



Universidad de Valladolid



Universidad de Valladolid

Facultad de
Ciencias de la Salud
de Soria

GRADO EN ENFERMERÍA

Trabajo Fin de Grado

EL USO DE LAS ESCALAS DE VALORACIÓN EN EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LOS PACIENTES CON HERIDAS CRÓNICAS: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nahikari Arrubal Puerta

Tutelado por: Ana M.ª Fernández Araque

Soria, Curso Académico 2023/24

27 de mayo de 2024

“No cualquiera puede ser enfermera, se requiere de fuerza, inteligencia y compasión, cuidar de los enfermos del mundo con pasión y hacer el bien sin importar lo exhausta que estés al final del día”

Donna Wilk Cardillo

RESUMEN

INTRODUCCIÓN. Las heridas crónicas presentan un desafío global para la salud, comprometen la calidad de vida de los pacientes y suponen una carga de trabajo importante debido a la complejidad de los cuidados que requieren. Las enfermeras, utilizan escalas de valoración para evaluar su cicatrización y evaluar objetiva y repetidamente la lesión facilitando la toma de decisiones. La selección adecuada de una escala validada y adaptada a las características de la herida es crucial para una práctica basada en la evidencia y una recuperación efectiva del paciente.

OBJETIVO. Identificar y describir la evidencia científica disponible de las escalas y acrónimos utilizados para la valoración y control de las heridas crónicas.

METODOLOGÍA. Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica mediante la búsqueda en las bases de datos PubMed, CINAHL y Scielo. Se seleccionaron unos DeCS y MeSH para la estrategia de búsqueda, unidos por el operador booleano "AND". Finalmente se analizaron 19 artículos.

RESULTADOS. Las escalas de valoración de heridas crónicas han demostrado su evidencia como instrumentos útiles y efectivos para las enfermeras en la práctica. Se confirma la validación de las mismas por lo que cuentan con características en común, aunque cada una presente características de valoración diferentes. Además, son usadas para la consideración de la calidad de vida de los pacientes.

CONCLUSIONES. Los hallazgos con respecto al uso de estas escalas por las enfermeras han resultado ser beneficiosos para el paciente y los cuidados impartidos. Su uso adecuado, basado en formación especializada, facilita el trabajo interdisciplinar. Es muy recomendable que las enfermeras lleven a la práctica su uso para mejorar la evolución de la cicatrización, la calidad de vida y para prevenir complicaciones.

Palabras clave: Escalas, Cicatrización de Heridas, Evolución, Calidad de Vida.

GLOSARIO DE SIGLAS, ACRONIMOS Y ABREVIATURAS

ABVD	Actividades Básicas de la Vida Diaria
CINHAL	Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature
CV	Calidad de vida
CVRS	Calidad de vida relacionada con la salud
CWIS	Cardiff Wound Impact Schedule
DeCS	Descriptores de Ciencias de la Salud
DOMINATE	Desbridement (desbridamiento); Offloading (descarga o presión); Moisture (exudado); Infection (infección), Inflammation (inflamación); Nutrition (nutrición); Arterial insufficiency (insuficiencia arterial); Technical advance (técnicas avanzadas); Edema (edema)
EEUU	Estados Unidos
Et al.	Incluye al resto de autores de una referencia bibliográfica
EWMA	European Wound Management Association
GNEAUPP	Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas
HC	Herida Crónica
MeSH	Medical Subject Headings
NA	Not available (no disponible)
NPUAP	National Pressure Advisory Panel
PLH	Preparación del lecho de la herida
PUSH	Pressure Ulcer Scale for Healing
r/c	Relacionado con
RESVECH 2.0	Índice Resultados Esperados de la Valoración y Evaluación de la Cicatrización de las Heridas Crónicas
TIME	Tissue (tejido no viable); Infection (infección), Inflammation (inflamación); Moisture (exudado); Edges (bordes epiteliales)
UPP	Úlcera por Presión
WUWHS	World Unión Of Healing

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
2.	JUSTIFICACIÓN	3
3.	OBJETIVOS	4
3.1	Objetivo general	4
3.2	Objetivos específicos	4
4.	METODOLOGÍA	4
4.1	Diseño	4
4.2	Estrategias de búsqueda	4
4.3	Estrategias de selección	5
5.	RESULTADOS.....	6
5.1	Evidencia científica de las escalas para la valoración y control de las heridas crónicas.	6
5.2	Características de las escalas y acrónimos más utilizadas.....	7
5.3	Evidencia científica en la validez y fiabilidad de las escalas revisadas.....	11
5.4	Eficacia del uso de las escalas para obtener información sobre la calidad de vida, además de obtener información de la propia evolución de la herida del paciente.	12
6.	DISCUSIÓN	13
7.	CONCLUSIONES.....	15
8.	BIBLIOGRAFÍA.....	16
9.	ANEXOS.....	I
Anexo A.....		I
Anexo B.....		I
Anexo C.....		I
Anexo D.....		II
Anexo E.....		III
Anexo F.....		III
Anexo G.....		IV

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación del GNEAUPP de UPP	1
Tabla 2. DeCS, MeSH y palabras clave	5
Tabla 3. Escala Norton (Anexo A)	I
Tabla 4. Escala Braden (Anexo B)	I
Tabla 5. Escala Emina (Anexo C).....	I
Tabla 6. Escala Waterlow (AnexoD).....	II
Tabla 7. Escala PUSH (Anexo F).....	III
Tabla 8. Escala RESVECH 2.0 (Anexo G)	IV
Tabla 9. Características de las escalas y acrónimos seleccionados.	10
Tabla 10. Validez y fiabilidad de las escalas.	12

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de flujo de la búsqueda bibliográfica.	6
Figura 2. Acrónimo TIME (Anexo E)	III

1. INTRODUCCIÓN

Una herida crónica (HC) se define como la *“pérdida de continuidad de la superficie epitelial con pérdida de sustancia con escasa o nula tendencia a la curación espontánea y que requiere períodos muy prolongados para su cicatrización por segunda intención”* (Lorenzo et al., 2014). Estas heridas engloban las úlceras neoplásicas, las úlceras venosas, las úlceras arteriales, úlceras de la extremidad inferior, las úlceras de pie diabético y las úlceras por presión (UPP), siendo estas últimas las más frecuentes.

Según el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento de Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP) las UPP son *“una lesión de origen isquémico localizada en la piel y/o tejido subyacente, principalmente sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión, o la presión en combinación con las fuerzas de cizalla”* (Blanco Zapata et al., 2017). En función de la valoración del estado de la piel, se clasifican en diferentes estadios (Tabla 1).

Tabla 1. Clasificación del GNEAUPP de UPP (Blanco Zapata et al., 2017).

Estadios	Características
E. I	Se presenta un eritema no blanqueante sobre un área de piel intacta, generalmente sobre prominencias óseas.
E. II	Se manifiesta como una úlcera abierta de poca profundidad con pérdida de espesor parcial de la dermis presentado un color rojo-rosado sin esfacelos en el lecho de la herida. También puede manifestarse como una flictena llena de suero.
E. III	Se caracteriza por la pérdida completa del grosor de la piel con una profundidad considerable que varía según la localización de la UPP. En este estadio la grasa subcutánea puede ser visible, en cambio, los huesos, tendones o músculos no lo son. El lecho de la herida en este caso puede presentar esfacelos, cavitaciones y tunelizaciones.
E. IV	Sucede cuando la pérdida del espesor del tejido es total y el hueso, tendón o musculo está expuesto. El lecho de la herida se presenta con una gran profundidad y se aprecian tunelizaciones, cavitaciones y esfacelos o escaras.

