

# UCUENCA

**Universidad de Cuenca**

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Enfermería

**Riesgo de úlceras por presión en pacientes adultos mayores del Hogar Cristo  
Rey y Miguel León de la ciudad de Cuenca, 2022 - 2023**

Trabajo de titulación previo a la  
obtención del título de Licenciado  
en Enfermería

**Autor:**

Erika Viviana Barbecho Ñauta

Katherine Paola Fajardo Llivichuzhca

**Director:**

Carmen Mercedes Villa Plaza

ORCID:  0000-0001-8403-7924

**Cuenca, Ecuador**

2024-05-23

## Resumen

**Antecedentes:** Las úlceras por presión, son un problema antiguo que afecta y ha afectado a todas las personas, sin distinción social, durante todos los periodos históricos, repercutiendo sobre todo en los adultos mayores, al ser el proceso de envejecimiento una etapa en la que existe un mayor riesgo de presentar esta afección, dificultando el alcance de un nivel óptimo de salud. **Objetivo:** Determinar el riesgo de úlceras por presión en pacientes adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Miguel León de la ciudad de Cuenca, 2022-2023. **Métodos:** Se realizó un estudio cuantitativo, de tipo descriptivo observacional, con una muestra de 109 adultos mayores de los Centros Geriátricos Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León, seleccionados mediante criterios de inclusión y exclusión. Los instrumentos de recolección de datos son las escalas validadas de Braden y Waterlow, que fueron aplicadas mediante un formulario. Se realizó la tabulación a través el programa SPSS-28, Microsoft Excel 2019. **Resultados:** El nivel de riesgo en el Hogar Miguel León y Hogar Cristo Rey de acuerdo a la escala de Braden, es Sin Riesgo (36,1%), Riesgo Bajo (36,1%), Riesgo Moderado (15,3%) y Riesgo Alto (12,5%). De igual manera en la Escala de Waterlow se obtuvo, Riesgo (81,9%), Alto Riesgo (16,7%) y Muy Alto Riesgo (1,4%). **Conclusiones:** De acuerdo a las dos escalas aplicadas, se evidenció que, en los centros geriátricos estudiados, el riesgo es mínimo, debido a los distintos cuidados específicos que se brindan por parte del personal que asiste a los adultos mayores, sin embargo, sigue existiendo una mínima parte de la población que tienen un riesgo potencial, a causa de que no se ha podido reducir ciertos factores de riesgo que afectan directamente a su salud.

*Palabras clave del autor:* úlceras por presión, adulto mayor, geriátricos, riesgo



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

**Repositorio Institucional:** <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

### Abstract

**Background:** Pressure ulcers are an old problem that affects and has affected all people, without social distinction, during all historical periods, with particular repercussions in older adults, as the ageing process is a stage in which there is a greater risk of presenting this condition, making it difficult to reach an optimal level of health. **Objective:** To determine the risk of pressure ulcers in older adult patients at the Hogar Cristo Rey and Miguel León in the city of Cuenca, 2022-2023. **Methods:** A quantitative, descriptive observational study was carried out with a sample of 109 older adults from the Hogar Cristo Rey and Hogar Miguel León Geriatric Centres, selected by inclusion and exclusion criteria. The data collection instruments were the validated Braden and Waterlow scales, which were applied by means of a form. Tabulation was carried out using SPSS-28, Microsoft Excel 2019. **Results:** The level of risk in Hogar Miguel León and Hogar Cristo Rey according to the Braden scale, is No Risk (36.1%), Low Risk (36.1%), Moderate Risk (15.3%) and High Risk (12.5%). In the same way, in the Waterlow Scale, Risk (81.9%), High Risk (16.7%) and Very High Risk (1.4%) were obtained. **Conclusions:** According to the two scales applied, it was evidenced that in the geriatric centers studied, the risk is minimal, due to the different specific care provided by the personnel who assist the elderly, however, there is still a minimum part of the population that have a potential risk, because it has not been possible to reduce certain risk factors that directly affect their health.

*Author Keywords:* pressure ulcers, elderly, geriatric, risk



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

**Institutional Repository:** <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

## Índice de contenido

<b>Capítulo I</b> .....	11
1.1. Introducción .....	11
1.2. Planteamiento del problema .....	12
1.3. Justificación.....	13
<b>Capítulo II</b> .....	15
2. Marco teórico.....	15
2.1. Definición:.....	15
2.2. Epidemiología.....	15
2.3. Fisiopatología .....	15
2.4. Factores de Riesgo .....	16
2.5. Piel.....	17
2.6. Envejecimiento .....	19
2.7. Cambios anatómicos y fisiológicos de la piel en el envejecimiento.....	20
2.8. Clasificación .....	20
2.9. Prevención de las úlceras por presión.....	21
2.10. Educación:.....	22
2.11. Cambios de posición: .....	22
<b>Capítulo III</b> .....	24
3. Objetivos.....	24
3.1. Objetivo general .....	24
3.2. Objetivos específicos .....	24
<b>Capítulo IV</b> .....	25
4. Diseño metodológico.....	25
4.1. Diseño del estudio: .....	25
4.2. Área de estudio .....	25
4.3. Población, muestra y asignación .....	25
4.4. Criterios de inclusión y exclusión.....	26
4.5. Variables de estudio.....	26
4.6. Método, técnicas e instrumentos para la recolección de la información .....	26
4.7. Procedimientos:.....	28
4.8. Plan de tabulación y análisis:.....	28
4.9. Aspectos éticos .....	28
4.10. Recursos .....	30

<b>Capítulo V</b> .....	31
5. Análisis de los resultados .....	31
<b>Capítulo VI</b> .....	41
6. Discusión .....	41
<b>Capítulo VII</b> .....	44
7. Conclusión y recomendaciones .....	44
7.1. Conclusiones .....	44
7.2. Recomendaciones .....	45
<b>Referencias</b> .....	46
<b>Anexos</b> .....	51
Anexo A: Operacionalización de variables .....	51
Anexo B: Formulario de recolección de datos .....	53
Anexo C: Consentimiento informado .....	56

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Recursos Humanos.....	30
<b>Tabla 2.</b> Recursos Materiales.....	30
<b>Tabla 3.</b> Distribución de 72 adultos mayores de los centros geriátricos Hogar Cristo .....	31
<b>Tabla 4.</b> Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según edad, Cuenca 2022.....	31
<b>Tabla 5.</b> Distribución de 72 adultos mayores de los centros geriátricos del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según el estado civil, Cuenca 2022. ....	32
<b>Tabla 6.</b> Distribución de 72 adultos mayores de los centros geriátricos del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según el nivel de instrucción, Cuenca 2022. ....	32
<b>Tabla 7.</b> Distribución de 72 adultos mayores de los centros geriátricos Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según el tiempo de residencia, Cuenca 2022. ....	33
<b>Tabla 8.</b> Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según la Percepción sensorial, Cuenca 2022. ....	33
<b>Tabla 9.</b> Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según la exposición a la humedad, Cuenca 2022. ....	34
<b>Tabla 10.</b> Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según la actividad, Cuenca 2022. ....	34
<b>Tabla 11.</b> Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según la movilidad, Cuenca 2022. ....	35
<b>Tabla 12.</b> Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según la nutrición, Cuenca 2022. ....	35
<b>Tabla 13.</b> Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según roce y peligro de lesiones, Cuenca 2022. ....	36
<b>Tabla 14.</b> Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según el nivel de Riesgo de la escala de Braden, Cuenca 2022. ....	36
<b>Tabla 15.</b> Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según relación peso/talla, Cuenca 2022. ....	37
<b>Tabla 16.</b> Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según Continencia, Cuenca 2022. ....	37
<b>Tabla 17.</b> Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según aspecto de la piel en áreas de riesgo, Cuenca 2022. ....	38
<b>Tabla 18.</b> Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según Movilidad, Cuenca 2022. ....	38
<b>Tabla 19.</b> Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según apetito, Cuenca 2022.....	39

**Tabla 20.** Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según los Riesgos Especiales, Cuenca 2022. ....39

**Tabla 21.** Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según el nivel de Riesgo de la escala de Waterlow, Cuenca 2022. ....40

## Agradecimiento

Expresamos nuestra gratitud primeramente hacia Dios, que nos ha brindado la oportunidad de participar juntas en este proceso, para caminar con sabiduría y fortaleza en esta etapa de nuestra vida.

De igual manera gracias a nuestros padres, que mediante su amor, apoyo y sacrificio podemos alcanzar nuestros objetivos personales y académicos. A través de sus enseñanzas hoy en día estamos dando un paso importante hacia nuestra vida profesional misma que es guiada por sus consejos y ayuda incondicional.

Agradecemos inmensamente a las docentes de la Carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca que durante todos estos años nos han brindado sus conocimientos para nuestra formación académica, gracias por disipar todas las dudas y miedos en la práctica diaria, por su paciencia en la enseñanza.

Queremos agradecer de manera especial a la Lcda. Carmen Mercedes Villa Plaza Mgt., quien ha sido nuestra directora/asesora en nuestro proyecto de investigación, guiándonos constantemente con su conocimiento, brindándonos las pautas necesarias para culminar con este proceso.

Finalmente, queremos agradecer al Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León, que gracias a su colaboración y grata acogida hemos podido realizar nuestra investigación.

**Erika Viviana Barbecho Ñauta**  
**Katherine Paola Fajardo Llivichuzhca**

## Dedicatoria

Este trabajo quiero dedicárselo principalmente a Dios por darme la fortaleza para continuar en mi camino profesional. Con todo mi corazón se lo dedico a mis padres Susana y Santiago, que a pesar de las dificultades siempre cuento con su apoyo incondicional y su amor, gracias por los sacrificios que han hecho por mi durante toda mi vida. A mi hermano Dennis por estar a mi lado en los días buenos y las adversidades. A mi abuela Rosa que es mi ejemplo de superación y me ha enseñado que sin importar lo difícil que es el camino siempre se puede salir adelante. A mi abuela Mercedes que con su amor me impulsa a no rendirme. Por último, a mi querido abuelito Alfonso, que siempre procuró nuestro bienestar, quién me enseñó que el trabajo duro deja sus respectivas recompensas y por cuidarme siempre desde el cielo. Gracias a todos ustedes por hacer mis sueños posibles.

**Erika Viviana Barbecho Ñauta**

## **Dedicatoria**

Este proyecto de investigación va dedicado a mis padres Rosa y Luis quienes con su amor, paciencia y esfuerzo para que pueda lograr cada meta.

A mis hermanos Klever y Sebastián por su cariño, compañía, apoyo incondicional por cada consejo que me ha ayudado a no rendirme en cada sueño que me proponga.

**¡Con cariño!**

**Katherine Paola Fajardo Llivichuzhca**

## Capítulo I

### 1.1. Introducción

En base a la Organización Mundial de la Salud (OMS) las úlceras por presión (UPP) son el resultado de un deterioro de tipo isquémico a nivel de la piel, esto por lo general como consecuencia de la presión que se lleva a cabo sobre una superficie ósea (1). Por lo tanto, la prevalencia e incidencia de las UPP está directamente correlacionado con la calidad de las intervenciones a nivel sanitario, ya que, resalta la efectividad de los cuidados de enfermería impartidos a los usuarios, así como también la educación brindada a aquellos que tienen riesgo de presentar dicha patología (2).

