



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

**“CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y TRATAMIENTO EN PACIENTES CON
ÚLCERAS KENNEDY-REVISIÓN SISTEMÁTICA”**

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Enfermería

Modalidad: Artículo Científico

Autora: Espin Villalva, Evelin Micaela

Tutora: Lic. Mg. Macías Ferreiro, Karina

Ambato – Ecuador

Septiembre 2025

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora del Artículo Científico sobre el tema:

“CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ÚLCERAS KENNEDY-REVISIÓN SISTEMÁTICA” desarrollado por Espin Villalva Evelin Micaela , estudiante de la Carrera de Enfermería, considero que reúne los requisitos técnicos, científicos y corresponden a lo establecido en las normas legales para el proceso de graduación de la Institución; por lo mencionado autorizo la presentación de la investigación ante el organismo pertinente, para que sea sometido a la evaluación de docentes calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, septiembre 2025

LA TUTORA

Macías Ferreiro, Karina

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Los criterios emitidos en el Artículo científico **“CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ÚLCERAS KENNEDY-REVISIÓN SISTEMÁTICA”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones, son de autoría y exclusiva responsabilidad de la compareciente, los fundamentos de la investigación se han realizado en base a recopilación bibliográfica y antecedentes investigativos

Ambato, septiembre 2025

LA AUTORA

Espin Villalva Evelin Micaela

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Lic. Mg Macías Ferreiro Karina con CC: 1757291917 en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **“CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ÚLCERAS KENNEDY-REVISIÓN SISTEMÁTICA”**, Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo científico o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo de Revisión a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, septiembre 2025

.....

Macías Ferreiro Karina

CC: 1757291917

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Espin Villalva Evelin Micaela con CC:0503721565 en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **“CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ÚLCERAS KENNEDY-REVISIÓN SISTEMÁTICA”**, Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo científico o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo de Revisión a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, septiembre 2025

.....

Espin Villalva Evelin Micaela

C.C: 0503721565

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador, aprueban en el informe del Artículo científico: **“CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ÚLCERAS KENNEDY-REVISIÓN SISTEMÁTICA”** de Evelin Micaela Espin Villalva, estudiante de la Carrera de Enfermería.

Ambato, septiembre 2025

Parar su constancia firma

.....

Presidente

.....

1er Vocal

.....

2 do Vocal

Certifico que el artículo científico:

**“ CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y TRATAMIENTO EN PACIENTES CON
ÚLCERAS KENNEDY-REVISIÓN SISTEMÁTICA ”**

De autoría:

Espin-Villalva Evelin Micaela; Macias-Ferreiro Karina.

Habiéndose procedido a su revisión y analizados los criterios de evaluación realizados por los revisores pares externos vinculados al área de experticia del artículo científico, ajustándose el mismo a las normas que comprende el proceso editorial, se da por aceptada la publicación en el Vol. 9, No. 17, Edición julio – diciembre 2025, de la REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINARIA ARBITRADA "YACHASUN" - ISSN: 2697-3456, indexada y registrada en las siguientes bases de datos y repositorios: Redalyc, Latindex Catálogo 2.0, ROAD, Dialnet, Crossref, MIAR, REDIB, BASE, Google Académico, PKP Index, EZ3, LATIN REV, AURA, ESJI, DRJI, Open Academic Journal Index (OAJI net), Scientific Indexing Services (SIS), CiteFactor, ResearchGate, WorldCat, y para que así conste, firmo la presente en la ciudad de Manta, a los 15 días del mes de julio del año 2025.



**Dra. Rosa Victoria González Zambrano. PhD.
Directora de Revista Científica YACHASUN**

DEDICATORIA

El presente Artículo de Revisión dedico con inmenso amor a mis padres, quienes han sido mi apoyo incondicional, me han enseñado a no rendirme nunca y a cumplir mis metas. Gracias por ser mi mayor inspiración, y por sus sacrificios de siempre pensar en mí.

A mi hermano menor Alan, por sus palabras de aliento y por brindarme siempre su apoyo. A mis tíos cuya motivación y cariño siempre estuvo presente para mí, A mi abuelita que con sus sabias palabras me ha enseñado a ser una persona sencilla y siempre ayudar al prójimo.

De manera muy especial, a mi mejor amiga Samy quien siempre me sostuvo en los momentos buenos y malos y a la vez creyó en mí. Gracias por ser esa hermanita que nunca tuve pero que Dios me permitió conocer.

Este logro no es solo mío, es también de cada uno de ustedes que han caminado a mi lado con amor, dedicación y sobre todo apoyo incondicional.

Evelin Espin

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi Dios, por darme la fortaleza, la valentía y las ganas necesarias para culminar esta etapa en vida.

Mi más sincera gratitud a mi tutora, Lic. Macías Ferreiro Karina por su apoyo y ser mi guía en esta etapa, su paciencia y acompañamiento durante todo el proceso de elaboración de este artículo. Su apoyo académico y humano fue vital para alcanzar este objetivo gracias por ser mi tutora aprendí tanto de ud en cuanto al estudio y como persona.

A la Universidad Técnica de Ambato, a la Facultad de Ciencias de la Salud y a la Carrera de Enfermería, por brindarme las herramientas necesarias para mi crecimiento personal y profesional.

Finalmente, a mi familia y seres queridos, quienes con su amor, fe y apoyo incondicional me han acompañado en mi camino y me han enseñado que los sueños se alcanzan con esfuerzo, dedicación y esperanza.