Actualmente, las heridas crónicas suponen un problema de salud a nivel mundial y se considera un asunto colectivo que no solo afecta a la persona que las padecen. Por un lado, estas afectan directamente a la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de las personas afectadas, esto hace referencia a *“el valor asignado a la duración de la vida en función de la percepción de limitaciones físicas, psicológicas, sociales y de disminución de oportunidades a causa de la enfermedad, sus secuelas, el tratamiento y/o las políticas de salud”* (Perdomo Pérez et al., 2020). Lo que explica cómo afecta la enfermedad en los diferentes aspectos de la vida del paciente comprometido así su calidad de vida (CV) (Perdomo Pérez et al., 2020) y a su vez viéndose perjudicadas de manera indirecta las familias y los cuidadores de estos pacientes (Lanau-Roig et al., 2017). En Europa, se estima que entre un 1 y un 1,5% (Samaniego-Ruiz et al., 2018) de

las personas, presentándose con más frecuencia aquellas mayores de 65 años, son portadoras de una HC, y la prevalencia de dicha enfermedad aumenta con el tiempo debido al envejecimiento de la población y al aumento de la exposición a los principales factores de riesgo, que hacen referencia a la obesidad y la diabetes (Gonzalo de la Torre et al., 2017).

Por otro lado, el deterioro de la integridad cutánea deriva en un problema potencial a nivel sanitario. El seguimiento, control y tratamiento de esta enfermedad de larga duración, supone entre el 2 y 4% del gasto sanitario total (Samaniego-Ruiz et al., 2018). Esos gastos incluyen entre otros, el material utilizado en la cura, las complicaciones asociadas, el aumento de la estancia hospitalaria y el tiempo empleado, que además se considera una de las tareas que más tiempo asistencial requiere.

Puesto que las enfermeras tratan de proporcionar los mejores cuidados posible, los pacientes portadores de HC son atendidos de manera holística e individual para adecuar los cuidados a sus necesidades y de este modo favorecer la evolución, evitar complicaciones posteriores y mejorar su CVRS. Por todo ello, es crucial identificar y valorar de qué tipo de HC se trata, para establecer prácticas seguras basadas en la evidencia y minimizar el impacto negativo que producen en la salud de nuestro paciente (Samaniego-Ruiz et al., 2018).

Durante muchos años, las escalas de valoración, como herramienta de evaluación de HC, han sido el principal instrumento empleado. Estas escalas, se definen como herramientas de medición objetiva, precisa y sencilla en su uso, que facilita la toma de decisiones en la intervención de la herida del paciente (Alguacil Ruiz et al., 2021). Su uso tiene como objetivo observar la evolución de la lesión hacia la cicatrización y determinar la fase en la que se encuentra. Al tratarse de una patología de larga duración y de evolución dinámica, en su evaluación es necesario repetir el proceso numerosas veces para obtener resultados acordes al estado de la lesión en el momento de la medición.

Según la World Union Of Healing (WUWHS) (Alguacil Ruiz et al., 2021) los tres aspectos del triángulo de evolución recomendado en la evaluación de heridas, son la valoración del factor etiológico, los factores sistémicos que pueden afectar y el estado de la piel perilesional y borde de la herida. Otros aspectos a valorar de las escalas son: la validez, la fiabilidad, la sensibilidad al cambio y la reproducibilidad. Aunque entre todas, la principal característica de una escala es que este validada.

La selección de la escala correcta adecuándose a las características de la HC, garantiza la práctica basada en la evidencia e impulsa la rápida recuperación de la misma (Restrepo Medrano, 2016). Para ello es necesario conocer los recursos disponibles y el uso correcto de cada una.

2. JUSTIFICACIÓN

Durante mis prácticas de enfermería, especialmente en la planta de geriatría y en el centro de salud, tuve la oportunidad de conocer a pacientes que tenían heridas crónicas. Estos pacientes, generalmente personas mayores, frecuentan mucho ambos servicios y requieren de una gran asistencia enfermera, en tiempo, planificación, valoración y seguimiento, además de material y conocimiento, ya que las heridas crónicas son una técnica de abordaje compleja, con difícil evolución a la cicatrización y que requieren un seguimiento exhaustivo y una terapia constante. Observé la dificultad de las enfermeras para seguir la evolución de estas heridas, y por este motivo, disponer de unas herramientas de valoración y unos conocimientos adecuados me resulta tan importante.

Distintas escalas, suponen instrumentos útiles para valorar y evaluar la intervención necesaria en cada paciente. En la práctica, esta valoración resulta complicada debido a la gran variedad de escalas existentes y los diferentes tipos de HC que hay (Restrepo Medrano, 2019), lo que supone tener unos conocimientos claros sobre el tema. Aun así, han demostrado ser útiles para determinar un correcto seguimiento de la lesión, lo que beneficia tanto al paciente, como facilita y mejora los cuidados impartidos.

En el transcurso de estos meses, he visto como la presencia de las HC impactaba en la vida de los pacientes. El impacto, además de ser significativamente físico, afectaba a su bienestar financiero, social y especialmente al emocional. Lo que deriva en una limitación de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y en una disminución de la calidad de vida (Samaniego-Ruiz et al., 2018).

Con el objetivo de conocer los beneficios de su uso como herramientas para los profesionales, así como para la evolución de la lesión y la mejora en la CVRS, he pretendido reunir la evidencia de las diferentes escalas de valoración disponibles para tal fin. Y junto a esto, analizar las diferentes características de cada una de ellas.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Identificar y describir la evidencia científica disponible de las escalas y acrónimos utilizados para la valoración y control de las heridas crónicas.

3.2 Objetivos específicos

- Enumerar y describir las diferentes características de las escalas y acrónimos utilizados en la valoración y control de heridas crónicas.
- Analizar la validez y fiabilidad de cada escala revisada.
- Identificar la eficacia de un correcto uso de las escalas en la calidad de vida de los pacientes.

4. METODOLOGÍA

4.1 Diseño

El diseño de este trabajo es una revisión bibliográfica en profundidad, para llevarla a cabo se realizó una búsqueda sobre la eficacia de las escalas de valoración en HC como herramienta para los profesionales sanitarios en la valoración, control y seguimiento de los pacientes.

En la elaboración de esta revisión, para facilitar la obtención de artículos relevantes, se establecieron como criterios de inclusión, artículos escritos en español o inglés y cuya fecha de publicación no superara los 10 años de antigüedad (2014-2024) desde su publicación en la base de datos, además, documentos de herramientas validadas, aprobadas, artículos de revisión y otros artículos que pudieran aportar información científica a esta revisión, así como guías clínicas, de enfermería y/o de asociaciones científicas o expertos en heridas crónicas, estos últimos sin límite de fecha de publicación. Al contrario, como criterios de exclusión se consideraron las herramientas que no estuvieran validadas, que hubieran sido descatalogadas o que no se usaran.

4.2 Estrategias de búsqueda

La estrategia de búsqueda se llevó a cabo entre los meses de marzo y abril de 2024, en las siguientes bases de datos: PubMed, CINAHL (Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature) y Scielo (Scientific Electronic Library Online). Además, se consultó la web oficial del GNEAUPP (Blanco Zapata et al., 2017; Pancorbo-Hidalgo et al., 2009; Smith & Nephew, 2024), la web oficial de salud de castilla (Rodríguez Ferrer et al.,

2008) y dos últimas webs (Alguacil Ruiz et al., 2021; Hidalgo Doniga et al., 2024) relacionadas con las heridas por la relevancia de los documentos.

