



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

**ÚLCERA HIPERTENSIVA DE MARTORELL EN ADULTOS
MAYORES**

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

AUTORA: JOSELINE FERNANDA PANJÓN QUEZADA

**DIRECTOR: LCDO. ÁNGEL EFRAIN PALAGUACHI TENECELA
MGS.**

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

ÚLCERA HIPERTENSIVA DE MARTORELL EN ADULTOS MAYORES

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

AUTORA: JOSELINE FERNANDA PANJÓN QUEZADA

**DIRECTOR: LCDO. ÁNGEL EFRAIN PALAGUACHI TENECELA
MGS.**

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Joseline Fernanda Panjón Quezada portadora de la cédula de ciudadanía N° 0107373888. Declaro ser la autora de la obra: **“Úlcera Hipertensiva de Martorell en adultos mayores”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, **23 de noviembre del 2023**



Firmado electrónicamente por:
**JOSELINE
FERNANDA PANJON
QUEZADA**

Joseline Fernanda Panjón Quezada

C.I. 0107373888

CERTIFICACIÓN

Yo Ángel Efrain Palaguachi Tenecela, con cédula de identidad N° 0350064226 en calidad de Director del Trabajo de Titulación con el tema: “ÚLCERA HIPERTENSIVA DE MARTORELL EN ADULTOS MAYORES”, certifico que el presente trabajo fue desarrollado por JOSELINE FERNADA PANJÓN QUEZADA, bajo mi supervisión.



Ángel Palaguachi
Lcdo. Enfermería
REG. 1029-2020-2171903

Lcdo. Ángel Efrain Palaguachi Tenecela Mgs.
DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN
DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios gracias por ser mi guía constante y por la sabiduría y a la Virgen del Cisne por cuidarme y por su protección con su divino manto, permitiéndome concluir con esta etapa. A mis tíos maternos, que siempre están orgullosos de mí y me alientan con sus palabras en cada paso que doy a seguir adelante. Y un agradecimiento con mucha estima y respeto a la que es, como mi segunda familia, por su cariño, por siempre preocuparse por mí y por apoyarme, en especial a mi tía Popis, por siempre procurarme con mucho cariño.

A la Universidad Católica de Cuenca por abrirme sus puertas, por haberme transformado durante estos años de dedicación, sacrificio, constancia y grandes alegrías, para recorrer una nueva etapa en mi vida, gracias a ti mi Alma Mater.

A la Unidad Académica de Salud y Bienestar Carrera de Enfermería, en especial a los docentes que me compartieron sus conocimientos, sabiduría y me brindaron su apoyo incondicional para alcanzar este sueño.

De manera muy especial expreso mi eterna gratitud, respeto y admiración al Lcdo. Ángel Palaguachi Mgs, quien fue mi mentor desde el primer momento en el que empecé a trabajar en este artículo; gracias por el compromiso y dedicación en cada una de las etapas de este proceso. Agradezco también a los docentes de la universidad quienes fueron los pilares dentro de esta formación y a los profesionales de los distintos Centros de Salud y Hospitales de la ciudad de Cuenca en donde me proporcionaron los espacios para poder ejecutar nuestras prácticas preprofesionales y así ejercer nuestra profesión.

Y a todas las personas que de una u otra manera contribuyeron y me apoyaron en este logro.

Joseline Fernanda Panjón Quezada

DEDICATORIA

A mis amados padres Anita y Fernando, que siempre han velado por mí, cuyo amor incondicional y apoyo constante en cada una de las etapas de mi vida han sido mi pilar fundamental, esta tesis es más suya que mía, debido a todo el trabajo, la gran paciencia, los desvelos, esfuerzos y sacrificios que han tenido que pasar para que yo alcancé este logro. A mi madre la que ha estado incondicionalmente para mí, gracias por siempre pensar primero en sus hijas antes que Ud. mismo, gracias por el aliento, por ser mi consejera sabia y mi inspiración constante. A mi hermana Paulina, por ser mi compañera en este camino, por sus ánimos y por su apoyo en los momentos que más la he necesitado sobre todo en las instancias finales de mi carrera. A mi abuelita Rosario, por ser mi sostén en todos los sentidos, por siempre estar orgullosa de mí, por sus palabras de infinito amor y por ser siempre mi fuente de fortaleza y la razón por la cual este logro cobra un significado tan profundo. A mi abuelito Amadeo, que desde el cielo me guía y aunque no lo conocí todo lo que hago y logro, siempre tiene su huella. A mis abuelitos, Carmen y Ernesto, les agradezco por sus enseñanzas, su cariño perdurable y siempre inspirarme. A mi persona especial, Alex, por su aguante y paciencia, por sus palabras de apoyo, su gran ayuda, su compañía durante esta larga travesía y por siempre alegrarse de todos mis triunfos como si fueran suyos. A mis fieles compañeros peludos, quienes con sus travesuras, alegría y afecto han llenado de alegría los días de estudio. Este logro es el resultado de la bendición de tener a todos ustedes a mi lado. A cada uno, dedico esta tesis con profundo agradecimiento y amor. Que este logro sea también un tributo a su influencia positiva en mi vida.

Y, una dedicatoria especial a mí, que he enfrentado desafíos, superado obstáculos y persistido en medio de las adversidades. Agradezco a la versión pasada de mí, que no se rindió en los momentos difíciles, que perseveró cuando parecía imposible y que encontró la fuerza para continuar cuando la carga se volvía pesada.

Joseline Fernanda Panjón Quezada

ÍNDICE

Resumen	8
Palabras Clave	8
Abstract	9
Introducción	10
Metodología	13
Resultados y discusión	16
<i>Prevalencia de la Úlcera Hipertensiva de Martorell en adultos mayores</i>	16
<i>Factores de riesgo de la Úlceras Hipertensivas de Martorell en adultos mayores</i>	17
<i>Complicaciones asociadas a las Úlceras Hipertensivas de Martorell en adultos mayores</i>	18
<i>Abordaje terapéutico utilizado en las Úlceras Hipertensivas de Martorell en adultos mayores...</i>	19
<i>Intervenciones de enfermería en el manejo de las Úlceras Hipertensivas de Martorell en adultos mayores</i>	21
Conclusiones	22
Referencias bibliográficas	23

RESUMEN

Introducción: Las Úlceras Hipertensivas de Martorell son lesiones isquémicas causadas por la obstrucción de las arteriolas, normalmente afectan a pacientes de edad avanzada que tuvieron un mal manejo de la hipertensión arterial de larga evolución, en general se ubican en la parte inferior de las piernas y en el talón de Aquiles. **Metodología:** Se realizó una investigación descriptiva, de tipo narrativa mediante la búsqueda de artículos en base de datos científicos, dando como resultado la selección de 51 artículos que cumplieron con las preguntas planteadas. **Resultados y discusión:** La presencia de esta clase de úlceras es baja, su prevalencia es menor al 10% con respecto a otras lesiones, entre los principales factores de riesgo están: la Diabetes Mellitus, enfermedades vasculares, edad avanzada, sexo, obesidad, sedentarismo, consumo excesivo de tabaco y alcohol; si esta úlcera no es tratada debidamente, los pacientes pueden presentar: múltiples infecciones, osteomielitis, celulitis, y hasta llegar a la amputación de la extremidad afectada. El abordaje implica tratamiento clínico (farmacológico) y quirúrgico; el papel de enfermería es clave para el manejo de estas heridas e interviene directamente en el control de la glucemia y la presión arterial, cuidados de la úlcera y educación sobre el tratamiento. **Conclusiones:** La prevalencia de esta úlcera va en aumento, por ello se resalta la importancia de la continua actualización de conocimientos para brindar un manejo correcto y evitar que el paciente pierda su calidad de vida.