Además, la OMS hace énfasis en que, 8 de cada 10 profesionales de la salud en España han sido testigos de un incidente de seguridad relacionado con las UPP en algún momento de su carrera, por ello, es necesario desarrollar estrategias para reducir y evitar esta situación (3). También, menciona que, en el caso de los adultos mayores, la vejez se caracteriza por la aparición de varias condiciones que pueden producir un desequilibrio en el bienestar, es así que se da la aparición de síndromes geriátricos, dentro de los cuales se incluye a las úlceras por presión, generando complicaciones infecciosas y comorbilidades que pueden tener un manejo de mayor complejidad (4).

Según una encuesta de prevalencia puntual de heridas complejas (úlceras por presión, úlceras en las piernas) realizada en el norte del Reino Unido se encontró que las úlceras por presión eran las heridas complejas más prevalentes (0,31 por 1000 personas) y el 26% de las personas con úlceras por presión vivían en residencias o asilos de ancianos (5).

De igual manera, cabe destacar que, en un estudio realizado en 26 residencias de ancianos en Bélgica se demostró que la incidencia de UPP (categoría II-IV) fue del 8,4 %, y la densidad de incidencia fue de 0,006 UPP por persona al día. Seis de los residentes (1,9%) desarrollaron una UPP profunda (categoría III-IV), y se identificó que la mayoría de las UPP aparecieron en la zona sacra (69,2%) (6).

A nivel de Latinoamérica, los datos más sobresalientes se presentan en un estudio de Perú 2017, en donde se encontró que los adultos mayores con hipoalbuminemia, anemia o linfopenia tienen un alto riesgo de desarrollar úlceras por presión (7), mientras que en Chile las UPP son frecuentes en adultos y adultos mayores, alcanzando una prevalencia del 28% (8).

En el Ecuador, las proyecciones poblacionales del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) muestran que para el año 2019 existieron alrededor de 1'264.423 adultos mayores,

cuya evolución crece continuamente año tras año(9), por lo que, ante la demanda de necesidades en el ámbito de la salud de este grupo etario, la presente investigación se enfocará en reconocer el peligro que tienen los adultos mayores ante las úlceras por presión, ya que debido a los distintos cambios anatómicos y fisiológicos que conlleva el envejecimiento tienden a presentar mayor vulnerabilidad a la aparición de UPP, disminuyendo la calidad de vida.

Por ende, de acuerdo a lo anteriormente mencionado, esta condición supone una mayor morbimortalidad, y es importante recalcar que se crea una imagen negativa a nivel de las instituciones de salud o establecimientos geriátricos, al atribuirse a una calidad asistencial deficiente(2), por ello, dentro del campo enfermero se vuelve necesario la implementación del Proceso de Atención de Enfermería centrado en el cuidado holístico hacia la persona adulta mayor, considerando que es un problema prevenible.

## 1.2. Planteamiento del problema

Las úlceras por presión son lesiones localizadas en la piel o tejidos subyacentes, frecuentemente cuando se genera una fuerza sobre una estructura ósea, como resultado de la presión, pudiéndose asociar además a factores de compresión prolongada, cizallamiento o fricción de los tejidos blandos (10) (11).

La aparición de UPP en pacientes adultos mayores constituye un problema importante para la salud pública, el cual puede desencadenar molestias físicas al paciente, disminuir recursos y aumentar costos de tratamiento de los centros geriátricos; incluso en las instituciones de tercer nivel se puede producir una hospitalización prolongada, además de existir un mayor riesgo de generar complicaciones adicionales que pueden llevar a la necesidad de realizar intervenciones quirúrgicas (11).

En relación con el Protocolo de Seguridad del Paciente 2017, respaldado por la Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud, se reporta que la prevalencia a nivel mundial de UPP está entre el 5 y 12%, y en América es del 7% (12).

Por el contrario, acorde al estudio "The global burden of decubitus ulcers from 1990 to 2019" se menciona que el número de casos prevalentes de úlceras por decúbito en 2019 a nivel mundial, fue de 0,85 (IC 95 %: 0,78 a 0,94) millones de casos prevalentes, con una estimación de prevalencia puntual estandarizada por edad (por 100 000 habitantes) de 11,3 (IC 95 %: 10,2 a 12,5). De igual manera se resaltan las tasas de prevalencia a nivel regional, siendo la

más notoria en el Sudeste Asiático 64,9 %, Sur de América Latina 57,0 % y Sur de Asia 32,1% (13).

A nivel del Ecuador, hay escasos datos estadísticos sobre la prevalencia de UPP, sin embargo, se registraron algunas investigaciones acerca del tema, como referencia se hace mención al estudio "Análisis cuantitativo, uso de Escala Braden por enfermería en el servicio de Medicina Interna del Hospital Santo Domingo, 2018", en donde el dato más relevante hace relación a que el rango de edad más propenso al desarrollo de UPP es el de 58-71 años (14). Además, cabe destacar que el Ministerio de Salud Pública cuenta con protocolos para la prevención del desarrollo de las UPP.

Así mismo, Garcia S, Alòs J, Guallar J, Viu M, Serra-Prat M, en función a su estudio "Prevalence, incidence and risk factors for foot pressure ulcers in hospitalized elderly patients. An observational and prospective study", recalcan que durante la estancia de los usuarios, se diagnosticaron 295 úlceras nuevas, siendo los factores de riesgo más relevantes la inmovilidad, edad, el origen residencial geriátrico y la incapacidad para la vida al aire libre (15). Por lo tanto, de acuerdo a la problemática planteada surge la siguiente pregunta:

¿Cuál es el riesgo de úlceras por presión en pacientes adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Miguel León de la ciudad de Cuenca, 2022-2023?

### 1.3. Justificación

Las úlceras por presión son una de las complicaciones más relevantes en los adultos mayores de los centros geriátricos, siendo así, importante el accionar de enfermería para reconocer el riesgo que implica e implementar medidas encaminadas a reducir la prevalencia de dicha afección.

Dada la falta de información local se crea la necesidad de indagar más sobre el tema, para aportar con datos epidemiológicos que permitan tener una base para que el personal de enfermería brinde cuidados integrales orientados a promocionar un nivel óptimo de salud.

De esta manera, también se logrará mejorar la distribución de recursos, lo cual ayudará a reducir los gastos innecesarios que pueden ser destinados a actividades de Atención Primaria de Salud y gestión preventiva. Cabe mencionar, que el estudio reconoce la importancia del grupo etario en la sociedad y su participación, mismo que está en una etapa del ciclo vital en la que se debe enfatizar un envejecimiento activo, erradicando aquellos factores intrínsecos y extrínsecos que alteren su calidad de vida.

Chacón J, Carpio A, en Lima 2019, demuestran a través de los resultados de su estudio "Indicadores clínico-epidemiológicos asociados a úlceras por presión en un Hospital de

Lima"(7), que la prevalencia de UPP en pacientes adultos hospitalizados fue de 1.61%; por el contrario, al considerar solo población adulta mayor, se observó que dicha prevalencia aumentó a 7.43% (7). Por tal motivo, es importante destacar la implementación de protocolos de prevención y detección temprana de UPP, como es el caso de los protocolos propuestos por el Ministerio de Salud Pública que requieren más investigaciones que apoyen y sustenten el buen manejo de pacientes en esta condición.

Además, es necesario recalcar que las úlceras por presión se encuentran dentro de las líneas de prioridades de investigación en salud 2013-2017, del Ministerio de Salud Pública, correspondiente a la línea 18 de lesiones no intencionales ni por transporte de las áreas definidas (16).

El personal de enfermería desde la visión holística del cuidado en la persona adulta mayor requiere de competencias actitudinales y procedimentales basadas en la evidencia científica, por ello con la implementación del estudio se puede identificar aquellas deficiencias en la práctica diaria que aumentan la probabilidad de aparición de las úlceras por presión.

## Capítulo II

### 2. Marco teórico

#### 2.1. Definición:

Las úlceras por presión abarcan aquellas áreas localizadas de isquemia que posteriormente desencadenan una muerte celular perjudicando los tejidos, se manifiestan por la compresión prolongada, cizallamiento o fricción de los tejidos blandos, por ejemplo, en el caso del uso de diferentes materiales o dispositivos clínicos que aparte de generar incomodidad causan roces en la piel (11,17). En el caso de los pacientes hospitalizados sugiere un problema relevante a nivel sanitario, ya que, es directamente proporcional al aumento de costos por tratamiento, estancia prolongada, riesgo elevado de aparición de complicaciones que pueden generar la necesidad de cirugía e incremento de la tasa de mortalidad (11).

#### 2.2. Epidemiología

La mayor parte de los casos que presentan úlceras por presión son prevenibles, sin embargo, a nivel de Estados Unidos se reportan  $\leq 3$  millones de adultos con esta condición, por lo que, la prevalencia de las úlceras por presión se ha mantenido prácticamente sin cambios, mientras que los costos asociados a la atención siguen aumentando (18).

De acuerdo al estudio “Prevalencia de úlceras por presión en la población mayor de 75 años de Fuenterrobles” (19), se demuestra que la prevalencia es del 3,4% en adultos mayores y un número de 2 UPP por paciente ulcerado. Incluso, los datos más representativos dan a conocer que el 66,6% de UPP son padecidas por el sexo femenino frente al 33,3% del masculino con una edad media de 86,3 años. Por el contrario, en la valoración según la escala de Braden el riesgo de desarrollar UPP fue alto en el 33 % de los pacientes que ya presentaban UPP y moderado en el otro 66 % (19).

Así mismo, en una investigación realizada en residencias de ancianos de Alemania se detectó, que la prevalencia de UPP categoría 2 a 4 fue de 3,2% en mujeres y 3,6% en hombres (20).

Además, las áreas más comunes del cuerpo afectadas por el desarrollo de úlceras por presión son el sacro (28%-36%), talón (23%-30%) e isquion (17%-20%) (21).

#### 2.3. Fisiopatología

Por lo general, los individuos pueden hacer frente de manera cotidiana a fuerzas externas aplicadas a los tejidos durante la locomoción y diversas funciones y posiciones corporales. Sin embargo, cuando estas fuerzas se vuelven excesivas y se dirigen a tejidos no preparados o comprometidos, podrían provocar la ruptura y ulceración de los mismos. Las lesiones

provocadas por presión pueden verse principalmente como un problema mecánico, pero los factores extrínsecos no son los únicos responsables de causar una lesión (22).

Se han propuesto varias hipótesis fisiopatológicas, con diferentes niveles de evidencia, dentro de las cuales se incluyen isquemia tisular local, daño por reperfusión, permeabilidad capilar y edema de tejidos blandos, agresión mecánica directa a las células, senescencia celular acelerada y alteraciones en el microclima de la piel, incluida la temperatura y la humedad (22).

Uno de los aspectos más relevantes, es que la presión de oclusión capilar máxima es de 20 mm Hg, por lo tanto, cuando las presiones son superiores a esta cantidad en un área limitada y durante un tiempo prolongado se comienza un proceso de isquemia tisular que impide la llegada de oxígeno y nutrientes a la zona afectada, causando la degradación de los tejidos. Si la presión se mantiene se empieza a producir necrosis (23).

Cuando una persona se moviliza de forma independiente o el personal de salud practica cambios posturales, se favorece la activación de los mecanismos fisiológicos que permiten hacer frente al efecto de la presión y cizallamiento (23). Por ello, las UPP son extremadamente comunes en adultos mayores con daño en la médula espinal u otros desórdenes que impidan la movilidad del paciente (24).