Evelin Espin

“CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ÚLCERAS KENNEDY-REVISIÓN SISTEMÁTICA”

RESUMEN

Introducción: Las úlceras Kennedy son un tipo de lesiones por presión (LLP) que se manifiesta al final de la vida. **Objetivo:** Exponer aspectos importantes para su manejo de los cuidados de enfermería y tratamiento de úlceras Kennedy se realizó una revisión bibliográfica. **Método:** La búsqueda se efectuó en base de datos utilizando términos clave. Para la selección de los artículos se aplicó el método PRISMA. De 1384 resultados iniciales, fueron seleccionados 39 artículos. **Resultados:** Los resultados revelan que la hipoperfusión es el factor predominante para la progresión hacia una úlcera Kennedy. En el tratamiento el abordaje de patologías subyacentes y el control del dolor mejoran la calidad de vida del paciente. Para el logro de la cicatrización afloran a la evidencia científica la terapia larval y la ozonoterapia por sus propiedades antimicrobianas, antiinflamatorias y regeneración celular. En los cuidados de enfermería se deben establecer cuidados de prevención, curativos y paliativos. **Conclusiones:** Concluyendo en las úlceras Kennedy es importante la valoración de los factores de riesgos para el abordaje del tratamiento. El uso de métodos innovadores como la terapia larval y la ozonoterapia pueden contribuir a su cicatrización. Los cuidados de enfermería son esenciales para el logro de la calidad de vida.

PALABRAS CLAVES: ÚLCERAS KENNEDY; FACTORES DE RIESGO; ÚLCERAS POR PRESIÓN; CUIDADOS DE ENFERMERÍA; TRATAMIENTO

“CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ÚLCERAS KENNEDY-REVISIÓN SISTEMÁTICA”

ABSTRACT

Introduction: Kennedy ulcers are a type of pressure injury (PPI) that manifests at the end of life. Objective: To present important aspects for the management of nursing care and treatment of Kennedy ulcers, a bibliographic review was conducted. Method: The search was conducted in a database using key terms. The PRISMA method was applied to select the articles. From 1384 initial results, 39 articles were selected. Results: The results reveal that hypoperfusion is the predominant factor for the progression to a Kennedy ulcer. In treatment, addressing underlying pathologies and pain control improve the patient's quality of life. To achieve healing, larval therapy and ozone therapy emerge in scientific evidence due to their antimicrobial, anti-inflammatory, and cell regeneration properties. Nursing care should establish preventive, curative, and palliative care. Conclusions: In conclusion, in Kennedy ulcers, the assessment of risk factors is important for the approach to treatment. The use of innovative methods such as maggot therapy and ozone therapy can contribute to healing. Nursing care is essential for achieving quality of life.

KEYWORDS: KENNEDY ULCERS; RISK FACTORS; PRESSURE ULCES; NURSING CARE; TREATMEN

Introducción

Desde tiempos remotos, las lesiones por presión (LPP) han estado presentes en la vida humana desde sus comienzos ya que su origen principal está relacionado con su entorno. Hipócrates, fue el primero en documentar estas lesiones, señalando su aparición en un paciente parapléjico¹.

Varios autores coinciden que las lesiones por presión se encuentran en la piel o tejido subyacente, y suelen desarrollarse sobre una prominencia ósea, como consecuencia de la presión, o en combinación con cizallamiento y fricción^{1, 2}. La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que las úlceras por presión son causadas por una necrosis isquémica que afecta la piel y los tejidos subcutáneos, generalmente como consecuencia de la presión aplicada sobre una zona ósea³.

Además, de acuerdo con la Confederación Multidisciplinar Latinoamericana de Heridas, Estomas e Incontinencias (COMLHEI), las lesiones por presión (LPP) representan la tercera afección de salud más costosa a nivel mundial, solo superada por las enfermedades cardiovasculares y el cáncer².

Cabe mencionar que desde hace algunos años han aparecido en la literatura casos clínicos que hacen referencia a un tipo diferente de LPP que se han denominado como úlceras terminales de Kennedy (UTK)⁴.

Estas particulares úlceras fueron descubiertas por Karen Lou Kennedy quien identificó una lesión por presión que se manifiesta al final de la vida, comúnmente ubicada en el sacro o el cóccix, aunque también puede presentarse en otras áreas del cuerpo. Estas lesiones tienen formas de pera, mariposa o herradura, progresan rápidamente y pueden causar ulceraciones de espesor total, sirviendo a menudo como un indicador de muerte inminente⁵.

Según Feijoó et al, ⁶ a nivel mundial, la prevalencia de úlceras por presión en pacientes hospitalizados se encuentra entre el 5% y el 15%. Agrega que este problema es especialmente grave en pacientes que están en unidades de cuidados intensivos (UCI) y en aquellos que reciben atención en servicios de larga estancia, como medicina interna.

De acuerdo con varios estudios ^{1, 2, 3} se ha determinado que el 95% de las úlceras por presión (UPP) son evitables. Flores et al, ⁷ establece que, a nivel de Latinoamérica, se estima que la prevalencia de estas úlceras en hospitales de alta complejidad oscila entre el 10% y el 12%, como se observa en países como México, Argentina, Perú y Chile.

Además, Restrepo et al, ⁴ menciona que España se considera un país de referencia, con una

prevalencia de lesiones por presión (LPP) en pacientes hospitalizados que oscila entre el 8% y el 28%. Sin embargo, en un estudio realizado por Loaiza et al, ⁸ se evidenció que en Italia el 17,3% de los pacientes había desarrollado lesiones por presión (LPP), de las cuales el 2,7% eran evidenciadas como UTK.

Se ha demostrado por algunos autores ^{4, 5,8} que para la profesión de enfermería la actuación ante estas lesiones supone un reto para la construcción de un plan de cuidado humanizado e individualizado, ya que en ocasiones no se visibiliza la situación real del paciente, llevando al equipo de enfermería a realizar cuidados inadecuados en búsqueda de la resolución de estas lesiones, ejecutando actividades como los desbridamientos mecánicos que en este contexto son innecesarios y dolorosos.

Teniendo en cuenta lo expresado coincidimos en que la implementación de cuidados de enfermería y tratamientos en pacientes con úlceras terminales de Kennedy es importante para prevenir complicaciones graves como infecciones, necrosis y ayudar a mejorar significativamente la calidad de vida, aliviar el dolor, aumentar la movilidad, y reducir la mortalidad asociada con estas lesiones. Estos cuidados no solo optimizan los recursos del sistema de salud al disminuir la duración de las hospitalizaciones y la necesidad de tratamientos costosos, sino que también resaltan la importancia de la educación continua para el personal de enfermería ya que existe una falta de conocimiento sobre estas úlceras. Por tanto, el objetivo de esta investigación es analizar desde la mejor evidencia científica los cuidados de enfermería e identificar los factores y el tratamiento en pacientes con úlcera terminal de Kennedy.

Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica basada en el análisis documental y de contenido, basado en la evidencia científica disponible con la finalidad de identificar factores de riesgo que influyen en la aparición de las úlcera terminal de Kennedy, los cuidados de enfermería y los tratamientos disponibles para su curación.

Se estableció para ello la siguiente pregunta clínica: En pacientes con úlcera terminal de Kennedy, ¿los conocimientos de los factores de riesgo, el tratamiento adecuado y la aplicación de cuidados de enfermería posibilitarían una atención de calidad y mejores resultados en la evolución del paciente? Para la selección de los descriptores se utilizó los tesauros en ciencias de la salud (DeCS/MESH) estableciéndose los siguientes: “pressure Ulcer” “Risk Factors”, “nursing care”, “treatment” en

inglés, y “úlceras kennedy”, “factores de riesgo” “úlceras por presión”, “cuidados de enfermería”, “tratamiento” en español. Además, las palabras “kennedy ulcers”, “úlceras kennedy”, “úlceras terminal de Kennedy” y “Kennedy's terminal ulcer” que, aunque no se encuentran declaradas en el tesauro DECS/ MESH algunos autores las han utilizado como sus descriptores estableciendo posibilidades de búsqueda más eficientes.

Operadores booleanos: AND, OR

Las bases de datos utilizadas fueron Scielo, Dialnet, PubMed, Elsevier y Google académico. Los filtros aplicados para la búsqueda fueron:

Tipos de artículos: artículos originales, estudios de caso y revisiones sistemáticas; open access Años de publicación: últimos 4 años.

Idiomas: español, inglés, portugués.

Se excluyeron los artículos que se encontraban en revistas no indexadas.

Fórmula de búsqueda: úlceras Kennedy OR úlceras por presión AND factores de riesgo, úlceras Kennedy OR úlceras por presión AND cuidados de enfermería, úlceras Kennedy OR úlceras por presión AND tratamiento.

Para la selección de los artículos incluidos se utilizó el método PRISMA

Diagrama PRISMA

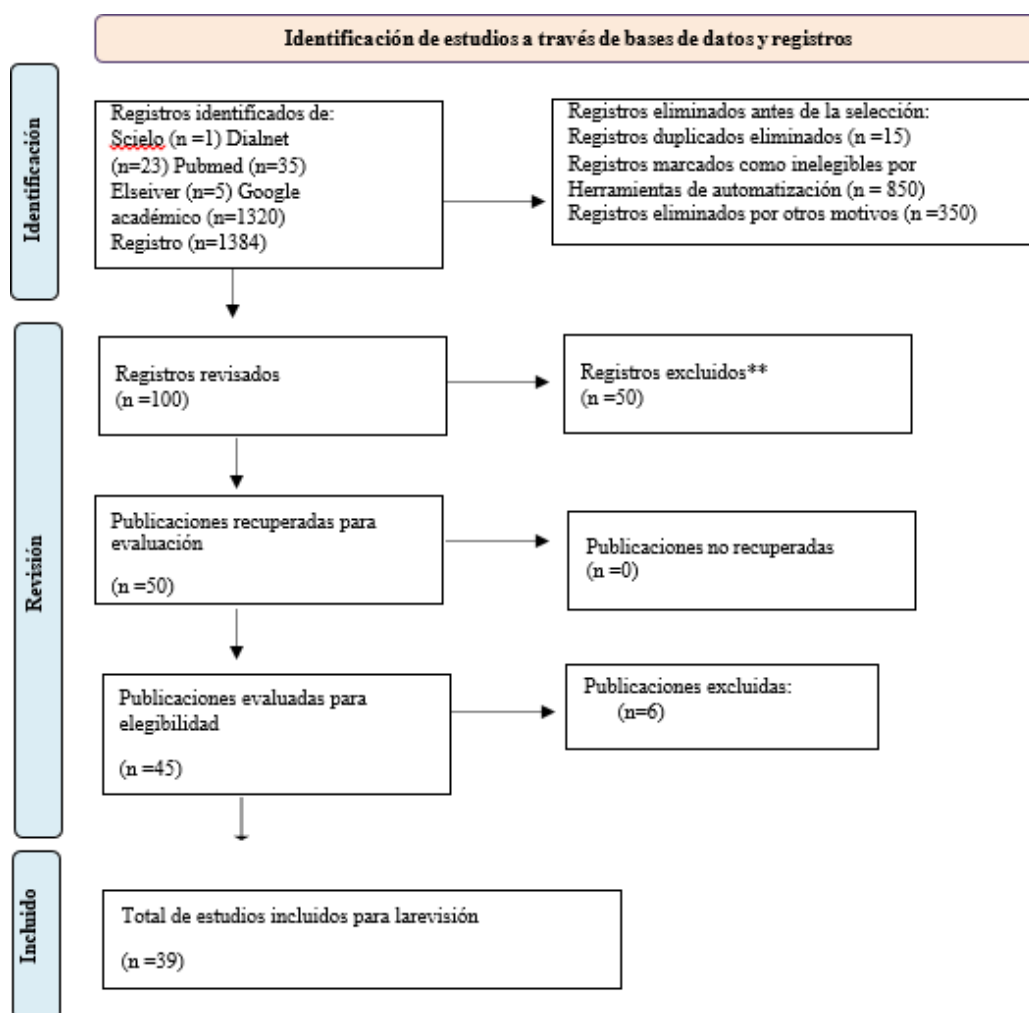


Figura 1. Resultados de la búsqueda y proceso de selección e inclusión en el estudio.

Tabla-1: Distribución de artículos por temática de revisión

Artículos analizados N=39	N	%
Factores de riesgo	17	4,5
Tratamiento	22	56,4
Cuidados de enfermería	25	64,1

Fueron seleccionados 39 artículos que cumplieran con los criterios establecidos (25 artículos originales, 13 revisiones sistemáticas, 1 estudio descriptivo de caso clínico).