Palabras clave

Úlcera cutánea, Úlcera de la pierna, Hipertensión, Isquemia, Atención de enfermería.

ABSTRACT

Introduction: Martorell's Hypertensive Ulcers are ischemic lesions caused by the obstruction of arterioles. These usually affect elderly patients with poor management of arterial hypertension of long evolution; generally, they are located in the lower legs and Achilles heel.

Methodology: A descriptive, narrative-type research was conducted by searching scientific databases, finally selecting 51 articles that met the established questions.

Results and Discussion: The presence of this type of ulcer is low, and its prevalence is less than 10% concerning other lesions; among the main risk factors are Diabetes Mellitus, vascular diseases, advanced age, sex, obesity, sedentary lifestyle, and excessive consumption of tobacco and alcohol; if this ulcer is not treated properly, patients may present multiple infections, osteomyelitis, cellulitis, and even amputation of the affected limb. The approach involves clinical (pharmacological) and surgical treatment; nursing is critical to managing these wounds and directly involves controlling blood glucose and blood pressure, ulcer care, and treatment education.

Conclusions: The prevalence of this ulcer is increasing; therefore, the importance of continuously updating knowledge to provide correct management and prevent the patient from losing their quality of life is highlighted.

Keywords

Skin ulcer, Leg ulcer, Hypertension, Ischemia, Nursing care.

Introducción

Se define a la úlcera de extremidad inferior como una lesión natural o accidental, y de acuerdo a su etiología se puede tratar de un proceso patológico sistémico que no cicatriza en un intervalo de tiempo esperado y que la profundidad de la herida puede iniciar desde la resección de las capas más superficiales de la piel hasta afectar el tejido muscular y óseo. (1) Las úlceras de extremidades inferiores se clasifican en tres tipos según su etiología: venosas, arteriales y neuropáticas (2,3).

Dentro de las úlceras arteriales, encontramos a la Úlcera Hipertensiva Isquémica de Martorell, siendo una lesión desarrollada por una complicación crónica poco frecuente de la hipertensión arterial sistémica, y debe su nombre al cardiólogo Fernando Martorell Otzet, quien fue la persona que la describió por primera vez en 1945 en España (4,5). Asimismo, la Úlcera Hipertensiva de Martorell (UHM) es un tipo de lesión que afecta por lo general a pacientes adultos que previamente han padecido hipertensión arterial (HTA) y es resultado de su manejo inadecuado, también se asocia con isquemia de miembros inferiores. (6)

A nivel mundial esta clase de úlceras se presenta un menor porcentaje, con relación a otras úlceras de extremidades inferiores (UEI), su prevalencia se estima entre el 0,10% - 0,30% y su incidencia es de 3 a 5 nuevos casos por 1.000 personas cada año. (7,8)

El hecho de tener una úlcera afecta notablemente la calidad de vida de los pacientes y sus familias en aspectos tanto emocionales como sociales por las complicaciones que se pueden generar, además de ocasionar costos sanitarios al sistema de salud, es el personal enfermero quien aporta un papel crucial para su diagnóstico y tratamiento a través de planes de cuidados (9–11).

Las causas de las úlceras hipertensivas están dadas por: enfermedades arteriales, diabetes mellitus, personas de edad avanzada, hábito frecuente al tabaco y alcohol, los adultos mayores son los más afectados y tienden a desarrollar más complicaciones cuando las padecen, entre las cuales tenemos: infecciones recurrentes, riesgo de osteomielitis, celulitis y llegar a una amputación si se extiende la zona de la úlcera inicial, lo que afecta significativamente su calidad de vida y capacidad de funcionamiento (12–14).

En la mayoría de los casos la localización de estas heridas suele presentar en la región maleolar lateral (anterolateral o supramaleolar) hacia la parte latero dorsal inferior de la pierna o superior el tendón de Aquiles, por lo general estas heridas aparecen en la extremidad afectada como una mancha rojiza con bordes no definidos, la piel circundante a la lesión se vuelve

eritematosa evolucionando gradualmente hasta formar una placa necrótica, no existe mejoría con el cambio de posición así como sucede con úlceras de otras etiologías (4,5,15,16). Se caracterizan por ser úlceras superficiales, dolorosas y con bordes hiperémicos, suelen presentarse en una sola extremidad, aunque normalmente se extienden y llegan a ser bilaterales (5,6,17).

El abordaje terapéutico se centra en las necesidades patológicas subyacentes, dirigido de forma individual para cada paciente, entre las intervenciones a realizar en estos individuos tenemos: la irrigación con cloruro de sodio isotónico, desbridamiento de la herida, cambio de apósitos; por otro lado, los cuidados enfermeros para este tipo de lesiones están encaminados al control de la presión arterial y glucemia capilar, limpieza de heridas y orientación a pacientes y sus familiares sobre el uso de medicamentos prescritos de acuerdo a cada caso así como la promoción de hábitos saludables para mejorar el estilo de vida (18–20).

No se le presta la atención debida por el desconocimiento que tienen los profesionales de la salud, suelen ser úlceras infradiagnosticadas, el diagnóstico de la UHM es clínico y la valoración histológica es fundamental en este tipo de lesiones, se puede observar una obliteración de las arteriolas por arteriosclerosis lo que facilita el diagnóstico diferencial de las Úlceras de Martorell (21–23).

Si hubo presencia de úlceras anteriormente, el examen físico hace parte importante para el diagnóstico, en este caso se palpará todos los pulsos de manera sistemática para detectar presencia de isquemia, se observará tamaño, el estado de la piel que rodea la herida, localización, profundidad, si esta necrótico o no, lo que permitirá al profesional llegar a un diagnóstico adecuado (24). Se recomienda como principal prueba la de Índice tobillo-brazo (ITB) por si hay sospecha del compromiso del flujo arterial de la extremidad o la presencia de pulsos antes de realizar un vendaje compresivo, también se puede realizar un Ecografía Doppler para permeabilidad o en todo caso la oclusión del vaso sanguíneo afectado, así como la extremidad (12).

Hay que realizar una valoración de las características de la lesión para elegir buenos materiales, el uso de un producto que maneje el exudado es importante para conservar los bordes y piel perilesional y permitir que avance de buena manera la cicatrización y en caso de que las heridas sean grandes está indicado el desbridamiento desvitalizado con injerto de piel (25,26).

Estas úlceras son de manejo complejo y requieren un tratamiento largo, tienen repercusiones físicas, sociales y económicas en la vida de los pacientes, como también a nivel hospitalario por el gasto de insumos en la estancia hospitalaria (24,27). Las personas con heridas de esta clase presentan lesiones con poca predisposición a cicatrizar mientras se mantenga la causa que las produce, por eso en el tratamiento de las úlceras de las extremidades inferiores es primordial centrarse en lo que la causa y seguido se debe indagar sobre la fuente que limita la cicatrización (28,29).

La educación sanitaria es clave para el tratamiento esto se logrará mediante una relación adecuada de confianza y cordial entre los profesionales de enfermería, los pacientes y la familia, por ello el cuidado se debe centrar al paciente como un ser holístico en medio de las intervenciones, diseñando planes de cuidado específicos para el individuo que padece este tipo de lesiones, estableciendo conjuntamente objetivos realistas que se puedan cumplir y haciéndole entender al paciente su importancia en el proceso (2,11,30).

