia, los estadios y la frecuencia de las úlceras por presión se encuentran dentro de los estándares aceptados internacionalmente.	<a href="https://doi.org/10.36015/cambios.v20.n2.2021.728">https://doi.org/10.36015/cambios.v20.n2.2021.728</a>	



## 9.4. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS ARTÍCULOS

Estudio	¿Se describe el estudio como aleatorizado?	¿Se describe el estudio como doble ciego?	¿Se describen las pérdidas y retiradas del estudio?	¿Es adecuado el método de aleatorización?	¿Es adecuado el método de doble ciego?	T otal
Özyürek y Gürlek Kisacik (2024)	1	0	1	1	0	3
Temiz et al. (2024)	1	0	1	1	0	3
Yusharyahya et al. (2023)	1	1	0	1	1	4
Digesa et al. (2023)	1	1	1	1	1	5
Aydım Kudu et al. (2023)	1	0	0	0	1	2
Forni et al. (2022)	1	1	1	1	1	5
Flores-Lara et al. (2020)	1	0	1	1	0	3
Fonseca et al. (2020)	1	0	1	1	0	3
Chacón-Mejía y Del Carpio-Alosilla (2019)	1	1	1	1	0	4
Toapanta et al. (2021)	1	0	0	1	0	2
Rubulotta et al. (2022)	1	0	0	1	0	2
Jacq et al. (2021)	1	0	1	1	0	3
Alderden et al. (2021)	1	0	1	1	0	3
Labeau et al. (2021)	1	1	1	1	0	4
VanGilder et al. (2021)	1	0	1	1	0	3
Edsberg et al. (2022)	1	1	1	1	1	5
Karacabay et al. (2023)	1	0	0	1	0	2
Cox et al. (2022)	1	0	1	1	0	3
Pittman et al. (2021)	1	0	1	1	0	3
Dang et al. (2022)	1	0	1	1	0	3
González-Nahuelquin et al. (2023)	1	0	0	1	0	2