## **2.4. Factores de Riesgo**

Existen numerosos factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión. Algunos se consideran independientes, como la inmovilidad, otros influyen en la magnitud y la duración de la presión, también se asocia a la tolerancia del individuo a la misma (22).

Es importante recalcar que algunos factores asociados no son modificables, como es el caso de la edad avanzada, mientras que la mayoría pueden ser evitados con una correcta información y cuidados (22).

Dentro de los factores más destacados, podemos clasificarlos en: extrínsecos, como las fuerzas de cizallamiento, por el contrario, los intrínsecos, como las condiciones subyacentes asociadas a una mala cicatrización. A continuación, se describen detalladamente:

### **2.4.1. Factores intrínsecos:**

- Enfermedades concomitantes: metabólicas, respiratorias, neurológicas.
- Alteraciones sensitivas: la pérdida de sensibilidad cutánea disminuye la percepción de dolor y dificulta las respuestas hacia el mismo.

- Alteraciones motoras: lesiones medulares, síndromes de inmovilidad, trastornos musculares y articulares.
- Alteraciones de la circulación periférica.
- Alteraciones nutricionales: delgadez, obesidad, déficit de vitaminas, hipoproteinemia, déficit hídrico.
- Alteraciones del estado de conciencia.
- Alteraciones cutáneas: edema, sequedad de piel, falta de elasticidad, UPP previas, y envejecimiento cutáneo.
- Edades avanzadas (25).

#### **2.4.2. Factores extrínsecos:**

- Humedad: incontinencia, sudoración, exudados de heridas.
- Pliegues y objetos extraños en la ropa.
- Tratamientos farmacológicos: inmunosupresores, sedantes, vasoconstrictores.
- Dispositivos externos: yesos, drenajes, cánulas, tubos.
- Falta de higiene, cuidados y conocimientos.
- Superficies de apoyo no adecuadas.
- Inmovilidad impuesta (25).

#### **2.5. Piel**

La piel es el órgano más grande del cuerpo, cubriendo una superficie de alrededor de 2 m<sup>2</sup> y un peso de 4-5 kg (aproximadamente el 6% del peso corporal total); además forma una barrera física entre el medio externo e interno, siendo su función principal proteger y mantener la homeostasis. El sistema tegumentario abarca: epidermis, dermis, hipodermis, glándulas asociadas, cabello y uñas (26).

##### **2.5.1. Composición anatómica de la piel**

Desde el punto de vista embriológico cada estructura tiene un origen distinto, la epidermis es derivada del tejido ectodérmico, mientras que la dermis y la hipodermis lo hacen del mesodermo (26).

##### **Epidermis**

Es un tejido que cuenta con queratina y abarca una gran cantidad de células en su estructura (26). Además, se caracteriza por carecer de vasos sanguíneos y linfáticos, por lo tanto, se nutre a través de la dermis vascularizada que está junta (27). La mayoría de las terminaciones nerviosas se hallan en la dermis, pero algunas penetran en la epidermis (26).

-Células de la epidermis: Está compuesta en un 80% por células epidérmicas denominadas queratinocitos (26).

### **Dermis**

Es la capa que proporciona soporte, resistencia, elasticidad y capacidad de adaptación ante cualquier cambio producido en el cuerpo. Su grosor máximo es de 5 mm y tiene una integración fibrosa y elástica que incluye colágeno. Dentro de los componentes fibrosos abarca: ácido hialurónico y glicoproteínas, también contiene vasos sanguíneos, linfáticos, terminaciones nerviosas, músculos y glándulas sudoríparas (26).

-Células de la dermis: Las células que conforman esta estructura son limitadas, dentro de las cuales se pueden mencionar: fibroblastos, histiocitos, adipocitos, linfocitos, células plasmáticas, eosinófilos y monocitos (26).

### **Hipodermis**

También se lo conoce como tejido celular subcutáneo, el cual está constituido por revestimiento adiposo y diferenciado por pequeños tabiques. El grosor de la hipodermis depende de diversos factores, tales como, el peso corporal, el sexo o la edad. De igual manera, en esta área de la piel se puede encontrar folículos pilosos, nervios sensitivos y vasos sanguíneos (26).

#### **2.5.2. Funciones de la Piel**

*Protección:* funciona como una barrera frente a los agentes del entorno, por ejemplo, los rayos ultravioletas, microorganismos infecciosos (función inmunitaria), y en general, sustancias que sean nocivas para el ser humano, de tal manera que ayuda a mantener el equilibrio interno y externo del organismo (27).

*Soporte:* favorece la sujeción de las distintas estructuras corporales como órganos y tejidos, este rol está ejecutado principalmente por la dermis debido a sus propiedades y características funcionales (27).

*Termorregulación:* se lleva a cabo mediante la dilatación o constricción de los vasos sanguíneos superficiales, la producción de sudor, y cabe recalcar que la hipodermis al estar constituida por tejido adiposo funciona como aislante térmico (27).

*Función sensorial:* mediante las diversas terminaciones nerviosas, que contienen receptores para: tacto, calor, frío, presión, vibración y dolor (26).

*Síntesis y almacenamiento de Vitamina D:* la vitamina D3 o colecalciferol se obtiene de las siguientes fuentes: la dieta y la producción endógena por conversión fotoquímica a partir de 7-dehidrocolesterol en la epidermis, con la participación de la luz UV del sol (26).

## **2.6. Envejecimiento**

Desde un punto de vista biológico, el envejecimiento surge como consecuencia de un conjunto de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un deterioro progresivo de las capacidades físicas y mentales, a un mayor riesgo de enfermedad y en última instancia, la muerte. Dichos cambios no se presentan de manera lineal, es decir, el envejecimiento también está relacionado con otras características, por ejemplo, la jubilación, el cambio de vivienda y la pérdida de personas cercanas al individuo (28).

### **2.6.1. Envejecimiento Activo**

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), el envejecimiento activo es el proceso de mejorar las oportunidades de salud, intervención y seguridad con el fin de lograr una óptima calidad de vida conforme las personas envejecen. Esto ayuda a que los usuarios puedan desarrollar habilidades para potenciar su bienestar físico, social y mental a lo largo de su vida. Además, los adultos mayores deben tener acceso a la participación y toma de decisiones en la sociedad, dando a conocer sus necesidades, deseos y capacidades, y a la vez, asegurar la protección y cuidados pertinentes de acuerdo a su estado de salud (29).

### **2.6.2. Pilares del Envejecimiento Activo**

Para lograr un envejecimiento activo es fundamental que los adultos mayores, lleven un estilo de vida basado en tres ejes. Como primer eje esta la salud, la cual puede verse deteriorada a medida que pasa los años por ellos es importante reconocer y tratar los problemas reales y potenciales de manera oportuna, para poder intervenir a través de cuidados individualizado, junto a un equipo multidisciplinario de salud.

Posteriormente, está el eje de participación el que se reconoce como un derecho de todos los grupos etarios dentro de la sociedad, por lo cual es necesario que se garantice la difusión de información y expresión de opiniones independientemente de la edad que tenga una persona.

Por último, está el eje de seguridad, que hace referencia a brindar protección a nivel físico, psicológico, social y espiritual, procurando un nivel óptimo de salud (29).

## **2.7. Cambios anatómicos y fisiológicos de la piel en el envejecimiento**

En el grupo etario de adultos mayores, la piel se vuelve menos húmeda y pierde elasticidad, con escasa resistencia al trauma, de igual manera la termorregulación que depende del manejo de los capilares subdérmicos se ve afectada debido al deterioro progresivo en esta etapa, por ejemplo, la sudoración al cumplir con la función de equilibrio térmico, se altera debido a la reducción del número de glándulas sudoríparas. En ese sentido, los ancianos presentan mayor tendencia a perder o ganar calor fácilmente, lo que puede llevar a límites perjudiciales como hipotermia o hipertermia (30).

Otros cambios representativos son la reducción del grosor dérmico, degeneración del colágeno, menor producción de sebo y aumento de la fragilidad vascular. Así mismo, la exposición excesiva al sol, enfermedades sistémicas, una deficiente alimentación y los hábitos que se han tenido a lo largo de la vida, pueden acelerar el proceso de envejecimiento(31).

Los cambios celulares en esta etapa, se caracterizan principalmente por el adelgazamiento en la unión de la dermis y epidermis, como consecuencia, hay una menor fijación entre las dos capas de la piel, por lo que hasta una mínima lesión o respuesta de estrés en la epidermis pueden hacer que se desprenda de la dermis, de ahí la razón de que la persona adulta mayor sea más vulnerable a traumatismos, arrugas, hundimientos e incluso úlceras por presión (31).

## **2.8. Clasificación**

### **Ulceración por presión grado I (OMS)**

La piel mantiene su integridad, sin embargo, se presenta un ligero enrojecimiento en el área afectada. La zona puede ser dolorosa, dura, blanda, presentando un cambio de temperatura en comparación con el tejido adyacente. Puede resultar difícil de detectar en personas con pieles oscuras. La presencia del estadio I hace referencia a personas con riesgo de desarrollo de úlceras por presión (32).

### **Ulceración por presión grado II (OMS)**

Se manifiesta a través de la pérdida inicial de grosor de la dermis. Se asemeja a una úlcera abierta poco profunda de aspecto rojo o rosado sin esfacelos o también como una ampolla serosa que se puede romper. Esta categoría no debe usarse para describir desgarros cutáneos, lesiones por adhesivos o dermatitis asociada a incontinencia (32).

## **Ulceración por presión grado III (OMS)**

Caracterizada por la pérdida del grosor total de la piel, la grasa subcutánea puede estar expuesta, pero el hueso, tendón o músculos no suelen ser visibles. Puede haber esfacelos, pero no impiden ver la profundidad de la pérdida de tejido. El nivel de profundidad depende del área en el que se encuentre el daño, por lo tanto, son poco profundas en zonas con escasa grasa subcutánea y, por el contrario, son de mayor profundidad en zonas donde predomina el tejido adiposo (32).

## **Ulceración por presión grado IV (OMS)**

Úlcera en donde se encuentra comprometido el hueso, tendón y músculo como consecuencia de la una gran pérdida de piel y tejido subcutáneo. Se manifiesta la presencia de esfacelos o escaras. De igual manera, llegan a ser de profundidad nula en áreas que no contienen grasa subcutánea, pero son fáciles de identificar, ya que penetran profundamente en los tejidos adyacentes (32).

## **Ulceración por presión, sin grado (OMS)**

Degradación del grosor total de la piel, en donde la profundidad es incierta, ya que está ocultada completamente por esfacelos (amarillentos, oscuros, grises) o escaras en la herida. Una vez que se elimine los esfacelos se puede identificar si corresponde a un grado 3 o 4(32).

Sospecha de daño tisular profundo inducida por la presión, profundidad desconocida (OMS)

Se presenta una zona de aspecto blando, debido a presión o cizalla que posteriormente progresa hacia una úlcera por presión profunda. Por lo general tiene un tono violáceo o marrón y llega a desarrollar ampollas hemorrágicas, junto con edema y dolor. Puede llegar a convertirse en una úlcera profunda con gran rapidez, incluso con una valoración adecuada(32).

