

**TRABAJO FIN DE MASTER**

***Unidad de Heridas Complejas.***  
***Proyecto para la gestión de personas con lesiones***  
***cutáneas de difícil cicatrización***

*PROMOCIÓN 2021-2023*

***Máster Oficial en Investigación, Gestión y Calidad en Cuidados para la Salud***  
***Sección de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de La Laguna***

**Alumno: Jesús Marrero Rebenaque**

**Tutor: Domingo A. Fernández Gutiérrez**

## *Resumen*

Las heridas complejas generan costos significativos en términos de recursos sanitarios y económicos, como el uso prolongado de materiales especializados y el tiempo dedicado por el personal de enfermería. El envejecimiento de la población ha llevado a un aumento en la prevalencia de estas heridas.

En respuesta a esta problemática, se propone la creación de una Unidad de Heridas Complejas, la cual ha sido diseñada a través de investigaciones bibliográficas y la colaboración con unidades especializadas existentes. Además, se busca certificar el sistema de gestión de calidad de la unidad según los estándares de la norma ISO 9001:2015, con el objetivo de mejorar la eficiencia y seguridad del paciente.

La creación de una Unidad de Herida Compleja en el Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria abordaría los desafíos actuales en el manejo de heridas con la intención de reducir costos, mejorar la atención al paciente y brindar una respuesta integral a la creciente demanda de cuidado de heridas complejas.

### **Palabras Claves:**

Curación de heridas, unidad de heridas, organización sanitaria.

## *Abstract*

Complex wounds generate significant costs in terms of healthcare and financial resources, such as the prolonged use of specialized materials and time spent by nursing staff. The aging of the population has led to an increase in the prevalence of these injuries.

In response to this problem, the creation of a Complex Wounds Unit is proposed, which has been designed through bibliographical research and collaboration with existing specialized units. In addition, it seeks to certify the unit's quality management system according to the ISO 9001:2015 standards, with the aim of improving efficiency and patient safety.

Establishing a Complex Wound Unit at Nuestra Señora de Candelaria University Hospital would address the current challenges in wound management, aiming to reduce costs, improve patient care, and provide a comprehensive response to the growing demand for complex wound care.

### **Keywords:**

Wound care, wound unit, healthcare organization

## ÍNDICE

<b>1. Introducción</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Justificación</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Marco teórico</b> .....	<b>8</b>
3.1 Piel.....	8
3.2 Heridas.....	9
3.3 Clasificación de las heridas.....	10
3.4 Tipos de Heridas .....	11
3.5 Heridas y Costes .....	13
3.6 Heridas y Calidad de Vida.....	14
<b>4. Descripción del Proyecto bajo estándares ISO9001</b> .....	<b>15</b>
4.1 Objetivos .....	15
4.2 Ámbito del Proyecto.....	15
4.3 Material y Método .....	16
4.4 Organigrama UHC_00.....	17
4.5 Misión, Visión y Funciones UHC_00 .....	17
4.6 Mapa de Proceso UHC_00.....	19
4.7 Ficha de Proceso UHC_00.....	20
4.8 Flujograma UHC_00.....	21
4.9 Metodología de valoración de las lesiones .....	22
4.10 Riesgos y Oportunidades UHC_00.....	22
4.11 DAFO UHC_00 .....	23
4.12 Recursos Humanos y Materiales .....	24
4.13 Formación, Generación y Transferencia de Conocimiento .....	24
4.14 Horario asistencial de La Unidad.....	25
4.15 Presupuesto.....	25
4.16 Revisión por la dirección UHC_00 .....	26
4.17 Auditorías UHC_00 .....	26
4.18 Mantenimiento UHC_00 .....	26
4.19 Formatos UHC_00 .....	27
4.20 Acciones de Mejora UHC_00.....	27
4.21 Indicadores de Calidad UHC_00 .....	27
4.22 Satisfacción del paciente UHC_00.....	28
4.23 Autonomía de La Unidad.....	28
4.24 Diagnósticos de Enfermería .....	29
4.24 Resultados esperables.....	33
<b>5. Bibliografía</b> .....	<b>34</b>
<b>5. Anexos</b> .....	<b>39</b>



## 1. Introducción

Las heridas complejas son un problema de salud desafiante que afecta a millones de personas en todo el mundo. Se definen como una herida que no cicatriza en un período de tiempo normal, y que continúa abierta durante un período prolongado de tiempo. A menudo son dolorosas y pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida del paciente, así como en la capacidad de realizar actividades cotidianas.<sup>1,2</sup>

Existen varias causas de las heridas crónicas, incluyendo lesiones traumáticas, enfermedades crónicas como la diabetes, la obesidad y la enfermedad arterial periférica, así como problemas de circulación, infecciones y trastornos autoinmunes. Las heridas crónicas también son comunes en personas mayores, ya que la piel pierde su capacidad para regenerarse y repararse con la edad.

Uno de los principales problemas asociados con las heridas crónicas es que pueden tardar mucho tiempo en ser resueltas, lo que puede dar lugar a complicaciones graves. Por ejemplo, una herida abierta puede ser vulnerable a la infección, lo que puede llevar a una inflamación crónica, daño tisular y pérdida de la función. También pueden producirse complicaciones como la amputación en casos extremos.<sup>3</sup>

El tratamiento de las heridas crónicas puede ser complejo y requiere una atención cuidadosa y coordinada por parte de un equipo de profesionales de la salud, incluyendo enfermeras, médicos y otras especialistas en cuidado de heridas. Los tratamientos pueden incluir la limpieza y desbridamiento de la herida, el control del dolor, el uso de apósitos y vendajes especiales, y la administración de antibióticos para tratar las infecciones.

También se utilizan terapias avanzadas para tratar las heridas crónicas, como la terapia de presión negativa, que implica el uso de un dispositivo que aplica una presión negativa a la herida para fomentar la cicatrización, y la terapia con factores de crecimiento, que implica la aplicación de proteínas que ayudan a estimular la regeneración de tejidos.

Además del tratamiento local y/o sistémico, es importante que las personas con heridas crónicas adopten un enfoque integral de la gestión de su condición. Esto puede incluir cambios en el estilo de vida, como una dieta saludable y ejercicio regular, así como la adopción de medidas para prevenir infecciones y lesiones adicionales.

Las lesiones complejas suponen un problema de salud pública de difícil tratamiento, y causan un elevado consumo de recursos humanos, materiales y de recursos económicos. Abordar este problema de una forma efectiva puede reducir la carga económica y mejorar los resultados clínicos aportando una mejora notable en la calidad de vida de los pacientes que las padecen.<sup>4-6</sup>

Se prevé un aumento exponencial de la incidencia de lesiones de evolución tórpida a corto-medio plazo debido al progresivo envejecimiento de la población y al consiguiente aumento de la cronicidad.<sup>7</sup>

Como respuesta a esta situación han surgido las unidades especializadas en heridas de difícil cicatrización censadas por el Dr. González de la Torre en 2017.<sup>8</sup>

España cuenta con un total de 42 unidades de heridas, repartidas geográficamente de forma desigual y con estructuras dispares entre ellas. El hecho de que la sanidad se encuentre

descentralizada en las diferentes consejerías regionales de sanidad-salud, dificulta notablemente el intercambio de información de casos de éxito entre las diferentes unidades de heridas existentes, complicando más si cabe la comparativa entre ellas y la estandarización.<sup>8,9</sup>

Es por todo lo anterior que el presente trabajo pretende desarrollar un proyecto de unidad de heridas complejas, con sede en el Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria en la Isla de Tenerife.<sup>10</sup>

El Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria se encuentra en la Isla de Tenerife y está adscrito a la red de hospitales públicos del Servicio Canario de Salud y presta asistencia sanitaria hospitalaria a la población del sur de la isla de Tenerife además de a los habitantes de las islas de El Hierro y La Gomera.<sup>10</sup>

La función principal del centro es atender a pacientes agudos, obstétricos y pediátricos, teniendo como centros dependientes el Hospital de Ofra, Hospital del Sur y los Centros de Atención Ambulatoria (CAE) de Rumeu y Hospital del Sur; que junto al Hospital Nuestra Señora de Candelaria conforman el Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de Candelaria (CHUNSC).<sup>10</sup>

Durante toda su trayectoria el CHUNSC ha apostado por ofrecer una atención sanitaria de calidad de forma global sustentada en la gestión por procesos según la norma ISO 9001:2008. En el desarrollo de este proyecto se identificarán los títulos de los aparatados requeridos por la norma ISO 9001:2015 con el final UHC\_00<sup>10</sup>

La norma ISO9001:2015 es una herramienta reconocida internacionalmente que sirve para estructurar, mejorar y controlar las actividades que se realizan de forma habitual en un servicio u organización. Esta norma aporta las especificaciones necesarias para mejorar el rendimiento del servicio u organización, basándose en el principio de Planificar-hacer-controlar- actuar con la finalidad de conseguir una mejora continua. Esta norma es una de las más usadas en sanidad para la gestión de cualquier tipo de servicio que se ofrezca a pacientes y/o usuarios.<sup>11</sup>

La norma ISO 9001:2015 establece los requisitos generales para un sistema de gestión de calidad, aplicables a cualquier tipo de organización, incluyendo una unidad de heridas complejas. A continuación, se enumeran algunos de los requisitos mínimos que debería cumplir una unidad de heridas complejas para cumplir con la norma ISO 9001<sup>11</sup>:

#### **Contexto de la organización:**

- Determinar los problemas internos y externos relevantes para La Unidad de Heridas Complejas.
- Identificar las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes, como los pacientes, el personal sanitario, las autoridades reguladoras, etc.

#### **Liderazgo:**

- Establecer una política de calidad que refleje el compromiso de La Unidad de Heridas Complejas con la calidad y la mejora continua.
- Designar a un representante de la dirección responsable de garantizar el cumplimiento de los requisitos de la norma y la eficacia del sistema de gestión de calidad.

**Planificación:**

- Establecer los objetivos de calidad de La Unidad de Heridas Complejas, que deben ser medibles, coherentes con la política de calidad y alineados con las necesidades de las partes interesadas.
- Realizar análisis de riesgos y oportunidades para identificar los posibles riesgos relacionados con las heridas complejas y planificar las acciones necesarias para abordarlos.

**Apoyo:**

- Proporcionar los recursos necesarios, incluyendo personal competente y capacitado, instalaciones adecuadas, equipos y suministros para el tratamiento de heridas complejas.
- Establecer un sistema de gestión de competencias para garantizar que el personal cuente con las habilidades y conocimientos necesarios para llevar a cabo su trabajo de manera efectiva.

**Operación:**

- Establecer procesos operativos para el tratamiento de heridas complejas, incluyendo la evaluación, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes.
- Implementar controles para garantizar que se sigan los procedimientos establecidos y se cumplan los estándares de calidad.

**Evaluación del desempeño:**

- Realizar seguimiento y medición de los procesos y resultados relacionados con el tratamiento de heridas complejas.
- Realizar auditorías internas para evaluar la conformidad con los requisitos de la norma ISO 9001 y la eficacia del sistema de gestión de calidad.

**Mejora:**

- Tomar acciones correctivas y preventivas para abordar cualquier no conformidad o desviación identificada.
- Realizar revisiones periódicas del sistema de gestión de calidad para garantizar su adecuación y eficacia continua.

El CHUNSC tiene según su informe de Actividad de 2020 un total de 31 unidades o servicios certificados bajo la Norma ISO 9001:2015, de los cuales 13 son Servicios Asistenciales.<sup>12</sup> Por eso para la redacción del siguiente proyecto se usará la norma ISO9001:2015 como estándar a seguir en la redacción del Sistema de Gestión de Calidad del proyecto.

