

# Universidad de Valladolid Grado en Enfermería Facultad de Enfermería de Valladolid



Curso 2020-2021 **Trabajo** de **Fin** de **Grado** 

# PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD:

# TERAPIA DE PRESIÓN NEGATIVA PARA PACIENTES CON HERIDAS DE DÍFICIL CICATRIZACIÓN

Lucía Sastre Valbuena

Tutora: María José Cao Torrija

Cotutor: Eduardo Muñoz Sánchez

#### RESUMEN

El impacto negativo en la calidad de vida del paciente con heridas representa un problema clínico complejo, por lo que se considera prioritario establecer nuevos tratamientos e implementar nuevas tecnologías que promuevan el proceso de cicatrización, sean de fácil manejo, mejoren la satisfacción del paciente y reduzcan los gastos del sistema sanitario. La terapia de presión negativa se maneja de manera ambulatoria, donde se evidencian los efectos beneficiosos en el proceso de cicatrización, reduciendo la probabilidad de que aparezcan complicaciones. Resulta imprescindible llevar a cabo un programa de salud con este tipo de pacientes, para que puedan adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para hacer frente a su proceso de cicatrización. La educación para la salud está encaminada a facilitar, ayudar, apoyar, motivar y orientar a nuestros pacientes para que adquieran un sentido de responsabilidad para mejorar su propia salud.

#### **PALABRAS CLAVE:**

Terapia de Presión Negativa, Educación para la salud, Heridas, Cicatrización, Enfermería, Herida Quirúrgica.

# **ÍNDICE DE CONTENIDOS**

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Terapia de presión negativa	2
1.1.1 Concepto	
1.1.2 Preparación del lecho de la herida	
1.1.3 Técnica	
1.1.4 Material	
1.1.5 Indicaciones	
1.1.6 Contraindicaciones	
1.1.7 Complicaciones	
1.2 Educación para la salud	10
2. JUSTIFICACIÓN	11
3. OBJETIVOS	12
4. METODOLOGÍA	13
5. DESARROLLO DEL PROGRAMA DE EPS	14
5.1 Datos técnicos de identificación del programa	14
5.2 Justificación del programa	14
5.3 Objetivos del programa	15
5.4 Definición del grupo de incidencia crítica	15
5.5 Análisis y descripción de la población diana	16
5.6 Metodología educativa	16
5.7 Sesiones del programa (con sus contenidos y actividades)	18
5.8 Integración con otras actividades y estrategias	21
5.9 Ejecución y puesta en marcha	22
5.10 Sistemas de evaluación del programa	23
5.11 Recursos humanos y materiales	25
5.11.1 Recursos humanos	
5.11.1 Recursos materiales	

5.12 Registros	25
5.13 Consideraciones ético-legales	26
6. DISCUSIÓN	27
7. CONCLUSIONES	28
8. BIBLIOGRAFÍA	29
9. ANEXOS	32

# **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Cronograma de las sesiones a realizar durante el programa	17
Tabla 2. Sesión 1	18
Tabla 3. Sesión 2	20
Tabla 4. Sesión 3	20
Tabla 5. Sesión 4	21
Tabla 6. Calendario de ejecución y puesta en marcha	22
ÍNDICE DE FIGURAS	
Figura 1. Ejemplo de herida cavitada en pie izquierdo	. 2
Figura 2. Material de relleno para TPN	. 5
Figura 3. Sistema Pico	. 8
Figura 4. Sistema Avelle	. 9
Figura 5. Evolución de colgajo en extremidad izquierda	9

### **ÍNDICE DE ABREVIATURAS**

TPN: Terapia de Presión Negativa

EpS: Educación Para la Salud

TFG: Trabajo de Fin de Grado

AP: Atención Primaria

OMS: Organización Mundial de la Salud

VAC: Vacuum Assisted Closure

EWMA: European Wound Management Association

PVA: Polivinilo alcohol

PU: Poliuretano

EPINE: Estudio de Prevalencia de Infección Nosocomial en España

#### 1. INTRODUCCIÓN

Herida se define como 'la rotura de la integridad epitelial de la piel'(1). Al producirse, se desencadenan una serie de eventos fisiológicos complejos para conseguir la reparación de los tejidos dañados, estas etapas en orden consecutivo son: hemostasia, inflamación, proliferación y remodelación. La curación de un gran número de heridas falla evolucionando a la cronicidad, definiéndose herida crónica como aquella lesión con escasa o nula tendencia a la curación espontánea, es decir, que no evoluciona adecuadamente en el tiempo esperado o que sigue un proceso de reparación que no restaura la integridad anatómica y funcional. (2)

En la práctica clínica diaria se deben atender, en numerosas ocasiones, estas heridas de difícil manejo que plantean grandes dificultades y que son susceptibles de mejorar de manera notable si se aplican nuevas terapias alternativas.

La Terapia de Presión Negativa (TPN) es un ejemplo representativo de ello, se trata de una alternativa eficaz que puede utilizarse en el manejo de heridas tanto agudas como crónicas que requieren de una gran cantidad de recursos materiales y humanos. La TPN, ya es una herramienta más del entorno tanto hospitalario como a nivel de Atención Primaria (AP) y ha supuesto un gran avance debido a la multitud de indicaciones, pudiéndose utilizar en lesiones profundas, heridas con abundante exudado, heridas infectadas, heridas traumáticas, quemaduras, heridas quirúrgicas, injertos, etc.<sup>(3)</sup>

Se ha demostrado la buena relación coste-eficacia de este tipo de terapia en comparación con otros tratamientos más convencionales. Se considera un tratamiento rentable para heridas de difícil cicatrización, donde los costes iniciales asociados a la adquisición del dispositivo se compensan con una cicatrización más rápida y un periodo de tratamiento más corto, reduciendo los tiempos trabajo de enfermería, las estancias hospitalarias y los costes totales de tratamiento. (4-6)

En los últimos años, la evolución de este sistema permite disponer de dos tipos de modalidades: la TPN convencional [Sistema Vacuum Assisted Closure (VAC)] y la TPN de un solo uso (sistema Avelle, sistema PICO).

#### 1.1. TERAPIA DE PRESIÓN NEGATIVA

#### 1.1.1 Concepto

La TPN es un sistema de cicatrización no invasivo, que mediante la aplicación de presión subatmosférica promueve la cicatrización de las heridas proporcionando un entorno húmedo y hermético, al mismo tiempo que gestiona el exudado. Al aplicar la TPN, se busca preparar el lecho de la herida para su posterior cierre, que se consigue a través de ejercer una determinada presión negativa en la zona de la lesión, lo que genera una serie de procesos que ayudan a la reparación tisular como son un aumento del flujo sanguíneo local, reducción del edema, la estimulación de tejido de granulación, la reducción de los bordes de la herida, así como una reducción de la carga bacteriana, como puede observarse en la figura 1. (7-9)

En la figura 1 puede observarse la evolución de una herida cavitada en maléolo externo del pie izquierdo a la que se le ha aplicado la TPN.