Resultados y discusión

Factores de riesgo relacionados con las úlceras Kennedy

Varios autores ^{4,8-23} coinciden que uno de los factores de riesgo con más frecuencia en las úlceras terminales de Kennedy es una hipoperfusión, la cual se refiere a una insuficiente irrigación sanguínea en la parte afectada que a la vez repercute al momento de su cicatrización y eleva el daño tisular.

Además, Livesey et al. ²⁴ y Julian et al. ¹⁰ señalan que los pacientes con una enfermedad avanzada están predispuestos a sufrir factores potenciales como la falta de nutrición lo cual conlleva a una función inmune deficiente del paciente. Según Melnychuk et al, ⁹ y Canteli et al, ²⁰ el uso prolongado de fármacos vasopresores desvían el flujo sanguíneo a otros órganos de índole vital ocasionando este tipo de lesiones, también mencionan que la edad, el género, la etnia y las condiciones médicas preexistentes identificadas no parecieron ser factores destacados entre los pacientes que presentaron estas lesiones terminales en sus investigaciones.

De acuerdo con la Asociación Brasileña de Enfermería Estomaterapéutica ¹⁴ las lesiones por presión y las lesiones terminales de Kennedy son afectaciones específicas en la piel y los tejidos blandos que se encuentran debajo, los cuales suelen localizarse en áreas donde hay hueso expuesto o que están asociadas al uso de dispositivos médicos, siendo estos factores predisponentes.

En el informe del caso presentado por Alarcón et al, ¹⁹ se describe a una mujer de 81 años de edad, encamada con factores predisponentes referentes a patologías de base tales como diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedad de Alzheimer, la cual desarrolló una lesión por presión de estadio II, la herida fue tratada con terapia húmeda y un vendaje atraumático, sin embargo, durante 48 horas la lesión avanzó de manera repentina a estadio IV, debido a la rápida progresión, las características de la lesión y la condición clínica de la paciente, se realizó el diagnóstico de úlcera terminal de Kennedy. En este caso resaltan además de los factores ya descritos la presencia de patologías de base

que pudieron contribuir a la aparición de este tipo de lesiones.

Sibbad et al,¹⁵ durante la Conferencia del Panel Asesor Nacional Estadounidense (NPUAP) sobre Úlceras por Presión, argumentó que el 90% de los encuestados estuvo de acuerdo en que las úlceras terminales de Kennedy son un indicador de muerte inminente, con relación a ello uno de los comentarios manifestó que, según los datos de Karen Kennedy, enfermera norteamericana quien descubrió estas úlceras particulares, el 55,7% de los pacientes en su estudio murió en el período de 6 semanas posteriores a la aparición de la lesión.

Por todo lo antes mencionado podemos inferir que la hipoperfusión es el factor más importante que provocan la rápida progresión hacia una úlcera terminal de Kennedy, unida a factores como la utilización de vasopresores, la nutrición, el uso de dispositivos médicos y la presencia de enfermedades crónicas. Cabe destacar que según la literatura consultada el factor predominante es una hipoperfusión, aunque se puede concluir que la unión de varios factores posibilita que una úlcera por presión evolucione hacia úlceras terminales de Kennedy la cual desencadena en la mayoría de los casos en muerte inminente.

Tratamiento de las úlceras Kennedy

Las úlceras terminales de Kennedy se caracterizan por dolor intenso, de moderado a severo con una progresión rápida de la lesión. Por lo tanto, existen dos pilares importantes para el tratamiento: el alivio del dolor y la cicatrización de la lesión. Además de la modificación de los factores de riesgo para su prevención.

Para establecer el análisis de la evidencia científica encontrada en la literatura revisada en cuanto al tratamiento se estableció como puntos de análisis el manejo del dolor y la cicatrización de la lesión. En el tratamiento de las úlceras terminales de Kennedy un pilar fundamental es el manejo del dolor, el cual es un aspecto vital tal como señala la Organización Mundial de la Salud (OMS),²⁵ ya que se trata de uno de los síntomas más comunes donde es utilizada la Escalera Analgésica como elemento de control del dolor para modificar el sufrimiento que provoca en el paciente con este tipo de lesión. Ojeda et al,²⁶ establece que una intervención efectiva en la identificación y tratamiento de las úlceras es la utilización de la escala visual análoga (EVA), la cual permite evaluar la intensidad del dolor según lo que el paciente percibe y mediante la escalera analgésica conocer qué método es el más adecuado para el alivio del dolor dependiendo la condición del paciente. Continúa diciendo que entre los analgésicos usados para paliar el dolor esta los no opioides como AINES (paracetamol), así como analgésicos opioides en dosis personalizadas como el tramadol, buprenorfina o nalbufina en

combinación con AINES. En casos más severos, se puede recurrir a opioides potentes como morfina o citrato de fentanilo, ya sea en infusión continua o controlada por el paciente.

Restrepo et al,⁴ señalan que es importante que, al valorar el riesgo de cada paciente, también se considere el uso de herramientas destinadas a prevenir las úlceras por presión en aquellos pacientes que están en riesgo, adaptando elementos como cojines viscoelásticos, colchones, apósitos de espuma. Además, se debe tener en cuenta el control de las enfermedades subyacentes y, en el caso de pacientes con úlceras Kennedy hacer énfasis en el control del dolor y confort del paciente.

Otros autores^{8, 10,21} coinciden en que el enfoque del tratamiento para un paciente con una úlcera de Kennedy se basa en manejar el exudado además del olor. Al mismo tiempo que se busca reducir el dolor manteniendo un ambiente seco, evitando la humedad de la orina y otros fluidos, son utilizados apósitos impregnados con carbón activado de plata o metronidazol tópico para manejar el mal olor de la herida y administrar analgésicos que ayuden a paliar el dolor.