## 2. Justificación

Se estima que en torno a un 1,5% de la población de los países desarrollados tienen algún tipo de lesión Cutánea. En el entorno hospitalario nos encontramos que el 8,7% sufre algún tipo de lesión cutánea relacionada con la dependencia. En el caso del CHUNSC esta prevalencia fue de 6.2%; entre un 0.5% y un 0.8 % presentan lesiones de miembro inferior, pudiendo llegar a un 5% en población mayor de 65 años, repartiéndose estas entre las de etiologías neuropáticas, venosas y arterial. A esto se suman las lesiones causadas por otras patologías como neoplasias, infecciones cutáneas o epidermólisis bullosa entre otras.<sup>12-15</sup>

Por otro lado, el 15% de los pacientes quirúrgicos, sufren algún tipo de complicación de la herida. Como dehiscencias, infección local, cicatrices hipertróficas o eventraciones.<sup>16</sup>

La alta prevalencia de las lesiones en el ámbito hospitalario reducen la calidad de vida de las personas que las padecen en forma de dolor, aislamiento, temor y alteraciones de la autoestima.<sup>17</sup>

Otro aspecto a destacar es el elevado gasto. Se estima que entre el 2 y el 4% del presupuesto de los sistemas sanitarios europeos está relacionado con las lesiones de evolución tórpida o difícil cicatrización, principalmente en tiempo de dedicación por profesionales, el aumento de las estancias hospitalarias o el gasto farmacéutico, entre otros.<sup>13</sup>

Todo parece indicar que una unidad especializada en heridas permite reducir la prevalencia en este tipo de lesiones, mejorar la calidad de vida de los pacientes y reducir costes haciendo un uso eficiente de los recursos desde la perspectiva de la optimización del tiempo de resolución

Y es que para lograr una atención efectiva de las heridas es importante considerar una serie de elementos clave que permitan una intervención holística con foco en la persona.

Una unidad que permita prevenir y detectar precozmente los factores de riesgo para evitar que aparezcan o que progresen a una complicación mayor; que diagnostique y trate las lesiones haciendo una valoración integral y planificando el posterior plan de actuación, además de disponiendo de medios más eficientes para este fin; y por último que permita un seguimiento adecuado de las lesiones, monitorizando la respuesta del paciente al tratamiento y la evolución de la herida.

Diversas publicaciones de unidades de heridas en el Sistema Nacional de salud han demostrado una reducción de los costes asociados a las lesiones, y una optimización del uso de recursos tanto humanos como materiales del hospital.<sup>18- 22</sup>

El Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria presta servicio a una población de más de medio millón de habitantes. La creación de una Unidad especializada en Heridas Complejas podría mejorar la calidad asistencial que ofrece el centro a los ciudadanos a los que da servicio, además, esta unidad podría contribuir a la implementación de tratamientos preventivos y terapéuticos basados en la evidencia científica más actualizada reduciendo los costos mediante la disminución de los tiempos de cicatrización y la prevención de recidivas de lesiones. Además, se espera que La Unidad trabaje con criterios de eficacia y mejore la eficiencia en los resultados, ofreciendo apoyo a las direcciones asistenciales del centro hospitalario.

## 3. Marco Teórico

### 3.1 Piel

La piel es el órgano más grande y visible del cuerpo humano, y desempeña una variedad de funciones vitales para nuestra salud y bienestar. No solo actúa como una barrera protectora contra el medio ambiente, sino que también está involucrada en la regulación de la temperatura corporal, la excreción de desechos y toxinas, la síntesis de vitamina D, la percepción sensorial y la comunicación social. La piel está compuesta por varias capas distintas, cada una con su propia estructura y función específicas.<sup>23</sup>

La piel humana se divide en tres capas principales: la epidermis, la dermis y la hipodermis (también conocida como tejido subcutáneo). Cada una de estas capas tiene características únicas que contribuyen a la función general de la piel.<sup>23</sup>

La epidermis es la capa más externa de la piel y actúa como una barrera protectora contra el medio ambiente. Está compuesta principalmente por células llamadas queratinocitos, que se renuevan constantemente a medida que las células superficiales se desprenden y son reemplazadas por células nuevas. La epidermis también contiene células de melanocitos que producen melanina, el pigmento responsable del color de la piel y la protección contra la radiación ultravioleta (UV). La epidermis está estratificada en diferentes capas, siendo la capa más superficial la capa córnea, compuesta por células muertas llenas de queratina que ayudan a prevenir la pérdida de agua y protegen contra la entrada de sustancias dañinas.

Justo debajo de la epidermis se encuentra la dermis, una capa más gruesa y resistente que contiene una variedad de estructuras importantes. La dermis está compuesta principalmente por tejido conectivo, que incluye fibras de colágeno y elastina. Estas fibras proporcionan resistencia y elasticidad a la piel. La dermis también contiene vasos sanguíneos, nervios, folículos pilosos, glándulas sebáceas y glándulas sudoríparas. Los vasos sanguíneos proporcionan oxígeno y nutrientes a las células de la piel, mientras que los nervios permiten la sensación táctil, el dolor y la temperatura. Los folículos pilosos son los responsables del crecimiento del cabello, y las glándulas sebáceas producen sebo, una sustancia que ayuda a lubricar y proteger la piel. Las glándulas sudoríparas producen sudor, que ayuda a regular la temperatura corporal a través de la evaporación.<sup>23-24</sup>

La capa más profunda de la piel es la hipodermis o tejido subcutáneo. Esta capa está compuesta principalmente por células grasas llamadas adipocitos, que actúan como aislante térmico y como reserva de energía. La hipodermis también contiene vasos sanguíneos y nervios que se extienden hacia la dermis, proporcionando nutrientes y sensibilidad a la piel.

Además de sus capas distintas, la piel tiene una serie de funciones esenciales para la salud y el bienestar. Una de las funciones más importantes de la piel es actuar como barrera protectora contra microorganismos, sustancias químicas y agentes físicos dañinos del entorno externo. La epidermis, como capa más externa de la piel, evita que los patógenos ingresen al cuerpo y protege contra la deshidratación al prevenir la pérdida excesiva de agua. Además, la epidermis también tiene la capacidad de repararse a sí misma en caso de lesiones menores, como cortes o rasguños.<sup>23</sup>

Otra función clave de la piel es la regulación de la temperatura corporal. A través de la producción de sudor por parte de las glándulas sudoríparas, la piel ayuda a enfriar el cuerpo al

evaporar el sudor de la superficie de la piel. Por otro lado, cuando hace frío, los vasos sanguíneos de la piel se contraen para reducir la pérdida de calor y mantener una temperatura corporal adecuada.

La piel también desempeña un papel vital en la síntesis de vitamina D. Cuando la piel se expone a la radiación ultravioleta del sol, los precursores de la vitamina D presentes en la piel se convierten en vitamina D activa, que es esencial para la salud ósea y la función del sistema inmunológico.

Además de estas funciones básicas, la piel también es un órgano sensorial altamente desarrollado. Está equipada con una variedad de receptores sensoriales que nos permiten experimentar diferentes sensaciones táctiles, como el tacto, la presión, la vibración, el dolor y la temperatura. Estas sensaciones son transmitidas al cerebro a través de los nervios de la piel, lo que nos permite interactuar y tener conciencia de nuestro entorno.<sup>23</sup>

### 3.2 Heridas

Una herida se define como una discontinuidad en la integridad de los tejidos del cuerpo, causada por un trauma o lesión. Puede ocurrir en cualquier parte del cuerpo y puede variar en gravedad, desde lesiones menores hasta heridas más graves que requieren atención médica inmediata.<sup>25</sup>

Las heridas pueden ser causadas por una amplia variedad de factores, como cortes, abrasiones, laceraciones, quemaduras, punciones, mordeduras o lesiones por aplastamiento. Cada tipo de herida tiene características únicas y puede requerir enfoques de tratamiento específicos.

Cuando se produce una herida, el cuerpo pone en marcha una serie de respuestas biológicas para iniciar el proceso de curación. La respuesta inicial es la formación de un coágulo sanguíneo para detener el sangrado y prevenir la entrada de microorganismos dañinos. Este coágulo forma una capa provisional sobre la herida, conocida como costra, que protege el área afectada.

A medida que el proceso de curación avanza, las células del sistema inmunológico, como los macrófagos, llegan al sitio de la herida y eliminan cualquier bacteria o tejido dañado. Luego, las células llamadas fibroblastos comienzan a producir colágeno, una proteína esencial para la regeneración y reparación de los tejidos. Estos fibroblastos también ayudan a reconstruir los vasos sanguíneos dañados para restablecer el flujo sanguíneo normal en la zona lesionada.<sup>25</sup>

A medida que el proceso de curación continúa, se forma tejido de granulación en la base de la herida. El tejido de granulación está compuesto por nuevos vasos sanguíneos, células inflamatorias y fibroblastos. Proporciona una base para el crecimiento de nuevo tejido y eventualmente se convertirá en una cicatriz.

La cicatrización es la etapa final del proceso de curación de una herida. Durante esta etapa, el tejido de granulación se reorganiza y remodela, y se forma una cicatriz permanente. La cicatriz es una matriz de colágeno más densa y organizada que el tejido original, y aunque es más resistente, puede tener una apariencia diferente y una función reducida en comparación con el tejido sano circundante.<sup>26-27</sup>

Es importante tener en cuenta que la capacidad de una herida para sanar adecuadamente depende de varios factores. La edad, el estado de salud general, la nutrición, la presencia de enfermedades crónicas como la diabetes, el tabaquismo y la exposición a factores que retrasan

la curación, como la radiación o infecciones, pueden afectar el proceso de curación y la calidad de la cicatriz resultante.<sup>28</sup>

### *3.3 Clasificación de las heridas*

La clasificación de las heridas es un aspecto importante para comprender la gravedad de la lesión y determinar el enfoque adecuado de tratamiento. Las heridas pueden variar ampliamente en su naturaleza, origen y características, y existen diferentes sistemas de clasificación utilizados en la práctica médica para categorizarlas. A continuación, se presentan algunas de las clasificaciones más comunes utilizadas para describir las heridas.

Clasificación según la profundidad:

- a) Heridas superficiales: afectan solo la capa más externa de la piel, la epidermis. Estas heridas generalmente son leves y se caracterizan por enrojecimiento, dolor y posible sangrado mínimo. Ejemplos comunes incluyen abrasiones y rasguños.
- b) Heridas parciales o penetrantes: involucran la dermis y pueden extenderse a capas más profundas. Estas heridas pueden ser más graves y suelen sangrar más. Ejemplos incluyen laceraciones (cortes) y punciones.
- c) Heridas complejas o profundas: afectan múltiples capas de tejido, incluyendo músculos, tendones, vasos sanguíneos y órganos internos. Estas heridas suelen ser el resultado de traumas severos, como heridas por arma de fuego o lesiones por aplastamiento. Requieren atención médica inmediata y a menudo intervención quirúrgica.

Clasificación según el mecanismo de lesión:

- a) Heridas cortantes: se producen por objetos afilados, como cuchillos o vidrios, que generan bordes limpios y regulares.
- b) Heridas contusas: son el resultado de fuerzas contundentes, como golpes o caídas, que causan daño a los tejidos sin generar un corte limpio. Estas heridas suelen tener bordes irregulares y pueden ir acompañadas de hematomas.
- c) Heridas punzantes: se producen cuando un objeto puntiagudo penetra la piel, como una aguja o un clavo. Estas heridas suelen ser profundas y estrechas, con mayor riesgo de infección.
- d) Heridas por abrasión: ocurren cuando la piel se raspa contra una superficie rugosa, como el asfalto o el pavimento. Estas heridas suelen ser superficiales y pueden estar asociadas con la pérdida de piel y suciedad en el área afectada.
- e) Heridas por quemadura: son causadas por la exposición a temperaturas extremas, productos químicos corrosivos o radiación. Las quemaduras se clasifican en grados según su profundidad y extensión.

Clasificación según la contaminación:

- a) Heridas limpias: se producen en un entorno estéril y no están infectadas. Estas heridas generalmente se cierran mediante sutura u otros métodos de cierre primario.
- b) Heridas limpias contaminadas: se producen en un entorno controlado, pero pueden estar expuestas a fuentes potenciales de contaminación microbiana. Ejemplos incluyen heridas quirúrgicas planificadas o traumatismos en áreas corporales que normalmente albergan bacterias, como la boca o el tracto gastrointestinal.

c) Heridas contaminadas: se producen en un entorno no estéril o están expuestas a contaminación significativa, como en lesiones por mordeduras, heridas de agricultura o heridas con suciedad o tierra.

d) Heridas infectadas: se producen cuando las heridas contaminadas desarrollan una infección bacteriana. Estas heridas pueden presentar signos de inflamación, enrojecimiento, calor y supuración.