Figura 1. Ejemplo de herida cavitada en pie izquierdo. Fuente:

 $https://marketingworld.convatec.com/marketingzone/mzlookup/sourcefile?applicationToken=dc038e44b0b0ee4d8616f7b6880b24551bfe\\ cf237645a04fb5b76ab792a36858&contentLanguageId=es-ES&itemId=bf5d6f18-7321-44cf-b2e3-594481d09407$ 

Aplicar la TPN ayuda a favorecer distintos mecanismos fisiológicos (9-11):

- Reduce el edema tisular. Las heridas crónicas presentan una acumulación de fluido intersticial, es decir, producen edemas tisulares. La aplicación de TPN estimula la salida de fluidos y disminuye el edema lo que promueve el aumento progresivo de la circulación microvascular.
- Estimula la proliferación de tejidos adyacentes y la formación de tejido de granulación. El ejercer presión negativa en el lecho de la herida genera tensión tisular que favorece la proliferación celular y la angiogénesis.
- Disminuye los niveles bacterianos. La colonización bacteriana es un factor destructor en el proceso de cicatrización. La TPN cuenta con un sistema hermético, es decir, mantiene la herida aislada, lo que reduce la contaminación

procedente del ambiente. Además, el hecho de poder espaciar las curas reduce el número de manipulaciones y, por lo tanto, el riesgo de infección.

■ Deformación mecánica. Cuando el dispositivo ejerce la presión, el volumen de la espuma disminuye y provoca la contracción de la lesión, es decir, la TPN consigue la macrodeformación de los tejidos y, en consecuencia, la aproximación de los bordes. A su vez se produce la microdeformación del citoesqueleto celular responsable de desencadenar una potente estimulación de la proliferación celular y la angiogénesis.

#### 1.1.2 Preparación del lecho de la herida

El hecho de limpiar correctamente la herida mantiene una relación directa con la optimización de las condiciones necesarias para que se produzca el proceso de cicatrización y disminuya el posible riesgo de infección. La limpieza de la lesión se realiza con suero fisiológico (Cloruro sódico al 0'9%) a una presión que arrastre las sustancias de desecho, pero sin lesionar el tejido sano en crecimiento. (12)

Posterior a la limpieza, la preparación del lecho de la herida es sumamente importante para conseguir la efectividad del tratamiento. Es un proceso que elimina las barreras locales que impiden la cicatrización de la herida. Con este objetivo la EWMA (European Wound Management Association) desarrolló un concepto dinámico, el esquema 'TIME' (12-13) en base a 4 criterios:

T (control del tejido no viable). El tejido necrótico es la mayor barrera para la curación de las heridas, su eliminación es fundamental para conseguir las condiciones óptimas para la cicatrización de la lesión. Existen diferentes tipos, que deben elegirse en función de cómo se quiera realizar la retirada del tejido. Los más utilizados con el cortante, el quirúrgico, el autolítico y el enzimático.

I (Control de la inflamación). Para su control se hace necesario vigilar ciertos signos de infección como son el olor, dolor, presencia de exudado purulento, inflamación, etc. La limpieza y el desbridamiento son técnicas necesarias para el manejo de este tipo de lesiones. También puede complementarse con productos antimicrobianos tópicos, antibióticos sistémicos o productos antisépticos.

*M* (Control del exudado). Es cierto que es aconsejable la existencia de un ambiente húmedo en la herida pero un exceso de exudado puede provocar la maceración de la herida junto con un aumento de la carga bacteriana, lo que supone un retraso en la cicatrización.

*E* (*Estimulación de los bordes epiteliales*). La cicatrización ocurre de los bordes hacia el centro de la herida, por migración celular. Por ello, en una cura ideal, es necesario proteger la piel perilesional, los bordes de la herida deben estar limpios y secos, además de libres de tejido no viable.

La última actualización del protocolo incorpora dos nuevos conceptos: la regeneración del tejido y los factores sociales<sup>(14)</sup>. De esta forma, el esquema pasaría a llamarse TIMERS.

R (Regeneración del tejido). Con este ítem se busca promover la regeneración del tejido en base a la estimulación celular.

S (Factores sociales). Se busca realizar una valoración integral del paciente en busca de encontrar factores que puedan influir de manera negativa en el proceso de cicatrización y supongan un riesgo para el paciente.

#### 1.1.3 Técnica

El manejo de la herida, desde su limpieza, a la colocación del apósito, así como su retirada, debe ser siempre en condiciones de esterilidad.

La TPN emplea un sistema de sellado para aplicar la presión negativa en el lecho de la herida. Para ello debemos manejar un material que sea adecuado y garantice el contacto con el lecho de la herida, sin crear espacios muertos. Este material de relleno (espuma, gasa) hace que la presión se distribuya de manera uniforme por toda la lesión. A continuación, se sella la herida con una película transparente y se conecta el tubo a la bomba de vacío. Si el dispositivo presenta recipiente, aspirará el exudado de la herida.

La TPN puede llevarse a cabo de manera continua, intermitente (consta de un ciclo de aspiración y otro de parada) o variable estableciendo diferentes ciclos de succión sin llegar a cero. Respecto a la presión, se configurará en base a las circunstancias del paciente y la herida. La succión más empleada es entre -75 y

-125 mmHg en la TPN de manera convencional, en los dispositivos de un solo uso la presión predeterminada es de -80 mmHg.<sup>(15-16)</sup>

#### 1.1.4 Material

La TPN es un dispositivo que consta de diferentes partes:

#### A. Apósitos para la TPN

En la TPN tanto convencional como de un solo uso, la elección del tipo de espuma va a depender del tipo de herida que presente el paciente, así como de los objetivos que plantea el tratamiento. En el mercado nos podemos encontrar con dos tipos de espumas, donde ambas se colocan directamente sobre la herida a tratar. Un apósito de espuma de PU (Poliuretano) de color negro e hidrófobo con poros abiertos (400 a 600 µm), que está indicada para colocarse en heridas profundas con mucho exudado. En lugar de éste también puede usarse un apósito de espuma de PVA (Polivinilo alcohol) de color blanco e hidrófilo con poros más densos y pequeños que se aplican sobre las vísceras, indicada para superficies con poco exudado, es ideal para injertos o colgajos. (16). A la hora de aplicar la espuma, se recortará en función de la forma de la herida, evitando que se superponga sobre la piel intacta. Es importante saber que se adhiere firmemente a la piel de tal forma que hay que tener especial cuidado al retirarlo, pudiéndose humedecer con suero fisiológico. Para evitarlo, algunos autores hablan de la aplicación de tul (hidrocoloide en malla) antes de colocar la espuma para evitar la adherencia. Lo más recomendado es que se realice el cambio de apósito cada 48-72 horas. (16-17)

Además de la espuma, la gasa puede utilizarse como relleno alternativo, es útil para heridas irregulares debido a su adaptabilidad y facilidad de aplicación. En la figura 2, se muestra la aplicación de cada una de ellas.

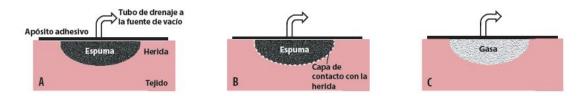


Figura 2. Material de relleno para la TPN. Fuente: https://sghweb.es/documentos-consenso/made-easy/tpnmadeeasy.pdf

#### B. Película transparente

La película transparente, de plástico, separa la herida de la posible contaminación con el medio. Una vez colocada la espuma, se pega firmemente a la piel por encima de la espuma (cubriendo 3-5 cm), esto impide que entre aire y hace que se forme un vacío parcial (sí que permite el intercambio gaseoso y de vapor de agua entre la herida y el medio). También esta película mantiene el ambiente húmedo de la herida.<sup>(15)</sup>

#### C. Ventosa y tubo de drenaje

La ventosa, unida al tubo de drenaje, se coloca encima de un pequeño orificio de la película transparente. El extremo del tubo de drenaje va conectado a la bomba de succión. (15)

#### D. Bomba de succión

Las bombas de succión son sistemas especializados en succionar, manejables digitalmente. Su mecanismo de acción genera una presión negativa al transferir de manera continua moléculas de gas desde el puerto de entrada al puerto de salida a partir de una válvula giratoria. El sistema está compuesto por un microprocesador que en caso de detectar cualquier problema (fuga de aire, nivel de presión, desconexión, obstrucción del tubo, etc) hace sonar una alarma. De esta manera se asegura un óptimo funcionamiento. Algunos dispositivos, como el VAC, presentan un depósito o canister donde se recoge o almacena el exudado procedente de la herida. (2)

Además de los componentes citados anteriormente, existen distintos materiales complementarios en función de las necesidades que plantee la cura. Se hace necesario proteger la piel perilesional, que debe estar limpia y seca. Si fuese preciso, se podría aplicar una barrera como protección cutánea, como son los apósitos hidrocoloides o silicona en spray. También, si el lecho presenta tejido de granulación factible al sangrado se puede utilizar un apósito de hidrocoloide en tul o silicona en malla para evitar adherencias a la esponja.