Posteriormente, para facilitar la búsqueda bibliográfica de manera avanzada, se utilizaron palabras clave según los Descriptores para la Ciencias de la Salud (DeCS) o los Medical Subject Headings (MeSH) en inglés (Tabla 2). Se utilizó el operador booleano "AND", para la unión de las palabras clave y descriptores. Un ejemplo de fórmula de búsqueda utilizada es: ((wound healing) AND (evolution)) AND (instrument).

Tabla 2. DeCS, MeSH y palabras clave (elaboración propia).

DeCS	MeSH
Enfermería	Nursing
Cicatrización de Heridas	Wound Healing
Eficacia	Efficacy
Calidad de vida	Quality of Life
Úlcera por Presión	Pressure Ulcer
Palabras clave	
Escalas, instrumento, evolución, evaluación, heridas crónicas	

4.3 Estrategias de selección

Después de aplicar las estrategias de búsqueda iniciales, se obtuvieron un total de 644 artículos en las bases de datos mencionadas. En la página oficial del GNEAUPP se encontró una guía, un documento técnico en el que basar el trabajo y un último documento relacionado con el acrónimo TIME, de la web de salud de Castilla y León se extrajo una guía y de las dos webs complementarias se utilizó una monografía y una revisión bibliográfica útiles para la revisión. Tras eliminar los artículos duplicados, se obtuvieron 498 artículos. A continuación, tras la lectura del resumen por no estar relacionados con el tema, se redujo a 79 artículos. Finalmente, después de analizar a texto completo los artículos con el objetivo de obtener los datos más relevantes de cada uno, se seleccionaron 19 a través de los cuales se elaboraron los resultados. Además, se consultaron numerosos documentos para la introducción, justificación y discusión de la presente revisión.

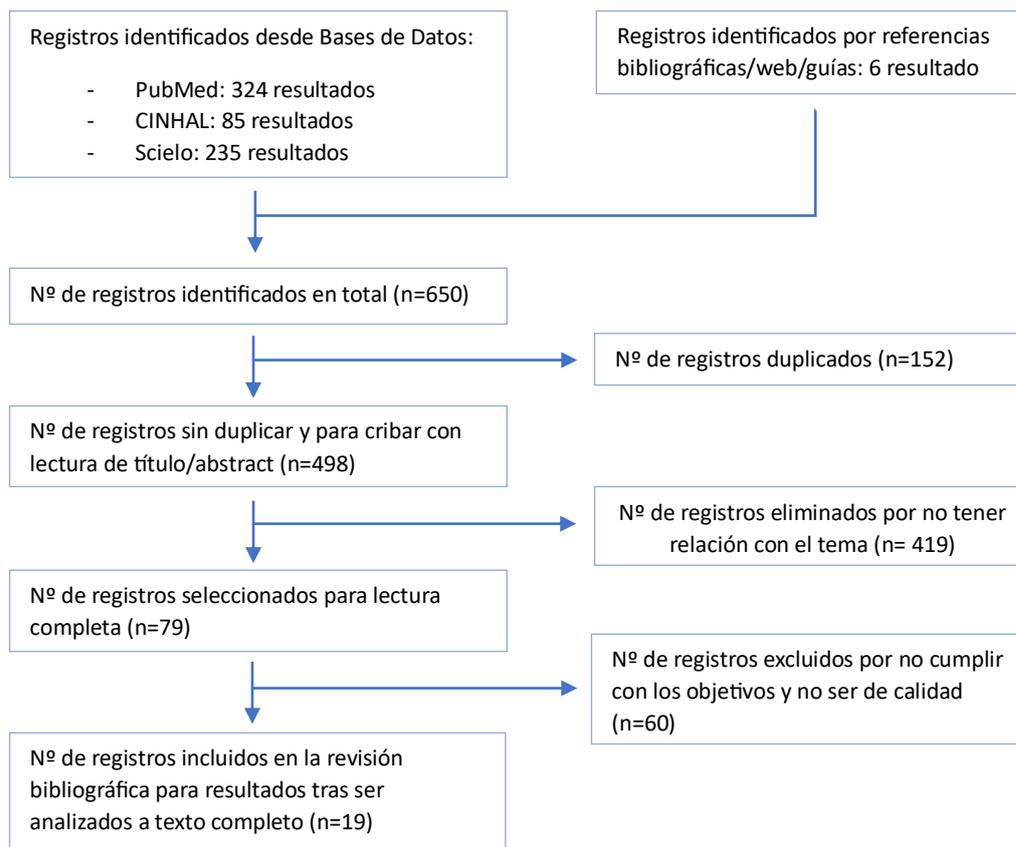


Figura 1. Diagrama de flujo de la búsqueda bibliográfica.

5. RESULTADOS

Con el fin de responder a los objetivos planteados y tras el proceso de una revisión en profundidad mediante el planteamiento previo, expongo los resultados.

5.1 Evidencia científica de las escalas para la valoración y control de las heridas crónicas.

Los instrumentos de valoración de heridas crónicas son herramientas fundamentales en la práctica clínica como instrumentos útiles y eficaces que ayudan a mejorar la evaluación de la curación de las lesiones, el seguimiento de la efectividad de las intervenciones realizadas y la clara valoración de los resultados obtenidos (Menegon et al., 2023). Su evidencia científica (Zapata-Rodríguez et al., 2019) está respaldada por los siguientes puntos clave: muchas escalas han sido validadas y probadas para su fiabilidad en diferentes contextos clínicos demostrando que son capaces de medir con precisión las características de las lesiones. Su uso garantiza la comunicación afectiva entre profesionales, facilitando la toma de decisiones y asegurando una evaluación objetiva y estandarizada de la lesión del paciente. También, se ve favorecida la velocidad de cicatrización y disminuido el riesgo de infección y complicaciones cuando son usadas en la práctica. A través de ellas, se elaboran protocolos particulares que identifican casos

de riesgo para focalizar la asistencia de manera más precisa. Como resultado de lo anterior, se reduce el impacto financiero relacionado con los recursos empleados en los pacientes.

Uno de los puntos más importantes a destacar, hace referencia a la formación de las enfermeras en relación con la valoración de las heridas. La evidencia (Chércoles López, 2019, Fernández-Araque et al., 2024) demuestra lo beneficioso que resulta una formación actualizada y unos conceptos claros sobre el seguimiento de las lesiones, su prevención y tratamiento para proporcionar unos cuidados integrales y el mejor resultado esperado. Esta evidencia respalda el uso de las escalas de valoración de HC como herramientas que mejoran la calidad de la atención y los resultados para los pacientes (Menegon et al., 2023).

5.2 Características de las escalas y acrónimos más utilizadas.

1. ESCALA NORTON

Fue la primera descrita para la valoración del riesgo de desarrollar UPP. Fue creada en 1962 por Norton, Mc Laren y Exton- Smith (Pancorbo-Hidalgo et al., 2009). En ella se valoran 5 parámetros: estado físico, mental, actividad, movilidad e incontinencia. Consta de una puntuación máxima de 20 pts. y una mínima de 5 pts. Se trata de una escala negativa, es decir, a mayor puntuación, menor riesgo de formarse una UPP y teniendo en cuenta que el punto de corte está en 16, una puntuación ≤ 16 pts. significando un riesgo moderado y ≤ 12 pts. un riesgo alto de UPP (Anexo A).