Clasificación según la extensión:

a) Heridas simples: afectan una sola área y tienen un tamaño limitado.

b) Heridas múltiples: involucran múltiples áreas o afectan varias partes del cuerpo.

c) Heridas extensas: se refieren a lesiones que cubren una gran área del cuerpo o que tienen una extensión significativa en términos de longitud o profundidad.

Es importante tener en cuenta que estas clasificaciones son solo guías generales y que cada herida puede tener características únicas. Además, la evaluación de una herida debe incluir la consideración de otros factores, como la edad del paciente, la presencia de condiciones médicas subyacentes y la presencia de complicaciones, como la infección.

La clasificación adecuada de una herida permite una comunicación más clara entre los profesionales de la salud, facilita la selección de los enfoques de tratamiento adecuados y ayuda a predecir el pronóstico de la lesión. En última instancia, el objetivo principal es promover una cicatrización óptima y reducir el riesgo de complicaciones en el proceso de curación.<sup>29</sup>

### *3.4 Tipos de heridas*

#### *3.4.1 Lesiones relacionadas con la dependencia*

##### *3.4.1.1 Lesiones por presión*

Las lesiones por presión son aquellas lesiones producidas por una presión constante y prolongada en una zona específica del cuerpo, generalmente una prominencia ósea. Esta presión reduce la perfusión sanguínea en la zona afectada, impidiendo que los nutrientes y oxígeno lleguen a los tejidos de la piel de esa zona produciendo daño y muerte celular.<sup>30</sup>

Existen distintos sistemas de clasificación de las lesiones por presión, pero el más utilizado en España es el sistema de la European Pressure Ulcer Advisor Panel. Este sistema divide las lesiones por presión en cuatro categorías dependiendo de su gravedad:<sup>31</sup>

- Categoría I: Eritema no blanqueante de la piel intacta.
- Categoría II: Pérdida parcial del espesor de la piel que afecta a la epidermis y/o a la dermis, con apariencia de abrasión, ampolla o úlcera superficial.
- Categoría III: Pérdida total del espesor de la piel que llega a tejido celular subcutáneo, pero sin alcanzar la fascia subyacente. Pueden presentar un borde definido y una base de tejido necrótico.
- Categoría IV: Pérdida total del espesor de la piel y del tejido subcutáneo, llegando a afectar a la fascia y pudiendo llegar a músculos, huesos y/o estructuras de soporte

### ***3.4.1.2 Lesiones Cutáneas Asociadas a la Humedad (LESCAH)***

Las Lesiones Cutáneas Asociadas a la Humedad (LESCAH) son un tipo de lesión que se produce como resultado de la exposición constante a la humedad. Puede presentarse como eritema y/o erosión de la piel derivado de la exposición continua o casi continuada a la humedad. Puede deberse a diferentes fuentes de humedad con potencial irritativo, siendo estos fluidos generalmente exudado de heridas, saliva, efluentes de fístulas o estomas y mayoritariamente por la exposición a la orina, sudor o heces.<sup>32</sup>

### ***3.4.1.3 Lesiones por Fricción.***

Siendo las últimas en ser definidas, desde 2011 se desvinculan de las Lesiones por presión para definirse como lesión con agente causal independiente, definiéndose según García et al como “La lesión localizada en la piel (no suele afectar a tejidos subyacentes) provocada por las fuerzas derivadas del roce-fricción entre la piel del paciente y otra superficie paralela que, en contacto con él, se mueven ambas en sentido contrario”<sup>33</sup>

## ***3.4.2 Lesiones en miembros inferiores***

### ***3.4.2.1 Úlceras arteriales***

Una úlcera arterial es una herida o lesión en la piel o tejidos blandos causada por la falta de flujo sanguíneo adecuado en las arterias que suministran sangre a una determinada área del cuerpo. Esta condición ocurre principalmente en personas con enfermedad arterial periférica, que es el estrechamiento o bloqueo de las arterias que llevan sangre rica en oxígeno a las extremidades. La reducción del flujo sanguíneo provoca la falta de oxígeno y nutrientes necesarios para la salud de los tejidos, lo que conduce a la formación de úlceras.<sup>34</sup>

### ***3.4.2.2 Úlceras Venosas***

Se puede definir una úlcera venosa como una lesión en la piel que se produce debido a una disfunción venosa en una determinada área del cuerpo, que provoca una acumulación de líquido en los tejidos cercanos de la zona afectada y una inflamación que ocasiona la lesión en la piel. Estas úlceras son típicas de la zona inferior de las piernas, son dolorosas, tienen un borde irregular y elevado, y presentan un aspecto húmedo o necrótico.<sup>34</sup>

### ***3.4.2.3 Pie Diabético***

El pie diabético es una complicación crónica asociada a la diabetes mellitus. Se caracteriza por el daño a los nervios periféricos (neuropatía diabética) y a los vasos sanguíneos (enfermedad arterial periférica) en los pies. Esta condición suele ocurrir en personas con diabetes mal controlada o de larga duración.

La neuropatía diabética puede causar la pérdida de sensibilidad en los pies, lo que dificulta la detección de lesiones o heridas. Además, la enfermedad arterial periférica reduce el flujo sanguíneo hacia los pies, disminuyendo la capacidad de cicatrización y aumentando el riesgo de infecciones.

El pie diabético se manifiesta de diversas formas, como úlceras crónicas, deformidades en los huesos y articulaciones y dolor neuropático. Estas complicaciones pueden llevar a infecciones graves y, en casos extremos, a la necesidad de amputación.<sup>35</sup>

### 3.5 Heridas y costes

Las heridas pueden tener un impacto económico importante, no solo para el individuo afectado sino también para el sistema de salud y la economía en general. En España, se estima que las heridas crónicas y agudas representan un costo significativo para el sistema de salud y para la economía del país. Estas heridas pueden incluir lesiones traumáticas como quemaduras, fracturas, cortes y abrasiones, así como lesiones crónicas como las úlceras por presión (UPP) y las Vasculares.<sup>36</sup>

Encontramos que el 8% de los adultos hospitalizados presentan algún tipo de Lesión Por Presión (LPP), llegando al 18% en el caso de pacientes ingresados en unidades de críticos. Supone entonces, que un 8% de los pacientes ingresados en un centro hospitalario prolongarán su estancia. Y es que el coste en el caso de las lesiones por presión se estima entre los 24€ y los 211€ de una lesión categoría I hasta una cuantía entre los 6.802€ y los 16600€ de una lesión de grado IV. En datos absolutos, esto supone un 5% del gasto sanitario en España, es decir 461 millones de euros anuales. Estos costes se reparten entre recursos humanos, materiales y coste de la estancia hospitalaria, siendo el coste de enfermería un 19% de este coste.<sup>37-38</sup>

El 45% del coste de las LPP corresponde al costo de la estancia hospitalaria relacionada con la lesión, siendo este el elemento que más incrementa el coste en los pacientes que presentan lesiones por presión, es decir, es el aumento del tiempo de ingreso que precisan estos pacientes. Es decir, una prolongación de la estancia de entre los 3 y 8 días.<sup>38-40</sup>

Por otro lado, el Grupo Nacional para el estudio y asesoramiento en úlceras por presión y heridas crónicas (GNEAUPP) estima que el coste de la prevención de una úlcera es de 1,7€ al día. Es decir, un ahorro del 30% sobre el coste semanal de las lesiones en estadio I.<sup>38</sup>

De otros tipos de lesiones no se han encontrado estudios de costo relacionado con lesión, sino de costo-efectividad de tratamientos. Por lo que teniendo en cuenta la alta prevalencia hospitalaria de este tipo de lesiones crónicas, se decidió centrar el apartado de coste de las heridas en las LPP.

Respecto al ahorro en materiales de curas, según los estudios consultados, la reducción en gastos varía entre los 9000€ para apósitos u 400.000€ en gastos por personas que no requerirán de amputaciones ni injertos.<sup>41</sup>

Además de los costes económicos, las lesiones presentan los denominados intangibles, que son los que hacen referencia a la calidad de vida de la persona. Entre los que cabe destacar el dolor y sufrimiento de quien la padece, las alteraciones en la autoimagen y la pérdida de independencia, asumiendo en algunos casos el coste no cuantificable de la presencia del cuidador informal.<sup>42</sup>

### 3.6 Heridas y Calidad de Vida

Las heridas son lesiones que pueden afectar significativamente la calidad de vida de una persona, tanto física como emocionalmente. Las heridas crónicas, en particular, pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida debido a su naturaleza persistente y la dificultad asociada para la cicatrización. Las heridas pueden causar dolor, incomodidad, disminución de la movilidad, ansiedad y depresión.

Un estudio realizado por García-Molina et al. en 2018, evaluó la calidad de vida de las personas con heridas crónicas y encontró que estaba significativamente disminuida en comparación con la población general. Los autores sugirieron que una atención integral centrada en el paciente, que incluya una evaluación adecuada de la herida y un manejo efectivo del dolor, podría mejorar la calidad de vida de estos pacientes.<sup>41</sup>

Una revisión bibliográfica realizada por Pérez-Pico y Eiroa-Orosa en 2016, se centró específicamente en la calidad de vida en personas con heridas crónicas y destacó los factores emocionales y psicológicos que juegan un papel importante en la calidad de vida de los pacientes. Los autores enfatizaron la importancia de proporcionar apoyo psicológico y emocional a estos pacientes, junto con el tratamiento adecuado de la herida, para mejorar su calidad de vida.<sup>44</sup>

En otro estudio relacionado, Chouhan et al. Evaluaron en 2018 la calidad de vida de los pacientes con úlceras crónicas de pie diabético y encontraron que estaba significativamente disminuida en comparación con la población general. Los autores destacaron la importancia de una evaluación y tratamiento adecuados de estas heridas para mejorar la calidad de vida de los pacientes.<sup>45</sup>

En general, estos estudios demuestran que las heridas pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida de una persona. Por lo tanto, es importante que se preste atención a la evaluación, tratamiento y apoyo emocional adecuados para mejorar la calidad de vida de los pacientes con heridas.<sup>46</sup>

Tanto afecta la presencia de lesiones en la calidad de vida de las personas que se han desarrollado herramientas específicas para la valoración de esta. El Wound-Qol (ANEXO 1) es un cuestionario de calidad de vida específico para pacientes con heridas crónicas, diseñado para evaluar la severidad del dolor, la interferencia de la herida en las actividades diarias y las emociones, así como la satisfacción con el tratamiento y la apariencia de la herida. Se compone de 17 ítems distribuidos en 4 dimensiones: dolor, síntomas, actividad y emociones, y apariencia. El cuestionario ha sido validado y utilizado en varios estudios, y se ha demostrado que es una herramienta útil para medir la calidad de vida relacionada con la herida y evaluar el impacto del tratamiento y las intervenciones. Esta es la herramienta que será utilizada para valorar la calidad de vida de las personas que hagan uso de la UHC.<sup>47-49</sup>

## 4. Descripción del proyecto bajo los estándares de la norma ISO9001

### 4.1 Objetivos

#### *Objetivo General:*

Desarrollar un proyecto de unidad de Heridas Complejas para el CHUNSC que sirva de apoyo y asesoramiento en el cuidado de las heridas, mejorar la calidad asistencial de los profesionales de enfermería y atender a pacientes con lesiones complejas que presentan una evolución tórpida de su resolución.

#### *Objetivos Específicos:*

- Dar un tratamiento integral a los pacientes con heridas complejas con el fin de conseguir la resolución del proceso de forma eficiente.
- Obtener datos asistenciales que permitan analizar la situación de las heridas complejas en el CHUNSC.
- Desarrollar un sistema de gestión de la calidad que permita certificar La Unidad.
- Disponer de una unidad de referencia actualizada en el cuidado de heridas que aporte conocimientos de la materia a estudiantes y residentes de enfermería, además de formación continuada a enfermeros asistenciales del hospital.

### 4.2 Ámbito del Proyecto

El Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de Candelaria es un complejo hospitalario con 904 camas de hospitalización que da cobertura a las zonas básicas de salud situadas en el sur de la isla de Tenerife, actuando como centro de referencia para las islas de El Hierro y La Gomera.