#### 1.1.5 Indicaciones

Se puede considerar la utilización de TPN cuando la herida no está evolucionando hacia la cicatrización en el plazo previsto con el tratamiento habitual, si produce un exudado excesivo y difícil de controlar, si resulta difícil su abordaje respecto a su localización (sacro, axilas, mamas, talón), si se trata de una lesión profunda, tras grandes desbridamientos, etc. Es por ello que el uso de la TPN está indicado en el tratamiento de úlceras por presión, úlceras por pie diabético, úlceras de miembros inferiores de cualquier etiología, heridas traumáticas, injerto y colgajos, quemaduras, heridas quirúrgicas y heridas infectadas. (2,9,15-18)

#### 1.1.6 Contraindicaciones

Hay situaciones donde emplear este tipo de terapia está totalmente contraindicada, como son aquellos pacientes que presenten heridas de origen tumoral (ya que facilitaría la proliferación de células malignas), pacientes con un diagnóstico de osteomielitis no tratada, en fístulas no entéricas o no exploradas. Por otro lado, también será desaconsejable su uso sobre nervios, órganos o vasos expuesto y, en presencia de tejido necrótico con presencia de escaras o esfacelos. (9,15,17)

Como advertencias en el uso de la TPN, existen una serie de restricciones específicas que limitan su uso, se debe extremar la precaución en aquellos pacientes que estén con tratamiento anticoagulante o que presenten un sangrado activo de la herida. Esto se debe a que puede verse agravado el sangrado como respuesta a la succión lo que supone un difícil manejo. Se tendrá en consideración aquellos pacientes que requieran estudios de resonancia magnética o tratamiento con oxígeno hiperbárico. (15) También es necesario vigilar el estado de la piel perilesional, ya que, si los bordes están macerados, no se produce el cierre hermético de la herida, siendo en este caso inefectiva la terapia.

#### 1.1.7 Complicaciones

Durante la aplicación de la terapia pueden surgir una serie de complicaciones que normalmente están ligadas a problemas con la bomba, problemas en la piel perilesional u otro tipo de complicaciones. Normalmente las complicaciones suelen ser infrecuentes cuando las heridas se seleccionan adecuadamente y se tratan de una forma correcta, sin embargo, las más habituales están asociadas a la bomba, produciéndose la fuga u obstrucción del sistema. También existen complicaciones relacionadas con problemas en la piel, se produce erosión o maceración de la piel, dolor local o aparición de olor intenso. Como complicaciones más graves y en un menor porcentaje pueden presentar sangrado, infección o aparición de tejido necrótico. (9,19)

#### 1.1.8 Dispositivos de un solo uso

La extensión de esta terapia ha provocado que en el mercado existan diferentes modalidades de TPN, que se adaptan a las necesidades del paciente. Con el fin de disminuir la estancia hospitalaria, se destaca la creación de dispositivos ambulatorios, más prácticos y fácil manejo que resultan útiles a la hora de aplicar esta terapia en AP.<sup>(7,8)</sup>

Entre ellos se encuentran:

• SISTEMA PICO: es un sistema de TPN de un solo uso que proporciona 80 mmHg de presión negativa sobre la superficie de la herida y ayuda a controlar el exudado de nivel escaso a moderado. No dispone de bolsa de drenaje, el apósito puede absorber hasta 300 ml de exudado. La máquina funciona con pilas que pueden cambiarse si fuera necesario. Que únicamente deberían cambiar si el indicador de batería baja se encendiese. (20,21)



Figura 3. Sistema Pico. Fuente: https://www.smith-nephew.com/espana/productos/curacion-de-heridas/terapia-de-presion-negativa/pico/

• **SISTEMA AVELLE**: es un dispositivo, pequeño, desechable y de fácil manejo. Apropiado para incisiones largas tales como las de abdomen y espalda. Pequeño, ligero y de un solo uso, provee una presión de -80mmHg en la lesión. Provee flexibilidad para una terapia corta o larga según los requerimientos clínicos. La bomba está diseñada para funcionar durante 30 días, después se desecha y se conecta un nuevo dispositivo. (22,23)



Figura 4. Sistema Avelle. Fuente: https://www.convatec.es/tratamiento-de-heridas/avelle-terapia-de-presi%C3%B3n-negativa/#

A diferencia de la TPN tradicional, utilizada en el ámbito hospitalario, la TPN de un solo uso puede utilizarse a nivel ambulatorio o domiciliario, como continuidad del tratamiento con la terapia convencional en aquellas heridas con presencia de exudado de leve a moderado, donde no exista sangrado activo ni tejido necrótico y, además, se cuente con la colaboración del paciente. (22,23)

En la figura 5 se observa la evolución de una paciente de 49 años intervenida de neoplasia de base de lengua, donde se extrae un colgajo de la extremidad izquierda que no termina de cicatrizar. Inicialmente se aplica TPN convencional a nivel hospitalario, tras 21 días se inicia TPN de un solo uso Avelle durante 39 días, con curas semanales. La cicatrización se alcanzó en 3 meses. (23)



Figura 5. Evolución de colgajo en extremidad izquierda. Fuente: https://sghweb.es/productos/monografico%20avelle\_tpn\_aaff.pdf

#### 1.2 EDUCACIÓN PARA LA SALUD

La OMS define Educación para la salud (EpS) como 'combinación de actividades de información y educación que conduzcan a una situación en la que las personas deseen estar sanas, sepan cómo alcanzar la salud, hagan lo que puedan individual y colectivamente para mantenerla, y busquen ayuda cuando la necesiten'. (24,25)

Enfermería se encarga de llevar a cabo los cuidados necesarios para tratar y valorar las heridas, no solo teniendo en cuenta la ejecución de la técnica, sino también los factores intrínsecos y extrínsecos que caracterizan a cada paciente. Estos factores repercuten tanto en el proceso de cicatrización, como en los aspectos psicosociales y emocionales que afectan a la calidad de vida de nuestro paciente<sup>(26)</sup>. La valoración de enfermería es un pilar fundamental que supone la detección de problemas y necesidades de cada persona. Es importante recabar la siguiente información para optimizar el proceso de cicatrización: el estado nutricional, comorbilidad de enfermedades, parámetros antropométricos, edad, sexo, hábitos tóxicos (tabaco, alcohol, drogas), valoración psicosocial, nivel de autonomía, soporte emocional etc.