Las intervenciones de enfermería junto al resto del personal sanitario se encaminan hacia la prevención de la enfermedad, para evitar la aparición de estas úlceras la prevención primaria se basa en la educación a los pacientes sobre lo que es la enfermedad, la prevención secundaria y terciaria va encaminada al control de la presión arterial mediante el manejo, seguimiento, tratamiento y rehabilitación, por eso es necesario conocer los propios factores de riesgo de la HTA, en el control del peso, diabetes, ejercicio físico, adherencia al tratamiento, cuidados adecuados de la herida (6,17).

Esta patología representa un problema público sanitario que afecta a nivel de la salud física, psicológica y social tanto para el individuo, familia y comunidad, por esta razón el presente trabajo de investigación nace por la falta de información reciente sobre el manejo de las úlceras hipertensivas de Martorell en adultos mayores y así contribuir en el desarrollo y actualización de nuevos conocimientos para los profesionales de la salud, como también en la reducción de costos de atención sanitaria, fomentando intervenciones inmediatas y centradas en mejorar la recuperación del paciente.

El análisis realizado sobre este tipo de úlceras servirá de apoyo, para los estudiantes ampliando sus conocimientos en su aprendizaje y a los profesionales de enfermería; permitirá el análisis de los cuidados enfocados en la atención de calidad, para elevar la eficacia, eficiencia y efectividad. Asimismo, resultan beneficiados pacientes y familiares pues les servirá como

fuentes de información sobre el cuidado correcto que se debe llevar en el manejo de esta patología.

Para el correcto desarrollo de la investigación se plantearon las siguientes preguntas: ¿Cuál es la prevalencia de la Úlcera Hipertensiva de Martorell en adultos mayores?, ¿Cuáles son los factores de riesgo de las Úlceras Hipertensivas de Martorell en adultos mayores?, ¿Cuáles son las complicaciones asociadas a las Úlceras Hipertensivas de Martorell en adultos mayores?, ¿Cuál es el abordaje terapéutico utilizado en las Úlceras Hipertensivas de Martorell en adultos mayores?, ¿Cuáles son las intervenciones de enfermería en el manejo de las Úlceras Hipertensivas de Martorell en adultos mayores?.

Metodología

Investigación de revisión bibliográfica, descriptiva de tipo narrativa mediante la búsqueda de artículos en bases de datos científicas.

La investigación se realizó mediante la búsqueda de artículos publicados en bases de datos científicos como: DIALNET, LILACS, PubMed, Redalyc, Scielo, Science Direct, Scopus, Taylor&Francis y Cochrane. La búsqueda de información se desarrolló mediante palabras claves detalladas en los Descriptores de Ciencia de la Salud (DeCS) y los Medical Subject Headings (MeSH) como: Úlcera cutánea, Úlcera de la pierna, Prevalencia, Complicaciones, Atención de enfermería, Heridas y lesiones, Piel, Extremidad Inferior, Isquemia, Tratamiento Primario, Manejo del dolor, Hipertensión; los términos se combinaron mediante los operadores booleanos “AND” y “OR”, todo esto en los idiomas de español, inglés y portugués según el caso, con las siguientes estrategias de búsqueda: “Úlcera de la pierna” AND “Prevalencia”, “Úlcera cutánea” AND “Extremidad Inferior”, “Úlcera de la pierna” AND “Extremidad Inferior”, “Feridas e lesiones” AND “Extremidad Inferior”, “Cuidados de enfermagem” AND “Feridas e lesiones”, “Úlcera de la pierna” AND “Extremidad Inferior” AND “Isquemia”, “Úlcera cutánea” AND “Tratamiento Primario” AND “Hipertensión”, “Úlcera de la pierna” AND “Complicaciones”, “Leg ulcer” AND “Primary Treatment”, “Úlcera de la pierna” OR “Úlcera cutánea” AND “Factores desencadenantes”, “Úlcera cutánea” AND “Hipertensión” AND “Complicaciones”, “Úlcera cutánea” AND “Prevalencia”, “Úlcera cutánea” AND “Tratamiento Primario”, “Leg Ulcer” AND “Ischemic” AND “Primary Treatment”, “Leg Ulcer” AND “Ischemic”, “Leg Ulcer” AND “Skin”, “Leg Ulcer” AND “Skin” AND “Primary Treatment”, “Úlcera cutánea” AND “Hipertensión” AND “Complicaciones”, “Úlcera cutánea” AND “Úlcera de la pierna” AND “Hipertensión” AND

“Manejo del dolor”, “Ischemic” AND “Hypertension” AND “Leg Ulcer”, “Hypertension” AND “Ischemic” AND “Skin Ulcer”, “Leg Ulcer” AND “Treatment Primary”, “Úlcera de la pierna” OR “Úlcera cutánea” AND “Extremidad Inferior” AND “Atención de enfermería”, para de esta manera formar las estrategias de búsqueda, seleccionando 51 artículos que cumplieron con las preguntas planteadas.

En el estudio se incluyeron artículos originales, estudios de caso clínicos, meta análisis, guías prácticas, revisiones sistemáticas, libros y páginas institucionales de índole académico, en idiomas inglés, español y portugués, publicados entre los años 2018 al 2023 que respondan a las preguntas de investigación.

Se excluyeron del estudio, artículos de revisión bibliográfica, cartas a los editores, publicaciones de congresos, tesis de pregrado, artículos de opinión, y artículos científicos que hayan sido publicados fuera de los años establecidos, artículos que no estén en idiomas antes mencionados y que no respondan a las preguntas de investigación.

Para lo cual se encontraron un total de 1452 de los cuales se escogieron 51 artículos que aportaron con información para la investigación.