## **2.9. Prevención de las úlceras por presión.**

Algunas de las actividades preventivas que el profesional de enfermería puede poner en práctica son:

- Valoración rutinaria de la piel.
- Correcta limpieza de la piel con productos que no generen irritación o provoquen un aspecto de sequedad.
- Realizar una adecuada hidratación de la piel

- Evitar que la piel se exponga a factores desencadenantes como la humedad de ciertos fluidos corporales (sudor o micción).
- Reducir el roce al momento de realizar cambios posturales, lo ideal es practicarlo cada 2 a 3 hora.
- Promover una dieta equilibrada y permitir la movilización de acuerdo a las necesidades del paciente.
- En el caso de los usuarios dependientes, practicar ejercicios que no impliquen demasiada presión sobre las áreas óseas.
- Uso de materiales como colchones o cojines protectores que disminuyan las zonas de presión (30).
- Proporcionar confort y respetar la privacidad del paciente en todo momento.
- Aplicar los principios de la mecánica corporal al trasladar al paciente de un lugar a otro, procurando evitar el arrastre (33).

#### 2.10. Educación:

En el caso de los pacientes en condición independiente o medianamente dependiente, el personal de enfermería puede educar acerca de reportar signos de alarma que puedan sugerir una úlcera por presión, por ejemplo, el dolor en las prominencias óseas, informar a los cuidadores la presencia de humedad o el requerimiento del cambio de pañal, en caso de que lo utilice. Además, el profesional puede motivar a realizar ejercicios de manera gradual y progresiva, siempre y cuando no comprometan su salud, de esta manera el paciente evitará la inmovilidad y es una estrategia de prevención del sedentarismo (34).

En el caso de los pacientes dependientes el cuidado y la educación será directamente ejecutado por el profesional de enfermería, enfocándose en los cambios recurrentes de posición y valoración del estado de salud del paciente (34).

#### 2.11. Cambios de posición:

**Posición decúbito supino:** La cabeza y la cara deben estar dirigidas hacia arriba, el paciente se debe colocar de espalda, con los miembros superiores e inferiores alineados al cuerpo. En esta posición el profesional debe proteger la región occipital, escapular, los codos, sacro y coxis, talones (34).

**Posición decúbito prono:** El paciente debe estar acostado sobre su abdomen, con la cabeza hacia un lado, las extremidades superiores pueden estar extendidas o flexionadas alrededor de la cabeza. Las extremidades inferiores deben estar extendidas. Se debe cuidar la frente, ojos, orejas, pómulos, pectorales, genitales masculinos, rodillas y dedos (34).

**Posición decúbito lateral:** El paciente está apoyado sobre un costado, puede ser izquierdo o derecho, con sus extremidades extendidas. El miembro superior del lado en el que se ha posicionado debe estar por delante del cuerpo. En esta posición se presta mayor atención a las orejas, escápula, costillas, cresta iliaca, trocánteres, gemelos, tibias, maléolos (34).

## Capítulo III

### 3. Objetivos

#### 3.1. Objetivo general

- Determinar el riesgo de úlceras por presión en pacientes adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Miguel León de la ciudad de Cuenca, 2022-2023.

#### 3.2. Objetivos específicos

- Caracterizar el grupo etario de adultos mayores según las variables sociodemográficas como sexo, edad, nivel de instrucción, estado civil y tiempo de ingreso en los centros geriátricos.
- Evaluar el nivel de riesgo de úlceras por presión de acuerdo a los parámetros de la escala de Braden y Waterlow.

## Capítulo IV

### 4. Diseño mitológico

#### 4.1. Diseño del estudio:

En la siguiente investigación con enfoque cuantitativo se realizará un estudio de tipo descriptivo observacional.

#### 4.2. Área de estudio

La investigación se llevará a cabo en el Hogar Cristo Rey de la ciudad de Cuenca, ubicado en la calle Gaspar Sangurima entre las calles Estévez de Toral y Juan Montalvo, y el Hogar Miguel León localizado en la calle Simón Bolívar 14-58 y Coronel Talbot de la misma ciudad.

#### 4.3. Población, muestra y asignación

##### Universo:

El universo está conformado por 153 adultos mayores de los dos centros geriátricos (Hogar Cristo Rey y Miguel León).

##### Muestra

Fórmula:

n= muestra

N= población (153)

p= probabilidad de ocurrencia (41.1% = 41.1/100 = 0,411)

q= Probabilidad de no ocurrencia (58,9%= 58,9/100 = 0,589)

z= nivel de confianza (95% = 1,96)

e= error de inferencia (5% = 5/100 = 0,05)

$$n = \frac{N * p * q * z^2}{(N - 1) * e^2 + p * q * z^2} = \frac{153 * 0.411 * 0.589 * 1.96^2}{(153 - 1) * 0.08^2 + 0.411 * 0.589 * 1.96^2} = 74.78$$

$$n = 109$$

El tamaño de la muestra a estudiar es de 109 adultos mayores.

## 4.4. Criterios de inclusión y exclusión

### Criterios de inclusión:

- Personas adultas mayores de 65 años en adelante.
- Pacientes que aceptaron participar voluntariamente en el estudio y firmaron el consentimiento informado.
- Adultos mayores residentes de los centros geriátricos con mínimo de un mes de estancia.

### Criterios de exclusión:

- Pacientes que por su condición de salud no pueden ser valorados, tales como aquellos con trastornos psiquiátricos o pacientes que según criterio médico y/o de enfermería no se debería valorar.

## 4.5. Variables de estudio

- Edad
- Sexo
- Nivel de instrucción
- Estado civil
- Tiempo de ingreso en los centros geriátricos
- Escala de Braden
- Escala de Waterlow

### 4.4.3. Operacionalización de las variables:

Anexo A

## 4.6. Método, técnicas e instrumentos para la recolección de la información

### Método:

Esta investigación será cuantitativa, de carácter descriptivo, observacional, con un total de 153 adultos mayores de los centros geriátricos Cristo Rey y Miguel León de la ciudad de Cuenca, de los cuales se estudiará una muestra de 109 adultos mayores.

### Técnica:

La siguiente investigación se llevará a cabo mediante la técnica de entrevista directa para la recolección de datos sociodemográficos y valoración del adulto mayor de acuerdo a los parámetros establecidos en los instrumentos (escalas de: Braden y Waterlow), lo que nos garantizará que los datos obtenidos tengan mayor calidad y confiabilidad.

#### **Instrumento:**

- Escala de Braden-Bergstrom (1987)

Consta de seis parámetros: percepción sensorial, exposición a la humedad, actividad, movilidad, nutrición y roce y peligro de lesiones. Dichos parámetros tienen una puntuación desde 4, como mejor situación, hasta 1 como peor situación (35). En esta escala mientras más bajo es el puntaje el riesgo se eleva, encontrándose en un rango entre 6 y los 23 puntos (36).

De acuerdo a la puntuación obtenida, se pueden establecer las medidas que hay que adoptar y la frecuencia de la monitorización:

- **Riesgo Alto:**  $\leq 12$ , frecuencia de monitorización se hace cada 24 horas.
- **Riesgo Moderado:** 13-14, frecuencia de monitorización cada 72 horas.
- **Riesgo Bajo:** 15-18, frecuencia de monitorización cada semana.
- **Sin riesgo:** 19-23, se monitoriza solo si hay cambios en el estado general (37).

#### *Descripción de los parámetros*

- **Percepción sensorial:** capacidad para responder ante una molestia relacionada con la presión (23).
- **Exposición a la humedad:** Nivel de exposición de la piel a la humedad (23).
- **Actividad:** Nivel de actividad física (23).
- **Movilidad:** Capacidad de controlar la posición del cuerpo (23).
- **Nutrición:** Patrón usual de ingesta de alimentos (23).
- Roce y peligro de lesiones cutáneas (23).

- Escala de Waterlow

La escala de Waterlow para la evaluación del riesgo de úlceras por presión fue propuesta y probada por Judy Waterlow (1985). Esta escala incluye las siguientes subescalas: peso/estatura (índice de masa corporal), riesgo visual del tipo de piel, sexo/edad, continencia, movilidad, apetito y medicamentos. La escala incluye factores de riesgo especiales como desnutrición, defecto neurológico y cirugía mayor/ traumatismos. La puntuación total varía

entre 4 y 40 puntos. Las puntuaciones más altas indican un mayor riesgo. La escala de Waterlow ha mostrado una buena sensibilidad, pero baja especificidad (38).

#### **4.7. Procedimientos:**

##### **Autorización:**

En la realización del proyecto investigativo se informará y solicitará la autorización a la Madre Raquel Fernández, directora del Hogar Cristo Rey y Sor. Maritza Imaicela, directora del Hogar Miguel León.

##### **Capacitación:**

Las autoras recibieron la cátedra de Investigación Aplicada adquiriendo los conocimientos necesarios para la búsqueda de información basada en evidencia científica correspondiente al estudio, además se cuenta con capacitación por parte de la asesora y directora de tesis para evitar posibles errores y sesgos que pueden influir en los resultados del estudio.

##### **Supervisión y proceso:**

El trabajo de investigación será supervisado por la directora y asesora, Lcda. Carmen Villa Plaza Mgt, docente de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca.

#### **4.8. Plan de tabulación y análisis:**

Una vez registrados los datos de acuerdo al formulario aplicado, serán sometidos a una base digital y analizados con el programa IBM SPSS Statistics 28.0 con el propósito de detallar y sintetizar los datos. Esto se corroborará con la revisión de los instrumentos aplicados a cada paciente.

El análisis se realizará mediante estadística descriptiva con el uso de frecuencias y porcentajes. Finalmente, los resultados se presentarán en tablas simples y gráficos que serán elaborados en Excel 2019.

#### **4.9. Aspectos éticos**

Para iniciar el estudio, el protocolo de investigación deberá ser aprobado por el Comité de Bioética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, la autorización a la Dirección y Comisión Académica en la Carrera de Enfermería y el Consejo Directivo. Se solicitará la aprobación del personal gerencial y administrativo del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León para poder aplicar las escalas de valoración a los participantes del estudio, respetando los principios éticos de la Declaración de Helsinki y los Derechos Humanos.

Posterior a la aprobación del protocolo, se solicitará el permiso del personal administrativo del Hogar Cristo Rey y Miguel León para la obtención del consentimiento informado, para lo cual se informará de manera individual a los pacientes, indicando el propósito de la investigación y los procedimientos que implica la misma, para finalmente solicitar su firma o huella en caso de que acepte participar en el estudio.

De igual manera se explicará que no tiene ningún valor económico y se podrán retirar en cualquier momento del estudio y a la vez, aclarar que no recibirán ningún tipo de retribución económica.

Se respetará el principio de confidencialidad en todo el proceso de desarrollo, de acuerdo al reglamento para el manejo de la información confidencial que se encuentra en el Sistema Nacional de Salud, acuerdo Ministerial 5216, capítulo III, art 7,10, para ello se le asignará un código a cada participante con el fin de evitar la divulgación de sus datos de identificación. Los consentimientos informados, los instrumentos de recolección de información y la base de datos serán manejados únicamente por los investigadores, el director/asesor y serán guardadas con absoluta confidencialidad, además, estará a disposición de la Comisión de Bioética y autoridades de la Universidad de Cuenca para la verificación de los mismos y terminada la investigación los datos serán almacenados en un archivo durante dos años, tras lo cual será eliminado por los investigadores principales.