El Complejo da la asistencia recogida en su cartera de servicios a la población de 22 Zonas básicas de salud ubicadas en el sur de la isla de Tenerife con una población asignada de 507.064<sup>12</sup>

Podrán hacer uso de La Unidad toda aquella población asignada al CHUNSC con heridas de los siguientes tipos:

- Lesiones por presión
- Úlceras Neuropáticas
- Úlceras Isquémicas
- Úlceras Venosas
- Heridas Quirúrgicas con cierre complejo.
- Otras Lesiones crónicas de baja prevalencia.

### *4.3 Material y Método*

Para la realización de este proyecto se realizó una búsqueda bibliográfica en los motores de búsqueda Punto Q, WOS, Scielo y Scopus para la búsqueda de publicaciones relacionadas con el tema a tratar. Previamente se identificaron los Descriptores en ciencia de la salud que estaban relacionados con la temática con el fin de utilizar la terminología común para la búsqueda en inglés y español. Las palabras utilizadas para las búsquedas fueron las siguientes: Curación de heridas, Unidad de heridas, Organización sanitaria, Enfermera.

Además de la búsqueda bibliográfica, se solicitó el proyecto de creación y las memorias anuales a La Unidad de Heridas Complejas de la Gerencia de Atención Primaria de Palencia, La Unidad Funcional de cuidados avanzados de la piel: Heridas complejas del Departamento de salud de Sagunto y La Unidad Funcional de Heridas: Unidad de Enfermería del Departamento de Salud Valencia/Clínico/Malva-rosa. Además, se solicitó a las unidades de Calidad de los Complejos Hospitalarios Universitarios de Canarias y Nuestra Señora de la Candelaria sus modelos de gestión de la calidad bajo la norma ISO 9001:2015.

#### 4.4 Organigrama UHC\_00



#### 4.5 Misión, Visión y Funciones UHC\_00

##### *Misión*

Ofrecer atención Integral al paciente con Heridas complejas realizando la valoración, asesoramiento y tratamiento especializado que precise, en el menor tiempo posible, desde que es realizada la interconsulta por parte del/la enfermero/a/médico/a referente hasta su alta hospitalaria, al objeto de disminuir los tiempos de resolución de la lesión y mejorar la calidad de vida del paciente; así como satisfacer las expectativas del paciente y de sus familiares/cuidadores con respecto a la atención, información y cuidados recibidos.

## *Visión*

- Mejorar la coordinación entre todos los niveles asistenciales implicados en la prevención, valoración y tratamiento de las personas con heridas complejas.
- Promover un cuidado organizado y eficiente para garantizar que el tratamiento de las personas con heridas complejas, cumple con los mejores criterios y estándares de calidad asistencial.
- Fomentar la docencia e investigación en el campo de la integridad cutánea, con el fin de utilizarlo como vehículo de estímulo profesional y la mejora continua de la atención a los pacientes.
- Tender a que el hospital llegue a ser referente en nuestra comunidad y a nivel nacional por el grado de eficiencia, seguridad y calidad percibida en el tratamiento de heridas complejas, tanto a nivel asistencial y de investigación, como en la formación de los distintos profesionales sanitarios implicados en esta área.

## *Funciones*

### **Accesibilidad:**

- Realizar una correcta valoración para proporcionar el tratamiento más adecuado a las características del paciente y la lesión.

### **Efectividad científico-técnica:**

- Desarrollar un protocolo de valoración y tratamiento acorde con la evidencia científico-sanitaria.
- Iniciar la prevención secundaria y la formación al paciente/cuidador/familiar.
- Evaluar tanto la calidad de la asistencia como a la percepción de esta por parte del paciente y otros profesionales sanitarios que hagan uso del servicio de consultoría.

### **Seguridad de pacientes:**

- Aplicar mecanismos de seguridad en todos los procesos y vías de actuación para minimizar riesgos.
- Disminuir la tasa de complicaciones: Aparición de nuevas lesiones e infección/reinfección de la lesión.

## *Clientes*

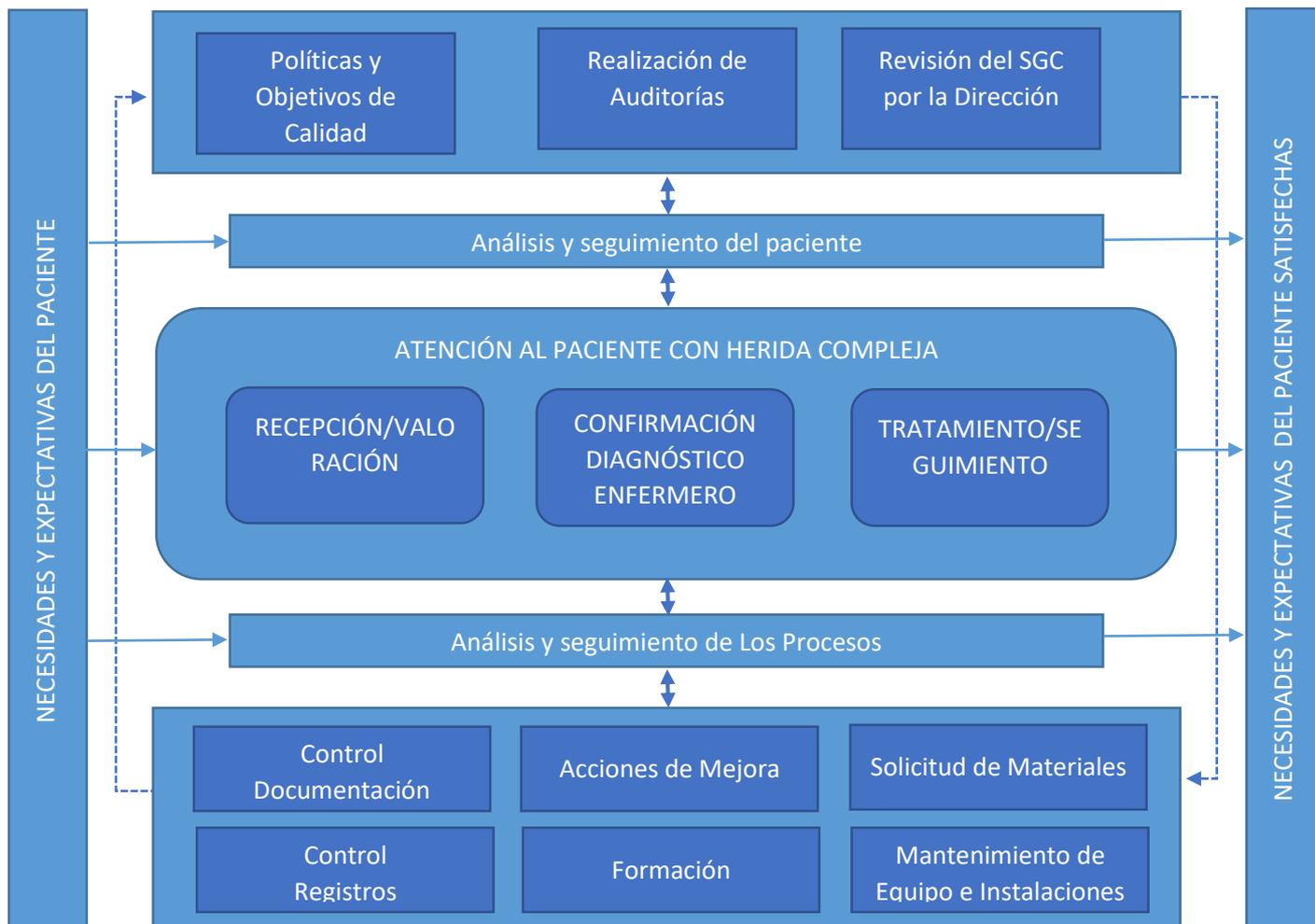
### **Clientes Internos:**

- Personal Sanitario del hospital que atiende a pacientes con heridas.
- Estudiantes de Grado en enfermería.
- Enfermeros Internos Residentes que roten por La Unidad.

### **Clientes Externos:**

- Personas con heridas complejas y sus familiares/cuidadores.
- Profesionales de la Gerencia de Atención Primaria de Tenerife que atienden personas con heridas complejas.

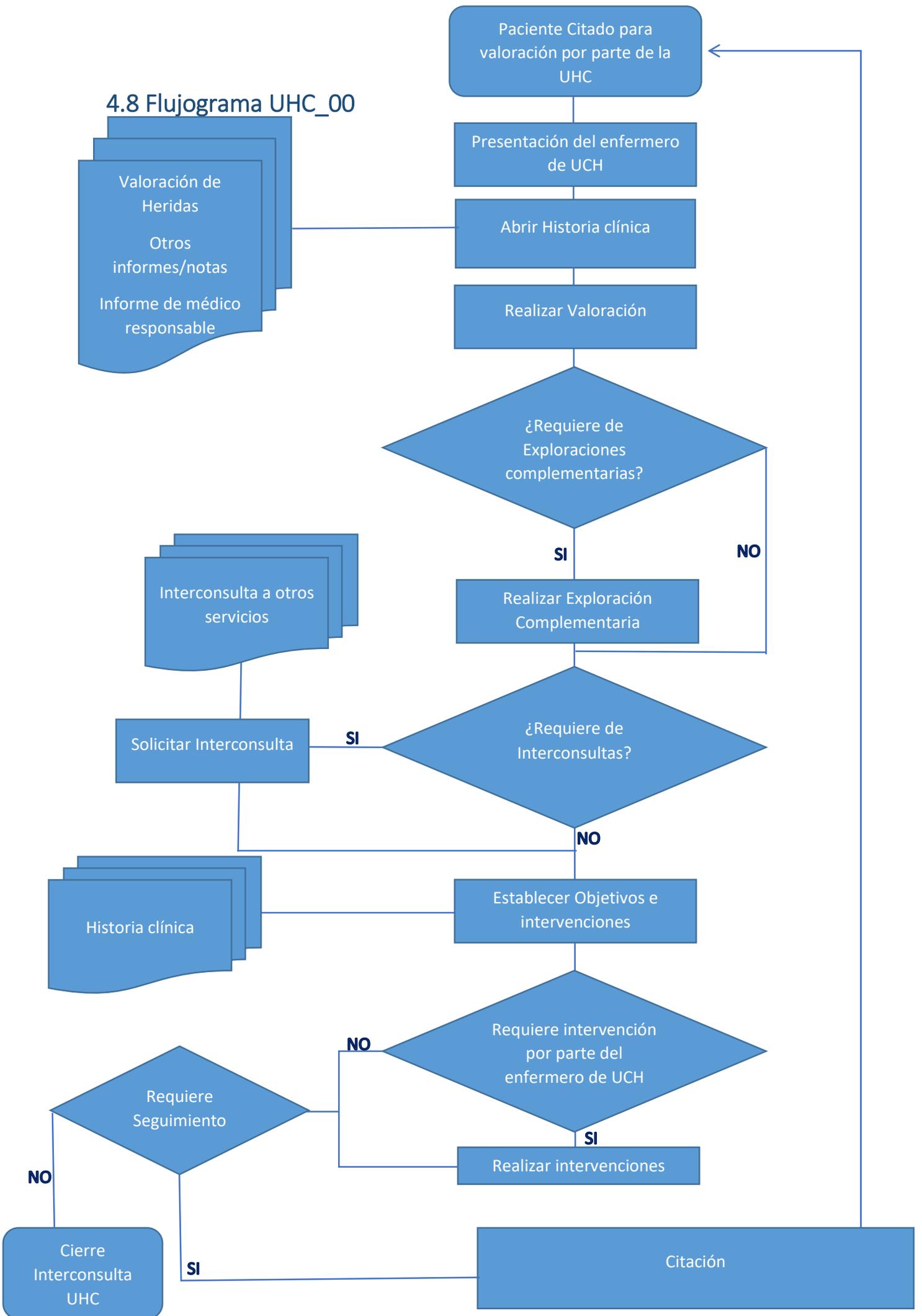
#### 4.6 Mapa de Proceso UHC\_00



#### 4.7 Ficha de Proceso UHC\_00

MISIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar la consulta por parte de La Unidad de Heridas Complejas al paciente y valorar al paciente, para determinar las intervenciones enfermeras que precisa.</li> </ul>
PROVEEDOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interconsulta</li> </ul>
ENTRADAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Petición de interconsulta por parte de otros profesionales.</li> </ul>
PROPIETARIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enfermera/o Consulta Heridas Complejas</li> </ul>
INDICADORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nº de primeras consultas</li> <li>Índice de Consultas sucesivas/Primera</li> <li>Satisfacción</li> </ul>
SALIDAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interconsulta a otros servicios</li> <li>Historia Clínica</li> </ul>
CLIENTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paciente y familiares/cuidadores</li> <li>Profesionales de otros niveles asistenciales</li> </ul>
INSTALACIONES Y AMBIENTE DE TRABAJO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consulta</li> <li>Aparataje de Exploración y Valoración</li> </ul>
DOCUMENTACION ASOCIADA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formatos</li> <li>Listados</li> <li>Instrucciones técnicas</li> <li>Procedimientos</li> </ul>