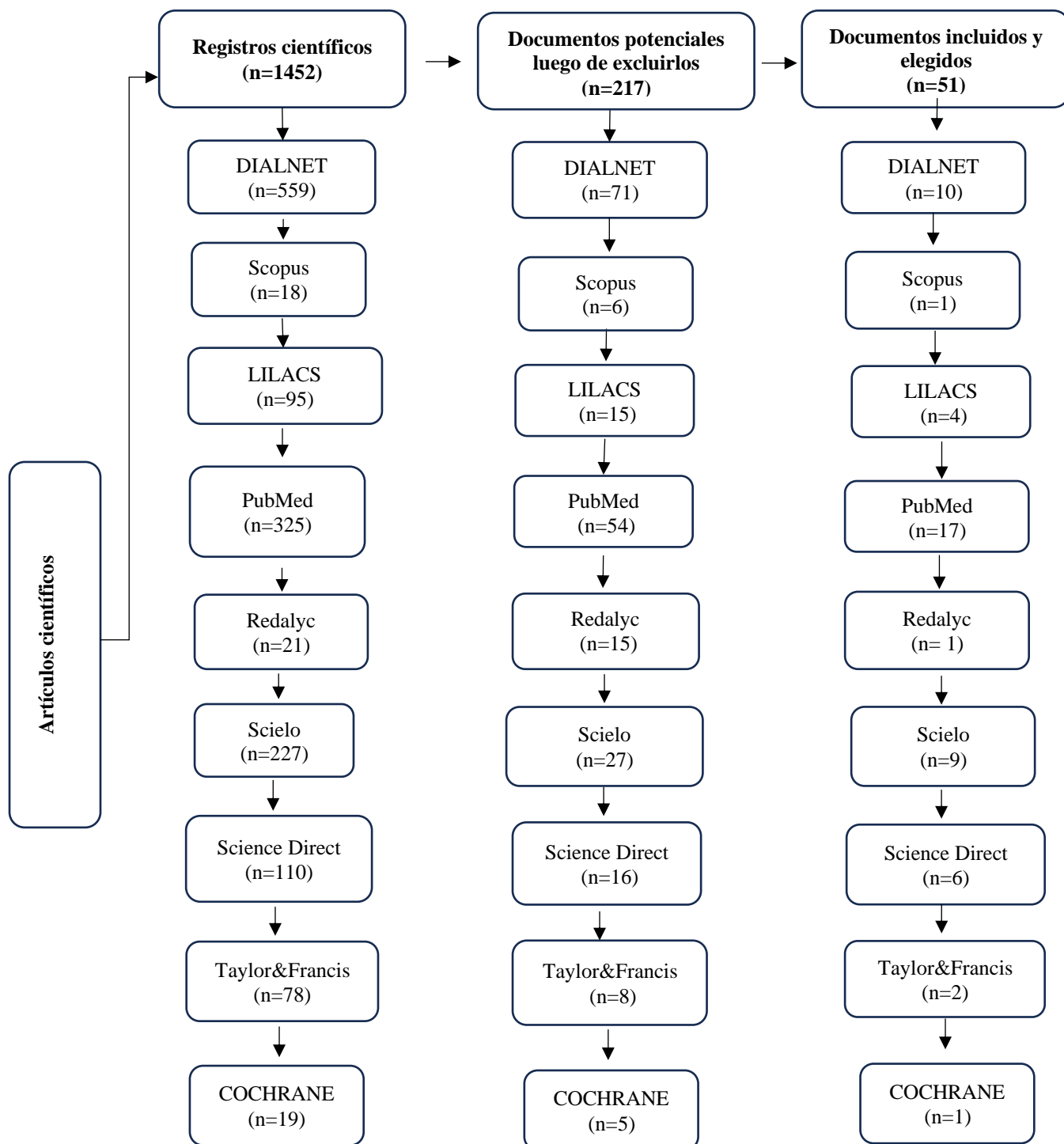


Figura N° 1.

Diagrama del proceso de identificación y selección del estudio.

Fuente: Elaboración propia de autor.

Resultados y discusión

Para el desarrollo de la búsqueda bibliográfica se encontraron un total de 1452 documentos, posterior a esto se analizaron y se seleccionó 217 artículos, de los cuales, tras su revisión se determinó que 51 servían para la investigación.

De los documentos escogidos, 9 se incluyeron para el desarrollo de la introducción, el resto están distribuidos contestando cada pregunta de la siguiente manera: 11 investigaciones respondieron a la prevalencia de la Úlcera Hipertensiva de Martorell en adultos mayores, 10 argumentan sobre los factores de riesgo de las Úlceras Hipertensivas de Martorell, 5 respaldan la pregunta acerca de las complicaciones asociadas a las Úlceras Hipertensivas de Martorell, 11 artículos hacen alusión sobre el abordaje terapéutico utilizado en las Úlceras Hipertensivas de Martorell en adultos mayores y finalmente 5 documentos contestan la última pregunta sobre las intervenciones de enfermería en el manejo de las Úlceras Hipertensivas de Martorell en adultos mayores, obteniendo un total de 51 artículos.

Prevalencia de la Úlcera Hipertensiva de Martorell en adultos mayores

Abu H, et al. (31) en un estudio que realizó en Reino Unido en 532 pacientes con úlceras crónicas en las piernas detalló que, la prevalencia de las UEI es del 0,56% y señaló que, las lesiones de origen venoso superaban 30 veces más a las arteriales. De la misma manera, Herraiz Á, et al. (32) describe que, de los 63 pacientes estudiados, se observó que el porcentaje total de las UEI fue del 0,48%, siendo la menos frecuente la úlcera hipertensiva con el 0,061%.

Como indicó Liroz A, et al. (7) en su estudio, la prevalencia de la Úlcera Hipertensiva de Martorell está entre el 0,10% - 0,30%, con una incidencia de 3 a 5 casos nuevos por cada 1000 habitantes. Mientras que, Sanz B, et al. (4) identificó la incidencia de esta úlcera de 4 a 6 casos por cada 1000 habitantes con una prevalencia entre el 0,5% y el 1%. Asimismo, Rabello F, et al. (33) describe en su evaluación clínica realizada a 105 pacientes con úlceras en las piernas, que el 1% de estos individuos presentan úlcera arterial.

Por el contrario, Hernández N, et al. (34) en su investigación realizada en instituciones de servicios de salud de tercer nivel y centros gerontológicos en Colombia donde se incluyeron a 409 personas, reportó una prevalencia total del 4,4% de las úlceras de origen arterial en comparación con las úlceras de etiología venosa que fueron del 14,6% y úlcera por pie diabético con 11,4%. Mientras que, Peixôto A, et al. (35) en su investigación realizada en un Hospital Universitario en Brasil señaló que, un total de 68,9% de pacientes mostraron úlcera venosa, el

13,2% correspondía a úlcera de pie diabético y que el 5.7% presentaron Úlcera Hipertensiva de Martorell.

Asimismo, Vieccelli M, et al. (36) demostró que, de los 320 pacientes atendidos en el centro de curación de heridas, la mayoría presentó úlcera venosa representando el 30%, seguido de úlcera de pie diabético con el 27,8% y úlceras arteriales el 8,75%. De igual manera, Domingo V, et al. (37) en su investigación realizada en 11 hospitales en España explicó que la prevalencia de úlcera vascular venosa estuvo presente en 36,7% de la población estudiada, la úlcera diabética en el 16,5% y úlcera arterial en el 20,5%.

En cambio, León M, et al. (38) en su estudio sobre desbridamiento de heridas crónicas manifestó que las heridas con mayor porcentaje fueron las úlceras por pie diabético que representaron el 70% del total, las de origen isquémico un 20% y las venosas 5%. Sin embargo, Barcelona C, et al. (39) menciona que, dentro de las enfermedades vasculares, la Úlcera Hipertensiva de Martorell tuvo una prevalencia entre 10 - 25%.

De los autores antes mencionados, Abu et al. y Herraiz et al. expresan que las UEI son de baja prevalencia a nivel de todas las úlceras, siendo poco habituales las úlceras isquémicas, por otro lado, Liroz A, et al. Sanz B, et al. y Rabello F, et al. mencionan que las UHM representan menos del 1% del total de todas las úlceras de extremidades inferiores, asimismo Hernández N, et al, Peixôto A, et al. Y Vieccelli M, et al. explican que su prevalencia está entre el 4 y 9% contradiciendo a Domingo V, et al. León M, et al. y Barcelona C, et al. que demostraron que esta clase de úlcera supera el 20% de los casos.

Factores de riesgo de la Úlceras Hipertensivas de Martorell en adultos mayores

Chicote E, et al. (40) en su estudio describe que, de la población escogida, el 100% de los casos, presentaron como antecedente hipertensión arterial. A diferencia, Monfort J, et al (41) señala que, en su investigación, de los 58 pacientes a los que se les realizó el control de la hipertensión arterial solo el 43% presentó Úlcera Hipertensiva de Martorell.

Malphrus E, et al. (42) y João M, et al. (22) coinciden en sus investigaciones que las Úlceras Hipertensivas de Martorell a menudo afectan a mujeres en edades avanzadas que van desde los 50 hasta los 70 años de edad. Mientras que, para Kolios G, et al. (23) la UHM la padecían con menos frecuencia las personas de sexo femenino de acuerdo a su población estudiada.