Es importante recalcar que la nutrición y la cicatrización de heridas están íntimamente unidas. Cada nutriente tiene una función esencial que favorece las fases que intervienen en la cicatrización de la herida, lo que supone que con la ingesta dietética adecuada de proteínas, hidratos de carbono, vitaminas y minerales se obtenga un resultado satisfactorio que favorezca la curación de la herida.<sup>(27)</sup>

También destacar que el mal manejo de dolor es una de las causas principales del aumento de la ansiedad y del estrés del individuo. En este tipo de pacientes resulta imprescindible hacer del dolor una prioridad.

Establecer una correcta educación para la salud, de calidad, adaptada y actualizada, hace que estemos en disposición de garantizar una adecuada continuidad de cuidados. La EpS facilita la aceptación y comprensión de los cambios que se producen en el paciente, imprescindible para garantizar una evolución favorable de en el proceso de cicatrización.

#### 2. JUSTIFICACIÓN

Un Programa de Educación para la Salud es un conjunto de intervenciones educativas destinadas a alcanzar unos objetivos y metas en salud. Su objetivo no solo se basa en conseguir una mejora en los conocimientos de un campo concreto, sino también el desarrollar una serie de aptitudes y habilidades que permitan establecer un cambio real en la conducta del paciente.

En este Trabajo Fin de Grado (TFG), se desarrolla una propuesta de intervención educativa que, en la medida de lo posible, pretende ser una herramienta útil para aquellos pacientes que padecen heridas de difícil cicatrización dónde su estado físico y mental se encuentra comprometido.

Las heridas crónicas son una importante causa de morbilidad, provocando un elevado porcentaje de incapacidad y de disminución de la calidad de vida del paciente, además de aumentar el consumo de recursos sanitarios y tiempo de atención por parte de enfermería.

Gracias a los dispositivos descritos y a su portabilidad y facilidad de uso, determinados pacientes pueden beneficiarse de estos sistemas de manera ambulatoria, sin necesidad de ingreso o acortando su estancia hospitalaria, requiriendo solamente visitas periódicas a la consulta para llevar a cabo un seguimiento por parte de enfermería. Este tipo de tratamiento permite mantener las actividades básicas de vida diaria, aumentando así la adherencia al tratamiento y favoreciendo la independencia y el autocuidado del paciente. La TPN junto con una correcta educación para la salud son dos puntos clave a la hora de producirse el correcto proceso de cicatrización.

#### 3. OBJETIVOS

#### **OBJETIVO GENERAL:**

- Diseñar un programa de Educación para la Salud dirigido a pacientes con TPN de un solo uso que presentan heridas de difícil cicatrización.

#### **OBJETIVO ESPECÍFICO:**

- Visibilizar el papel de la enfermería en Atención Primaria respecto al abordaje y atención de las personas con heridas.
- Concienciar a la sociedad de la importancia de crear nuevos programas de Educación para la salud.

#### 4. METODOLOGÍA

La metodología de este Trabajo de Fin de Grado se ha orientado hacia el diseño de un Programa de Educación Para la Salud, desarrollado en tres fases:

- 1. Se realizó una búsqueda bibliográfica en profundidad de los últimos 10 años seleccionando los artículos más relevantes. Las fuentes consultadas fueron:
  - Buscadores y portales de internet: GNEAUPP, OMS.
  - Bases de datos especializadas en Ciencias De La Salud: Pubmed, Cochrane, Biblioteca Virtual de la Universidad de Valladolid, Dialnet, Elsevier.

Para centrar la búsqueda se han usado una serie de palabras clave (tanto en Inglés como en Español) siguiendo los descriptores de Ciencias De la Salud Mesh y Decs: Enfermería (Nursing), Herida y traumatismo, (Wound and Injuries), Terapia De Presión Negativa (Negative Pressure Therapy), Heridas Quirúrgicas (Surgical Wound), Cicatrización de Herida (Wound Healing). Para implementar la núsqueda bibliográfica, se han empleado operadores boobleanos (AND, OR, NOT).

2. Además como complemento a la metodología, se asistió a tres charlas informativas mediante la plataforma Webex: 'TPN de un solo uso y sus múltiples aplicaciones' impartida por la enfermera Nieves Valero Bravo, 'Terapia de Presión Negativa' a cargo de CMUC (Centro Multidisciplinar de Úlceras Crónicas) y 'Higiene de la Herida' de la mano de Convatec. Estas charlas fueron impartidas por personal especializado en dicho tema, de las cuales se obtiene información, documentos y la posibilidad de hablar en primera persona con los profesionales más directamente relacionados con este dispositivo.

#### 5. DESARROLLO DEL PROGRAMA DE EPS

#### 5.1 DATOS TÉCNICOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

- **Título:** Uso y manejo de dispositivos portátiles de terapia de presión negativa en pacientes con heridas post-quirúrgicas.
- Lugar: Centro de Salud Covaresa Parque Alameda Valladolid.
- Entorno: Aula de formación Centro de Salud Covaresa Parque Alameda.
- **Población diana:** Personas entre 18 a 55 años con heridas post-quirúrgicas que no estén siguiendo el proceso de cicatrización de manera satisfactoria.

#### - Recursos necesarios:

- → Recursos humanos: 2 Enfermeras de AP.
- → Recursos materiales: Fotocopias, ordenador, proyector, pizarra, tizas.
  Material en relación con la TPN (apósitos, espumas, aparato de TPN...)

#### - Tiempo de:

- → Aplicación del programa: La realización de las actividades del programa se llevará a cabo en 3 semanas con 4 sesiones.
- → Logro de objetivos: Se espera observar el logro de los objetivos al mes siguiente de la puesta en marcha.

#### 5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

Las heridas son un motivo de consulta frecuente en el ámbito de AP y las posibles complicaciones que pueden surgir durante el proceso de cicatrización suponen un reto en la consulta de enfermería. Los datos estadísticos obtenidos en el estudio EPINE (Estudio de Prevalencia de Infección Nosocomial en España) en el año 2019, muestran que la infección nosocomial más prevalente ha sido la infección del sitio quirúrgico, en un 26,25% del total de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS). (28) Esto genera en el paciente una situación devastadora con una recuperación que se prolonga en el tiempo,

por ello resulta imprescindible la integración de una serie de estrategias que favorezcan el proceso de cicatrización de su herida.

La TPN está atravesando un periodo de rápida innovación que supone grandes beneficios en la práctica diaria a nivel asistencial. Su uso puede no ser necesario para todos los pacientes postquirúrgicos, pero si en aquellos que presenten altas tasas de complicaciones (dehiscencia de la herida, tejido desvitalizado, infección localizada, isquemia, sangrado, disminución del flujo sanguíneo etc).

Este dispositivo brinda una mayor movilidad, genera menos dolor por la reducción del número de cambio de apósitos frente al uso de apósitos convencionales y provoca una mayor independencia a la hora de realizar las actividades de la vida diaria.

Mejorar la calidad de vida del paciente es un aspecto imprescindible de la atención y las enfermeras tienen un papel de referencia en la educación para la salud. El fomento del autocuidado y el empoderamiento del paciente es una de nuestras competencias básicas. Es por ello que el desarrollo de este programa busca ayudar a los pacientes a desarrollar los conocimientos, habilidades y la auto-conciencia necesaria para poder gestionar su propia salud y de esta forma, favorecer su pronta recuperación en el proceso de su enfermedad.

#### **5.3 OBJETIVOS DEL PROGRAMA**

#### **OBJETIVO GENERAL:**

 Potenciar la adherencia terapéutica e involucrar al paciente para conseguir una participación activa en sus cuidados.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Conocer y manejar el dispositivo de TPN, beneficios y complicaciones.
- Ejecutar de forma adecuada los cuidados locales de la piel referidos a higiene y humedad.
- Comprender los beneficios de llevar a cabo una correcta alimentación.
- Desarrollar los conocimientos necesarios para favorecer su empoderamiento en salud.