2. ESCALA BRADEN

Braden se creó en 1987 en Estados Unidos (EEUU) por Barbara Braden y Nancy Bergstrom (Pancorbo-Hidalgo et al., 2009) con el objetivo de dar respuesta a diversas limitaciones que presentaba la escala Norton. Esta escala evalúa el riesgo de desarrollar UPP en base a 6 parámetros: percepción sensorial, humedad de la piel, actividad física, movilidad, nutrición y fricción/rozamiento. Los primeros tres subíndices, valoran factores asociados con la exposición a la presión intensa y prolongada, mientras que los tres últimos están asociados con la tolerancia de los tejidos de la herida a esa presión (Blanco Zapata et al., 2017). Estos parámetros están definidos con gran exactitud, lo que facilita la elección de puntuación de cada uno. La puntuación en este caso oscila entre los 6 y 23 puntos y se trata de una escala negativa, de modo que una puntuación ≤ 16 pts. supone un riesgo bajo, ≤ 14 pts. riesgo moderado y ≤ 12 pts. un riesgo alto (Anexo B).

3. ESCALA EMINA

Esta escala fue creada en el año 2001 por el grupo de enfermería del Instituto Catalán de Salud (Pancorbo-Hidalgo et al., 2009). Valora el riesgo de formación de UPP en pacientes hospitalizados a partir de 5 parámetros (sus iniciales conforman el nombre de la escala): estado mental, movilidad, humedad r/c incontinencia, nutrición y actividad. Es una escala positiva lo que indica que cuanto mayor puntuación, mayor será el riesgo, el punto de corte es: ≥ 1 pto. supone un riesgo bajo, ≥ 4 ptos. un riesgo moderado y finalmente ≥ 8 ptos. riesgo alto (Anexo C).

4. ESCALA WATERLOW

La escala de Waterlow, valora el riesgo de desarrollar UPP, surgió en 1985 en Inglaterra (Pancorbo-Hidalgo et al., 2009), en ella se diferencian 6 subescalas: peso y talla, continencia, aspecto de la piel, movilidad, edad/sexo, apetito y 4 categorías de otros factores de riesgo, así como: malnutrición tisular, déficit neurológico, cirugía y medicación. La integración de una amplia gama de factores de riesgo permite que la escala abarque mayor diversidad de pacientes (Charalambous et al., 2018). Una puntuación > 10 ptos. supone riesgo, > 15 ptos. alto riesgo y > 20 ptos. riesgo muy alto, por lo que es una escala positiva (Anexo D).

5. ACRÓNIMO TIME

Fue creado en el año 2003 por la European Wound Management Association (EWMA) (Fuentes Agúndez et al., 2016). Este acrónimo surge después de que Vincent Falanga incorporará el término de preparación del lecho de la herida (PLH) que se define como: *“el abordaje de una herida para acelerar la cicatrización endógena o para facilitar la efectividad de otras medidas terapéuticas”* (Fuentes Agúndez et al., 2019). El objetivo consiste en optimizar las condiciones de la herida creando un esquema dinámico que facilitara la valoración de las heridas crónicas. TIME se emplea para evaluar HC según sus características físicas, lo que permite la clasificación de las misma en función de su profundidad o etiología, no obstante, sirve de guía para al profesional para establecer un plan de PLH. Los cuatro componentes que se valoran a través de este acrónimo y que forman su nombre, son (Blanco Zapata et al., 2017): tejido no viable (T), infección/inflamación (I), humedad (M) y bordes epiteliales (E). En cada uno de los parámetros se valora la barrera que dificulta la cicatrización de la herida y en base al resultado se selecciona la intervención primaria o secundaria más adecuada con el fin de cumplir los objetivos de cada parámetro. En el caso de la T, el objetivo es que el lecho de la herida este sano y viable, la I trata de que la herida este sin infección e inflamación, la M procura mantener un control óptimo de la humedad y la E busca que el borde de la herida avance (Anexo E).

6.ACRÓNIMO DOMINATE

DOMINATE surgió en EEUU en el año 2014, su autor el Dr. Steven S. Gale presentó este acrónimo con el objetivo de centrar la valoración de la HC en la etiología de la lesión y la introdujo como un instrumento útil para cualquier profesional sanitario ya que su evaluación se realiza con un orden lógico y planificado que facilita su uso (Fuentes Agúndez et al., 2016). Además, desatacó que, para el éxito de la cicatrización cutánea, la educación sanitaria al paciente es imprescindible. Este acrónimo (Fuentes Agúndez et al., 2019) valora 12 parámetros, entre ellos se integran los mencionados anteriormente en el acrónimo TIME: desbridamiento, descarga, exudado, malignidad, medicación, salud mental, infección, inflamación, nutrición, insuficiencia arterial, técnicas avanzadas y edema.

7.ESCALA PUSH

En 1996 se desarrolló por el NPUAP (National Pressure Advisory Panel) el instrumento llamado Pressure Ulcer Scale for Healing, conocido como la escala PUSH, para determinar la evolución cronológica de las UPP a través de la valoración de 3 parámetros comunes en todas las lesiones (Rodríguez Ferrer et al., 2008). Estos parámetros hacen referencia al tamaño de la lesión (longitud por anchura) cuyos valores varían de 0 a $> 24\text{cm}^2$, la cantidad de exudado presente y el tipo de tejido del lecho de la herida. La suma total obtenida, determina el puntaje que presenta la herida en el momento de la valoración. Esta escala cuenta con una puntuación negativa, lo que determina con el valor 0 una cicatrización total de la herida, mientras que, el valor 17 indica el grado de evolución más comprometido (Anexo F).

8.ESCALA RESVECH 2.0

El índice Resultados Esperados de la Valoración y Evaluación de la Cicatrización de las Heridas Crónicas, RESVECH 2.0, se desarrolló en España en el año 2011 (Restrepo Medrano, 2019). Este índice valora y evalúa todo tipo de heridas crónicas, así como su proceso de cicatrización a través de 6 variables y se caracteriza por su facilidad en el uso, ya que cada una de ellas está exhaustivamente descrita para determinar su puntuación entre los 0 pto. y 35 pto. Las heridas con peor cicatrización se califican con 35 pto. por lo que es un índice positivo. Las 6 variables hacen referencia a: la dimensión de la lesión, profundidad/tejidos afectados, bordes, tipo de tejido en el lecho de la herida, exudado e infección- inflamación (signos-Biofilm) (Anexo G).

Tabla 3. Características de las escalas y acrónimos seleccionados (elaboración propia).

	Características de la persona portadora de la herida									Características perilesionales y profundas de la herida									Otras características					
	Estado físico	Estado mental	Actividad	Movilidad	Continencia/incontinencia	Percepción sensorial	Nutrición/apetito	Relación talla/peso	Sexo/edad	Exposición a la humedad	Aspecto de la piel	Roce y/o presión	Edema	Profundidad	Tamaño	Tipo de tejido en lecho	Bordes	Exudado	Infección y/o inflamación	Insuficiencia arterial	Desbridamiento	Malignidad	Riesgos especiales*	Técnicas avanzadas
NORTON	X	X	X	X	X																			
BRADEN			X	X		X	X		X		X													
EMINA		X	X	X			X		X															
WATERLOW				X	X		X	X	X		X												X	
TIME									X						X	X		X						
DOMINATE		X					X				X	X					X	X	X	X	X	X	X	X
PUSH														X	X		X							
RESVECH 2.0													X	X	X	X	X	X						

* Malnutrición tisular y/o problemas neurológicos y/o cirugía mayor y/o medicación.