No obstante, López E (17) y Wirsing P, et al. (43) señalan que, la principal característica para el inicio de las úlceras isquémicas es el envejecimiento (etapa natural del ciclo del ser

humano) ya que por la edad los pacientes desarrollan arteriosclerosis cutánea ocasionando que se extienda, disminuyendo el flujo sanguíneo en las extremidades; esta clase de úlcera se relaciona con comorbilidades ya existentes en los individuos y enfermedades crónicas de base como la HTA y diabetes mellitus que está presente en más del 50% de los casos.

Mientras que, Conde E, et al. (44) añade que el 60% de los casos también presentan síndrome metabólico. Y Guisado S, et al. (45) demuestra que la obesidad, insuficiencia venosa crónica (IVC) y enfermedades arteriales periféricas se asocian a menudo con las heridas de este tipo en extremidades inferiores. Por otro lado, Herrera J, et al. (46) en su estudio solo menciona que estas lesiones están asociadas con la alteración de la prueba Índice Tobillo Brazo y si el paciente ha tenido anteriormente una úlcera.

Mientras que Chicote E, et al. señala como antecedente a la HTA, Monfort, et al por el contrario menciona que no todos los pacientes deben presentar la patología para generar la Úlcera de Martorell. De igual modo, Malphrus E, et al. y João M, et al. explican que la UHM se presenta con mayor porcentaje en mujeres, por otro lado, Kolios G, et al. explica que no es un factor puesto que se observa una minoría del sexo femenino. De la misma manera, López E, Wirsing P, et al. y Conde E, et al. mencionan que el síndrome metabólico y la DM está presente en más de la mitad de los casos, por otra parte, Guisado S, et al. y Herrera J, et al. señalan que esta patología está relacionada con obesidad, IVC y alteración del ITB.

Complicaciones asociadas a las Úlceras Hipertensivas de Martorell en adultos mayores

La úlcera hipertensiva de Martorell al ser una patología de la cual existe poca evidencia e información, no se diagnostican correctamente y suelen presentarse múltiples complicaciones. Según Segovia B (11) en su estudio realizado en España describe que, al no realizar una correcta limpieza de estas úlceras de origen isquémico los pacientes con el tiempo desarrollarán infecciones frecuentes y bacteriemia resistente al tratamiento antibiótico.

Díaz M, et al. (24) explican que las infecciones están dadas por la proliferación de múltiples bacterias, dañando los tejidos y provocando interrupción en el proceso de cicatrización de la herida y llegando a ser muy dolorosas para el paciente. Asimismo, Broderick C, et al. (13) coincide y explica que hay casos donde el dolor ocurre al caminar o durante el ejercicio, y avanza a tal medida que el paciente con el tiempo siente dolor incluso cuando está en reposo.

Tanto para Mayrovitz H, et al. (27) y Orihuela J. (14) los pacientes de edad avanzada presentan una evolución contraproducente y tienden a desarrollar mayores complicaciones tales como: celulitis, las infecciones en ellos provocan riesgo a largo plazo de osteomielitis, y

en los peores casos la úlcera llega a extenderse considerablemente de su lesión inicial de tal modo que se llega a considerar la amputación de la extremidad afectada, y esto afecta significativamente en su capacidad de funcionamiento.

Según lo explicado, Segovia B, Diaz M, et al. y Broderick C, et al. mencionan que, sin una limpieza correcta de la úlcera, puede existir una proliferación de bacterias haciendo que se torne mas lento el proceso de cicatrización y volviendo dolorosa la úlcera, mientras que, para Mayrovitz H, et al. y Orihuela J, et al. la edad avanzada es responsable de que se desencadenen más complicaciones.

Abordaje terapéutico utilizado en las Úlceras Hipertensivas de Martorell en adultos mayores

Montero R, et al. (47) menciona que a nivel clínico la valoración que se realice para diferenciar las úlceras deberá incluir: una completa anamnesis, comorbilidades (HTA de larga evolución y Diabetes Mellitus), patologías anteriores, tiempo de evolución de la úlcera, valoración del dolor mediante la escala de EVA, tratamientos previos. Del mismo modo, Díaz M, et al. (24) recomienda como primera valoración la exploración física, se debe realizar una palpación de todos los pulsos de manera ordenada: femoral, poplíteo, tibial posterior y pedio para detectar isquemia por falta de flujo arterial.

Por otra parte, Domingo V, et al. (37) describe que el diagnóstico definitivo de esta clase de úlceras se realiza a través de una biopsia para su análisis histopatológico, dicha muestra se recolecta tanto de tejidos sanos como de los afectados, teniendo características específicas: longitud suficiente y profundidad con medidas de 6cm tanto de largo y ancho y 6.40 mm de profundidad, el reporte anatomo-patológico de la biopsia forma parte de la valoración clínica y puede mostrar isquemia derivada de la obliteración de vasos arteriolares, cambios en las microvasculaturas y necrosis cutánea, de confirmarse el diagnóstico se puede comenzar de inmediato con el tratamiento terapéutico.

Mientras que, López J, et al. (48) describe que la biopsia de la lesión puede confirmar el diagnóstico de la UHM, pues explica que este examen al mostrar necrosis en la piel y arterioesclerosis subcutánea es considerado como diagnóstico principal de la UHM. Al contrario, Conde E, et al. (49) y Navarro J, et al. (50) mencionan que, la biopsia resulta no ser necesaria para el diagnóstico definitivo de la úlcera hipertensiva si no solo para que se establezca un diagnóstico diferencial y detallan que varias lesiones de la piel en extremidades

inferiores, son similares histopatológicamente y presentan arterioesclerosis subcutánea oclusiva.

De acuerdo al plan terapéutico, es fundamental el control de la presión arterial, manejo del dolor, valorar signos de infección, Sanz B, et al. (4) en su estudio recomienda la aplicación de corticoesteroides tópicos y terapia para reducir la inflamación. Por otro lado, Segovia B (11) explica los pasos que se deben seguir para una buena higiene: limpieza de la lesión y la piel circundante a ella, desbridamiento, aplicación de apósitos respectivos a la fase en la que se encuentre la úlcera e indica que, al ser una úlcera isquémica, no debe realizarse vendaje, ya que esto realiza presión en la extremidad, en su lugar se deben colocar compresas y una malla tubular elástica.

García V, et al. (51) incluye en su estudio datos para favorecer la regeneración de heridas isquémicas, entre las cuales tenemos: realizar una limpieza con jabón neutro, aplicar apósitos absorbentes y micro adherentes que mantengan húmeda la lesión para promover la granulación, y absorber todo lo resto de exudado, usar pomadas con óxido de zinc, aplicar ácidos grasos hiperoxigenados, evitar estar de pie por mucho tiempo, y reposar la extremidad en un ángulo levemente elevado por encima de la cadera, aunque la mayoría de estas resultaron efectivas solo en úlceras venosas.

López C, et al. (9) y Alonso M, et al. (10) coinciden que el desbridamiento larval es una alternativa válida para tratar las heridas de larga evolución, con alta probabilidad de buenos resultados por su efectividad en las heridas colonizadas, tanto en su fase de desbridamiento como en la de granulación, aunque hay autores que indican sobre la frecuencia con la que se utilizan antibióticos, ya que la infección suele ocurrir durante el tratamiento, luego de este proceso es una opción aplicar terapia de presión negativa para ayudar con el proceso de curación final, y lo destacado de la investigación es que esto se puede realizar también de manera ambulatoria siendo un apoyo para el paciente, la familia y dado el caso para el sistema sanitario de salud.