#### 5.4 DEFINICIÓN DEL GRUPO DE INCIDENCIA CRÍTICA

El grupo de incidencia estará formado por personas de entre 18-55 años. Este tipo de pacientes presentan heridas quirúrgicas que no están siguiendo el proceso de cicatrización de manera satisfactoria y requieren la modificación de su tratamiento en busca de crear unas condiciones óptimas que permitan la progresión de la herida hacia su cicatrización. Este programa proporcionará la ayuda profesional necesaria para obtener información teórica y práctica sobre el uso y manejo del dispositivo de TPN que influirá en el comienzo y duración del proceso de cicatrización de su herida.

#### 5.5 ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN DIANA

La población diana del estudio son pacientes de 18-55 años pertenecientes al Área de Salud Valladolid Oeste, incluyéndose tanto las zonas urbanas como zonas rurales.

La captación de los participantes se realizará en la consulta de los centros de salud pertenecientes a esta Área.

#### • CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Los pacientes incluidos en el programa podrán ser de ambos sexos, diferentes culturas, etnias, religión, etc. Las características específicas de la población diana son, que estando en un rango de edad de entre 18-55 años, posean la habilidad física y mental para cooperar con el sistema TPN en el día a día, gocen de una compresión escrita y oral correcta de la lengua castellana y disposición a participar en el programa por voluntad propia.

#### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se ha excluido a aquellos pacientes menores de edad o mayores de 55, a aquellos que no tengan una correcta compresión oral y escrita de la lengua castellana, aquellas personas con problemas de salud mental o que padezcan de alguna enfermedad limitante y aquellos que rechacen la opción de realizar el programa de salud o les suponga un impedimento el seguimiento del mismo. También serán excluidos del programa aquellas personas que estén en tratamiento con anticoagulantes, heridas con presencia de tejido necrótico,

fístulas no exploradas, osteomielitis, heridas con órganos expuestos o neoplasias malignas.

#### 5.6 SELECCIÓN DE LA METODOLOGÍA EDUCATIVA

La metodología educativa se orienta a la realización de cuatro sesiones presenciales grupales. La metodología escogida para este programa es directa, presencial y bidireccional. Las diferentes actividades desarrolladas en este programa tienen como fin el empoderamiento en salud del paciente.

Una enfermera será la encargada de dirigir, organizar, informar a las enfermeras de los diferentes centros de salud y llevar a cabo el programa. La segunda enfermera será la encargada de controlar los tiempos de las sesiones, controlar la asistencia de los participantes, servir de apoyo para la realización de las demostraciones prácticas, verificar la disponibilidad de los recursos, etc.

#### FASE DE CAPTACIÓN

El programa será impartido por dos enfermeras pertenecientes al Área de Salud Oeste de Valladolid, pero se precisa de la colaboración de las enfermeras de todos los centros de salud que conforman este Área ya que van a ser las encargadas de realizar la primera fase del programa.

Para poder contactar con las diferentes enfermeras se enviará un correo informativo a los coordinadores de cada centro de salud donde se explicará la finalidad del programa y la necesidad de contar con su colaboración en el programa. Los coordinadores serán los encargados de transmitir la información al equipo de enfermeras que tendrán la oportunidad de conocer el programa a través de una reunión informativa. La vía elegida será mediante una videollamada en la plataforma Webex, donde las enfermeras podrán acceder a través de un link. La finalidad de la reunión será presentar y proponer el proyecto de EpS, exponer los objetivos, contenidos de la sesión, así como la disposición de los diferentes recursos. Una vez informadas, las enfermeras serán las responsables de seleccionar a los pacientes que puedan beneficiarse del uso de la TPN y cumplan los criterios de inclusión del programa. Posteriormente, se pondrán en contacto mediante vía email con la directora del programa aportando

los datos del paciente y presentando el caso para poder ser incluido en el programa.

Las enfermeras directoras citarán a los pacientes para acudir a su consulta con el fin de determinar el estado actual de la herida y valorar la opción de que el paciente pueda participar en el programa. Durante la consulta se rellenará el formulario de evaluación de la herida (Anexo 1). Esta hoja permite detallar la herida de una forma integral donde se anota la localización, longitud, anchura y profundidad de la herida, además de recoger diferentes aspectos sobre el lecho de la herida, el exudado y la piel perilesional. También incluye datos personales del paciente (nombre, edad, peso, estado nutricional, comorbilidades, etc). Se adjunta un posible ejemplo de un paciente que podría ser partícipe del programa. (Anexo 2). También, durante la consulta se animará a rellenar el cuestionario de evaluación del dolor durante las actividades de la vida diaria, de esta manera se podrá comprobar cómo interfiere el estado de su herida en su calidad de vida. (Anexo 3).

En el caso de que la persona esté dispuesta a participar en el programa, quedará registrada en una lista y posteriormente la enfermera directora, tras haber atendido a todos los pacientes derivados de los diferentes centros de salud del Área Oeste, deberá valorar y constituir un grupo máximo de 15 personas para llevar a cabo el programa. La forma de contacto con ellos será por correo electrónico, donde además se adjuntará un *tríptico informativo* (Anexo 4) a cada uno de ellos donde se explica el número de sesiones, horarios y fechas.

Tabla 1. Cronograma de las sesiones a realizar durante el programa. Fuente: Elaboración propia

	18-31 de octubre	2 de noviembre	4 de noviembre	9 de noviembre	18 de noviembre
Fase de captación					
Sesión 1. Bienvenidos, presión negativa, mente positiva					
Sesión 2. Yo me cuido					
Sesión 3. ¿Qué tengo en el plato?					
Sesión 4. Tú decides					

#### 5.7 SESIONES DEL PROGRAMA

#### Sesión 1: bienvenidos. Presión negativa, mente positiva.

En esta primera sesión los participantes se colocarán en un semicírculo. La sesión comenzará con la presentación de las enfermeras, donde hablarán de los objetivos del programa, los horarios y como se va a llevar a cabo cada sesión. Para favorecer la dinámica de grupo y establecer una buena comunicación entre los participantes, se dejará un periodo de reflexión donde cada uno dirá su nombre y si tienen alguna duda acerca del programa.

A continuación, se hará entrega *del cuestionario pre-programa* (Anexo 5) para que puedan rellenarlo. El cuestionario está formado por 12 preguntas con 4 opciones de respuesta, todos los ítems que recoge serán explicados posteriormente en el programa.

Tras ello, se realizará una presentación a través del programa Power-Point donde se hablará del concepto y beneficios de la TPN.

Posteriormente, se proyectarán dos vídeos (Anexo 6) que mostrarán la colocación correcta del apósito. Una vez finalizado, se llevará a cabo una demostración práctica, haciendo uso de los recursos del centro, donde se pretende enseñar a los participantes la técnica adecuada de colocación del apósito, como se realiza la desconexión del aparato, que hacer si suena una alarma, frecuencia de los cambios, como manipular el apósito, en qué casos debe acudir al centro de salud, etc. Una vez informados, se entregará la documentación escrita y resumida, con terminología fácil sobre el uso y manejo de la TPN en el día a día (Anexo 7).