5.3 Evidencia científica en la validez y fiabilidad de las escalas revisadas.

La validación es considerada como la característica más importante presente en cualquier escala, para determinarla, estas deben estar constituida por dos aspectos (Zapata-Rodríguez et al., 2019). En primer lugar, por la **validez**, que hace referencia a la precisión y la exactitud con la que en este caso una escala puede capturar la variable que pretende evaluar, y para su comprobación se utilizan 4 parámetros: la especificidad, la sensibilidad, el valor predictivo positivo y valor predictivo negativo. En segundo lugar, por la **fiabilidad**, que es aquella que demuestra la estabilidad de los resultados obtenidos a través de un instrumento, esto es, que cada escala mide aquello que quiere medir.

El GNEAUPP (Pancorbo-Hidalgo et al., 2009) describe las siguientes características como condiciones para la validación de una escala.

- La **facilidad** de uso de la escala en la práctica.
- Determinar unos **criterios específicos** y bien delimitados para evitar la variabilidad entre observadores.
- La **reproducibilidad**, la cual se define como la capacidad de obtener resultados consistentes cuando se repite un experimento.
- La **sensibilidad al cambio** *"la capacidad de manifestar un cambio cuando se ha producido de forma real en el estado de salud"* (Alguacil Ruiz et al., 2021).
- La **especificidad**, *"definida como la habilidad del test o escala para identificar correctamente a los pacientes que no tienen la enfermedad o condición entre los que no son de riesgo"* (Pancorbo-Hidalgo et al., 2009).
- El **valor predictivo**, se refiere a la capacidad de un resultado para predecir tanto lo positivo como lo negativo de la ocurrencia de un evento específico en el futuro.

En lo que respecta a las medidas empleadas para la comprobación de estos dos aspectos, el Índice Kappa y el coeficiente alfa de Cronbach son los más útiles. El **índice Kappa** como medida empleada para la evaluación de la concordancia o fiabilidad entre dos o más observadores que clasifican elementos en categorías discretas (Alguacil Ruiz et al., 2021). Su clasificación más frecuente determina que valores mayores a 0,81 son casi perfectos, > a 0,61 son buenos, > 0,41 son moderados e inferiores a ese valor resultan insignificantes como herramienta de evaluación. Así mismo, el coeficiente **alfa de Cronbach** mide en qué medida los ítems de una escala miden la misma variable subyacente. Un valor de alfa de Cronbach cercano a 1 indica una alta consistencia interna entre los ítems, lo que sugiere que todos los ítems están midiendo la misma característica y su clasificación expone: > 0,9 excelente, > a 0,8 buena, > a 0,7 aceptable e inferior a 0,69 cuestionable. La Tabla 11 recoge los valores de las diferentes escalas.

Tabla 4. Validez y fiabilidad de las escalas (elaboración propia).

	Validada	Fiabilidad	Índice Kappa	Índice alfa de Cronbach
NORTON (Pancorbo-Hidalgo et al., 2009).	SI	SI	0,6-0,8	>0,7
BRADEN (Pancorbo-Hidalgo et al., 2009; Zapata-Rodríguez et al., 2019).	SI	SI	0,6-0,8	NA
EMINA (Roca-Biosca, 2015; Pancorbo-Hidalgo et al., 2009)	SI	SI	0,92	NA
WATERLOW (Charalambous et al., 2018; Pancorbo-Hidalgo et al., 2009).	SI	SI	0,6-0,8	>0,7
PUSH (Conceição de Gouveia Santos et al., 2007)	SI	SI	0,97-1,0	NA
RESVECH 2.0 (Alguacil Ruiz et al., 2021)	SI	SI	0,89	>0,72

5.4 Eficacia del uso de las escalas para obtener información sobre la calidad de vida, además de obtener información de la propia evolución de la herida del paciente.

Los pacientes con heridas crónicas tienden a sufrir grandes daños físicos, sociales y emocionales como consecuencia de su enfermedad, tales como, dolor e incomodidad, disminución de la movilidad, alteraciones del sueño, dependencia, aislamiento social y otras relacionadas con aspectos psicológicos como depresión, ansiedad, temor, angustia y un deterioro de la imagen corporal. Estos cambios provocan una disminución en la CVRS y limitan las ABVD de los pacientes (Vogt et al., 2020).

Según la bibliografía (Vogt et al., 2020, Perdomo Pérez et al., 2020), existe una relación directa entre la evolución de la cicatrización de la lesión y el nivel de CVRS de los pacientes que las portan. Un estudio (Perdomo Pérez et al., 2020) lo confirma a través de la comparación de la situación basal y final de la herida, tras realizar múltiples valoraciones con la escala RESVECH, para valorar la cicatrización de la lesión y el instrumento de medida de CVRS, Cardiff Wound Impact Schedule (CWIS). A medida que la cicatrización mejoraba y se reducían los síntomas, la mejora de puntuación en las subescalas de CWIS mejoraban prospectivamente. Los datos relativos a la calidad de vida al inicio del estudio se mostraban por debajo del 50%, con un puntaje de 113/245, lo que sugiere una CV muy comprometida que se vio mejorada al final del estudio con una puntuación de 191/245, es decir que mejora un 68,63% respecto a la situación inicial. Mas específicamente en las subescalas de "calidad de vida global" al inicio del estudio se mostraba con 4,51 pts., al mes con 5,8 pts. y al final con 7,37 puntos sobre 10, y en

la de “satisfacción con la calidad de vida” al inicio tenía una puntuación de 4,78, al mes 5,72 ptos. y al final 7,34 ptos. sobre 10.

Las escalas de valoración de HC aportan a los profesionales información valiosa y fiable a cerca la lesión, sin embargo, también son utilizadas en la práctica como un instrumento eficaz para valorar el impacto de la herida en relación con la CV (Vogt et al., 2020), lo que sirve de ayuda para los profesionales en lo referente a la planificación y estructuración de los cuidados impartidos para resolver las necesidades alteradas. Del mismo modo, permite la comprobación de la eficacia de dichos cuidados.

6. DISCUSIÓN

El incremento de pacientes con heridas crónicas es significativo y su prevalencia oscila entre el 25 y 35% (Restrepo Medrano, 2016). Las enfermeras hacen uso de herramientas a través de las que se valoran factores que interfieren en el riesgo de aparición, formación o empeoramiento de una herida, tales como la humedad, la fricción, la presión o la inmovilidad. Entre la multitud de escalas presentes, cada una, analiza diferentes aspectos del borde de la herida, lecho de la herida, piel o de las características del paciente (Restrepo Medrano, 2019; Sen, 2021).

El índice RESVECH 2.0 resulta entre los analizados el más completo, los 6 parámetros que evalúa de la cicatrización de la herida se centran en analizar el lecho y los bordes perilesionales de la misma (Alguacil Ruiz et al., 2021). Cuenta con la descripción en profundidad de los parámetros a analizar lo que facilita su aplicación y permite a los profesionales su utilización en diversos entornos asistenciales, ya sea hospitalario o extrahospitalario (Restrepo Medrano, 2019). Cabe destacar que puede emplearse a todo tipo de heridas y cuenta con la mayor puntuación de validación (Alguacil Ruiz et al., 2021) entre las seleccionadas y sirve como herramienta en la estimación de la CV en relación a la progresión de la cicatrización.