La población a estudiarse será considerada bajo un margen de respeto, siempre teniendo en cuenta el trato y dignidad humana, por lo que el estudio no implicará ningún riesgo para el bienestar físico y psicológico de los pacientes adultos mayores, por el contrario, el beneficio estará encaminado a la mejora de las técnicas y cuidado aplicados en los centros geriátricos estudiados, incentivando a la prevención de dicha afección en este grupo etario.

Los autores declaran no tener conflicto de intereses, ya que el estudio será realizado únicamente con fines investigativos, para ello se presentará un consentimiento informado previo a la realización del estudio. (Anexo C: Consentimiento Informado).

## 4.10. Recursos

### Recursos Humanos

Para esta investigación se contará con:

**Tabla 1:** Recursos Humanos

Recursos Humanos	
Erika Viviana Barbecho Ñauta	Autora
Katherine Paola Fajardo Llivichuzhca	Autora
Lcda. Carmen Mercedes Villa Plaza Mgt.	Directora y Asesora de Tesis
Adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León.	Sujetos de Investigación.

**Realizado por:** Erika Barbecho- Katherine Fajardo

### Recursos Materiales:

**Tabla 2:** Recursos Materiales

Recursos Materiales			
Cantidad	Materiales	Costo	
		Valor Unitario	Valor Total
100	Impresiones	0,10	10,00
150	Copias	0,5	7,50
30	Transporte	2,50	75
10	Materiales de escritorio	0,50	5,00
25	Alimentación	2,50	62,50
1	Programa SPSS	50,00	50,00
<b>Total</b>			210,00

**Realizado por:** Erika Barbecho- Katherine Fajardo

## Capítulo V

## 5. Análisis de los resultados

**Tabla 3:** Distribución de 72 adultos mayores de los centros geriátricos Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según el sexo, Cuenca 2022

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	29	40,3
Femenino	43	59,7
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Formulario de datos.

**Realizado por:** Erika Barbecho, Katherine Fajardo.

**Análisis:** De acuerdo al estudio, se observa que el sexo Femenino es el más predominante con una frecuencia de 43 usuarias que corresponde el 59,7%; mientras que el sexo Masculino representa a 29 adultos mayores (40,3%).

**Tabla 4:** Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según edad, Cuenca 2022.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
65-74	25	34,7
75-80	23	31,9
81 y más	24	33,3
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Formulario de datos.

**Realizado por:** Erika Barbecho, Katherine Fajardo.

**Análisis:** Respecto a la edad, la mayor frecuencia 25 (34,7%) se evidencia en la población entre 65-74 años, por el contrario, la menor parte de la población se encuentra entre la edad de 81 años y más con una frecuencia de 23 (31,9%)

**Tabla 5:** Distribución de 72 adultos mayores de los centros geriátricos del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según el estado civil, Cuenca 2022.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	40	55,6
Casado	8	11,1
Viudo	18	25,0
Divorciado	5	6,9
Separado	1	1,4
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Formulario de datos.

**Realizado por:** Erika Barbecho, Katherine Fajardo.

**Análisis:** De acuerdo al estado civil, se evidencia que la mayor parte de los participantes son solteros 40 (55,6%), mientras que en una menor frecuencia están los separados 1(1,4%).

**Tabla 6:** Distribución de 72 adultos mayores de los centros geriátricos del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según el nivel de instrucción, Cuenca 2022.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	42	58,3
Secundaria	11	15,3
Tercer Nivel	5	6,9
Ninguna	14	19,4
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Formulario de datos.

**Realizado por:** Erika Barbecho, Katherine Fajardo.

**Análisis:** Conforme al estudio, el nivel de instrucción más frecuente es primaria 42 (58,3%) y el menos predominante es tercer nivel 5 (6,9%).

**Tabla 7:** Distribución de 72 adultos mayores de los centros geriátricos Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según el tiempo de residencia, Cuenca 2022.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Menor a 1 año	11	15,3
De 1 año a 3 años	15	20,8
Mayor de 3 años a 6 años	22	30,6
Mayor a 6 años	24	33,3
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Formulario de datos.

**Realizado por:** Erika Barbecho, Katherine Fajardo.

**Análisis:** Según el tiempo de residencia, se observa que la mayor frecuencia corresponde a una estadía Mayor a 6 años 24 (33,3%), por el contrario, la menor frecuencia son las personas que se encuentran menos de 1 año.

### Análisis de la escala de Braden

**Tabla 8:** Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según la Percepción sensorial, Cuenca 2022.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Muy limitada	8	11,1
Ligeramente limitada	45	62,5
Sin limitaciones	19	26,4
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Formulario de datos.

**Realizado por:** Erika Barbecho, Katherine Fajardo

**Análisis:** De acuerdo a la percepción sensorial, 45 personas (62,5%) presentan una percepción ligeramente limitada y en menor cantidad 8 (11,1%) se evidencia una percepción muy limitada.

**Tabla 9:** Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según la exposición a la humedad, Cuenca 2022.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Constantemente Húmedo	4	5,6
A menudo húmedo	24	33,3
Ocasionalmente húmeda	15	20,8
Raramente húmeda	29	40,3
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Formulario de datos.

**Realizado por:** Erika Barbecho, Katherine Fajardo.

**Análisis:** Se observa que en base a la exposición a la humedad 29 adultos mayores (40,3%) presenta una exposición raramente húmeda, mientras que una población minoritaria 4(5,6%) corresponde a constantemente húmedo.

**Tabla 10:** Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según la actividad, Cuenca 2022.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Encamado	1	1,4
En silla	19	26,4
Deambula ocasionalmente	23	31,9
Deambula frecuentemente	29	40,3
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Formulario de datos.

**Realizado por:** Erika Barbecho, Katherine Fajardo.

**Análisis:** Se evidencia que 29 adultos mayores (40,3%) deambulan frecuentemente, por el contrario 1 adulto mayor (1,4%) se encuentra encamado.

**Tabla 11:** Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según la movilidad, Cuenca 2022.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Muy limitada	21	29,2
Ligeramente limitada	22	30,6
Sin limitaciones	29	40,3
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Formulario de datos.

**Realizado por:** Erika Barbecho, Katherine Fajardo.

**Análisis:** De acuerdo a la movilidad, el grupo de adultos mayores con mayor frecuencia 29 (40,3%) no presenta limitaciones, mientras que existe una movilidad muy limitada con una frecuencia de 21 (29,2%).

**Tabla 12:** Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según la nutrición, Cuenca 2022.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Muy pobre	2	2,8
Probablemente Inadecuada	31	43,1
Adecuada	32	44,4
Excelente	7	9,7
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Formulario de datos.

**Realizado por:** Erika Barbecho, Katherine Fajardo.

**Análisis:** En base a la nutrición, una cantidad de 32 adultos mayores (44,4%) presenta una alimentación adecuada y la minoría, correspondiente a 2 adultos mayores (2,8%) tiene una nutrición muy pobre.

**Tabla 13:** Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según roce y peligro de lesiones, Cuenca 2022.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Problema	24	33,3
Problema potencial	25	34,7
No existe problema	23	31,9
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Formulario de datos.

**Realizado por:** Erika Barbecho, Katherine Fajardo.

**Análisis:** Según la variable de roce y peligro de lesiones, 25 adultos mayores (34,7%) presentan un problema potencial, mientras que 23 adultos mayores (31,9 %) no presentan ningún problema.

**Tabla 14:** Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según el nivel de Riesgo de la escala de Braden, Cuenca 2022.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Riesgo alto	9	12,5
Riesgo moderado	11	15,3
Riesgo bajo	26	36,1
Sin riesgo	26	36,1
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Formulario de datos.

**Realizado por:** Erika Barbecho, Katherine Fajardo.

**Análisis:** De los 72 adultos mayores, podemos evidenciar que en el nivel de riesgo según la escala de Braden 46 personas presentan algún tipo de riesgo, siendo más predominante el Riesgo Bajo, con una frecuencia de 26 (36,1%), seguido del Riesgo Moderado con 11 adultos mayores (15,3%) y por último riesgo alto que corresponde a una frecuencia de 9 (12,5%). Por el contrario, 26 adultos mayores (36,1%) no presentan ningún tipo de riesgo.

**Análisis de la escala de Waterlow****Tabla 15:** Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según relación peso/talla, Cuenca 2022.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Promedio	45	62,5
Por encima de la media	17	23,6
Obeso	4	5,6
Por debajo de la media	6	8,3
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Formulario de datos.

**Realizado por:** Erika Barbecho, Katherine Fajardo.

**Análisis:** De acuerdo a la relación peso/talla la mayor parte de los adultos mayores, con una frecuencia de 45 (62,5%) se encuentran dentro del promedio, por el contrario 4 (5,6%) presentan obesidad.

**Tabla 16:** Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según Continencia, Cuenca 2022.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Completa/ con sonda vesical	34	47,2
Incontinencia Ocasional	38	52,8
Con sonda vesical/ Incontinencia de heces	0	0,0
Incontinencia doble	0	0,0
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Formulario de datos.

**Realizado por:** Erika Barbecho, Katherine Fajardo.

**Análisis:** En cuanto a la continencia, un porcentaje de 52,8%, es decir 38 adultos mayores presentan incontinencia Ocasional, mientras que un 47,2% 42 adultos mayores corresponden a completa/ con sonda vesical.

**Tabla 17:** Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según aspecto de la piel en áreas de riesgo, Cuenca 2022.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Sana	4	5,6
Muy fina (piel de ancianos, seca, edematosa, fina y húmeda)	58	80,6
Coloración alterada	2	2,8
Rota/ con erupción	8	11,1
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Formulario de datos.

**Realizado por:** Erika Barbecho, Katherine Fajardo.

**Análisis:** Respecto al aspecto de la piel en áreas de riesgo, la mayor parte de adultos mayores 58 (80,6%) presenta una piel muy fina (piel de ancianos, seca, edematosa, fina y húmeda), mientras que en una minoría de personas 2 (2,8%) tienen una coloración alterada.

**Tabla 18:** Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según Movilidad, Cuenca 2022.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Completa	30	41,7
Inquietud/ nerviosismo	3	4,2
Apatía	2	2,8
Disminuida	26	36,1
Inmóvil/ con tracción	8	11,1
Sentado	3	4,2
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Formulario de datos.

**Realizado por:** Erika Barbecho, Katherine Fajardo.

**Análisis:** De acuerdo a la movilidad, el 41,7% es decir 30 adultos mayores presentan una movilidad completa, mientras que en menor cantidad 2,8%, que corresponde a 2 usuarios presentan apatía.

**Tabla 19:** Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según apetito, Cuenca 2022.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Normal (promedio)	57	79,2
Pobre	15	20,8
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Formulario de datos.

**Realizado por:** Erika Barbecho, Katherine Fajardo.

**Análisis:** De los 72 adultos mayores del estudio 57 (79,2%) tienen un apetito normal (promedio), mientras que 15 (20,8%) presenta un apetito pobre.