Trillo et al.¹² frente a un caso clínico de un paciente diagnosticado con insuficiencia cardíaca y enfermedades de base como diabetes mellitus destacó que el tratamiento de las lesiones ya no es la prioridad, en este sentido, se opta más bien por un enfoque paliativo en lugar de uno curativo. Por ende, es fundamental prestar atención al manejo del dolor, el olor, el bienestar y el confort del paciente, así como abordar su situación psicológica, dado que su condición va empeorando de manera acelerada a la par de padecer múltiples factores de comorbilidad, lo que indica que su estado clínico es claramente degenerativo, sin posibilidades de cura.

Teniendo en cuenta lo analizado se puede establecer que el tratamiento farmacológico radica en la necesidad de abordar de manera efectiva los síntomas y causas subyacentes de diversas patologías, permitiendo no solo el control del dolor, sino también la prevención de complicaciones y la mejora en la calidad de vida del paciente. Por otro lado, el uso de apósitos es fundamental en la gestión de heridas, ya que protegen la zona afectada de infecciones, mantiene un ambiente húmedo que favorece la cicatrización y permiten la absorción de exudados, contribuyendo así a una recuperación más rápida y eficiente. En unión ambos enfoques terapéuticos son esenciales para optimizar el proceso de curación y garantizar el bienestar del paciente.

En cuanto a la cicatrización de la lesión, el desbridamiento es esencial. Sibbald et al,²⁷ establecen que es un componente fundamental en la preparación del lecho de la herida (PLH), especialmente en casos de heridas crónicas que no cicatrizan, el cual implica la eliminación del tejido no viable que se encuentra en el lecho de la herida, acelerando las fases de proliferación y remodelación del tejido,

además de favorecer el flujo sanguíneo en esa área y mencionan que el tejido desvitalizado representa la principal obstrucción para la cicatrización de las heridas.

Alonso et al,²⁸ señalan que existen diversos métodos de desbridamiento como quirúrgico, cortante, enzimático, autolítico, osmótico y mecánico. Por su parte Montalvo et al,²⁹ manifiestan que el desbridamiento quirúrgico requiere el uso de técnica estéril el cual debe llevarse a cabo por capas y en varias sesiones, excepto en el caso del desbridamiento radical que se realiza en el quirófano y se iniciará en la zona central, buscando liberar lo antes posible el tejido necrosado en uno de los lados de la lesión. Cabe añadir que, si existe sospecha de infección y riesgo de bacteriemia, es recomendable aplicar un antiséptico tópico antes y después del procedimiento de desbridamiento.

Por otro lado, Szczepanowski et al,⁽³⁰⁾ mencionan que existe otro tratamiento frente a las úlceras Kennedy que ayuda a la cicatrización de las lesiones como es el desbridamiento larval siendo un procedimiento bioquirúrgico que implica la aplicación de larvas de mosca azul (*Lucilia sericata*), un proceso que requiere eliminar tejido necrosado, evidenciándose en lesiones colonizadas por gérmenes. Además, resalta que la terapia larval, a través de su excreción y secreción, puede favorecer la cicatrización de las heridas al descomponer el tejido necrótico con sus enzimas y al reestructurar las proteínas de la matriz extracelular. Con respecto a la terapia larval, establecen en su investigación que los soldados con larvas en sus heridas no mostraban signos de sepsis, fiebre ni drenaje purulento.

A partir de esta observación, perfeccionó la técnica y estableció un protocolo para utilizar larvas estériles, llevando a cabo experimentos en pacientes con osteomielitis.

Además, Stadler et al,³¹ menciona que en 2004, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de los Estados Unidos dispuso el permiso para el suministro de larvas medicinales con receta, en cuanto a la cría de moscas medicinales argumenta que se lleva a cabo en un entorno estéril, cada mosca hembra puede producir alrededor de 2000 huevos y tiene una duración de vida de entre 22 y 32 días, tras lo cual se sustituyen por nuevas moscas, finalmente si se aplican de manera libre, se colocarán directamente sobre la herida y se realizará un vendaje de sujeción para mantenerlas en su posición, permitiendo así el drenaje del exudado y favoreciendo la llegada de oxígeno a las larvas.

Otros autores como Livesey et al,²⁴ indican que el impacto terapéutico logrado mediante la terapia larval consiste no solo en la eliminación del tejido necrótico a través de un proceso de desbridamiento, sino también en la aceleración de la cicatrización de la herida y desinfección de la misma.

Greene et al, 32 evidenciaron la efectividad del desbridamiento larval frente al realizado con hidrogel ya que fijaron un lapso de 21 días para realizar la valoración, visualizando que se habían desbridado un 67,4% de las úlceras tratadas con larvas frente al 26% en las que lo hicieron con hidrogel, consiguiendo obtener un tiempo medio de desbridamiento de 14 días con larvas libres frente a 72 días con hidrogel.

Un estudio que corrobora la eficacia de la terapia larval es el de Zubir et al, 33 quienes refieren que las larvas son capaces de desbridar en menos de 5 semanas, siendo más rápidas que el hidrogel, acelerando el crecimiento del tejido de granulación y reduciendo las heridas 1,2 cm²/ semana aproximadamente. Además, añaden que las probabilidades en cuanto a sanar úlceras crónicas mediante terapia larval es 20% mayor en comparación con los tratamientos convencionales. Esta opción es adecuada para pacientes que no son candidatos para cirugía. Demostraron además que no se reportaron efectos adversos graves.

Greene et al, 32 acotaron que la terapia larval podría representar un ahorro en recursos sanitarios y materiales, dado que las curaciones requieren menos tiempo para su aplicación y pueden realizarse con mayor intervalo sin perder efectividad lo cual permitiría obtener resultados más rápidos en el desbridamiento en comparación con las terapias convencionales. Asimismo, esta técnica podría ayudar en las etapas de desbridamiento y granulación de la herida, tal como señalaron Zubir et al.

Villarreal et al, 34 refiere que existe otro tratamiento frente a las úlceras conocido como ozonoterapia siendo una técnica de la medicina biológica que ofrece beneficios al cuerpo como la actividad antimicrobiana y la descomposición del oxígeno en las lesiones el cual permite la activación de distintos factores de crecimiento endógenos, favoreciendo la cicatrización de heridas crónicas.