Por otro lado, entre las escalas que evalúan el riesgo de formación de UPP, Waterlow (Pancorbo-Hidalgo et al., 2009; Charalambous et al., 2018) se caracteriza por presentar numerosos factores de riesgo de ulceración, con los que no cuentan otras escalas como Norton o Braden, lo que hace de ella una escala de valoración con análisis más en profundidad.

Como acrónimos utilizados (Fuentes Agúndez et al., 2019) por los profesionales, DOMINATE, que engloba las características presentes en el acrónimo TIME, supone un instrumento completo y con orden claro para la detección del factor que impide la cicatrización de la lesión.

A pesar de que la evidencia, presente en todas las escalas analizadas, afirma que estas son un instrumento fiable y su uso se asocia a una mejora de los resultados esperados y a su vez una reducción de la comorbilidad entre las consecuencias más destacadas (Perdomo Pérez et al., 2020), en la práctica, se emplea en menor medida de lo previsto debido tanto a limitaciones temporales como a la falta de conocimiento sobre el manejo de heridas y utilización de las escalas y acrónimo en la evolución de las mismas. Esto implica un empeoramiento de la cicatrización (Fuentes Agúndez et al., 2019) debido a una posible valoración y elección de tratamiento inadecuados, lo que dificulta su control y seguimiento (Restrepo Medrano, 2016).

Las enfermeras están capacitadas para desarrollar las intervenciones de esta enfermedad de manera satisfactoria y optimizando los recursos disponibles pero la complejidad de los cuidados que requiere o la poca experiencia con la que cuentan algunos profesionales a veces dificulta esta tarea (Restrepo Medrano, 2019). Es pertinente destacar que algunas escalas solo abordan las propiedades de la herida, aunque las enfermeras deben tener en consideración las particularidades de cada paciente (Restrepo Medrano, 2019; Sen, 2021).

Tradicionalmente, el cuidado de heridas ha sido responsabilidad de las prácticas fundamentales de enfermería, así como otros aspectos como, la nutrición, la movilidad física, la educación para la salud en prevención de lesiones y el apoyo psicosocial. La formación continuada y actualizada de las enfermeras sobre las herramientas validadas disponibles al uso, así como sus características y la eficacia que manifiestan tras su empleo, es imprescindible. La finalidad de estos conocimientos (Fernández-Araque et al., 2024) es garantizar la continuidad del cuidado de la herida que asegure una atención efectiva y eficiente de acuerdo a las necesidades de cada paciente.

A pesar de los conocimientos existentes sobre la evidencia y eficacia de las escalas, la información relacionada con su uso en la práctica es escasa (Menegon et al., 2023; Zapata-Rodríguez et al., 2019). Una de las limitaciones de este trabajo ha sido la escasez de estudios actualizados, especialmente en lo referente a la eficacia y fiabilidad que respaldan la evidencia y la descripción de las características de cada escala en profundidad. La diversidad de tipos de heridas supone multitud de escalas específicas a disposición de las enfermeras, entre las que destacan las relacionadas con la prevención de UPP, lo que ha dificultado la selección y análisis de las más prevalentes en el ámbito asistencial, por lo que surge una línea de investigación sumamente intrigante en este campo (Alguacil Ruiz et al., 2021).

7. CONCLUSIONES

- Las escalas de valoración son un instrumento fiable que demuestra su evidencia en la práctica con pacientes.
- Estos instrumentos suponen una herramienta muy útil para el trabajo de la enfermera. Facilita el trabajo para el equipo interdisciplinar y mejora los cuidados impartidos a los pacientes con HC.
- El objetivo de enfermería es mejorar la calidad de vida de los pacientes y reducir la gravedad de las complicaciones a través de una correcta valoración inicial, por lo que es importante conocer estas escalas.
- La formación especializada sobre las características y uso adecuada de las escalas es fundamental para mejorar la cicatrización precoz de las lesiones.
- Son necesarias más líneas de investigación, para analizar las características y validación de los acrónimos TIME y DOMINATE y poder realizar comparaciones con otras escalas, proporcionando así unos conocimientos más amplios que permitan la adecuada elección de la escala en el control y seguimiento de la HC.
- Para el análisis del lecho de la herida y la piel perilesional de todo tipo de heridas la escala más integral es RESVECH 2.0.
- El acrónimo DONIMATE se considera el más completo para valorar una HC, ya que cuenta con características que hacen referencia tanto a la propia herida como a al paciente portador y su uso es simple y ordenado.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Alguacil Ruiz, E., Rueda López, J., & Sánchez Vicente J.M. (2021). Actualización en la validez de las escalas de evaluación de la evolución de heridas. *Heridas y Cicatrización*, 3(11), 15-21.
- Blanco Zapata, R., López García, E., & Quesada Ramos, C. (2017). Guía de actuación para la prevención y cuidados de las úlceras por presión - GNEAUPP. Osakidetza. Recuperado de <https://gneaupp.info/guia-de-actuacion-para-la-prevencion-y-cuidados-de-las-ulceras-por-presion-2/> [citado el 21 de mayo de 2024].
- Charalambous, C., Koulori, A., Vasilopoulos, A., & Roupa, Z. (2018). Evaluation of the validity and reliability of the Waterlow pressure ulcer risk assessment scale. *Medical Archives*, 72(2), 141-144. Doi: 10.5455/medarh.2018.72.141-144.
- Chércoles López, I. (2019). Valoración de los conocimientos de las enfermeras sobre úlceras por presión en cuidados intensivos. *Gerokomos*, 30(4), 210-216.
- Conceição de Gouveia Santos, V.L, Sellmer, D. y Elias Massulo, M.M. (2007). Confiabilidad inter-observadores del Pressure Ulcer Scales for Healing (PUSH) en pacientes con úlceras crónicas en la pierna. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15(3), 391-396. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300005>
- Fernández-Araque, A., Martínez-Delgado, M., Jiménez, J. M., López, M., Castro, M. J., & Gila, E. C. (2024). Assessment of nurses' level of knowledge of the management of chronic wounds. *Nurse Education Today*, 134, 106084. doi: 10.1016/j.nedt.2023.106084.
- Fuentes Agúndez, A., Esparza Imas, G., Morales Pasamar, M. J., Villazán, L. C., & Nova Rodríguez, J. M. (2016). "Dominate". Acrónimo de apoyo en la valoración de heridas. *Enfermería Dermatológica*, 10(29), 7-11.
- Fuentes Agúndez, A., Imas, G. E., Morales Pasamar, M. J., Nova Rodríguez, J. M., & Crespo Villazán, L. (2019). Impacto de una intervención formativa en estudiantes de enfermería sobre dos acrónimos para la valoración de heridas crónicas. *Gerokomos*, 30(2), 87-92.
- González de la Torre, H., Verdú Soriano, J., García Fernández, F. P., & Soldevilla Ágreda, J. (2017). Primer censo de unidades de heridas crónicas en España. *Gerokomos*, 28(3), 142-150.
- Hidalgo Doniga, C., Biarge Pacheco, R., Paniagua Asensio, M., & Merino Perera, S. (2024). *Monografía: Valoración y monitorización de heridas. Escala RESVECH 2.0*. Álava: HeridasenRed. Recuperado de https://www.heridasenred.com/monografia_valoracion_y_monitorizacion_de_heridas_escala_resvech_2_0/ [citado 25 mayo 2024].
- Lanau-Roig, A., Fabrellas, N., Sáez-Rubio, G., & Wilson, K. (2017). Tiempo de cicatrización de las heridas crónicas, a propósito de un estudio de prevalencia e incidencia. *Enfermería Global*, 16(2), 445-463. <https://doi.org/10.6018/eglobal.16.2.251311>
- Lorenzo Hernández, M. P., Hernández Cano, R. M., & Soria Suárez, M. I. (2014). Heridas crónicas atendidas en un servicio de urgencias. *Enfermería global*, 13(35), 23-31.
- Medrano, J. R. (2016). ¿Cómo valorar una herida crónica? Lo que debe saber el profesional de la salud. *Archivos de Medicina (Manizales)*, 16(2), 422-431. <https://doi.org/10.30554/archmed.16.2.1771.2016>