**Tabla 20:** Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según los Riesgos Especiales, Cuenca 2022.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
	<b>n=72</b>	
<b>Malnutrición Tisular</b>		
Ninguna	63	87,5
Fumador	9	12,5
<b>Problemas Neurológicos</b>		
Ninguna	57	79,2
Diabetes, Esclerosis múltiple, ACV, paraplejía sensitive - motora	15	20,8
<b>Cirugía Mayor</b>		
Ninguna	70	97,2
Más de 2 horas en mesa de quirófano	1	1,4
	1	1,4

Intervenciones ortopédicas por  
debajo de la cirugía espinal

**Medicación**

Ninguna	71	98,6
Esteroides: citotóxicos, antiinflamatorios en dosis altas	1	1,4

**Fuente:** Formulario de datos.

**Realizado por:** Erika Barbecho, Katherine Fajardo.

**Análisis:** En la siguiente tabla se puede observar que no hay un alto porcentaje de personas que presenten riesgos especiales, sin embargo, 15 personas (20,8%) tienen problemas neurológicos (Diabetes, Esclerosis múltiple, ACV, paraplejía sensitive- motora) siendo el porcentaje más alto, 9 adultos mayores (12,5%) pertenecen al parámetro de malnutrición tisular, en donde se evidencia que existe antecedentes de personas que fueron fumadoras a lo largo de su vida. Por último, la menor frecuencia con 1 persona (1,4%) tanto para cirugía mayor como para medicación.

**Tabla 21:** Distribución de 72 adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León según el nivel de Riesgo de la escala de Waterlow, Cuenca 2022.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Riesgo	59	81,9
Alto riesgo	12	16,7
Muy alto riesgo	1	1,4
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Formulario de datos.

**Realizado por:** Erika Barbecho, Katherine Fajardo.

**Análisis:** De los 72 adultos mayores, podemos evidenciar que en el nivel de riesgo según la escala de Waterlow el parámetro “Riesgo” es predominante con una frecuencia de 59 (81,9%), seguido de “Alto riesgo” con 12 adultos mayores (16,7%), mientras que la menor frecuencia es de 1(1,4%) que corresponde a “Muy alto riesgo”.

## Capítulo VI

### 6. Discusión

El estudio se realizó con el propósito de observar los riesgos en adultos mayores de presentar úlceras por presión con una muestra de 72 adultos mayores de 153 que representaba la población de los centros geriátricos Hogar Cristo Rey y Miguel León de la ciudad de Cuenca. Entre las variables sociodemográficas se encuentra la edad siendo los adultos mayores de 65 a 74 años los más predominantes con un 34,7%, seguido de la edad de 81 y más con 33,3% y por último la edad de 75 a 80 años con un 31,9%, estos resultados coinciden con Godoy M y colaboradores, en su estudio en la ciudad de Lima, 2020 sobre prevalencia de úlceras por presión, en donde se indica que al aumentar la edad se incrementa el riesgo de desarrollar úlceras por presión, debido a la disminución de la actividad, movilidad y de la tolerancia tisular(39).

Por el contrario, en cuanto al sexo, se puede mencionar que conforme al estudio *Sex-specific differences in prevention and treatment of institutional-acquired pressure ulcers in hospitals and nursing homes, 2020*(40), mismo que tuvo como objetivo analizar las diferencias del sexo en la prevención y tratamiento de úlceras por presión, se evidenció que no existe relevancia del sexo para el desarrollo de las mismas, sin embargo, en el presente estudio se demuestra que hay un mayor porcentaje de adultos mayores correspondientes al sexo femenino (59,7%), quienes tienen una mayor dependencia para realizar sus actividades, esto se pudo evidenciar mediante la práctica diaria en ambos centros.

En el estudio "Fragilidad y úlceras por presión en personas mayores institucionalizadas, 2020" por Peláez M, Bernal J, Santos J y Cámara R exponen que la inactividad es el principal factor de riesgo para el desarrollo de UPP, existiendo una similitud con este estudio, en donde, se obtuvo que el 59,7% de adultos mayores tienen algún grado de inactividad, no obstante, el 40,3% de residentes de los centros geriátricos deambulan frecuentemente(41).

Lo mismo se puede observar de acuerdo a Bereded Dinki y colaboradores en su estudio "Prevalence and risk factors of pressure ulcer in hospitalized adult patients, 2018", indicando que aquellos pacientes que permanecían en silla o cama tenían 11 veces más probabilidades de desarrollar UPP(42), por lo tanto, en base a los resultados de nuestro estudio los 19 adultos mayores en silla y la 1 persona que se encuentra encamada tienen mayor posibilidad de presentar esta condición.

El nivel de riesgo obtenido, refleja en primera instancia que existe mayor cantidad de adultos mayores con "Riesgo Bajo" de acuerdo a la escala de Braden, por lo tanto, considerando los distintos parámetros de la misma, pudimos evidenciar que en gran parte este resultado se debe a los distintos cuidados que son establecidos en los centros geriátricos y las pautas para

realizar una práctica integral. En este caso en específico se evaluó la percepción sensorial, exposición a la humedad, actividad, movilidad, nutrición y fricción/roce. La reducción de cada uno de estos factores es directamente proporcional al descenso del nivel de riesgo.

Cobos-López G, 2020, recalca este hecho, considerando que aquellas personas con movilidad disminuida o una alteración en su estado cognitivo, nutrición inadecuada, cuidado ineficiente de la piel, la edad avanzada y el no usar medidas preventivas, son potenciales factores causales que elevan aún más el riesgo(43). Como podemos observar la escala de Braden evaluó a todos los adultos mayores del presente estudio de acuerdo a dichos parámetros, lo que nos permite observar las particularidades de cada paciente y entender por qué de acuerdo a su condición fisiológica y estilo de vida son más o menos predisponentes a desarrollar una úlcera por presión.

En ese sentido, Talens y Martínez 2018, en su investigación “Úlceras por presión: un paso más en el cuidado y la seguridad de nuestros pacientes”, demuestran que aquellas personas en las que se aplicaban medidas necesarias como colchones anti-escaras reducían considerablemente el riesgo de padecer esta afección, reflejando que es indispensable una práctica basada en la evidencia científica y la prevención(44).

La misma situación se observa en este estudio, ya que, el cuidado directo en los dos centros geriátricos procura ser completo, comprendiendo e integrando todas las dimensiones de la persona adulta mayor. Sin embargo, también se ha podido ver que aún existen adultos mayores con riesgo moderado y alto, aunque en un menor porcentaje, pero sigue representando un problema en pequeña parte de la población. En la mayoría de los casos, los centros geriátricos requieren de gran demanda laboral, debido a la complejidad de la atención hacia cada una de las personas, jugando un papel importante el factor tiempo, que en ocasiones no permite concluir el trabajo adecuadamente, esto sumado a la edad y la disposición y voluntad del propio adulto mayor, lo que puede perjudicarlo o ayudarlo.

La Escala de Waterlow igualmente nos permite evidenciar que la mayor parte de adultos mayores (81,9 %) presenta un riesgo mínimo, de acuerdo a sus distintos parámetros. En esta escala los resultados reflejan la importancia de la nutrición, evidenciando que el 62,5% de los participantes tienen una relación peso/talla dentro del promedio, por lo que el riesgo de presentar una úlcera es menor, no obstante 35,5% tienen una alteración en su estado nutricional. Esta importancia en el aporte nutricional también se evidencia en el estudio Pressure Ulcer and Nutrition, 2018, por Saghaleini, et.al., quienes mencionan que la privación nutricional, la ingesta dietética inadecuada y las múltiples comorbilidades son los factores de riesgo principales ante las úlceras y problemas de cicatrización de heridas(45).

Green K, 2018, en su artículo Pressure Ulcers, también hace hincapié en esta situación, mencionando que una mala alimentación desencadena una alteración en el sistema inmune de la persona adulta mayor, interfiriendo aún más en la síntesis de colágeno y disminuyendo la resistencia a la tracción(46).

Como se puede evidenciar en base a los resultados los adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Hogar Miguel León constituyen un grupo etario vulnerable, contando con factores intrínsecos y extrínsecos que contribuyen a la aparición de úlceras por presión. Tal como se menciona en el artículo, “Fatores de risco das úlceras de pressão em doentes internados num hospital português, 2017”(47) , los pacientes adultos mayores ya cuentan con enfermedades de base entre las más predominantes hipertensión arterial (52,9%), enfermedades respiratorias (21,2%) y diabetes mellitus (32,4%), mismas que si no se tiene un adecuado apego al régimen terapéutico y valoración continua puede incrementar las úlceras por presión. Como se mencionó, si bien el riesgo encontrado por las dos escalas (Braden y Waterlow) fue bajo gracias a los cuidados de los centros, Laudet C y colaboradores (2017) establecen en su artículo “Reducing pressure ulcers in patients with prolonged acute mechanical ventilation: a quasi-experimental study” la importancia del trabajo multidisciplinario para la reducción de úlceras por presión que presentan los pacientes en su servicio, y se evidencia el trabajo que el personal de atención al adulto mayor de los centros geriátricos del estudio tienen cierta organización, sin embargo, no se puede dejar de lado el porcentaje de participantes que presentaron alto y muy alto riesgo, esto asociado a las propias enfermedades de los adultos mayores y también a la desgastante demanda en la práctica realizada en los geriátricos(48).

## Capítulo VII

### 7. Conclusión y recomendaciones

#### 7.1. Conclusiones

En esta tesis se determinó el riesgo de úlceras por presión en pacientes adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Miguel León con una muestra de 72 usuarios y de acuerdo a la pregunta de investigación y los objetivos se obtuvo que:

- De acuerdo a la caracterización sociodemográfica, se encontró que existe una mayor frecuencia del sexo femenino con un 59,7% de adultas mayores y un 40,3% del sexo masculino, la edad más predominante es de los usuarios de 65 a 74 años, la mayoría corresponden a estado civil solteros/as y habían cursado la primaria, además, de acuerdo a la residencia su evidenció que hay mayor porcentaje en aquellos que tienen 6 años y más de estadía en los centros geriátricos.
- El nivel de riesgo se midió mediante las escalas de Braden y Waterlow, en donde, en la escala de Braden se demostró que 9 personas tienen riesgo alto, 11 riesgo moderado, 26 riesgo bajo y 26 adultos mayores no presentan riesgo, por lo tanto, podemos deducir que 46 personas tienen cierto grado de obtener UPP.
- Conforme a los parámetros de la escala de Braden presenta que la mayoría de usuarios tienen una percepción sensorial ligeramente limitada, raramente se encuentran expuestos a la humedad, con respecto a la actividad un gran porcentaje deambulan frecuentemente, en gran parte de los adultos mayores no existe limitaciones en la movilización, además se obtuvo que predomina una nutrición adecuada, el roce y peligro de lesiones es un problema potencial en estas personas
- En la escala de Waterlow se evidenció que 59 adultos mayores presentan riesgo bajo o ningún tipo de riesgo, 12 personas alto riesgo y 1 persona muy alto riesgo, concluyendo que hay un mayor porcentaje de adultos mayores con riesgo mínimo, sin embargo, aún existe personas con algún tipo de riesgo.
- Conforme a los parámetros de la Escala de Waterlow la mayor parte de adultos mayores tienen una relación peso/talla promedio, presentan incontinencia ocasional, presenta una piel muy fina, una movilidad completa, tienen un apetito normal (promedio) y la mayoría no presenta ningún riesgo especial.