Al respecto Liu et al, 35 han demostrado que el ozono puede ayudar en la recuperación de heridas al aumentar la microcirculación de la piel, especialmente en casos de úlceras por presión, pie diabético, quemaduras y otras úlceras relacionadas con enfermedades vasculares periféricas.

El ozono (O₃) utilizado con fines terapéuticos se produce a partir de oxígeno médico mediante un proceso de descarga eléctrica, utilizando un generador de ozono que permite monitorear la concentración en tiempo real. La dosis total de ozono se calcula multiplicando el volumen del gas (mL) por su concentración (µg/mL). Es importante conocer las dosis adecuadas de ozono para las diversas aplicaciones médicas 36.

Castro N, 37 y Anzolin et al, 38 mencionan que la ozonoterapia se presenta como una opción eficaz, de acuerdo con lo que se ha documentado, aunque es menos reconocida, entre sus beneficios están los de facilitar la cicatrización.

En cuanto a lo referente al logro de la cicatrización de la úlcera Kennedy se puede establecer que la terapia larval ha demostrado ser una opción efectiva en el tratamiento de heridas, superando a otras modalidades como el desbridamiento con hidrogel y el desbridamiento quirúrgico destacando no solo la rapidez en el proceso de desbridamiento, sino también la mejor evolución de las heridas tratadas, lo cual sugiere que la terapia larval podría ser una alternativa valiosa en la gestión de heridas complejas, mejorando los resultados clínicos y potencialmente reduciendo el tiempo de tratamiento.

Cabe recalcar que la ozonoterapia ha emergido como una opción terapéutica prometedora en el tratamiento de heridas crónicas debido a sus propiedades antimicrobianas, antiinflamatorias y de estimulación del proceso de cicatrización y por ende en la regeneración celular.

Cuidados de las úlceras Kennedy

En el ámbito de los cuidados de enfermería es fundamental que los enfermeros actúen de acuerdo con principios éticos que los obliguen a ofrecer una atención digna y apropiada a todos los pacientes, sin importar su raza, color, religión o estrato social. Cuenca et al,² y Matute et al,³⁹. En cuanto a los cuidados de enfermería se deben establecer cuidados de prevención, curativos y paliativos por lo cual se estableció esta clasificación para el análisis de la evidencia.

Tabla-2: Cuidados de enfermería en las úlceras Kennedy

Cuidados preventivos y curativos	Base científica	Autores
Cambiar de posición al paciente cada 2 horas.	El cambio de posición alivia la presión de los tejidos sobre las prominencias óseas evitando la hipoperfusión, y posibles roces en zonas más susceptibles como en sacro, talones, no obstante, hay patologías, lesiones o procedimientos en donde los cambios de posición se tornan imposibles.	Cuenca et al, ² Campos et al, ³ Feijoó et al, ⁶ Flores et al, ⁷
Fomentar la hidratación e higiene de la piel a través de un baño de cama adecuado y la aplicación de cremas hidratantes.	La hidratación y la higiene previenen las lesiones por presión ya que, al estar húmeda o seca la piel se puede producir daños a los vasos capilares incrementando el riesgo de padecerlas. Por lo cual realizar un baño y aplicar cremas ayuda a mantener la integridad de la piel, permite la circulación sanguínea y minimiza posibles infecciones asociadas con las úlceras.	Cuenca et al, ² Feijoó et al, ⁶ Flores et al, ⁷
Valorar la dieta del paciente y considerar la suplementación en alimentos ricos en proteínas, vitaminas y minerales	La adecuada nutrición evita el riesgo de padecer úlceras por decúbito. Además, favorece un estado nutricional adecuado lo que previene la pérdida de la masa muscular lo que facilita el pronunciamiento de las mismas que al rozar con alguna superficie cause lesión.	Cuenca et al, ² Feijoó et al, ⁶ Flores et al, ⁷
Minimiza el sufrimiento del paciente, utilizando apósitos que ayuden a tratar la carga bacteriana, como pueden ser apósitos de plata, y que también contribuyan a	El uso de apósitos protege la herida de infecciones, controla el olor y absorbe exudados favoreciendo la cicatrización. Además, los apósitos ayudan a paliar el dolor. Al elegir el apósito	Campos et al, ³ Loaiza et al, ⁸ Julian et al, ¹⁰

controlar el olor de la herida, como los de carbón activado.	adecuado, se puede promover una curación más rápida y efectiva, mejorando así la calidad de vida.	
Educación al familiar en el cuidado que necesita el paciente durante la enfermedad avanzada y progresiva, potenciando su capacidad de apoyo para obtener la mayor eficacia terapéutica.	La educación del paciente paliativo y su familia acerca de las úlceras de Kennedy es esencial para promover una mejor comprensión de esta complicación, que puede surgir por su condición patológica. Además, la educación puede ayudar a reducir la ansiedad y el miedo asociados con estas lesiones, mejorando así la calidad de vida del paciente y brindando apoyo emocional a la familia durante el proceso de cuidado paliativo.	Campos et al, ³ Loaiza et al, ⁸ Julian et al, ¹⁰ Montalvo et al, ²⁹

Al brindar cuidados es esencial reconocer y diferenciar una lesión cutánea terminal de una lesión por presión convencional, ya que permite establecer expectativas realistas sobre el proceso de curación, lo que puede influir en el enfoque terapéutico general del paciente. Aunque se entiende que una lesión cutánea terminal a menudo es inevitable e irreversible, se debe hacer un esfuerzo por ofrecer un cuidado integral, humanizado y holístico que atienda las necesidades del paciente, cabe resaltar que el enfoque del tratamiento puede variar a medida que los objetivos evolucionan, pasando de la curación completa de la herida a asegurar la mejor calidad de vida posible para el paciente dependiendo su condición.