Tabla 2. Sesión 1. Fuente: Elaboración propia

DURACIÓN OBJETIVO AL QUE RESPONDE				
90 minutos	nutos - Conocer y manejar el dispositivo de TPN, beneficios y ventajas			
EVALUACIÓN				
<ul> <li>La segunda enfermera se encargará de rellenar el cuestionario de evaluación de la estructura.</li> </ul>				

#### Sesión 2: Yo me cuido

Se expondrá información mediante el uso de Power-Point referente a:

- La higiene individual (Lavado de manos, ducha diaria, vestimenta, etc)
- La hidratación y cuidados de la piel (Cuidados de la piel perilesional, signos de alarma, cambios posturales, diferentes opciones de productos, exposición solar, etc)
- El manejo de la humedad

Adicionalmente, se informará de que tienen a su disposición un blog creado específicamente para el programa. La creación de este tipo de blogs influye positivamente en su proceso de enfermedad y ayuda a que el paciente encuentre información clara, veraz y cercana. Las tecnologías de la información y comunicación (TICS) se han convertido en una gran fuente de información y conocimientos, dirigida a promocionar la salud. Este blog 'Enfermería positiva, presión negativa' ha sido creado para encontrar toda la información desarrollada en las sesiones, documentos, links, infografías, así como un apartado de dudas y sugerencias. Se animará a los pacientes a utilizarlo frecuentemente, para consultar información, contar su experiencia con el dispositivo... de tal forma que el blog sea un punto de encuentro para los pacientes y puedan utilizarlo para compartir opiniones y experiencias. Se comentará que su acceso puede ser desde un Smart-phone, tablet y ordenador. (Anexo 8)

Tabla 3. Sesión 2. Fuente: Elaboración propia

DURACIÓN	OBJETIVO AL QUE RESPONDE			
60 minutos	<ul> <li>Ejecutar de forma adecuada los cuidados locales de la piel referidos a higiene y humedad.</li> </ul>			
EVALUACIÓN				
La segunda enfermera y se encargará de rellenar el cuestionario de evaluación				
de la estructura.				

#### Sesión 3: ¿Qué tengo en el plato?

Se realizará una charla sencilla e informativa a través de PowerPoint donde la enfermera hablará acerca de:

- Conceptos relativos a la nutrición, malnutrición y desnutrición.
- Influencia de la alimentación en la cicatrización de la herida.
- La importancia de la hidratación.

Una vez finalizada la primera parte, se procederá a hablar de los diferentes alimentos que contienen vitaminas y minerales que favorecen el proceso de cicatrización. Se expondrá diferentes ejemplos de platos que pueden incluir en sus menús. Más tarde, se dará paso a las dudas y preguntas existentes sobre alimentación para discutirlas y comentarlas de forma grupal, controlando el tiempo adecuado entre cada intervención.

Al terminar, se rellenará la escala de evaluación del dolor respecto al uso de la TPN. (Anexo 9)

Tabla 4. Sesión 3. Fuente: Elaboración propia

DURACIÓN	OBJETIVO AL QUE RESPONDE			
90 minutos	- Comprender los beneficios de llevar a cabo una			
	correcta alimentación			
EVALUACIÓN				
La segunda enfermera se encargará de rellenar el cuestionario de evaluación de la estructura.				

#### Sesión 4: Nuevas Metas

Se distribuirá a los pacientes en un semicírculo, al igual que en la primera sesión. Se realizará una discusión en grupo en la que se podrán intercambiar ideas y opiniones, se hablará acerca del dolor sentido, cambios en su vida diaria, progresión de la herida, sensaciones y sentimientos, etc.

Una vez finalizado, se entregará de nuevo el cuestionario pre-programa, para comprobar si los conocimientos, después de las sesiones, han aumentado. También podrán rellenar la escala de evaluación del dolor respecto al uso de la TPN.

Para terminar, se facilitará el *Cuestionario de Satisfacción del programa* (Anexo 10), agradeciendo su participación en el programa.

Tabla 5. Sesión 4. Fuente: Elaboración propia.

DURACIÓN	OBJETIVO AL QUE RESPONDE			
60 minutos	<ul> <li>Desarrollar los conocimientos necesarios para favorecer su empoderamiento en salud.</li> </ul>			
EVALUACIÓN				
La segunda enfermera se encargará de rellenar el cuestionario de evaluación de la estructura.				

#### 5.8 INTEGRACIÓN CON OTRAS ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS

El programa de educación para la salud está dirigido a un grupo de pacientes determinado, pero podría extrapolarse a otros centros de salud que lo requiriesen en función de la demanda. Desde el punto de vista formativo, también podría aplicarse a cuidadores informales a cargo de personas dependientes que requieran cuidado de heridas crónicas. Por otro lado, se podría valorar el hecho de crear nuevos grupos de ayuda que puedan participar de forma activa en el desarrollo del programa, bajo la supervisión del experto. Estos grupos estarán formados por personas que ya han participado previamente en el programa y que hayan adquirido los conocimientos y la habilidad técnica necesaria para impartir las sesiones.

#### 5.9 EJECUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA

La planificación del programa se lleva a cabo durante las dos primeras semanas del mes de octubre de 2021, durante este tiempo, se comprobará la disponibilidad del material que se va a utilizar, los documentos que se necesitan y los días en los que se puede realizar el programa. Más adelante, se llevará a cabo la fase de captación del programa, donde se contactará con las enfermeras de los diferentes centros de salud del Área Oeste para explicarlas en que consiste el programa. La captación tendrá lugar a partir de 13 de octubre hasta finalizar el mes.

En noviembre comenzarán las sesiones en base al siguiente calendario:

Primera sesión: 2 de noviembre de 2021

Segunda sesión: 4 de noviembre de 2021

Tercera sesión: 9 de noviembre de 2021

Cuarta sesión: 18 de noviembre de 2021

A la hora de seleccionar el horario del programa, se ha tenido en cuenta en la medida de lo posible las necesidades del grupo diana, proponiendo realizar las sesiones en horario de tarde desde las 18:00 h hasta las 19:00h-19:30 h, con una duración de aproximadamente 60-90 minutos.

A continuación, se propone el calendario de ejecución y puesta en marcha del programa de EpS. (Tabla 6)

Tabla 6. Calendario de ejecución y puesta en marcha. Fuente: Elaboración propia

	1 de octubre	13 de octubre	2 noviembre	Seguimiento por
	2021 - 12 de	2021 - 31 de	2021 - 18 de	parte de su
	octubre 2021	octubre 2021	noviembre 2021	enfermera del
				centro de salud
Planificación del				
programa				
Captación				
Desarrollo de las				
sesiones				
Periodo Post-				
Programa				

Fuente: Elaboración propia

#### 5.10 SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

La evaluación de un programa supone la colección de una serie de datos y la interpretación de los mismos, con el propósito de determinar su validez e impacto sobre la población diana. Además, sirve para tomar decisiones sobre la realización del programa a medida que se va desarrollando. Una vez realizada, los éxitos obtenidos en la evaluación serán un estímulo para la continuidad con diferentes acciones educativas y para establecer futuras líneas de investigación en función de los resultados.

Para realizar la evaluación del programa se ha decidido optar por el clásico esquema de Donabedian<sup>(29)</sup>, un modelo de atención de la calidad asistencial, donde se establecen tres estructuras de evaluación: evaluación de la estructura, evaluación del proceso y evaluación de resultados.

#### A. Evaluación de la estructura

La evaluación de la estructura será llevada a cabo por la segunda enfermera que acompaña a la enfermera directora del programa en todas las sesiones. En cada sesión se encargará de rellenar un *check-list o listado de verificación* (Anexo 11) que ofrece una vista general y rápida de los elementos necesarios para comenzar con cada una de las sesiones.