De los autores expuestos, Montero R, et al. y Díaz M, et al. indican que para un diagnóstico diferencial se debe realizar anamnesis completa y exploración física, asimismo, Domingo V, et al. y López J, et al. explican que el diagnóstico definitivo de esta clase de úlceras es la biopsia, sin embargo, Conde E, et al. y Navarro J, et al. mencionan que la biopsia no es del todo necesaria para la valoración. Por otra parte, Sanz B, et al. indican que para el manejo de la UHM se debe realizar el control de la presión arterial, valorar si existe infección y

administrar medicación para la inflamación, mientras que, Segovia B y García V, et al. señalan como abordaje la limpieza, desbridamiento y aplicación de apósitos. Además, López C, et al y Alonso M, et al. señalan al desbridamiento larval como una opción para tratar esta clase de heridas

Intervenciones de enfermería en el manejo de las Úlceras Hipertensivas de Martorell en adultos mayores

Martínez A, et al. (8) aclaran que las enfermeras/os deben tratar manera apropiada todos los casos, prestando mayor atención a cómo evolucionan las lesiones, factores de riesgo, para disminuir el sufrimiento de los pacientes, mejorando su calidad de vida. Sin embargo, Chicote E, et al. (30) explica que el manejo de la Úlcera Hipertensiva de Martorell en adultos mayores debe ser un trabajo multidisciplinar y especifica que personal de enfermería desempeña su papel realizando: anamnesis clínica, entrevista al paciente y exploración física.

De acuerdo a investigaciones realizadas por Rodrigues J, et al. (19) y López E (17) las intervenciones de enfermería en el manejo de estas úlceras son: realizar registros de enfermería, control de la presión arterial, de glucemia capilar y del peso, aplicar terapia tópica, cuidados de la herida y cambio de apósitos; hay otras que están encaminadas hacia la prevención como: atención continua, no renunciar al tratamiento, educación a pacientes y familiares sobre el ejercicio físico, potenciando así hábitos saludables.

Por otro lado, Navarro J, et al. (50) realizó un estudio donde todos los pacientes que se incluyeron, requirieron ingreso hospitalario y recalzó que la participación por parte de enfermería se basaba en mantener a las personas en reposo absoluto al paciente y mantener elevadas sus extremidades inferiores.

De acuerdo a lo mencionado, Martínez A, et al. Rodrigues J et al. y López E explican que las intervenciones incluyen tanto conocimiento científico como práctico por parte de los profesionales de enfermería, mientras que Chicote E, et al. señalan que dichas intervenciones deben ser una labor en conjunto con el resto del personal de salud. Sin embargo, Navarro J, et al. indican que el trabajo de enfermería consiste solo en ayudar al paciente a seguir indicaciones.

Conclusiones

Las Úlceras Hipertensivas de Martorell pertenecen a las úlceras de extremidades inferiores de origen arterial, su tipo es muy raro y se caracterizan por ser una lesión isquémica causando arteriosclerosis cutánea y usualmente se observan en la parte dorsolateral de la pierna o en el tendón de Aquiles, su prevalencia es de menos del 5% y su incidencia va en aumento con la edad.

Aunque la hipertensión arterial es considerada como la causa de esta patología, se menciona también como factores de riesgo principales: la edad avanzada, sexo, obesidad, sedentarismo, alcoholismo, tabaquismo, enfermedades crónicas subyacentes y diabetes mellitus presente en más de la mitad de los pacientes con UHM.

Debido a la falta de información que existe, estas úlceras son infradiagnosticadas por lo que, si no es tratada a tiempo y con atención debida llega a generar complicaciones como: celulitis, múltiples infecciones (osteomielitis), dolor tipo agudo incluso al estar en reposo, la lesión que al principio fue de color violáceo puede llegar a ser necrótica, y en varios casos hasta se llega a considerar la amputación de la extremidad.

Aunque no existen criterios unificados sobre su abordaje terapéutico, su éxito radica en el diagnóstico diferencial y tratamiento adecuado, es importante realizar una buena historia clínica recogiendo datos significativos: edad, sexo, enfermedades subyacentes, hábitos y se incluirá el tiempo de evolución, localización, profundidad y nivel de dolor en aquellos pacientes que previamente tuvieron una úlcera. Las pruebas complementarias más utilizadas para el diagnóstico son la Eco-Doppler y la medición de ITB (Índice Tobillo Brazo). El tratamiento básicamente puede ser clínico (control del exudado, control de la carga bacteriana, limpieza de la lesión, desbridamiento de tejido necrótico), farmacológico (uso de analgésicos y antibióticos) y quirúrgico (injertos de piel).

El departamento de Enfermería interviene en el manejo de estas úlceras realizando: cuidados de la herida y la piel lesionada, control de la presión arterial y de la glicemia capilar, orientación sobre medicación prescrita explicando a los pacientes efectos, dosis y reacciones adversas y cumple un papel fundamental en la prevención, promoción y recuperación de la salud de los pacientes que las tienen. Las intervenciones buscan recuperar el bienestar del paciente evitando complicaciones futuras y mejorando su calidad de vida.

Referencias bibliográficas

1. Achaval J, Juárez R, Montes de Oca E, Prezzavento G. Utilización de piel cadavérica (aloinjerto) en la preparación del lecho en úlceras de miembros inferiores. Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana [Internet]. 2021 Apr 1 [cited 2023 Oct 4];47(2):163–72. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0376-78922021000200007&script=sci_arttext&tlng=pt
2. Paz I. CUIDADOS DE UNA ÚLCERA VASCULAR DE ETIOLOGÍA MIXTA DESDE ATENCIÓN PRIMARIA. Enfermería Dermatológica [Internet]. 2020 [cited 2023 Oct 4];14(40):1–6. Available from: <https://mail.enfermeriadermatologica.org/index.php/anedidic/article/view/71>
3. Samaniego M, Palomar F. Prevalencia e incidencia de heridas crónicas en Atención Primaria. Heridas y Cicatrización [Internet]. 2020 May 29 [cited 2023 May 31];10(2):19–26. Available from: https://www.heridasycicatrizacion.es/images/site/2020/02_JUNIO_2020/Revista_completa_SEHER_10.2_07_07_20_V1.pdf#page=18
4. Sanz B, Martín S, Pablo D, Lasheras R, Valdearcos E, Marqués I. Úlcera de Martorell: caso clínico. Revista Sanitaria de Investigación [Internet]. 2022 Sep 9 [cited 2023 May 31]; Available from: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/ulcera-de-martorell-caso-clinico/>
5. Do Nascimento H, Arantes F, Soares E, Moreira D, Takaki F, Mendes L. úlcera hipertensiva Diagnóstico e tratamento de úlcera hipertensiva de martorell: artigo de revisão. Revista Nursing [Internet]. 2021 [cited 2023 Oct 4];24(282):6505–10. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/gim/resource/fr/biblio-1370775>
6. Serrano C. CASO CLÍNICO. Tratamiento úlcera de Martorell. NPunto [Internet]. 2021 Nov [cited 2023 May 31];4(44):119–25. Available from: <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/61a4b62686cc9art6.pdf>
7. Liroz A, García A, Gombau Y, Guinot J. Úlcera isquémica hipertensiva de Martorell: un abordaje desde la perspectiva del dolor. Gerokomos [Internet]. 2022 [cited 2023 Oct 4];33(3):204–9. Available from: <https://gerokomos.com/wp-content/uploads/2022/10/33-3-2022-204.pdf>