### 4.8 Flujoograma UHC\_00



## 4.9 Metodología de valoración de las lesiones

Existen diferentes acrónimos de uso generalizado por la profesión enfermera como herramienta para la valoración de las heridas, destacando de entre ella la herramienta DOMINATE. La herramienta DOMINATE (ANEXO 2) fue desarrollada en 2014 como una herramienta de valoración integral para pacientes con heridas. A diferencia de otros acrónimos de valoración de heridas, DOMINATE se centra en evaluar la necesidad de desbridamiento, si precisa descargas o reducción de presión, el nivel de humedad, los signos de malignidad, medicación que pueda afectar a la cicatrización, afecciones o posibles afecciones en la Salud Mental, signos de infección, presencia de inflamación, Estado nutricional, la existencia de insuficiencia arterial, el uso o no de técnicas avanzadas y termina valorando el edema y la necesidad de educación que precisa el paciente.<sup>50-55</sup>

Esta herramienta se ha utilizado en varios estudios y ha demostrado que es una herramienta confiable y válida para la evaluación de heridas. Al utilizar DOMINATE, los profesionales de la salud pueden evaluar de manera más precisa las heridas de sus pacientes, y con ello prescribir en caso necesario el tratamiento, lo que mejora el resultado del tratamiento.<sup>52,54</sup>

En general, los acrónimos de valoración de heridas son una herramienta importante para la práctica enfermera, ya que pueden ayudar a los profesionales a tratar las heridas de manera más efectiva. DOMINATE es una herramienta relativamente nueva que ha ganado popularidad en los últimos años. DOMINATE permite una valoración integral a la enfermera siendo de utilidad para la selección entre otros aspectos del material de curas.<sup>52</sup>

## 4.10 Riesgos y Oportunidades UHC\_00

### Riesgos

- Infecciones: Existe el riesgo de infecciones en las heridas complejas debido a la exposición a microorganismos patógenos. Estos riesgos podrían surgir debido a prácticas inadecuadas de higiene o la falta de esterilización adecuada de instrumentos, entre otros factores.
- Error en el diagnóstico y tratamiento: Si no se tiene acceso a la información completa y precisa sobre la herida o no siguen los protocolos de diagnóstico y tratamiento adecuados, podría haber un riesgo de errores que afecten negativamente el proceso de curación de la herida.
- Fallos en la gestión de suministros: Si no se realiza un seguimiento adecuado de los suministros necesarios para el cuidado de las heridas complejas, existe el riesgo de que los recursos no estén disponibles cuando se necesiten, lo que podría retrasar la atención y el tratamiento.

### Oportunidades

- Mejora de la eficiencia operativa: Implementar un sistema de gestión de calidad puede ayudar a identificar y eliminar ineficiencias en los procesos relacionados con el cuidado de las heridas complejas, lo que puede conducir a una mayor eficiencia operativa.
- Mejora de la satisfacción del paciente: Al centrarse en la calidad y la mejora continua, La Unidad puede mejorar la experiencia del paciente al brindar un tratamiento efectivo y personalizado para las heridas complejas.

- Mejora de la gestión de riesgos: Al identificar y evaluar los riesgos asociados con el cuidado de las heridas complejas, La Unidad puede implementar medidas preventivas y de mitigación para minimizar los riesgos y mejorar la seguridad del paciente.
- Mejora de la reputación y la confianza: Cumplir con los estándares de la norma ISO 9001:2015 puede ayudar a establecer la reputación de La Unidad como proveedor confiable de atención de calidad para heridas complejas.
- Es importante tener en cuenta que estos riesgos y oportunidades son solo ejemplos generales y pueden variar según el contexto y las características específicas de una unidad de heridas complejas.

## 4.11 DAFO UHC\_00

### *Debilidades*

- Falta de personal especializado: Puede ser un desafío encontrar y retener a enfermeras y médicos capacitados en el tratamiento de heridas complejas.
- Limitaciones en los recursos financieros: Los hospitales públicos a menudo enfrentan restricciones presupuestarias que pueden afectar la disponibilidad de recursos y equipos necesarios para el tratamiento óptimo de las heridas complejas. El presupuesto puede ser insuficiente para adquirir tecnologías y equipos avanzados necesarios para el manejo óptimo de las heridas complejas.
- Coordinación deficiente: La falta de comunicación y coordinación entre los diferentes miembros del Complejo hospitalaria puede afectar negativamente la calidad del cuidado y el flujo de trabajo eficiente.

### *Amenazas*

- Tiempos de espera prolongados: La alta demanda de atención puede resultar en tiempos de espera prolongados para los pacientes, lo que puede afectar su satisfacción y la calidad de la atención.
- Cambios en las políticas de salud: Los cambios en las políticas de salud pueden influir en la financiación y apoyos de la UHC, lo que puede afectar la viabilidad de La Unidad.

### *Fortalezas*

- Acceso a una amplia variedad de servicios sanitarios y especialidades médicas: Un Hospital de tercer nivel como el HUNSC ofrece el servicio de todas las especialidades médicas y servicios sanitarios, lo que facilita un rápido diagnóstico y la colaboración multidisciplinaria y la atención integral de las heridas complejas dentro del propio centro sin necesidad de derivar a los pacientes.
- Infraestructuras y tecnología: El CHUNSC cuenta con tecnología de vanguardia e infraestructuras que permiten el uso de tratamientos y técnicas avanzadas para el manejo de heridas complejas.
- Personal altamente capacitado: El CHUNSC cuenta con unos profesionales enfermeros y médicos altamente capacitados y experimentados, lo que asegura una calidad asistencial y del cuidado proporcionado a los pacientes con heridas complejas.

### *Oportunidades*

- Colaboración entre instituciones académicas: Al contar el HUNSC con escuela propia de enfermería y convenido con la Universidad de La Laguna se pueden establecer

colaboraciones académicas y de investigación que mejoren la evidencia científica en el tratamiento de las lesiones complejas.

- Mejora de los procesos de atención: Existe la oportunidad de implementar programas de calidad y optimización de procesos para reducir los tiempos de espera y mejorar la eficiencia en la atención de las personas con heridas complejas. Además de certificar estos programas de calidad bajo la norma ISO 9001.
- Educación y formación: La Unidad puede desarrollar programas de educación y concienciación dirigidos a pacientes, cuidadores informales y otros profesionales de salud para la mejora de la prevención y manejo de las heridas complejas.
- Reconocimiento y prestigio: La creación de una unidad específica de heridas complejas, sería la primera en Canarias de estas características, pudiendo aportar a la institución notas de prensa que aporten reconocimiento social y prestigio.
- 

## *4.12 Recursos Humanos y Materiales*

### **Recursos Humanos**

- Un/a Enfermero/a asistencial a jornada completa.
- Un enfermero sustituto.
- Un TCAE

### **Recursos Materiales**

- Despacho-Sala de curas en al que puedan acceder pacientes en silla de ruedas y camilla.
- Ordenador con acceso a Drago AE e Intranet.
- Armarios para el almacenaje de material de curas.
- Sonda Doppler Vascular
- Esfigmomanómetro
- Apósitos y material fungible

## *4.13 Formación, Generación y Transferencia de conocimiento*

La Unidad de Heridas Complejas del CHUNSC participará de forma activa e interdisciplinar con la Comisión de Cuidados y con el departamento de gestión del conocimiento para la realización de formaciones internas destinadas al personal asistencial sobre prevención y tratamiento de lesiones, basadas en los datos recogidos por La Unidad.

La UHC del CHUNSC generará conocimiento a través del análisis de resultados de la práctica clínica realizada en La Unidad, participando en proyectos de investigación y difundiendo los resultados en artículos, y comunicaciones científicas en revistas y congresos.

Se presentará a la dirección del centro una memoria anual de actividad que permita analizar la situación de incidencias y prevalencias de lesiones en el CHUNSC, además de los tiempos de resolución y costes.

#### 4.14 Horario asistencial de la unidad

El horario de La Unidad se reparte entre atención a interconsultas ambulatorias en consultas externas (CE) e interconsultas a pacientes hospitalizados (H).

Horario	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00-9:00	CE	CE	CE	CE	CE
9:00-10:00	CE	CE	CE	CE	CE
10:00-11:00	H	CE	H	CE	H
11:00-12:00	H	H	H	H	H
12:00-13:00	H	H	H	H	H
13:00-14:00	H	H	H	H	H
14:00-15:00	H	H	H	H	H

#### 4.15 Presupuesto

Para comenzar con La Unidad de Heridas Complejas se precisa de unos recursos materiales y humanos mínimos descritos en el apartado correspondiente. Para ello es necesario una partida presupuestaria inicial de 137.885,69 que se desglosa en el cuadro siguiente:

Recurso	Coste adquisición o coste anual
Profesional de Enfermería	36.926,91/anual
Profesional de Enfermería Permisos/Bajas*	4.552,63/anual
TCAE	20.302,15/anual
Apósitos avanzados	30.000/anual
Terapias de vacío de un solo uso	31.200/anual
Vendas de terapia compresiva	13.104/anual
Ordenador	600
Camilla	500
Armario	200
Escritorio	200
Sonda Doppler Vascular + Esfigmomanómetro	200
Estantería	100

- Se ha calculado 30 días de vacaciones y 15 días de permisos y bajas

Tras la inversión inicial de los materiales necesarios en la consulta de La Unidad de Heridas Compleja, dicha unidad tendrá un coste de 136.085,69 € anuales además de los fungibles necesarios. Este coste supondría un ahorro al presupuesto general ya que como vimos en el apartado de "Heridas y Coste", el ahorro según la bibliografía consultada superaría al coste anual de La Unidad.

## 4.16 Revisión por la dirección UHC\_00

Con periodicidad anual se realizará una reunión para la revisión por la dirección del centro con el objetivo del cumplimiento del requisito 9.3 de la norma UNE- EN- ISO 9001:2015. En esta reunión se revisará el Sistema de Gestión de Calidad implantado en La Unidad de Heridas Complejas del CHUNSC en función de los resultados logrados y se tomarán decisiones que potencien la mejora continua de dicho sistema. De dicho análisis deberá de aportar acciones de mejora.<sup>55</sup>

## 4.17 Auditorías UHC\_00

La Unidad de Heridas Complejas recibirá con la periodicidad establecida por la Unidad de Calidad de Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de Candelaria auditorías internas centradas en revisar los procesos definidos y la documentación del sistema de gestión desarrollada por La Unidad.

Por otro lado, La Unidad podrá ser auditada por la empresa acreditadora encargada de realizar las auditorías externas. Esta empresa se encargará de comprobar la identificación y vigencia de los criterios de auditoría. Revisará que se cumplan los requisitos de la norma de sistema de gestión de referencia, en este caso la UNE- EN- ISO 9001:2015. También se encargan de auditar que los procesos definidos y la documentación del sistema de gestión desarrollada por La Unidad estén completos, además de confirmar que se cumplen los requisitos legales y reglamentarios pertinentes.