#### B. Evaluación del proceso

La evaluación del proceso permite detectar las dificultades que van surgiendo a lo largo de las sesiones. El cuestionario está compuesto por tres ítems que van a ser evaluados por la enfermera mediante respuestas dicotómicas (sí o no) al final de cada sesión. (Anexo 12)

#### C. Evaluación de los resultados

En la primera sesión, se evaluará a los pacientes mediante el test pre-programa. De esta forma, en la última sesión, se podrá comprobar si han aumentado los conocimientos previos realizando de nuevo el test y comparando los resultados respecto a la sesión 1, de esta forma se podrá evaluar el nivel de conocimientos de los pacientes después de participar en el programa.

Durante el programa, se va a evaluar el grado de dolor del paciente. Las escalas de valoración son herramientas válidas para monitorizar el dolor del paciente y su respuesta al tratamiento. En este caso la evaluación del dolor se va a realizar mediante la modificación de la escala BPI-SF, es un cuestionario validado, diseñado para evaluar el grado de dolor y su impacto en las actividades diarias del paciente. El cuestionario se compone de varias preguntas, evaluando el mayor y menor grado de dolor. Este tipo de escalas va a favorecer el seguimiento por parte de los profesionales sobre el estado del paciente, de tal manera que puedan efectuarse cambios en su tratamiento. La valoración se va a realizar a repitiendo dos veces el test, uno de ellos, entregado al paciente para su realización en la fase de captación y después se volverá a realizar en la última sesión. Este test evalúa el grado de dolor en las actividades de la vida diaria, de esta forma se podrá saber si el uso de la TPN ha supuesto una mejoría en la calidad de vida del paciente (Anexo 3). Además, se entregará durante la sesión 3 un test que valora el nivel de dolor que ha sentido el paciente utilizando la TPN, este cuestionario contempla el grado de dolor durante el inicio de la TPN, durante el cambio de apósito y al finalizar la terapia (Anexo 9).

Asimismo, con el objetivo de conocer la opinión de los participantes sobre el programa, se diseña un cuestionario de satisfacción que se rellenará en la última sesión, de forma anónima y voluntaria. El objetivo será mejorar el desarrollo de

futuras sesiones, es decir, la metodología impartida, el contenido, el horario, la duración, las condiciones de la sala, etc.

#### **5.11 RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES**

#### 5.11.1 Recursos humanos

Para la puesta en marcha del programa, se precisa de dos enfermeras de AP capacitadas para la educación en materia terapia de presión negativa, quién se encargarán de dirigir las sesiones en grupo, así como las entrevistas individuales, además de ser las encargadas de preparar todo el material a utilizar en las diferentes sesiones.

#### 5.11.2 Recursos materiales

Como recursos materiales se deberá contar con un espacio diáfano con capacidad para que unas 15 personas puedan realizar las actividades propuestas. Se contará con mesas, sillas, pizarra, tizas y un proyector para visualizar las presentaciones de Power Point y los vídeos elegidos para el programa. También será necesario el uso de folios y contar con la impresora disponible en el centro. Por último, se hará uso del material necesario para portar el dispositivo de TPN. (Apósitos de diferentes tamaños, bomba o dispositivo de TPN, tiras de fijación, bolsillo, conector de la bomba al apósito, etc).

#### **5.12 REGISTROS**

Una vez que se lleve a cabo el programa de salud y se tengan contrastados los datos del programa, se elaborará una memoria donde se incluirán los resultados respecto a la efectividad de la TPN y el cambio en sus hábitos de vida. Además, en caso de que existieran, se registraría las causas de abandono o de no inicio con la terapia. De estos registros, se analizarán los errores detectados, limitaciones encontradas y la forma de fortalecer el programa.

#### 5.13 CONSIDERACIONES ÉTICO-LEGALES

Este programa se desarrollará en concordancia con la ley orgánica española vigente 3/2018 de protección de datos de carácter personal y con el Reglamento

(UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos.

Otro aspecto a tener en cuenta durante todo el desarrollo del programa es que los temas expuestos no podrán ser tratados fuera de las sesiones, para mantener la intimidad y confidencialidad en base a la ley 41/2002 del 14 noviembre, la ley básica de la autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Esta ley también regula el consentimiento informado que en este caso será verbal para realizar las sesiones de formación.

#### 6. DISCUSIÓN

Este proyecto pretende dar respuesta al impacto negativo en la calidad de vida y el bienestar del paciente con heridas difíciles de cicatrizar. Las heridas son una parte importante de la actividad asistencial diaria de las enfermeras lo que hace imprescindible ofrecer una atención integral orientada a lograr resultados positivos tanto en términos clínicos como en la calidad de vida de nuestros pacientes.

Actualmente nos encontramos en un momento de cambio y debemos enfrentarnos a las nuevas tecnologías que están modificando muchos de los procedimientos actuales. La TPN es un dispositivo que funciona de manera segura y efectiva, pero para poder hacer frente a estos nuevos recursos es necesario que las enfermeras se actualicen y se formen para dar cobertura y ofrecer una serie de cuidados que mejoren nuestra práctica asistencial.

# • FORTALEZAS, LIMITACIONES E IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA.

En este programa aporta información acerca nuevas técnicas y estrategias de actuación ante heridas cuyos tratamientos actuales no se están viendo favorecidos y pueden evolucionar hacia la cronificación.

Respecto a las limitaciones del programa, ha sido complicado encontrar estudios similares para comparar. La inmensa mayoría van dirigidos a la prevención de heridas (úlceras por presión, pie diabético, úlceras vasculares, etc) pero no se han encontrado programas dirigidos a pacientes que presentan heridas complejas.

Se han encontrado dificultades a la hora de recopilar datos, estudios, programas e intervenciones específicas relacionados con este programa.

El llevar a cabo este programa es un proyecto innovador, sería interesante que con el desarrollo del programa se pudiera obtener una pequeña visión global de la dimensión del problema a nivel provincial, para futuros proyectos.

#### 7. CONCLUSIONES

Tras el desarrollo del TFG, se concluye que:

- Las heridas complejas son lesiones de la piel que no cicatrizan o evolucionan adecuadamente en el tiempo esperado lo que puede incidir negativamente sobre la calidad de vida del paciente. Además, suponen una gran carga económica y humana en el Sistema Nacional de Salud.
- La TPN supone un avance importante sobre el proceso de cicatrización de las heridas, constituye un tratamiento coste-efectivo, reduciendo la aparición de complicaciones, disminuyendo el número de cambios de apósito, promoviendo un control del exudado y estimulando la formación de tejido de granulación, en definitiva, favorece su correcta evolución.
- Es necesario establecer directrices globales y nuevas guías de práctica clínica para garantizar que este dispositivo se utiliza de forma correcta y segura para poder integrarlo con éxito en las consultas de enfermería.
- Las enfermeras debemos actualizarnos y adaptarnos a los nuevos cambios, en base a la evidencia científica, para responder a los problemas de la población.
- La EpS es fundamental para favorecer el cambio en conductas de salud.