## 7.2. Recomendaciones

- Fortalecer los sistemas de prevención, promoción y tratamiento en el cuidado de las UPP.
- Reforzar la aplicación de escalas de determinación de riesgo de úlceras por presión.
- Identificar de manera oportuna los factores de riesgo a desarrollar úlceras por presión, y con esto se pueda realizar cuidados focalizados en el problema con el fin de brindar una atención de salud de calidad y calidez.

## Referencias

1. Campos I. Úlceras por presión en cuidados paliativos. *Rev Npunto*. 2021;4(39):19.
2. Álvarez E, Cuevas M, Romulado M, Juanico G. Diseño y validación de una lista de verificación para evaluar acciones de prevención y tratamiento de úlceras por presión. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 23 de marzo de 2021;28(3):5738.
3. Homs È, Esperón J, Laurerio M, Cegri F, Cueto M, Paniagua M. Perception of health professionals on the severity of pressure ulcers as an adverse event. 2018;29(1):39-44.
4. Envejecimiento y salud [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2021 [citado 30 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/newsroom/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
5. Lavallée JF, Gray T, Dumville J, Cullum N. Preventing pressure ulcers in nursing homes using a care bundle: A feasibility study. *Health Soc Care Community*. julio de 2019;27(4):e417-27.
6. Anrys C, Van Tiggelen H, Verhaeghe S, Van Hecke A, Beeckman D. Independent risk factors for pressure ulcer development in a high-risk nursing home population receiving evidence-based pressure ulcer prevention: Results from a study in 26 nursing homes in Belgium. *Int Wound J*. abril de 2019;16(2):325-33.
7. Chacón P, Del Carpio E. Indicadores clínico-epidemiológicos asociados a úlceras por presión en un hospital de Lima. *Rev Fac Med Humana*. abril de 2019;19(2):66-74.
8. Kreindl C, Basfi-fer K, Rojas P, Carrasco G, Kreindl C, Basfi-fer K, et al. Tratamiento nutricional en úlceras por presión y úlceras venosas. *Rev Chil Nutr*. abril de 2019;46(2):197-204.
9. Informe mensual de gestión del servicio de atención y cuidado para personas adultas mayores y del estado situacional de su población objetivo. Ministerio de Inclusión Económica y social; 2020.
10. Herraiz Á, Romero J. Prevalencia de úlceras por presión en atención primaria: estudio de Cuenca. *Gerokomos*. 2021;32(2):111-6.
11. Morales M, Ileana M, Morales I, Cerda B, Meriño M. Úlceras por presión: riesgo, factores predisponentes y pronóstico hospitalario en pacientes mayores de 65 años. *Rev Virtual Soc Paraguaya Med Interna*. 6 de septiembre de 2021;8(2):2333.

12. Giménez P, Meza N. Protocolo de seguridad del paciente [Internet]. 2017. Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/dependencias/portal/adjunto/765d50ProtocoloSeguridaddelPaciente.2018.pdf>
13. Zhang X, Zhu N, Li Z, Xie X, Liu T, Ouyang G. The global burden of decubitus ulcers from 1990 to 2019. *Sci Rep.* 5 de noviembre de 2021;11(1):21750.
14. Romero P, Cobos D, Rodríguez J, Parcon M. Análisis cuantitativo, uso de Escala Braden por enfermería en el servicio de Medicina Interna del Hospital Santo Domingo. *Enferm Actual Costa Rica.* diciembre de 2020;(39):15-26.
15. Garcia S, Alòs J, Guallar J, Viu M, Serra-Prat M. Prevalence, incidence and risk factors for foot pressure ulcers in hospitalized elderly patients. An observational and prospective study. *J Healthc Qual Res.* febrero de 2021;36(1):27-33.
16. Prioridades de investigación en salud, 2013-2017. 2017;38.
17. Rodríguez C, Iglesias A, Irigoien J, García M, Martín M, Garrido R. Registros enfermeros, medidas de prevención e incidencia de úlceras por presión en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Enferm Intensiva.* 1 de julio de 2019;30(3):13543.
18. Mervis J, Phillips T. Pressure ulcers: Pathophysiology, epidemiology, risk factors, and presentation. *J Am Acad Dermatol.* octubre de 2019;81(4):881-90.
19. Martínez L. PREVALENCIA DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN LA POBLACIÓN MAYOR DE 75 AÑOS DE FUENTERROBLES. 2017;
20. Lichterfeld A, Lahmann N, Kottner J. Sex-specific differences in prevention and treatment of institutional-acquired pressure ulcers in hospitals and nursing homes. *J Tissue Viability.* 1 de agosto de 2020;29(3):204-10.
21. Ferris A, Price A, Harding K. Pressure ulcers in patients receiving palliative care: A systematic review. *Palliat Med.* julio de 2019;33(7):770-82.
22. Hajhosseini B, Longaker M, Gurtner G. Pressure Injury. *Ann Surg.* abril de 2020;271(4):671-9.
23. García R, Aranaz R, Pérez M, Gómez P, Alejandre I, Zalbidea I, et al. Guía de actuación para la prevención y cuidado de úlceras por presión [Internet]. Disponible en:

- [https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osk\\_publicaciones/es\\_publicos/adjuntos/enfermeria/UPP\\_es.pdf](https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osk_publicaciones/es_publicos/adjuntos/enfermeria/UPP_es.pdf)
24. Valdivia J, Peña L, Rosado C, Salazar R, Tellez C, Chávez J. Novedades en la patogenia de las úlceras por presión. *Piel Form Contin En Dermatol*. 1 de agosto de 2018;33(7):433-6.
  25. Aldonza C, Alonso M, Aroca M, Díaz T, Fraile M, Franco P. Guía de buenas prácticas en prevención de úlceras por presión.
  26. Dorado JG, Fraile PA. *Anatomía y fisiología de la piel*. 2021;24(3):156.e1156.e13.
  27. Moore K, Dalley A, Agur A. *Anatomía con orientación clínica*. 8.ª ed. España: Wolters Kluwer; 2017. 2114 p.
  28. Envejecimiento y salud [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2021 [citado 30 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/newsroom/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
  29. Urrutia A. Envejecimiento activo: un paradigma para comprender y gobernar. 2018;47(1):29-36.
  30. Mañalich J. MANUAL DE GERIATRÍA PARA MÉDICOS [Internet]. 2019. Disponible en: [https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/08/2019.08.13\\_MANUAL-DE-GERIATRIA-PARAMEDICOS.pdf](https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/08/2019.08.13_MANUAL-DE-GERIATRIA-PARAMEDICOS.pdf)
  31. Brunner y Suddarth *Enfermería Medicoquirúrgica Ed.14* por Hinkle, Janice L. - 9788417370350 - Journal [Internet]. Ediciones Journal - libros profesionales para la salud. [citado 21 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.edicionesjournal.com/Papel/9788417370350/Brunner+y+Suddarth+Enfermería+Medicoquirúrgica+Ed+14>
  32. Kottner J, Cuddigan J, Carvillla K, Barlowitz D, Chang Y, Law S, et al. Prevención y tratamiento de las úlceras/ lesiones por presión: Guía de consulta rápida. [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.epuap.org/wp-content/uploads/2020/04/qrg-2020-spanish.pdf>
  33. Mitchell A. Adult pressure area care: preventing pressure ulcers. *Br J Nurs* [Internet]. 3 de octubre de 2018 [citado 15 de julio de 2022]; Disponible en: <https://www.magonlinelibrary.com/doi/10.12968/bjon.2018.27.18.1050>
  34. Torres P, Sánchez M, Donaire M, López E, Romero B, Ruiz J, et al. PROTOCOLO DE CUIDADOS EN ÚLCERAS POR PRESIÓN. :46.

35. Paniagua M. Lesiones relacionadas con la dependencia: prevención, clasificación y categorización. 2020.
36. Lima-Serrano M, González-Méndez MI, Martín-Castaño C, Alonso-Araujo I, Lima-Rodríguez JS. Validez predictiva y fiabilidad de la escala de Braden para valoración del riesgo de úlceras por presión en una unidad de cuidados intensivos. *Med Intensiva*. 1 de marzo de 2018;42(2):82-91.
37. Adrover M, Cordona J, Fernández J, Fullana A, Galmés S, García M, et al. Prevención y Tratamiento de las úlceras por presión.
38. Šateková L, Žiaková K, Zeleníková R. Predictive validity of the Braden Scale, Norton Scale, and Waterlow Scale in the Czech Republic. *Int J Nurs Pract*. febrero de 2017;23(1).
39. Godoy M, Huamaní B. Prevalencia de Úlcera por Presión en Pacientes Hospitalizados de un Hospital de Lima | *Revista Enfermería Herediana*. [citado 14 de diciembre de 2022]; Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RENH/article/view/4146>
40. Lichterfeld-Kottner A, Lahmann N, Kottner J. Sex-specific differences in prevention and treatment of institutional-acquired pressure ulcers in hospitals and nursing homes. *J Tissue Viability*. agosto de 2020;29(3):204-10.
41. Peláez MS, Bernal JG, Santos JG, Cámara RS. Fragilidad y úlceras por presión en personas mayores institucionalizadas. *Rev INFAD Psicol Int J Dev Educ Psychol*. 30 de diciembre de 2020;1(2):81-8.
42. Bereded DT, Salih MH, Abebe AE. Prevalence and risk factors of pressure ulcer in hospitalized adult patients; a single center study from Ethiopia. *BMC Res Notes*. 29 de noviembre de 2018;11:847.
43. Cobos G. Úlceras por presión: Revisión Bibliográfica. 2020;
44. Talens Belén F, Martínez Duce N, Talens Belén F, Martínez Duce N. Úlceras por presión: un paso más en el cuidado y la seguridad de nuestros pacientes. *Gerokomos*. 2018;29(4):192-6.
45. Saghaleini SH, Dehghan K, Shadvar K, Sanaie S, Mahmoodpoor A, Ostadi Z. Pressure Ulcer and Nutrition. *Indian J Crit Care Med Peer-Rev Off Publ Indian Soc Crit Care Med*. abril de 2018;22(4):283-9.