- Menegon, M. R., Malaquias, S. G., Silva, J. A. D., Oliveira, B. G. R. B. D., Medrano, J. C. R., Verdú-Soriano, J., & Bachion, M. M. (2023). RESVECH 2.0: cross-cultural adaptation for Brazil, reliability and validity for the evaluation of venous ulcers. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 76(2), e20220185. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0185>
- Pancorbo-Hidalgo, P. L., García-Fernández, F. P., Soldevilla-Ágreda, J. J., & Blasco García, C. (2009). Escalas e instrumentos de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº 11. Logroño: Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas.
- Perdomo Pérez, E., Soldevilla Agreda, J., & García Fernández, F. P. (2020). Relación entre calidad de vida y proceso de cicatrización en heridas crónicas complicadas. *Gerokomos*, 31(3), 166-172. <https://dx.doi.org/10.4321/s1134-928x2020000300008>
- Restrepo Medrano, J. C. (2019). Validación para Colombia del índice RESVECH 2.0 para la valoración de cicatrización en heridas crónicas. *Revista Avances En Salud*, 3(1), 7-14. <https://doi.org/10.21897/25394622.1748>
- Roca-Biosca, A., García Fernández, F. P., Chacón Garcés, S., Anguera Saperas, L., García Grau, N., Tuset Garijo, G., Rubio-Rico, L., & Velasco Guillén, M. D. C. (2015). Fiabilidad interobservador de las escalas EMINA y EVARUCI en una unidad de cuidados intensivos. *Gerokomos*, 26(1), 30-33. <https://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2015000100007>
- Rodríguez Ferrer, M. A., Tejedor Franco, A., Hernández Ortega, E., Esteban Montero, M. Á., & Abejón Arroyo, A. (2008). Guía para la prevención y tratamiento de úlceras por presión en atención especializada. Gráficas Germinal, S.C.L. Recuperado de <https://www.saludcastillayleon.es/institucion/es/publicaciones-consejeria/buscador/guia-prevencion-cuidado-ulceras-presion-atencion-especializ> [Citado el 21 de mayo de 2024].
- Samaniego-Ruiz, M. J., Palomar Llatas, F., & Sanmartín Jiménez, O. (2018). Assessment of chronic wounds in adults: An integrative review. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 52, e03315. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016050903315>
- Smith & Nephew. (2019). *T.I.M.E. 2.0. herramienta de apoyo a la decisión clínica*. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Recuperado de: <https://gneaupp.info/t-i-m-e-2-0-herramienta-de-apoyo-a-la-decision-clinica/> [citado 12 abril 2024]
- Vogt, T. V., Koller, F. J., Santos, P. M. D., Lenhani, B. E., Guimarães, P. R. B., & Kalinke, L. P. (2020). Quality of life assessment in chronic wound patients using the Wound-QoL and FLQA-Wk instruments. *Investigación y Educación en Enfermería*, 38(3), e11. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v38n3e11>.
- Zapata-Rodríguez, M. M., Murillo-Panameño, C. L., & Millán-Estupiñan, J. C. (2019). Validez de las Escalas de Braden y EVARUCI en Pacientes Hospitalizados en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista Médica de Risaralda*, 25(2), 138-148.

9. ANEXOS

Anexo A. Tabla 5. Escala Norton (Pancorbo-Hidalgo et al., 2009).

Estado físico	Estado mental	Actividad	Movilidad	Incontinencia
4 Bueno	4 Alerta	4 Camina	4 Completa	4 No hay
3 Débil	3 Apático	3 Camina con ayuda	3 Limitada ligeramente	3 Ocasional
2 Malo	2 Confuso	2 En silla de ruedas	2 Muy limitada	2 Usualmente urinaria
1 Muy malo	1 Estuporoso	1 En casa	1 Inmóvil	1 Doble incontinencia

Anexo B. Tabla 6. Escala Braden (Blanco Zapata et al., 2017).

Percepción sensorial	Exposición a la humedad	Actividad	Movilidad	Nutrición	Roce y peligro de lesiones
1 Completamente limitada	1 Constantemente húmeda	1 Encamado	1 Completamente inmóvil	1 Muy pobre	1 Problema
2 Muy limitada	2 A menudo húmedo	2 En silla	2 Muy limitada	2 Probablemente inadecuada	2 Problema potencial
3 Ligeramente limitada	3 Ocasionalmente húmeda	3 Deambula ocasionalmente	3 Ligeramente limitada	3 Adecuada	3 No existe problema
4 Sin limitaciones	4 Raramente húmeda	4 Deambula frecuentemente	4 Sin limitaciones	4 Excelente	

Anexo C. Tabla 7. Escala Emina (Pancorbo-Hidalgo et al., 2009).

Puntos	Estado mental	Movilidad	Humedad R/C incontinencia	Nutrición	Actividad
0	Orientado	Completa	No	Correcta	Deambula
1	Desorientado	Limitación ligera	Urinaria o fecal ocasional	Incompleta ocasional	Deambula con ayuda
2	Letárgico	Limitación importante	Urinaria o fecal habitual	Incompleta	Siempre precisa ayuda
3	Coma	Inmóvil	Urinaria y fecal	No ingesta > 72h.	No deambula

Anexo D. Tabla 8. Escala Waterlow (Pancorbo-Hidalgo et al., 2009).

Relación talla/peso		Aspecto de la piel en áreas de riesgo		Sexo/ edad		Riesgos especiales	
Promedio	0	Sana	0	Hombre	1	MALNUTRICIÓN TISULAR	
Por encima de la media	1	Muy fina (piel de anciano)	1	Mujer	2	Situación terminal, caquexia	8
Obeso	2	Seca	1	14-49	1	Insuficiencia cardiaca	5
Por debajo de la media	3	Edematosa	1	50- 64	2	Enfermedad vascular periférica	5
Continencia		Fría y húmeda	1	65-74	3	Anemia	2
Completa/ Con sonda vesical	0	Coloración alterada	2	75-80	4	Fumador	1
Incontinencia ocasional	1	Rota/ Con erupción	3	81+	5	PROBLEMAS NEUROLOGICOS	
Con sonda vesical/ Incontinencia de heces	2	Movilidad		Apetito		Diabetes, esclerosis múltiple, accidente cerebro vascular; paraplejia sensitiva / motora	4-6
Incontinencia doble	3	Completa	0	Normal (promedio)	0	CIRUGIA MAYOR	
		Inquietud/ Nerviosismo	1	Pobre	1	Intervenciones ortopédicas por debajo de la cintura; espinales	5
		Apatía	2	Nutrición por sonda/ Solo líquidos	2	Mas de 2 horas en mesa de quirófano	5
		Disminuida	3	Dieta absoluta / Anorexia	3	MEDICACIÓN	
		Inmóvil/ tracción	4			Esteroides; Citotóxicos, antiinflamatorios en dosis altas	4
		Sentado	5				