8. Martínez A, Tizón E, Pesado J. Conocimiento enfermero sobre prevención, diagnóstico y cuidados de las úlceras de extremidad inferior en un área sanitaria. *Genokromos* [Internet]. 2019 [cited 2023 Jun 29];30:34–41. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v30n1/1134-928X-geroko-30-01-00034.pdf>
9. López C, Alexandre S, Gimeno I, Marquilles C, Bernis M. Prevalencia de heridas crónicas y lesiones cutáneas relacionadas crónicas y lesiones cutáneas relacionadas con la dependencia en atención primaria de la provincia de Lleida en 2022. *Gerokomos* [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 4];34(2):134–7. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-928X2023000200009&script=sci_arttext
10. Alonso M, Gómez D. Terapia de desbridamiento larval: una revisión sistemática. *Nure Investigación* [Internet]. 2023 Aug 1 [cited 2023 Oct 4];20(125). Available from: <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/2392/1064>
11. Segovia B. Relevancia de la higiene en heridas complejas de origen isquémico. *Heridas y Cicatrización* [Internet]. 2022 [cited 2023 Oct 4];12(2). Available from: https://heridasycicatrizacion.com/images/site/junio_2022/5_CAS1_JUN22.pdf
12. Fernandes L, Cipriani M, Pereira J, Dadalti-Granja P, Campos L, Bueno R, et al. Consensus on the diagnosis and management of chronic leg ulcers - Brazilian Society of Dermatology. *An Bras Dermatol* [Internet]. 2020 Nov 1 [cited 2023 May 31];95:1–18. Available from: <https://www.anaisdedermatologia.org.br/pt-pdf-S266627522030312X>
13. Broderick C, Pagnamenta F, Forster R. Dressings and topical agents for arterial leg ulcers. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2020 Jan 20 [cited 2023 Oct 4];(1). Available from: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001836.pub4/full/es?highlightAbstract=de%7Cpiern%7Ctratamient%7Cla%7Cu%7Cprimario%7Culcer%7Ctratamiento%7Culcera%7Cpierna%7Cprimari>
14. Orihuela J. Doctor, me duele la pierna. *Medicina General y de Familia* [Internet]. 2021 Dec 20 [cited 2023 Oct 4];10(6):289–91. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8232235>
15. Aguilar M, González J, Cardona M. Úlcera hipertensiva de Martorell, comunicación de un caso y opciones terapéuticas. *Dermatol Rev Mex* [Internet]. 2022 [cited 2023 May

- 31];66:424–9. Available from: <https://dermatologiarevistamexicana.org.mx/wp-content/uploads/2022/06/dermaMAY-JUN2022completo.pdf>
16. Luna S, Valverde M, Romero T, Estrella S. Importancia del manejo y tratamiento del paciente con úlcera en pie diabético. *Dominio de las Ciencias* [Internet]. 2022 [cited 2023 Oct 4];8(2):1467–83. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8548178>
 17. López E. CASO CLÍNICO Tratamiento de úlceras. *NPunto* [Internet]. 2021 [cited 2023 May 31];4(36):172–6. Available from: <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/6048bd5acade7art9.pdf>
 18. Gómez J, Malavé J. Úlcera Vascolar en miembro inferior derecho. *Revista ROL de enfermería* [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 4];46(5):280. Available from: <https://e-rol.es/wp-content/uploads/2023/05/Ulcera-Vascular-en-miembro-inferior-derecho.pdf>
 19. Rodrigues J, Campos V, Cavalcante F, Mola R. Intervenções de enfermagem aos pacientes atendidos no ambulatório de feridas cutâneas em uma Policlínica de referência. *Revista de Ensino, Ciência e Inovação em Saúde* [Internet]. 2023 May 9 [cited 2023 Oct 4];4(1):17–26. Available from: <http://recis.huunivasf.ebserh.gov.br/index.php/recis/article/view/263/98>
 20. Rosero C, Loor N. CARTA CIENTÍFICA CURACIÓN DE ÚLCERA DE PIERNA EN ATENCIÓN PRIMARIA. *Curación de úlcera de pierna en atención primaria* [Internet]. 2020 [cited 2023 Oct 4];30(1):117–8. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1146931>
 21. Deinsberger J, Brugger J, Tschandl P, Meier-Schiesser B, Anzengruber F, Bossart S, et al. Differentiating arteriolosclerotic ulcers of martorell from other types of leg ulcers based on vascular histomorphology. *Acta Derm Venereol* [Internet]. 2021 [cited 2023 May 31];101(5). Available from: <https://medicaljournalssweden.se/actadv/article/view/695/765>
 22. João M, Franco S, Repolho D, Araújo I, Mateus S, Baptista AM, et al. A challenging diagnosis of leg ulcer. *Eur J Case Rep Intern Med* [Internet]. 2018 Oct 24 [cited 2023 Oct 4];5(10). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30755982/>
 23. Kolios G, Hafner J, Luder C, Guenova E, Kerl K, Kempf W, et al. Comparison of pyoderma gangrenosum and Martorell hypertensive ischaemic leg ulcer in a Swiss

- Cohort [Internet]. Vol. 178, British Journal of Dermatology. Blackwell Publishing Ltd; 2018 [cited 2023 Oct 4]. p. 125–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28832960/>
24. Díaz M, Baltà L, Blasco M, Fernández M, Fuentes E, Gayarre R, et al. Manejo y tratamiento de úlceras de extremidades inferiores [Internet]. Barcelona: Institut Català de la Salut; 2018 [cited 2023 May 31]. p. 21–100. Available from: <https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2021/01/guia-ulceras-extremidades-inferiores.pdf>
 25. Mansour M, Alavi A. Martorell ulcer: chronic wound management and rehabilitation. Chronic Wound Care Management and Research [Internet]. 2019 [cited 2023 May 31];6:83–8. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.2147/CWCMR.S172427?needAccess=true>
 26. Matic M, Matic A, Vuckovic N, Jovanovic M, Golusin Z. Martorell hypertensive ischemic leg ulcer: A case report. Med Pregl [Internet]. 2020 [cited 2023 May 31];73(5–6):175–9. Available from: <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0025-8105/2020/0025-81052005175M.pdf>
 27. Mayrovitz H, Wong S, Mancuso C. Venous, Arterial, and Neuropathic Leg Ulcers With Emphasis on the Geriatric Population. Cureus [Internet]. 2023 Apr 25 [cited 2023 Oct 4];15(4). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37252574/>
 28. Dorado M, Martínez E. Actividad y características de los pacientes con úlceras de la extremidad inferior en una consulta de heridas en 2019. Gerokomos [Internet]. 2023 [cited 2023 May 31];34(1):136–43. Available from: <https://gerokomos.com/wp-content/uploads/2023/06/34-2-2023-138.pdf>
 29. Zorge N, Scheerders E, Dudink K, Oudshoorn C, Polinder-Bos H, Waalboer-Spuij R, et al. A prospective, multicentre study to assess frailty in elderly patients with leg ulcers (GERAS study). Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology [Internet]. 2023 Feb 1 [cited 2023 Oct 4];37(2):428–35. Available from: <https://www-scopus-com.vpn.ucacue.edu.ec/record/display.uri?eid=2-s2.0-85139865087&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=c5ee372e973d920f04c49d9a4663d98a&sot=b&sdt=cl&cluster=scofreetoread%2C%22all%22%2Ct%2Bscosubjabbr%2C%22NURS%22%2Ct%2C%22MEDI>

[%22%2Ct%2Bscosubtype%2C%22ar%22%2Ct&s=TITLE-ABS-KEY%28Leg+ulcer+Primary+Treatment%29&sl=42&sessionSearchId=c5ee372e973d920f04c49d9a4663d98a](#)