## 4.18 Mantenimiento UHC\_00

Para el mantenimiento del sistema de Gestión de Calidad de La Unidad de Heridas Complejas se realizarán reuniones trimestrales con el responsable de calidad asignado para optar a una mejora continua como determina el artículo 10.3 de la UNE- EN- ISO 9001:2015. Estas reuniones se estructurarán de la siguiente manera.<sup>56-57</sup>

- Informe de Mantenimiento del trimestre anterior
- Planificación objetivos\*
- Seguimiento de objetivos
- Seguimiento de indicadores
- Identificación de nuevos indicadores s/p\*
- Seguimiento de Acciones de mejora
- Seguimiento de Riesgos
- Revisión de Proceso s/p \*\*
- Revisión DAFO \*\*
- Revisión de Procesos y Documentación s/p\*\*
- Auditoría Interna \*\*\*
- Valoración de satisfacción \*\*\*\*
- Solicitud de actividades formativas \*\*\*\*
- Auditoría Externa s/p

\* Solo en el Mantenimiento del 1T del año.

\*\* Solo en el Mantenimiento del 2T del año.

\*\*\* Solo en el Mantenimiento del 3T del año.

\*\*\*\*Solo en el Mantenimiento del 4T del año.

## 4.19 Formatos UHC\_00

- Encuesta Valoración Calidad de vida con lesiones cutáneas (Anexo 1)
- Consentimiento informado para la obtención de fotos (Anexo 3)
- Encuesta de Satisfacción (Anexo 4)

## 4.20 Acciones de Mejora UHC\_00

AM\_UHC\_01 Divulgar la existencia de La Unidad para darla a conocer de una manera generalizada dentro del hospital, a efectos de conseguir un aumento en el número de usuarios iniciales.

AM\_UHC\_02 Creación por parte de funcionales Drago del acceso del personal de enfermería a la función “Interconsultas” y tengan activada la Interconsulta a La Unidad de Heridas Complejas.

AM\_UHC\_03 Redactar recomendaciones genéricas para entregar a los pacientes con heridas complejas o sus familiares.

## 4.21 Indicadores de Calidad UHC\_00

### Indicador de Proceso

IC\_UHC\_01 Demora hasta la primera consulta: Tiempo transcurrido desde la mecanización de la interconsulta hasta que se valora por primera vez al paciente. El valor objetivo será de 1 día, siendo tolerable hasta dos días tras la Interconsulta.

IC\_UHC\_02 Número de Pacientes valorados. Porcentaje de Pacientes con valoración integral. Valor objetivo el 100%, siendo tolerable hasta un 90%.

IC\_UHC\_03 Índice Tobillo-Brazo: Porcentaje de pacientes con patología vascular a los que se les realiza el índice Tobillo- Brazo. Valor objetivo el 100%, siendo tolerable hasta un 90%.

### Indicador de Resultado

IC\_UHC\_04 Infección. Porcentaje de pacientes que presentan infección como complicación de la lesión. Valor objetivo máximo 35%, siendo el valor tolerable máximo un 60%

IC\_UHC\_05 Número de Recidivas. Número de pacientes que presentan recidivas tras el cierre de la lesión en el caso de lesiones venosas y LPP. Valor objetivo 0, siendo el valor tolerable 1.

## *4.22 Satisfacción del paciente UHC\_00*

La norma UNE- EN- ISO 9001:2015 en su sección 9.1.2 hace mención a la medición y seguimiento de la satisfacción del cliente, es por eso que La Unidad de Heridas Complejas precisa un proceso para establecer la medición de la satisfacción de los pacientes que hacen uso de dicha unidad. Para ello se ha realizado una encuesta de satisfacción que determina las percepciones del cliente sobre la atención recibida en La Unidad. Esta encuesta se encuentra en el Anexo 4 del presente documento.

## *4.23 Autonomía de La Unidad*

El acceso a La Unidad del paciente será por la solicitud de interconsulta por parte de la enfermera o el médico responsables del paciente.

La Unidad de Heridas complejas del CHUNSC es una unidad dependiente de dirección de enfermería y autónoma para la profesión enfermera. Todo esto respaldado por la competencia de la profesión enfermera en cuidados de las heridas adquiridos durante su formación universitaria y amparado por la legislación actual referente a la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de huso humano por parte de los enfermeros. Más particularmente por la resolución de 20 de octubre de 2020, de la dirección general de salud pública por la que se valida la “Guía para la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos sujetos a prescripción médica por parte de las/los enfermeros de: Heridas”.<sup>58-59</sup>

La Unidad trabaja de forma interdisciplinar con otros profesionales a través de interconsulta. Siempre buscando una atención global del paciente y con la intención de resolver la lesión que presenta. Estos especialistas podrán ser entre otros, psicólogos, fisioterapeutas, nutricionista, etc. En caso de que precise una interconsulta con una especialidad médica distinta a la responsable del ingreso, esta se realizará a través de su médico responsable.

La Unidad estará en contacto continuo con el equipo de enfermería de la planta en el caso de que le paciente que se encuentre ingresado, además de con el especialista médico responsable del ingreso. En aquellos casos en los que el paciente acuda de forma ambulatoria, en el informe de la consulta quedará registrada toda actividad asistencial realizada en la misma a la que tendrá acceso su médico y enfermero de atención primaria al igual que los especialistas a los que acuda el paciente también de forma ambulatoria.

## 4.24 Diagnósticos de Enfermería

Los Diagnósticos Enfermería NANDA<sup>60-62</sup> que tendrán los pacientes que acudan a la UHC son:

- 00046 Deterioro de la integridad cutánea
- 00004 Riesgo de infección.

Otros diagnósticos que podrían tener los pacientes que hacen uso de la UHC dependiendo de las características de la lesión son:

- 00132 Dolor agudo
- 00133 Dolor crónico
- 00044 Deterioro de la integridad tisular

Diagnósticos que podrían tener los pacientes que hacen uso de la UHC dependiendo de las características de la persona son:

- 00001 Desequilibrio nutricional por exceso
- 00002 Desequilibrio nutricional por defecto
- 00024 Perfusión tisular periférica inefectiva
- 00069 Afrontamiento inefectivo
- 00070 Deterioro de la adaptación
- 00078 Manejo inefectivo del régimen terapéutico
- 00079 Incumplimiento del tratamiento
- 00085 Deterioro de la movilidad física
- 00108 Déficit de autocuidado
- 00120 Baja autoestima situacional
- 00161 Disposición para mejorar los conocimientos

Diagnósticos que podrían tener los cuidadores informales de los pacientes que hacen uso de la UHC y que podrían afectar a la correcta evolución del paciente:

- 00062 Riesgo de cansancio en el desempeño del rol del cuidador
- 00070 Deterioro de la adaptación
- 00074 Afrontamiento familiar comprometido
- 00120 Baja autoestima situacional

El plan de cuidados de las pacientes de La Unidad tendrá como norma general un mínimo de dos diagnósticos:

### Etiqueta diagnóstica: 00046 Deterioro de la integridad cutánea

Definición: Alteración de la Epidermis y/o dermis

Características definitorias:

- Pérdida de la continuidad de la piel: Interrupción de la integridad de la piel que puede manifestarse en forma de quemaduras, úlceras, cortes, rasguños u otras lesiones.
- Eritema: Enrojecimiento de la piel que puede estar asociado a inflamación o irritación.
- Edema: Hinchazón de la piel que puede deberse a una respuesta de la propia lesión, infección o inflamación.
- Dolor: Respuesta común del cuerpo ante una lesión

- Exudado: Secreción de líquido que puede estar presente en una lesión. Puede tener diferentes características, siendo los más habituales exudados serosos, purulentos o sanguinolentos.
- Necrosis: Desvitalización de tejido.

Factores Relacionados:

- Externos
  - Agente químico
  - Secreciones
  - Humedad
  - Hipertermia
  - Hipotermia
  - Presión sobre prominencias óseas
- Internos
  - Alteración en el estado de los líquidos
  - Desequilibrio nutricional
  - Factor Psicogénico

Población en riesgo:

- Personas mayores

Condiciones asociadas:

- Alteraciones metabólicas
- Alteraciones de pigmentación
- Alteraciones de la sensibilidad
- Alteraciones de la elasticidad de la piel
- Alteraciones circulatorias
- Cambios hormonales
- Inmunodeficiencias
- Radiación
- Medicamentos

**NOC: Resultados Esperables<sup>61,63</sup>**

- 0101 Integridad Tisular: Piel y membranas mucosas
- 0102 Curación de la herida por primera intención: Grado de regeneración de células y tejidos después de un cierre intencional.
- 0103 Curación de la herida por segunda intención: Grado de regeneración de células y tejido en una herida abierta.
- 

Objetivos/Criterios de evaluación:

- Demuestra integridad tisular. Se manifiesta por los siguientes indicadores:  
(Calificar resultado: 1 = Gravemente comprometida, 2 = sustancialmente comprometida, 3 = moderadamente comprometida, 4 = Levemente comprometida, 5 = No comprometida)
  - Temperatura cutánea
  - Perfusión tisular

- Integridad cutánea
- Demuestra curación de la herida por primera intención. Se manifiesta por los siguientes indicadores:  
(Calificar resultado: 1 = Ninguna, 2 = limitada, 3= moderada, 4 = sustancial, 5 = Extensa)
  - Aproximación cutánea
  - Aproximación de bordes de la herida
  - Formación de cicatriz
- Demuestra curación por segunda intención. Se manifiesta por los siguientes indicadores:  
(Calificar resultado: 1 = Ninguna, 2 = limitada, 3= moderada, 4 = sustancial, 5 = Extensa)
  - Granulación.
  - Formación de cicatriz.
  - Reducción del tamaño de la herida.

#### NIC: Intervenciones de enfermería<sup>61,64</sup>

- 1400 Manejo del dolor.
- 3660 cuidado de las heridas.
- 3590 Vigilancia de la piel.

#### Actividades:

- 140001 Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización, características, aparición/duración, frecuencia, calidad, intensidad o gravedad del dolor y factores desencadenantes.
- 140002 Observar signos no verbales de molestias, especialmente en aquellos que no pueden comunicarse eficazmente.
- 140003 Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.
- 359001 Vigilar color y temperatura de la piel.
- 359002 Observar si hay excesiva sequedad o humedad en la piel.
- 359003 Instaurar medidas para evitar mayor deterioro.
- 366001 Monitorizar las características de la herida, incluyendo drenaje, color, tamaño y olor.
- 366002 Limpiar con solución salina fisiológica o un limpiador no tóxico, según corresponda.
- 366003 Cambiar el apósito según la cantidad de exudado drenaje.
- 366004 Comparar y registrar regularmente cualquier cambio producido en la herida.
- 366005 Documentar la localización, el tamaño y el aspecto de la herida.
- 

#### Etiqueta diagnóstica: 00004 Riesgo de infección.

Definición: Susceptible de sufrir una invasión y multiplicación de organismos patógenos, que pueden comprometer la salud.

Factores de riesgo:

- Alteraciones del peristaltismo
- Alteración de la integridad de la piel
- Vacunación inadecuada
- Conocimientos deficientes para evitar exposición a patógenos
- Desnutrición
- Obesidad
- Hábito tabáquico
- Estasis de fluidos corporales

Población en riesgo:

- Personas expuestas a brote de enfermedad

Condiciones asociadas:

- Alteraciones del pH de las secreciones
- Patologías crónicas
- Disminución de la acción ciliar
- Anemia
- Inmunosupresión
- Procedimiento invasivo
- Leucopenia
- Supresión de la respuesta inflamatoria

*NOC: Resultados Esperables*<sup>61,63</sup>

- 0101 Integridad Tisular: Piel y membranas mucosas
- 1842 Conocimiento: Control de la infección

Objetivos/Criterios de evaluación:

- Demuestra integridad tisular. Se manifiesta por los siguientes indicadores:  
(Calificar resultado: 1 = Gravemente comprometida, 2 = sustancialmente comprometida, 3 = moderadamente comprometida, 4 = Levemente comprometida, 5 = No comprometida)
  - Temperatura cutánea
  - Perfusión tisular
  - Integridad cutánea
- Lleva a la práctica estrategias de control de infección. Se manifiesta por los siguientes indicadores:  
(Calificar resultado: 1 = Nunca demostrado, 2 = rara vez demostrado, 3= a veces demostrado, 4 = generalmente demostrado, 5 = Extensamente demostrado)
  - Identificar signos y síntomas
  - Mantener un entorno limpio
  - Llevar a cabo estrategias de control de infección

#### *NIC: Intervenciones de enfermería*<sup>61,64</sup>

- 3590 Vigilancia de la piel
- 3660 cuidado de las heridas
- 6540 Control de infecciones
- 6550 Protección contra las infecciones
- 6610 Identificación de riesgos

#### Actividades:

- 359001 Observar si hay enrojecimiento, calor extremo, edema o drenaje en la piel y mucosas.
- 359002 Vigilar color y temperatura de la piel.
- 366001 Monitorizar las características de la herida, incluyendo drenaje, color, tamaño y olor.
- 366002 Enseñar al paciente y a la familia los signos y síntomas de infección.
- 654001 Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados de pacientes
- 654002 Usar guantes según lo exigen las normas de precaución universal
- 654003 Asegurar una técnica de cuidados de heridas adecuada
- 654004 Administrar un tratamiento antibiótico, cuando sea adecuado
- 654005 instruir al paciente y a la familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuando se debe de notificar al cuidador.
- 654006 Enseñar al paciente y a la familia a evitar infecciones.
- 655001 Observar los signos y síntomas de infección sistémica y localizada.
- 655002 Obtener muestras para cultivo, si es necesario.
- 661001 Instruir sobre los factores de riesgo y planificar la reducción del riesgo.