Conclusiones

Se evidencio que la hipoperfusión es el factor más importante que provoca la rápida progresión hacia una úlcera Kennedy, unida a factores como la utilización de vasopresores, la nutrición, el uso de dispositivos médicos y la presencia de enfermedades crónicas. En cuanto al tratamiento el manejo del dolor es un factor esencial para mejorar la calidad de vida del paciente con úlcera Kennedy, siendo la escalera analgésica el medio terapéutico de referencia. Para el tratamiento de cicatrización de las úlceras Kennedy además del quirúrgico, el uso de la terapia larval es un medio de desbridamiento eficaz sin efectos adversos, así como la ozonoterapia para estimular el proceso de cicatrización. En cuanto a los cuidados de enfermería se deben establecer cuidados de prevención, curativos y paliativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gonzales-RG, Holguín-Rodríguez L, Alcoser-MM, Guillen- Godoy M. CONOCIMIENTO DE LAS ULCERAS POR PRESIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA. Killkana Salud y Bienestar. 2021;5(1):27. Disponible en: https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killcana_salud/article/view/504
2. Cuenca, JA. Factores e incidencia de lesiones por presión en la Unidad de Cuidados Intensivos. Revista Científica Higía de la Salud. 2020; 3(2)32 Disponible en: <https://www.itsup.edu.ec/myjournal/index.php/Higia/article/view/470/643>
3. Campos- Campos I.Úlceras por presión en cuidados paliativos. NPunto, 2021; 4(39),76-94. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8221005&info=resumen&idioma=ENG>
4. Restrepo- Medrano JC, Toro -Gonzales M, Salazar -Maya AM.Úlceras terminales de Kennedy: una propuesta de cuidado desde enfermería. Enfermería Dermatológica. 2021;15(44):5. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8221351&info=resumen&idioma=ENG>
5. Laborería- Romances AN, López -Ovando JP, Moliné -Arilla M, Moneva- Pardo G, Recarte -Álvarez C. (2024). Úlcera terminal de Kennedy: revisión bibliográfica Ocronos - Editorial Científico-Técnica. 2024;7(6) 11-73 Disponible en: <https://revistamedica.com/ulcera-terminal-kennedy-revision/>
6. Feijóo- Bermeo DM, Armijos -Tenorio PA, Requelme -Jaramillo MJ. Factores de riesgo asociados a úlceras por presión: desde la perspectiva de enfermería. Polo del Conocimiento: Revista científico – profesional. 2023; 8(8):23-43. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9152371&info=resumen&idioma=ENG>
7. Flores-Lara Y, Rojas-Jaimes J, Jurado-Rosales J, Flores-Lara Y, Rojas-Jaimes J, Jurado-Rosales J. Frecuencia de úlceras por presión y los factores asociados a su presentación, en pacientes de un hospital nacional de Lima, Perú. Revista Medica Herediana. 2024; 231(3):164. Disponible en: http://rg.peorg.peorg.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X202000300164&lng=es&nrm=iso&tlng=es
8. Loaiza -Buitrago DF, Aguirre-Bolivar, CM, Medina-Larrahondo AT, Álvarez-Vargas LT. LESIONES TIPO KENNEDY: HALLAZGOS PRINCIPALES QUE ORIENTAN EL CUIDADO EN ENFERMERÍA: REVISIÓN DE ALCANCE. Horizonte de enfermería. 2024; 35(2):783-811. Disponible en: <https://tallerdeletras.letras.uc.cl/index.php/RHE/article/view/67397>
9. Melnychuk, I., Servetnyk, I. Kennedy Terminal Ulcers and Trombley-Brennan Terminal Tissue Injuries: Mystery Solved? *Adv Skin Wound Care*. 2024;37(5),23-37. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38648235/>
10. Julian, MK. Skin failure in patients with a terminal illness. Nursing Made Incredibly Easy. 2020; 18(4):28-35. Disponible en: https://journals.lww.com/nursingmadeincrediblyeasy/fulltext/2020/07000/skin_failure_in_patients_with_a_terminal_illness.6.aspx
11. SILVA, IC., BEZERRA SMG., LIRA JAC., OLIVEIRA, AC DE., SILVA, DRA,

- NEPOMUCENO VMS. AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS ACERCA DA IDENTIFICAÇÃO DAS ÚLCERAS TERMINAIS DE KENNEDY. Congresso Brasileiro de Estomaterapia. 2023;11(4) 35-47. Disponible en: <https://anais.sobest.com.br/cbe/article/view/614>
12. Trillo -Vázquez L, Arantón- Areosa L, Rumbo -Prieto JM. Plan de cuidados de enfermería ante las úlceras terminales de Kennedy, a través del aprendizaje basado en problemas. Enfermería Dermatológica. 2024; 51(18),8-18. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9625964&info=resumen&idioma=ENG>
 13. García-Fernández FP, Rodríguez-Palma M, Soldevilla-Agreda JJ, Verdú-Soriano J, Pancorbo-Hidalgo PL, García-Fernández FP. Modelo teórico y marcos conceptuales de las lesiones por presión y otras heridas crónicas. Historia y desarrollo. Gerokomo. 2022;33(2):105-10. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2022000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 14. Souza, RMS., Santos ,RKR., Teixeira, CDL., Jesus PBR. Avanços dos estudos Lesão Terminal de Kennedy no cuidado de enfermagem na terminalidade: Revisão integrativa. Nursing Edição Brasileira. . 2021;24(272):5108-5114. Disponible en: <https://www.revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/1113>
 15. Sibbald, RG., Ayello, EA. Terminal Ulcers, SCALE, Skin Failure, and Unavoidable Pressure Injuries: Results of the 2020 Terminology Survey. Adv Skin Wound Care. 2020; 33(3),137-145. Disponible en: https://journals.lww.com/aswcjournal/fulltext/2020/03000/terminal_ulcers,_scale,_skin_failure,_and.4.aspx
 16. Latimer, S., Walker, RM., Ray-Barruel G, Shaw J., Mackrell K., Hunt T. Defining and Describing Terminal Ulcers in Adults at End of Life: An Integrative Review. Adv Skin Wound Care. 2022;35(4):25-33. Disponible en: https://journals.lww.com/aswcjournal/fulltext/2022/04000/defining_and_describing_terminal_ulcers_in_adults.8.aspx
 17. Aragão, B. F. de F., Monteiro , G. A. S. de S. , Barbosa, M. do S. A. , Fhon, J. R. S. , Nascimento, C. A. D. do , Valença, M. P. , & Lima, F. M. de. CONSTRUÇÃO E AVALIAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DA ÚLCERA TERMINAL DE KENNEDY. Revista Enfermagem Atual In Derme. 2023; 97(4), 023156. Disponible en: . <https://doi.org/10.31011/reaid-2023-v.97-n.4-art.1749>
 18. Viana ,DS., Silva ,CV., Oliveira VAG. EL CONOCIMIENTO Y EL IMPACTO DE LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON FIN DE LA VIDA DE KENNEDY. Salud Sociedad. 2023 ;3(01):120-32. Disponible en: <https://www.periodicojs.com.br/index.php/hs/article/view/1168>
 19. Alarcón-Alfonso C. M. Nursing care plan for the Kennedy terminal ulcer patient. Case report. Enfermeria clinica (English Edition). 2022; 32(4), 284–290. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.enfcle.2022.03.001>
 20. Canteli -Diez A. Heridas atípicas derivadas de enfermedades crónicas seguidas en atención primaria. Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria: RIdeC. 2021; 14(1):16-24. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8192862&info=resumen&idioma=ENG>
 21. Dalmedico -MJ, Oliveira-KR, Mattos-SM, Bocchi – ES. Aspectos clínicos da úlcera terminal de Kennedy: uma revisão integrativa. 2022; 24(2):134-144. Disponible en: <https://www.herrero.com.br/site/files/revista/file917183683000dbab0327b18f33b86>