30. Restrepo J, Correa M, Guillermo J, Salazar Á. ÚLCERAS DE MARTORELL: REVISIÓN Y PROPUESTA DE CUIDADO DESDE ENFERMERÍA. *Enfermería Dermatológica* [Internet]. 2020 [cited 2023 Oct 4];14(40):1–8. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7593144>
31. Abu Ghazaleh H, Artom M, Sturt J. A systematic review of community Leg Clubs for patients with chronic leg ulcers. *Prim Health Care Res Dev* [Internet]. 2019 Aug 30 [cited 2023 Oct 4];20(65). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30157983/>
32. Herraiz Á, Cervera B, Cruz M, Molina Á, Romero J. Prevalencia de las úlceras de pierna en la provincia de Cuenca: un estudio en atención primaria. *Enferm Clin* [Internet]. 2021 [cited 2023 Oct 4];31(6):371–80. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130862121000395>
33. Rabello F, Andrade I, Guitton B. Avaliação clínica de pacientes com úlceras de perna acompanhados em ambulatório. *Escola Anna Nery* [Internet]. 2021 [cited 2023 Oct 4];25(1). Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1124787>
34. Hernández N, Bulla A, Mancilla E, Peña L. Prevalencia de lesiones de piel asociadas a la dependencia física en geriátricos e instituciones de salud de Tunja. *Gerokomos* [Internet]. 2021 [cited 2023 Oct 4];32(1):51–6. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8053496>
35. Peixôto A, Oliveira A, Lima L, Figueiredo M. Perfil clínico e terapêutico de pacientes internados com úlceras de membros inferiores. *Revista Enfermagem Atual In Derme* [Internet]. 2020 [cited 2023 May 31];92(30). Available from: <http://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/613/639>
36. Vieccelli M, Miranda A, Rezende G, Silqueira S, Santana M, Gonçalves B. PATIENTS WITH CHRONIC LOWER-LIMB LESIONS, SEEN IN A PRIVATE HOSPITAL: A PREVALENCE STUDY. *Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde* [Internet]. 2022 Oct 31 [cited 2023 Oct 4];11(2). Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1399714>

37. Domingo V, López D, Villegas F, Alba C, Massa B, Alepuz L, et al. Manejo del dolor irruptivo asociado a la cura de úlceras cutáneas. *Revista de la Sociedad Española del Dolor* [Internet]. 2020 Mar 1 [cited 2023 Oct 4];27(2):113–26. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v27n2/1134-8046-dolor-27-02-00113.pdf>
38. León M, Fariñas M, Requejo L, Fernández S, Martínez I. Desbridamiento de heridas crónicas mediante terapia larval, análisis de rentabilidad. *Revista ROL de enfermería* [Internet]. 2021 [cited 2023 Oct 4];44(10):32–9. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8140766>
39. Barcelona C, García L, Millán D, García A, Garcés P, García M. Caso clínico. Úlcera vascular. *Revista Sanitaria de Investigación* [Internet]. 2021 [cited 2023 Oct 4];2(11). Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8210591>
40. Chicote E, Santos N, Lizama N, Ortiz F. Úlceras hipertensivas de Martorell. Una complicación infrecuente de la hipertensión arterial. *Semergen* [Internet]. 2019 Nov 1 [cited 2023 May 31];45(8):49–50. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-ulceras-hipertensivas-martorell-una-complicacion-S1138359319301959>
41. Monfort JB, Cury K, Moguelet P, Chasset F, Bachmeyer C, Francès C, et al. Cutaneous arteriolosclerosis is not specific to ischemic hypertensive leg ulcers. *Dermatology* [Internet]. 2018 Nov 1 [cited 2023 Oct 4];234(5–6):214–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30199871/>
42. Malphrus E, Couch K, Chao JW. A Novel Association of Martorell Ulcer With Liddle Syndrome. *Adv Skin Wound Care* [Internet]. 2019 [cited 2023 Oct 4];32(11):1–2. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31625969/>
43. Wirsing P, Konstantakaki M, Poulas K. Martorell’s Ulcer Successfully Treated by Wireless Microcurrent Stimulation Technology. *Advances in Skin & Wound Care* [Internet]. 2019 [cited 2023 Oct 4];32(2):81–4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30653186/>
44. Conde E, Guisado S, Pérez L, Peral A, Montoro J, Hocajada C, et al. Martorell Hypertensive Ischemic Ulcer Successfully Treated With Punch Skin Grafting. *Wounds* [Internet]. 2018 [cited 2023 Oct 4];30(2):9–12. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29481334/>

45. Guisado S, Conde E, de la Cueva P. Punch Grafting for the Treatment of Martorell Hypertensive Ischemic Leg Ulcer. *Actas Dermosifiliogr* [Internet]. 2019 [cited 2023 May 31];110(8):689–704. Available from: <https://www.actasdermo.org/es-pdf-S1578219019302458>
46. Herrera J, Oyola E, Llorente Y. Factores asociados a las úlceras en miembros inferiores del paciente con enfermedad renal crónica en un centro de diálisis. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo* [Internet]. 2021 Sep 13 [cited 2023 Oct 4];23:1–8. Available from: <https://www.redalyc.org/journal/1452/145274736002/>
47. Montero R, Ruiz J, Díez M. Nuevo abordaje en el tratamiento de la úlcera hipertensiva. *Heridas y Cicatrización* [Internet]. 2021 Mar [cited 2023 May 31];11(1). Available from: https://www.heridasycicatrizacion.es/images/site/2021/MARZO_2021/4_Art.Original_2_SEHER_11.1_12_04_21.pdf
48. López J, Escárcega A, Sánchez D, De La Cruz J, Pérez L, Ornelas J. Characterization and efficacy of chitosan membranes in the treatment of skin ulcers. *Egyptian Journal of Basic and Applied Sciences* [Internet]. 2019 Jan 2 [cited 2023 Oct 4];6(1):195–205. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/2314808X.2019.1694734>
49. Conde E, Pérez L, Peral A, Recarte L, Sanabria P, de la Cueva P. Early and Sequential Punch Grafting in the Spectrum of Arteriopathy Ulcers in the Elderly. *Wounds* [Internet]. 2020 Aug [cited 2023 Oct 4];32(8):38–41. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33166269/>
50. Navarro J, Conde E, Díez K, Peral A, de la Cueva P, Abad A. Sevoflurano tópico e injertos en sello precoces secuenciales en úlceras arteriolascleróticas en las piernas: una serie de casos. *Multidisciplinary Pain Journal* [Internet]. 2022 [cited 2023 Oct 30];(3):1–9. Available from: <https://www.mpainjournal.com/sevoflurano-topico-e-injertos-en-sello-precoces-y-secuenciales-en-ulceras-arteriolascleroticas-una-serie-de-casos1144>
51. García V, Cabeza M, Espejo A, Vega J, de Diego R. INCUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO EN ÚLCERAS VASCULARES: CASO CLÍNICO. *Horiz Enferm* [Internet]. 2019 [cited 2023 May 31];30(2):163–70. Available from: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/05/1223357/163-170.pdf>

Joseline Fernanda Panjón Quezada portadora de la cédula de ciudadanía N° **0107373888**. En calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Úlcera Hipertensiva de Martorell en adultos mayores”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **23 de noviembre de 2023**



Firmado electrónicamente por:
**JOSELINE
FERNANDA PANJON
QUEZADA**

Joseline Fernanda Panjón Quezada

C.I. 0107373888