### *4.25 Resultados esperables*

- Aumentar la cartera de servicios del CHUNSC de la que beneficiarán sus pacientes
- Mejorar la Calidad asistencial ofrecida por el CHUNSC
- Mejorar la Calidad de vida de los pacientes con lesiones de cicatrización compleja.
- Reducir los tiempos de resolución de lesiones y por lo tanto las estancias medias secundarias a este tipo de problemas de salud
- Reducir el porcentaje del presupuesto anual destinado a la resolución de este tipo de lesiones.

## 5. Bibliografía

1. Harding, K. G., & Morris, H. L. (2013). Epidemiology of wound healing. *Wound healing biomaterials*, 3-22.
2. Han, G., Ceilley, R. Chronic Wound Healing: A Review of Current Management and Treatments. *Adv Ther* 34, 599–610 (2017).
3. Rice, J. B., Desai, U., Cummings, A. K., Birnbaum, H. G., Skornicki, M., & Parsons, N. B. (2014). Burden of diabetic foot ulcers for Medicare and private insurers. *Diabetes care*, 37(3), 651-658.
4. Sen, C. K., Gordillo, G. M., Roy, S., Kirsner, R., Lambert, L., Hunt, T. K., ... & Longaker, M. T. (2009). Human skin wounds: a major and snowballing threat to public health and the economy. *Wound repair and regeneration*, 17(6), 763-771.
5. Fife, C. E., & Carter, M. J. (2010). Wound care outcomes and associated cost among patients treated in US outpatient wound centers: data from the US Wound Registry. *Wounds- A Compendium of Clinical Research and Practice*, 22(9), 245-253.
6. European Wound Management Association (EWMA). Documento de Posicionamiento: Heridas de difícil cicatrización: un enfoque integral. Londres:MEP ltd, 2008.
7. Sen ck, Gordillo GM, Roy S, Kirsner R, Lambert L, Hunt TK, Gottrup F, Gurtner GC, Longaker MT. Human Skin Wounds: a major and snowballing threat to public health and the economy. *Wound Repair Regen*. 2009;17(6)
8. Gonzales de la Torre H, Verdú soriano J, García-Fernandez FP, Soldevilla Agreda J. Primer Censo de unidades de heridad crónicas en España. Serie Documentos de Investigación GNEAUPP nº1. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presion y Heridas Crónicas. Logrono. 2018
9. García Armesto S, Abadía Taira MB, Durán A, Hernandez Quevedo C, Bernal Delgado E. España: Análisis del Sistema Sanitario. *Sistemas Sanitarios en Transición*, 2011, 12(4):1-269.
10. SCS. El Hospital [Internet]. [Gobiernodecanarias.org](https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/contenidoGenerico.jsp?idDocument=08c62358-2f8a-11e0-919a-bdaa63e0a438&idCarpeta=10b3ea46-541b-11de-9665-998e1388f7ed). [citado el 20 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/contenidoGenerico.jsp?idDocument=08c62358-2f8a-11e0-919a-bdaa63e0a438&idCarpeta=10b3ea46-541b-11de-9665-998e1388f7ed>
11. Urgilés AM, Bustos AJT, Remigio M. Modelo para la implementación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 en un centro de atención de heridas [Internet]. *Edu.ec*.
12. Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de La Candelaria. Memoria Anual de Actividad 2020. Tenerife: Gobierno de Canarias; 2021
13. Probst S, Seppänen S, Gerver V, Gethin G, Hopkins A, Rimdeika R. EWMA document: home care-wound care: overview, challenges and perspectives. *J Wound Care*. 2014; 23Suppl 5a: S1-41.

14. Marinello Roura J, Verdú Soriano J (Coord.). Conferencia nacional de consenso sobre las úlceras de la extremidad inferior (C.O.N.U.E.I.). Documento de consenso 2018. 2a ed. Madrid: Ergon; 2018.
15. Pancorbo-Hidalgo PL, García-Fernández FP, Pérez-López C, Soldevilla Agreda JJ. Prevalencia de lesiones por presión y otras lesiones cutáneas relacionadas con la dependencia en población adulta en hospitales españoles: resultados del 5o Estudio Nacional de 2017. *Gerokomos*. 2019; 30(2): 76-86
16. Condori-Rodriguez Elsa, Ajllahuanca-Callisaya Vladimir. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES DE HERIDAS QUIRÚRGICAS EN PACIENTES COVID-19. *Rev Cient Cienc Méd [Internet]*. 2021 ; 24( 2 ): 95-101
17. Perdomo Pérez E, Soldevilla Agreda J, García-Fernández FP. Relación entre calidad de vida y proceso de cicatrización en heridas crónicas complicadas. *Gerokomos*. 2020; 31(3): 166-172.
18. Zapata-Pulgarín IC, Patiño-Jiménez M. Beneficios clínica de heridas, dos revisiones sistemáticas: clínica y económica. *Ciencia y Salud Virtual*. 11, 1 (2019), 50-67. DOI: 10.22519/21455333.1156
19. Jiménez-García JF, Arboledas-Bellón J, Ruiz-Fernández C, Gutiérrez-García M, Lafuente-Robles N, García-Fernández FP. La enfermera de práctica avanzada en la adecuación de los tratamientos de las heridas crónicas complejas. *Enferm Clín (Engl Ed) [Internet]*. 2019;29(2):74–82.
20. Parás-Bravo P. Impacto social y Económico: Unidad de Atención Integral a las heridas del servicio Cántabro de Salud [Trabajo Fin de Máster]. Cantabria: Universidad de Cantabria; 2013.
21. Torra-Bou Joan-Enric, García-Fernández Francisco-P., Pérez-Acevedo Gemma, Sarabia-Lavin Raquel, Paras-Bravo Paula, Soldevilla-Ágreda J. Javier et al . El impacto económico de las lesiones por presión. Revisión bibliográfica integrativa. *Gerokomos [Internet]*. 2017; 28( 2 ): 83-97.
22. Alba-Moratilla C. Balance Actividad asistencial Unidad Funcional de Heridas. Valencia: UFHe; 2013.
23. Dorado JG, Fraile PA. Anatomía y fisiología de la piel. *PEDIATRÍA* 2021;156:e1.
24. Cribier B. Histología de la piel normal y lesiones histopatológicas elementales. *EMC-Dermatología* 2021;55(2):1-14.
25. Domínguez-Saavedra G, Hernández-Galván JM. Actualización en el manejo de heridas. *Cirugía Plástica* 2022;31(3):124-136.
26. Laseca-Arranz A, Sánchez-Dengra B, Bermejo-Sanz M, González-Álvarez I, González-Álvarez M. Formulaciones para la cicatrización de heridas, presente y futuro. *Rev Esp Cien Farm* 2021;2(1):1-12.
27. Gushiken LFS, Beserra FP, Bastos JK, Jackson CJ, Pellizzon CH. Cutaneous wound healing: An update from physiopathology to current therapies. *Life* 2021;11(7):665.

28. Chouhan D, Dey N, Bhardwaj N, Mandal BB. Emerging and innovative approaches for wound healing and skin regeneration: Current status and advances. *Biomaterials* 2019;216:119267.
29. Bosch Á. Las heridas y su tratamiento. *Offarm*. 2001;20(7):89–92.
30. Aranda-Gallardo M. Guía FASE de prevención de Úlceras por presión (UPP). *Ene* 2019;12(3).
31. Jones ML. Series 5, chronic wounds. Part 4d. Classification of pressure ulcers. *British Journal of Healthcare Assistants* 2020;14(7):321-323.
32. Rumbo Prieto JM, Arantón Areosa L, López de los Reyes R, Vives Rodríguez E. Guía práctica de lesiones cutáneas asociadas a la humedad. Guía Nº7. Colección de guías prácticas de heridas del Servicio Gallego de Salud. Santiago de Compostela (A Coruña): Xunta de Galicia. Consellería de Sanidad. Servicio Gallego de Salud; 2016
33. García-Fernández FP, Rodríguez-Palma M, Soldevilla-Agreda JJ, Verdú-Soriano J, Pancorbo-Hidalgo PL. Modelo teórico y marcos conceptuales de las lesiones por presión y otras heridas crónicas. *Historia y desarrollo. Gerokomos*. 2022; 33( 2 ): 105-110.
34. Schneider C, Stratman S, Kirsner RS. Lower extremity ulcers. *Medical Clinics* 2021;105(4):663-679.
35. Reinoso Valverde JD. Pie diabético, clasificación y su validez. 2021.
36. Schultz, G. S., & Sibbald, W. J. (1998). Understanding the principles of wound bed preparation: A new paradigm. *Wound Repair and Regeneration*, 6(3), 205-217.
37. Soldevilla Agreda J. Javier, Torra i Bou Joan-Enric, Posnett John, Verdú Soriano José, San Miguel Lorena, Mayan Santos José M.. Una aproximación al impacto del coste económico del tratamiento de las úlceras por presión en España. *Gerokomos [Internet]*. 2007 Dic; 18( 4 ): 43-52.
38. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Mesa de debate: “Las úlceras por presión, un reto para el sistema de salud y la sociedad. Repercusiones a nivel epidemiológico, ético, económico y legal”. Madrid. Barcelona. Logroño: GNEAUPP, 2003.
39. Anthony D, Reynolds T, Russell L. The role of hospital acquired pressure ulcer in length of stay. *Clin Eff Nurs*. 2004;8:4-10.
40. Graves N, Birell F, Whitney M. The effect of pressure ulcers on length of hospital stay. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2005; 26:293-7.
41. Zurro Gonzalez S. Experiencia de práctica asistencial-Unidad de Heridas complejas: GASAP Palencia. Valladolid,2021.
42. Torra-Bou, J.-E., García-Fernández, F.-P., Pérez-Acevedo, G., Sarabia-Lavin, R., Paras-Bravo, P., Soldevilla-Ágreda, J. J., Rodríguez-Palma, M., & Verdú-Soriano, J. (2017). El impacto económico de las lesiones por presión. Revisión bibliográfica integrativa. *Gerokomos*, 28(2), 83-97.
43. García-Molina P, Lázaro-Martínez JL, García-Teresa MA, Sanz-Corbalán I, Álvaro-Afonso FJ, Molines-Barroso R, García-Fernández FP. Quality of Life in Persons with Chronic Ulcers: A Descriptive Study. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*. 2018 Mar 1;45(2):127-31.