46. Green K. Pressure Ulcers. abril de 2018;18(4).
47. Laranjeira CA, Loureiro S, Laranjeira CA, Loureiro S. Factores de riesgo de las úlceras de presión en pacientes internados en un hospital portugués. Rev Salud Pública. febrero de 2017;19(1):99-104.
48. Loudet CI, Marchena MC, Maradeo MR, Fernández SL, Romero MV, Valenzuela GE, et al. Reducing pressure ulcers in patients with prolonged acute mechanical ventilation: a quasi-experimental study. Rev Bras Ter Intensiva. 2017;29(1):39-46.
49. Real Academia Nacional de Medicina: Buscador [Internet]. [citado 23 de abril de 2022]. Disponible en: [https://dtme.ranm.es/buscador.asp?NIVEL\\_BUS=3&LEMA\\_BUS=nivel%20de%20instruccion](https://dtme.ranm.es/buscador.asp?NIVEL_BUS=3&LEMA_BUS=nivel%20de%20instruccion)
50. ASALE R, RAE. sexo | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 23 de abril de 2022]. Disponible en: <https://dle.rae.es/sexo>
51. Definición Nivel de instrucción (7 grupos) [Internet]. [citado 23 de abril de 2022]. Disponible en: [https://www.eustat.eus/documentos/opt\\_1/tema\\_276/elem\\_11188/definicion.html](https://www.eustat.eus/documentos/opt_1/tema_276/elem_11188/definicion.html)
52. EcuadorLegal. Consultar el estado civil de una persona - Registro Civil [Internet]. EcuadorLegalOnline. 2022 [citado 23 de abril de 2022]. Disponible en: <http://www.ecuadorlegalonline.com/consultas/registro-civil/consultar-estado-civil/>
53. Gran Diccionario de la Lengua Española. Estancia. En: The Free Dictionary [Internet]. [citado 23 de abril de 2022]. Disponible en: <https://es.thefreedictionary.com/estancia>
54. RAE. riesgo | Diccionario de la lengua española (2001) [Internet]. «Diccionario esencial de la lengua española». [citado 23 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.rae.es/drae2001/riesgo>

## Anexos

### Anexo A: Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
<b>Edad</b>	Tiempo que ha vivido hasta el momento una persona u otro ser vivo (49).	Tiempo transcurrido	Años cumplidos	<b>Numérico:</b> 65 – 74 75-80 81 y más
<b>Sexo</b>	Condición orgánica, masculina o femenina(50).	Fenotipo	Masculino Femenino	<b>Nominal</b> Masculino Femenino
<b>Nivel de instrucción</b>	Grado más elevado de estudios realizados o en curso(51).	Grado más elevado de educación alcanzado	Cédula de identidad	<b>Ordinal</b> Primaria Secundaria Tercer Nivel Ninguna
<b>Estado civil</b>	Condición jurídica de un individuo en función de si tiene o no pareja(52)	Condición jurídica	Cédula de identidad	<b>Nominal</b> Soltero/a Casado/ Viudo/a Divorciado/a Unión libre Separado/a
<b>Tiempo de ingreso en los centros geriátricos</b>	Permanencia durante cierto tiempo en un lugar determinado (53).	Tiempo de permanencia	Meses	<b>Numérica</b> > 30 días
<b>Riesgo</b>	Contingencia o	Evento adverso.	Escala de Braden	<b>Numérica:</b> BRADEN: Percepción sensorial, exposición a la humedad, actividad, movilidad, nutrición, roce y peligro de lesiones

	proximidad de un daño (54).		Escala de Waterlow	<b>Numérica:</b> <b>WATERLOW:</b> relación talla/peso, aspectos de la piel en áreas de riesgo, sexo – edad, riesgos especiales, continencia, movilidad, apetito.
--	-----------------------------	--	--------------------	--

*Realizado por: Erika Barbecho y Katherine Fajardo.*

**Anexo B: Formulario de recolección de datos**

**Universidad de Cuenca**  
**Facultad de Ciencias Médicas**  
**Carrera de Enfermería**

Determinar el riesgo de úlceras por presión en pacientes adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Miguel León de la ciudad de Cuenca, 2022-2023.

Formulario # \_\_\_\_\_

**Datos Generales.**

Edad \_\_\_\_\_ (años)

Sexo:            Masculino \_\_\_\_\_            Femenino \_\_\_\_\_

**Nivel de instrucción:**

Primaria

Secundaria

Tercer Nivel

Ninguna

**Estado Civil:**

Soltero/a

Casado/

Viudo/a

Divorciado/a

Unión libre

Separado/a

**Fecha/Tiempo de ingreso al centro geriátrico:**

\_\_\_\_\_

**Escala de Braden**

Percepción sensorial	Exposición a la humedad	Actividad	Movilidad	Nutrición	Roce y peligro de lesiones

1. Completamente limitada	1. Constantemente húmeda	1. Encamado	1. Completamente inmóvil	1. Muy pobre	1. Problema
2. Muy limitada	2. A menudo húmedo	2. En silla	2. Muy limitada	2. Probablemente inadecuada	2. Problema potencial
3. Ligeramente limitada	3. Ocasionalmente húmeda	3. Deambula ocasionalmente	3. Ligeramente limitada	3. Adecuada	3. No existe problema
4. Sin limitaciones	4. Raramente húmeda	4. Deambula frecuentemente	4. Sin limitaciones	4. Excelente	

Rango de puntuación	Puntos de corte	Resultado
6 a 23 puntos	Riesgo Alto: $\leq 12$	
	Riesgo Moderado: 13-14	
	Riesgo Bajo: 15-18	
	Sin riesgo: 19-23	

## Escala de Waterlow

Relación talla/peso		Aspecto de la piel en áreas de riesgo		Sexo/edad		Riesgos especiales	
Promedio	0	Sana	0	Hombre	1	<b>Malnutrición tisular</b>	
Por encima de la media	1	Muy fina (piel de ancianos)	1	Mujer	2	Situación terminal, caquexia	8
Obeso	2	Seca	1	14-49	1	Insuficiencia cardíaca	5
Por debajo de la media	3	Edematosa	1	50-64	2	Enfermedad vascular periférica	5
<b>Continencia</b>		Fina y húmeda	1	65-74	3	Anemia	2

Completa/ Con sonda vesical	0	Coloración alterada	2	75-80	4	Fumador	1
Incontinencia ocasional	1	Rota/ con erupción	3	81 y más	5	<b>Problemas neurológicos</b>	
Con sonda vesical/ Incontinencia de heces	2	<b>Movilidad</b>		<b>Apetito</b>		Diabetes, Esclerosis múltiple, Accidente cerebro vascular, paraplejia sensitiva/ motora	4 6
Incontinencia doble	3	Completa	0	Normal (promedio)	0	<b>Cirugía mayor</b>	
		Inquietud/ nerviosismo	1	Pobre	1	Intervenciones ortopédicas por debajo de la cintura espinal	5
		Apatía	2	Nutrición por sonda/ solo líquidos	2	Más de 2 horas en mesa de quirófano	4
		Disminuida	3	Dieta absoluta/ Anorexia	3	<b>Medicación</b>	
		Inmóvil/ con tracción	4			Esteroides: citotóxicos, Antiinflamatorios en dosis altas	4
		Sentado	5				

Puntuación	Resultado
> 10 riesgo.	
> 15 alto riesgo.	
> 20 muy alto riesgo	

**Realizado por:** Erika Barbecho y Katherine Fajardo.

## Anexo C: Consentimiento informado

### Formulario de Consentimiento Informado

**Título de la investigación:** Riesgo de úlceras por presión en pacientes adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Miguel León de la ciudad de Cuenca, 2022-2023.

#### Datos del equipo de investigación:

	<b>Nombres Completos</b>	<b># Cédula</b>	<b>Institución a la que pertenece</b>
Investigadora	Erika Viviana Barbecho Ñauta	0150350841	Universidad de Cuenca
Investigadora	Katherine Paola Fajardo Llivichuzhca	0106831514	Universidad de Cuenca

#### ¿De qué se trata este documento?

Usted está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará en este centro geriátrico en la ciudad de Cuenca. En el presente documento llamado “Consentimiento Informado” se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. Además, se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que desee participar. Después de haberle leído la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, usted tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, podemos volver a leer este documento.

#### Introducción

Las úlceras por presión (UPP) son el resultado de un deterioro a nivel de la piel, esto por lo general como consecuencia de la presión que se lleva a cabo sobre una superficie ósea. En el caso de los adultos mayores, la vejez se caracteriza por la aparición de varias condiciones que pueden producir un desequilibrio en el bienestar, es así que se da la aparición de síndromes geriátricos, dentro de los cuales se incluye las úlceras por presión, generando complicaciones infecciosas y comorbilidades que pueden tener un manejo de mayor complejidad.

Ante la demanda de necesidades en el ámbito de la salud de este grupo etario, la presente investigación se enfocará en reconocer el peligro que tienen los adultos mayores ante las úlceras por presión, ya que debido a los distintos cambios anatómicos y fisiológicos que conlleva el envejecimiento tienden a presentar mayor vulnerabilidad a la aparición de UPP, disminuyendo la calidad de vida.

<b>Objetivo del estudio</b>
Determinar el riesgo de úlceras por presión en pacientes adultos mayores del Hogar Cristo Rey y Miguel León de la ciudad de Cuenca, 2022-2023.
<b>Descripción de los procedimientos</b>
Consta en el llenado del formulario y evaluación de parámetros por parte de las investigadoras mediante entrevista directa, para determinar el riesgo de úlceras por presión en pacientes adultos mayores, mismo que tendrá una duración de 20 minutos.
<b>Los contenidos en el formulario constan de:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Llenado de datos generales (número de formulario, edad, sexo, nivel de instrucción, estado civil, tiempo de ingreso en el centro geriátrico, información que será corroborada con los profesionales de salud que laboran en los centros geriátricos).</li> <li>-Escala de Braden que contiene 6 parámetros a evaluar.</li> <li>- Escala de Waterlow que tiene 7 parámetros a evaluar.</li> </ul>
<b>Riesgos y beneficios</b>
<p>Los datos obtenidos en la investigación serán de carácter confidencial. Además, la presente investigación no presenta ningún riesgo para su salud.</p> <p>Los beneficios a largo plazo que generará la investigación estarán encaminados a la realización de charlas educativas en los centros estudiados, informando al personal que proporciona el cuidado directo acerca de las medidas preventivas a tomar en consideración en el caso de que los hallazgos nos indiquen la presencia de adultos mayores con o sin riesgo de úlceras por presión y en base a ello, dicho conocimiento se vea reflejado en la práctica diaria de la atención al adulto mayor. Además, al final de esta investigación, la información que genera, servirá para que los estudiantes de enfermería puedan conocer el nivel de riesgo de desarrollar úlceras por presión en el Hogar Cristo Rey y Miguel León de la ciudad de Cuenca, y a la vez estos mismos centros puedan conocer la efectividad de los cuidados y resaltar la calidad de atención.</p>
<b>Otras opciones si no participa en el estudio</b>
La participación de esta investigación es de manera voluntaria, por lo que usted es libre de decidir si desea o no participar en este estudio.
<b>Derechos de los participantes</b>
<p>Usted tiene derecho a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibir la información del estudio de forma clara.</li> </ol>

2. Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas.
3. Tener el tiempo necesario para decidir si quiere o no participar del estudio.
4. Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted.
5. Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento.
6. Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede.
7. El respeto de su anonimato (confidencialidad).
8. Que se respete su intimidad (privacidad).
9. Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador.
10. Tener libertad para no responder preguntas que le molesten.
11. Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

**Manejo del material biológico recolectado**

No procede.

**Información de contacto**

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio, por favor comuníquese al siguiente teléfono 0999234104 que pertenece a Erika Viviana Barbecho Ñauta o envíe un correo electrónico a [erika.barbecho@ucuenca.edu.ec](mailto:erika.barbecho@ucuenca.edu.ec), o al 0995551013 que pertenece a Katherine Paola Fajardo Llivichuzhca o envíe un correo electrónico a [katherine.fajardo01@ucuenca.edu.ec](mailto:katherine.fajardo01@ucuenca.edu.ec)

**Consentimiento informado**

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Nombres completos del/a participante	Firma del/a participante	Fecha
--------------------------------------	--------------------------	-------

Nombres completos del/a investigador/a	Firma del/a investigador/a	Fecha
--	----------------------------	-------

Nombres completos del/a investigador/a	Firma del/a investigador/a	Fecha
--	----------------------------	-------

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al D. Vicente Solano Paucay, presidente del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: [vicente.solano@ucuenca.edu.ec](mailto:vicente.solano@ucuenca.edu.ec).