22. Langemo, D., Parish, LC. The Past, Present, and Future of Skin Failure. *Adv Skin Wound Care* .2022; 45(12) 11-34. Disponible en: https://journals.lww.com/aswcjournal/fulltext/2022/02000/the_past,_present,_and_future_of_skin_failure.5.aspx
23. Sousa .FMS., Paula RF., Rodrigues, MLDD., Costa, JD., Piero, KC. Manejo clínico da úlcera terminal de Kennedy: uma revisão de literatura. *Research, Society and Development*. 2024;13(11), 10-15 Disponible en : <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/47222>
24. Livesey, J. El papel de la enfermera en el tratamiento de heridas al final de la vida. *Wound Care Today*. 2025;28(3)62. Disponible en: <https://www.woundcare-today.com/journals/issue/wound-care-today/article/the-role-of-the-nurse-in-providing-wound-management-at-the-end-of-life>
25. Organización Mundial de la Salud. Cuidados paliativos. OMS, cop. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>
26. Ojeda -González, JJ. Dolor en pacientes con padecimientos oncológicos. *Revista Finlay* .2021;11(4),412-422. Diponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342021000400412&lng=es&nrm=iso&tlng=es
27. Sibbald RG, Elliott JA, Persaud-Jaimangal R, Goodman L, Armstrong DG, Harley C. Wound Bed Preparation .*Adv Skin Wound Care*. 2021; 34(4):183-195. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33739948/>
28. Alonso -González M, Gómez- Heras D. Terapia de desbridamiento larval: una revisión sistemática. *NURE investigación: Revista Científica de enfermería*.2023;125(6):122-134 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9055941&info=resumen&idoma=ENG>
29. Montalvo-Benítez O, Noriega-Rodríguez D, Sánchez-Leal A, Marín-Hernández A. Úlceras por presión. Reporte de un caso. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*.2024;28(1),6325. Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6325>
30. Szczepanowski, Z., Grabarek BO., Boroń D., Tukiendorf, A., Kulik-Parobczy I., Miszczyk, L. Microbiological effects in patients with leg ulcers and diabetic foot treated with *Lucilia sericata* larvae. *Int Wound J*. 2021; 19(1):135. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8684863/>
31. Stadler, F. The maggot therapy supply chain: a review of the literature and practice. *Med Vet*.2020; 34(1),1-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31350920/>
32. Greene, E., Avsar P., Moore Z., Nugent L., O'Connor T., Patton D. What is the effect of larval therapy on the debridement of venous leg ulcers? A systematic review. *J Tissue Viability*.2021;30(3):301. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34172356/>
33. Zubir,MZM., Holloway, S., Noor, NM. Maggot Therapy in Wound Healing: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(17):1-12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32825736/>
34. Villarreal Granda P, Díez Franco A, Prieto Zambrano P, Herrero Callejo S, Sánchez Santos MT, Parra Mediavilla P, et al. Ozonoterapia para combatir el biofilm. ¿Es efectiva? Heridas y cicatrización: *Revista de la Sociedad Española de Heridas, Sociedad Española de Heridas*. 2022; (1):83-83. Disponible en:

- <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9247991>
- Liu, L., Zeng, L., Gao, L., Zeng, J., Lu J. Ozone therapy for skin diseases: Cellular and molecular mechanisms. *Int Wound J.* 2022;20(6):2376. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10333036/>
35. Huang R., Zhou PK., A key orchestrator of cancer radioresistance. *Radiat Med Prot.* 2020; 1(1):7-14. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S266655572030006X?via%3Dihub>
36. Castro- Sande N. Eficacia de la ozonoterapia en el tratamiento del pie diabético. *Revisión bibliográfica. Enfermería Dermatológica.* 2022; 16(47):12-19 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8775195&info=resumen&idioma=ENG>
37. Anzolin, A., Da Silveira-Kaross, N., & Bertol, C. Ozonated oil in wound healing: what has already been proven? *Medical Gas Research.* (2020). 10(1), 54. Disponible en: <https://doi.org/10.4103/2045-9912.279985>
38. Matute, M.A., Pelegrin. E. M., Portero, N.G., & Orte, P. L. Atención integral de las úlceras por presión en el paciente terminal. *Dianelt.* 2021; 2(9), 123. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8081010>
39. Matute, M.A., Pelegrin. E. M., Portero, N.G., & Orte, P. L. Atención integral de las úlceras por presión en el paciente terminal. *Dianelt.* 2021; 2(9), 123. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8081010>