44. Chouhan JD, Gupta SS, Bahurupa R, Phatak AG. Health Related Quality of Life (HRQoL) in Patients with Diabetic Foot A Study from Central India. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*. 2019 Jun 1;18(1):253-8.
45. Pérez-Pico AM, Eiroa-Orosa FJ. Calidad de vida en personas con heridas crónicas. *Gerokomos*. 2016 Sep 1;27(3):97-102.
46. Hernando-Pérez M, García-Fernández FP, García-Molina P. Impacto del dolor sobre la calidad de vida en personas con heridas. *Heridas y Cicatrización*. 2019 Mar;6(1):23-30.
47. Guest JF, Ayoub N, McIlwraith T, Uchegbu I, Gerrish A, Weidlich D, et al. Validation of a quality of life questionnaire for patients with chronic leg ulcers. *Wound Repair Regen*. 2018 Nov;26(6):555-563.
48. Price PE, Kiran T, Oleksiewicz M. The Wound-Qol Questionnaire: development and validation of a measure of wound quality of life. *Qual Life Res*. 2002 Dec;11(8):769-780.
49. Meaume S, Téot L, Lazareth I. The Wound-Qol questionnaire: a new patient-reported outcome questionnaire for wound healing outcomes. *Arch Dermatol Res*. 2011 Mar;303(2):143-54.
50. Soh L, Thida M, San HC, Tan JH, Tan CF, Chai J, et al. Cost-effectiveness of a self-management program for chronic venous leg ulcers: a randomized controlled trial. *Value Health*. 2020 Mar;23(3):297-304.
51. Gale SS, Lurie F, Treadwell T, Vazquez J, Carman T, Partsch H, et al. DOMINATE Wounds. *Wounds*. 2014 Jan;26(1):1-12. PMID: 30103297.
52. Fuentes-Agúndez A, Esparza-Imas G, Morales-Pasamar MJ, Crespo-Villazán L, Nova-Rodríguez JM. "DOMINATE". Acrónimo de apoyo en la valoración de heridas. *Enferm Dermatol*. 2016; 10(29):7-11.
53. Diaz Valenzuela A, Cabezas Prieto EM. El acrónimo "DOMINATE" como instrumento necesario en el tratamiento de un paciente con una úlcera venosa. *Rev enferm vas*.2020;3(5):26-31.
54. Restrepo J, Patiño M, y Rojas J. Cuidado del paciente con heridas: de lo básico a lo avanzado. 1 ed. CIB, p177-178; 2020.
55. Fuentes Agúndez A, Gonzalo Esparza I, Morales Pasamar MJ, Nova Rodríguez Jm, Crespo Villazán L. Impacto de una intervención formativa en estudiantes de enfermería sobre dos acrónimos para la valoración de heridas crónicas. *Gerokomos*. 2019; 30( 2 ): 87-92
56. ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos. 2015; 1:1-30
57. Complejo Hospitalario Universitario de Canarias. Actividades para Mantenimiento del sistema de gestión de Calidad. Tenerife. 2022
58. BOE-A-2018-14474 Real Decreto 1302/2018, de 22 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 954/2015, de 23 de octubre, por el que se regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de los enfermeros. Boe.es.
59. BOE-A-2020-13190 Resolución de 20 de octubre de 2020, de la Dirección General de Salud Pública, por la que se valida la "Guía para la indicación, uso y autorización de dispensación

de medicamentos sujetos a prescripción médica por parte de las/los enfermeras/os de: Heridas”. Boe.es.

60. Cereto MR, Rico AC, Heras CV, Palop R, Sánchez AZ, García RD, et al. Las taxonomías enfermeras NANDA, NOC y NIC en la práctica asistencial hospitalaria. *Enfermería clínica* 2005;15(3):163-166.
61. Ackley J, Ladwig G, Makic M, Martinenez-Kratz M, Zanotti M. *Nursing Diagnosis Handbook*. 13th Ed. Evolve; 2023
62. Nanda International. *Diagnosticos Enfermeros. Definiciones Y Clasificacion. 2021-2023*. Herdman TH, Kamitsuru S, editores. Elsevier; 2021.
63. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. *Clasificación de resultados de enfermería (NOC). Medición de resultados en salud. 6ª ed. Madrid: Elsevier; 2018*.
64. Butcher H, Bulechek G, Dochterman J, Wagner C, *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 7ª ed. Madrid: Elsevier; 2018*

## Anexo 1

### Wound-QoL: Cuestionario sobre la calidad de vida de pacientes con heridas crónicas

Con las siguientes preguntas deseamos averiguar cómo se siente con sus herida(s) crónica(s).

Por favor, marque una sola cruz por línea.

En los últimos 7 días...		nada	un poco	más o menos	bastante	mucho
1	he tenido dolores en la herida	<input type="radio"/>				
2	he sentido un olor desagradable en la herida	<input type="radio"/>				
3	he tenido un flujo molesto en la herida	<input type="radio"/>				
4	no he podido dormir bien a causa de la herida	<input type="radio"/>				
5	el tratamiento de la herida me ha resultado muy molesto	<input type="radio"/>				
6	he estado decaído/a por la herida	<input type="radio"/>				
7	me ha causado frustración el hecho de que la herida tarde tanto en curarse	<input type="radio"/>				
8	me he preocupado por la herida	<input type="radio"/>				
9	he temido que la situación empeore o que aparezcan nuevas heridas	<input type="radio"/>				
10	he temido golpearme la herida	<input type="radio"/>				
11	he tenido dificultades para moverme a causa de la herida	<input type="radio"/>				
12	he tenido dificultades para subir las escaleras a causa de la herida	<input type="radio"/>				
13	me ha resultado difícil realizar las actividades diarias a causa de la herida	<input type="radio"/>				
14	a causa de la herida he tenido que restringir mis actividades de tiempo libre	<input type="radio"/>				
15	a causa de la herida he tenido que limitar mis actividades con otras personas	<input type="radio"/>				
16	a causa de la herida me he sentido dependiente de la ayuda de otras personas	<input type="radio"/>				
17	la herida me ha causado un perjuicio económico	<input type="radio"/>				

Actas Dermosifilogr. 2021;112:44-51



# DOMINATE



## ACRÓNIMO PARA LA VALORACIÓN DE HERIDAS

JESÚS MARRERO REBENAQUE, IRENE SICILIA GARCÍA, NATALIA GUANCHE CHICO, ALBA CARRION HUESCA

### INTRODUCCIÓN

Existen diferentes acrónimos de uso generalizado por la profesión enfermera como herramienta para la valoración de las heridas. La herramienta DOMINATE fue desarrollada en 2014 como una herramienta de valoración integral para pacientes con heridas.

#### METODOLOGÍA

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Scielo, Scopus, WOS y Dialne

#### OBJETIVO

Dar a conocer al personal de enfermería la herramienta DOMINATE como acrónimo útil en la valoración integral de heridas.

<b>D</b> ESBRIDAMIENTO	ELECCIÓN DEL MÉTODO IDÓNEO DE DESBRIDAMIENTO NO EN ÚLCERAS ISQUÉMICAS NI PIODERMA
<b>O</b> FFLOADING (DESCARGA/PRESIÓN)	DESCARGA DE PRESIONES CON CAMBIOS POSTURALES U OTROS ELEMENTOS
<b>M</b> OISTURE (EXUDADO) MENTAL HEALTH, MEDIACION, MALIGNIDAD*	CONTROL DE LA HUMEDAD BUSCANDO UN AMBIENTE ÓPTIMO
<b>I</b> NFECCIÓN	VALORAR PRESENCIA DE SIGNOS Y SÍNTOMAS DE INFECCIÓN
<b>N</b> UTRICIÓN	CONTROL ANALÍTICO Y VALORACIÓN NUTRICIONAL
<b>A</b> RTERIAL INSUFFICIENCY (INSUFICIENCIA ARTERIAL)	VALORAR PATOLOGÍA ARTERIAL CON LA TOMA DE PULSOS U OTROS MÉTODOS SI SE DISPONE
<b>T</b> ÉCNICAS AVANZADAS	VALORAR LA REALIZACIÓN DE TÉCNICAS AVANZADAS COMO PRESIÓN NEGATIVA O CÁMARA HIPERBÁRICA
<b>E</b> DEMA EDUCACION*	VALORACIÓN DEL EDEMA PRESENCIA, CAUSA Y DE TRATAMIENTO SEGÚN ETIOLOGÍA

\*Mental Health, Medicación, Malignidad y Educación, también deben de tenerse en cuenta en la valoración de heridas con DOMINATE

### CONCLUSIONES

El uso del acrónimo DOMINATE como herramienta de valoración de heridas ayuda a planificar y decidir los cuidados de los pacientes con heridas.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Gale SS, Lurie F, Treadwell T, Vazquez J, Carman T, Partsch H, et al. DOMINATE Wounds. Wounds. 2014 Jan;26(1):1-12. PMID: 30103297.
2. Fuentes-Agúndez A, Esparza-Imas G, Morales-Pasamar MJ, Crespo-Villazán L, Nova-Rodríguez JM. "DOMINATE". Acrónimo de apoyo en la valoración de heridas. Enferm Dermatol. 2016; 10(29):7-11.
3. Díaz Valenzuela A, Cabezas Prieto EM. El acrónimo "DOMINATE" como instrumento necesario en el tratamiento de un paciente con una úlcera venosa. Rev enferm vascul. 2020;3(5):26-31.

## Anexo 3

### Documento de consentimiento informado para la toma de imágenes de lesiones

D/Dña. \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_

En su caso, representante legal:

D/Dña. \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_ en calidad de \_\_\_\_\_

**DECLARO** que he sido amplia y satisfactoriamente informado y autorizo a realizar pruebas fotográficas, vídeos y registros informatizados de las lesiones cutáneas que presento para que:

- Realizar seguimiento evolutivo de las lesiones.
- Puedan ser utilizadas con fines de investigación o docentes dentro del ámbito sanitario, sin que se puedan poner de manifiesto en ningún caso la identidad del paciente, por lo que las citadas pruebas en imágenes se limitan exclusivamente a la zona del cuerpo correspondiente a la lesión.

Además de lo expresado en este documento he sido informado plenamente, sin que me quede duda alguna, del objeto de la prueba y registros realizados, del respeto a la intimidad y del uso que se prevé. También comprendo que puedo revocar el consentimiento en cualquier momento. Por ello, **AUTORIZO** la toma de imágenes y registros con las condiciones indicadas en el texto.

En \_\_\_\_\_, a ..... de ..... de .....

Fdo D/Dña

Fdo. Enfermero UHC

Fdo. Representante

**REVOCACIÓN:** He decidido revocar mi anterior autorización y no deseo proseguir con la realización de las fotografías que doy con esta fecha por finalizado. Esperando se me devuelva el material fotográfico realizado y no sea usado con los fines con los que partía su realización.

En \_\_\_\_\_ a ..... de ..... de .....

Fdo D/Dña

Fdo. Enfermero UHC

Fdo. Representante

## Anexo 4

### Encuesta de Satisfacción

El siguiente cuestionario es anónimo y voluntario. Tiene como finalidad conocer su grado de satisfacción sobre la atención recibida en la Unidad de Heridas Complejas. Por favor lea atentamente antes de responder las preguntas. Muchas gracias por su colaboración.

**Responde el Cuestionario:**      Paciente      Familiar/Cuidador

**¿El profesional que le ha atendido se ha identificado correctamente con su nombre?**

Siempre      A veces      Nunca      NS/NC

**¿Al atenderle se ha dirigido a usted por su nombre?**

Siempre      A veces      Nunca      NS/NC

**En cuanto al tratamiento recibido ¿Podría Señalar su grado de satisfacción en relación a las siguientes cuestiones?**

**1. Le han informado de manera clara sobre el tipo de lesión que padece/padecía**

Muy satisfecho      Satisfecho      Poco Satisfecho      Muy Insatisfecho      NS/NC

**2. Ha escuchado atentamente sus explicaciones y dudas**

Muy satisfecho      Satisfecho      Poco Satisfecho      Muy Insatisfecho      NS/NC

**3. Le han informado claramente sobre el tratamiento a recibir**

Muy satisfecho      Satisfecho      Poco Satisfecho      Muy Insatisfecho      NS/NC

**4. Se ha resuelto/mejorado su problema**

Muy satisfecho      Satisfecho      Poco Satisfecho      Muy Insatisfecho      NS/NC

**5. Confianza y seguridad que le inspiran**

Muy satisfecho      Satisfecho      Poco Satisfecho      Muy Insatisfecho      NS/NC

**6. Tiempo empleado en atenderle**

Muy satisfecho      Satisfecho      Poco Satisfecho      Muy Insatisfecho      NS/NC

**7. Trato recibido**

Muy satisfecho      Satisfecho      Poco Satisfecho      Muy Insatisfecho      NS/NC

**Por último, ¿Cómo valora en una escala de 0 (min) a 10 (Max.) la atención recibida en la Unidad de Heridas Complejas?**

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10