Anexo E. Acrónimo TIME

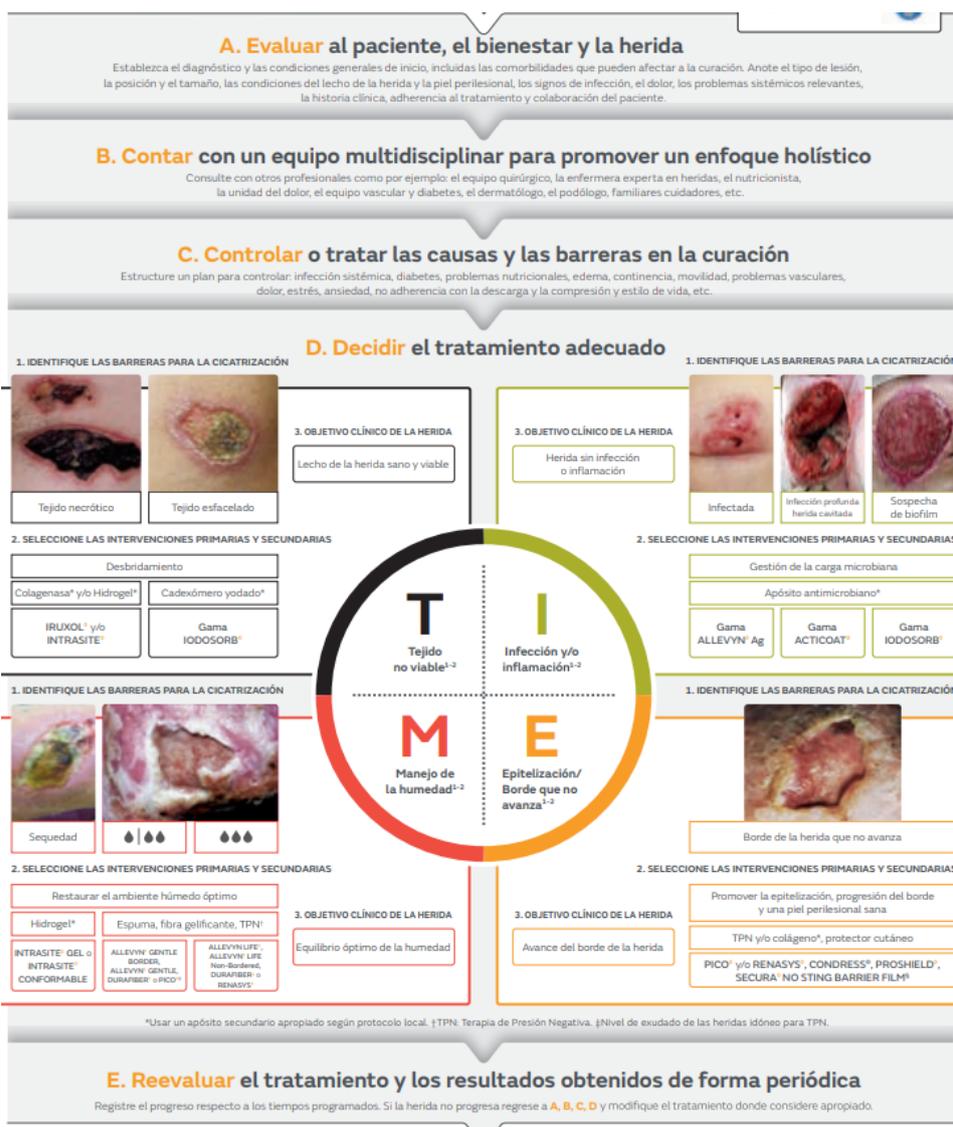


Figura 2. Acrónimo TIME (Smith & Nephew, 2019).

Anexo F. Tabla 9. Escala PUSH (Rodríguez Ferrer et al., 2008).

Longitud x anchura	0	1	2	3	4	5	Día
	0 cm ²	<0,3 cm ²	0,3-0,6 cm ²	0,7-1 cm ²	1,1-2 cm ²	2,1-3 cm ²	
	6	7	8	9	10	Subtotal	Valor
	3,1-4 cm ²	4,1-8 cm ²	8,1-12 cm ²	12,1-24 cm ²	>24 cm ²		
Cantidad de exudado	0	1	2	3		Subtotal	
	Ninguno	Ligero	Moderado	Abundante			
Tipo de tejido	0	1	2	3	4	Subtotal	
	Cerrado	Tejido epitelial	Tejido de granulación	Esfacelos	Tejido necrótico		
						Puntuación total	

Anexo G. Tabla 10. Escala RESVECH 2.0 (Hidalgo Doniga et al., 2024).

Dimensiones de la lesión (largo-céfalo caudal- x ancho- perpendicular al largo)		Infección/inflamación (signos-biofilm)	
Superficie= 0 cm ²	0	Dolor que va en aumento	Si=1, No=0
Superficie <4 cm ²	1	Eritema en la perilesión	Si=1, No=0
Superficie =4 ≤16 cm ²	2	Edema en la perilesión	Si=1, No=0
Superficie= 16 ≤ 36 cm ²	3	Aumento de la temperatura	Si=1, No=0
Superficie= 36 ≤64 cm ²	4	Exudado que va en aumento	Si=1, No=0
Superficie=64 ≤100 cm ²	5	Exudado purulento	Si=1, No=0
Superficie ≥ 100 cm ²	6	Tejido friable o que sangra	Si=1, No=0
Profundidad/ tejidos afectados (lo que corresponda a la mayor afectación)		Herida estancada, que no progresa	Si=1, No=0
Piel intacta cicatrizada	0	Tejido compatible con Biofilm	Si=1, No=0
Afectación de la dermis-epidermis	1	Olor	Si=1, No=0
Afectación del tejido subcutáneo (tejido adiposo son llegar a la fascia del musculo)	2	Hipergranulación	Si=1, No=0
Afectación del musculo	3	Aumento del tamaño de la herida	Si=1, No=0
Afectación de hueso y/o tejidos anexos (tendones, ligamentos, capsula articular o escara negra que no permite ver los tejidos debajo de ella)	4	Lesiones satélites	Si=1, No=0
Bordes		Palidez del tejido	Si=1, No=0
No distinguibles (no hay bordes de herida)	0	Exudado	
Difusos (resulta difícil diferenciarlos)	1	Seco (no hay humedad visible y el apósito primario no está manchado)	3
Delimitados (bordes claramente visibles que se distinguen del lecho. No engrosados)	2	Humedad (pequeñas cantidades de líquido visible cuando se retira el apósito; el apósito primario puede estar ligeramente marcado)	0
Dañados (bordes delimitados, no engrosados, y que pueden presentar maceración, lesiones, etc.)	3	Mojado (hay pequeñas cantidades de líquido visibles cuando se retire el apósito; el apósito primario se encuentra muy manchado, pero no hay paso de exudado)	1
Engrosados (“envejecidos”, “evertidos”)	4	Saturado (el apósito primario se encuentra mojado y hay traspaso de exudado)	2
Tipo de tejido en el lecho de la herida (el peor tejido presente)		Con fuga de exudado (los apósitos se encuentran saturados y hay figas de exudado de los apósitos primario y secundario hacia las ropas o más allá)	3
Necrótico (escara negra seca o húmeda)	4		
Tejido necrótico y/o esfacelos en el lecho	3		
Tejido de granulación	2		
Tejido epitelial	1		
Cerrada/cicatrización	0		