#### 8. BIBLIOGRAFÍA

- Goyo B, Lanzotti M, Torrealba A, De Felice LG. Aplicación de terapia de presión negativa en el manejo de pacientes con heridas complejas. JONNPR. 2020;5(12):1490-503. Disponible en:
  - https://jonnpr.com/PDF/3827.pdf
- 2. Vojvodic-Hernández I, Zevallos-Bedregal O. Curación de heridas con presión negativa:fundamentos e indicaciones. Rev Peru Obstet y Enfermería [Internet]. 9 de septiembre de 2010;6(1). Disponible en:
  - https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/view/648/502
- 3. GNEAUPP. Preparación Del Lecho De La Herida. Esquema Time. Boletín Canar uso Racion del Medicam SCS. 2014;6(li):1–8. Disponible en:
  - https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2014/12/preparacion-del-lecho-de-la-herida-en-la-practica.pdf
- 4. Ansorena Cordeu R, Fernández Ant C, Álvarez Rodríguez JC, Vallejo Vigil S, Marcos González C. Aplicación de Terapia de Presión Negativa en pacientes de la Unidad de Cirugía Vascular del Hospital Central de Asturias. Estudio descriptivo. Rev Enfermería Vasc. 2017;1(1):4-9. Disponible en:
  - https://www.revistaevascular.es/index.php/revistaenfermeriavascular/article/view/15/28
- 5. Trujillo MJ, García L, Duque B. Efectividad, seguridad y coste-efectividad de la terapia por presión negativa tópica (TPN) para el tratamiento de úlceras cutáneas crónicas [Internet]. Tenerife: Servicio de Evaluación del Servicio Canario de la Salud (SESCS), 2009. Disponible en:
  - http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/a7b73bb4-3130-11e1-a618-ed32ec6a38a5/3\_bre\_TPN\_2009.pdf
- 6. Gutiérrez Iglesias A, Bayón Yusta JC, Quesada Ramos C, Berenguer Rodriguez J J Mateos del Pino M, Galnares Cordero L. Análisis coste efectividad de la terapia tópica de presión negativa para el tratamiento de las úlceras venosas de pierna. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2015. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: OSTEBA. Disponible en:
  - https://www.ogasun.ejgv.euskadi.eus/r51-
  - <u>catpub/es/k75aWebPublicacionesWar/k75aObtenerPublicacionDigitalServlet?R01HNo</u> <u>Portal=true&N\_LIBR=051722&N\_EDIC=0001&C\_IDIOM=es&FORMATO=.pdf</u>
- 7. Doalto Muñoz Y, Díaz Burguillo P. Terapia asistida por vacío. Otra forma de curar. Nuberos Científica fundación de la enfermería de cantabria [Internet]. Nuber Científ. 2016;3(18): 34-39. Disponible en:
  - http://www.index-f.com/nuberos/2016pdf/1834.pdf

- Hasan MY, Teo R, Nather A. Negative-pressure wound therapy formanagement of diabetic foot wounds: a review of the mecha-nismof action, clinical applications, and recent developments. Diabet Foot Ankle. 2015;6:27618. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4490797/
- European Wound Managemente Association (EWWA). Documento de posicionamiento.
   La presión Tópica negativa en el tratamiento de heridas. Londres: MEP Ltd, 2007.
   Disponible en:
  - https://ulcerasfora.sergas.gal/Informacion/Documents/232/EWMA%20TERAPIA%20DE%20PRESION%20NEGATIVA.pdf
- 10. \_Sarabia Cobo CM, Castanedo Pfeiffer C. ¿En qué consiste la presión tópica negativa? ¿Es eficaz/eficiente en el cierre de heridas complejas?: revisión del tema. Gerokomos [Internet]. marzo de 2014; 25(1):44-7. Disponible en: <a href="http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n1/helcos3.pdf">http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n1/helcos3.pdf</a>
- 11. \_Palomar Llatas F, Fornes Pujalte B, Sierra Talamantes C, Murillo Escutia A, Moreno Hernñandez A, Diez Fornes P et al. Evaluación de la terapia con presión negativa tópica en la cicatrización de heridas agudas y úlceras cutáneas tratadas en un hospital valenciano. 2015; vol 9(24):17-33. Disponible en: <a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5185636">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5185636</a>
- 12. \_Felices Mas J.G, Ibarra Lorent M.I.Estrategia terapéutica de las heridas crónicas: uso racional del material de curas. Documento GNEUPP. Vol 19 Nº1. 2018. Disponible en: https://gneaupp.b-cdn.net/wp-content/uploads/2018/09/bft\_1\_2018.pdf
- 13. GNEAUPP. Preparación Del Lecho De La Herida. Esquema Time. Boletín Canar uso Racion del Medicam SCS. 2014;6(li):1–8. Disponible en: <a href="https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2014/12/preparacion-del-lecho-de-la-herida-en-la-practica.pdf">https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2014/12/preparacion-del-lecho-de-la-herida-en-la-practica.pdf</a>
- 14. \_Atkin L, Bućko Z, Conde Montero E, Cutting K, Moffatt C, Probst A, Romanelli M, Schultz GS, Tettelbach W. Implementing TIMERS: the race against hard-to-heal wounds. J Wound Care 2019; 28(3 Suppl 3): S1–S49. Disponible en: <a href="https://www.magonlinelibrary.com/doi/pdf/10.12968/jowc.2019.28.Sup3a.S1">https://www.magonlinelibrary.com/doi/pdf/10.12968/jowc.2019.28.Sup3a.S1</a>
- 15. Henderson V, Timmons J, Hurd T, Deroo K, Maloney S, Sabo S. NPWT in everyday practice Made Easy. Wounds International 2010; 1(5). Disponible en:

  <a href="https://www.smith-nephew.com/global/assets/pdf/products/wound/es/tpn\_facil\_1.pdf">https://www.smith-nephew.com/global/assets/pdf/products/wound/es/tpn\_facil\_1.pdf</a>
- 16. Malmsjö M, Borgquist O. TPN opciones de configuración y de apósitos hecha fácil. Wounds International 2010; 1(3): Disponible en: https://sghweb.es/documentos-consenso/made-easy/tpnmadeeasy.pdf
- 17. Lima RVKS, Coltro PS, Farina Junior JA. Negative pressure therapy for the treatment of complex wounds. Rev Col Bras Cir [Internet]. febrero de 2017: vol44(1):81-93. [citado 2 de febrero de 2021]; Disponible en:
  - https://www.scielo.br/pdf/rcbc/v44n1/0100-6991-rcbc-44-01-00081.pdf

- 18. Abad Cerdán I. Río Mayor MJ.Trabajo de Fin de Grado: Terapia de presión negativa y enfermería. Revisión bibliográfica narrativa. 2019; Disponible en: <a href="https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/39021/TFG-O-1713.pdf?sequence=1&isAllowed=y">https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/39021/TFG-O-1713.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>
- 19. García Oreja S, Navarro Gonzalez-Moncayo J, Sanz Corbalán I, García Morales E, Álvaro Afonso F, Lázaro Mártinez JL. Complicaciones asociadas a la terapia de presión negativa en el tratamiento de las úlceras de pie diabético: serie de casos retrospectiva. Revista Española de Podología [Internet]. 2017];(Volumen 28. Issue 2). Disponible en: <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210123817300397?via%3Dihub">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210123817300397?via%3Dihub</a>
- 20. Styche T, Myers D, Hampton J, Dowsett C. Use of PICO to improve clinical and economic outcomes in hard-to-heal wounds. Wounds International [Internet]. 2017;8 Issue 2. Disponible en: <a href="https://www.woundsinternational.com/resources/details/use-of-pico-to-improve-clinical-and-economic-outcomes-in-hard-to-heal-wounds">https://www.woundsinternational.com/resources/details/use-of-pico-to-improve-clinical-and-economic-outcomes-in-hard-to-heal-wounds</a>
- 21. Mares Morales RB, Rosales Padrón JF, García Chávez JP, Sánchez Fernández NJ. Terapia de presión negativa con dispositivo portátil (PICO) en el manejo de heridas. Cirugía Plástica 2014; 24 (3): 2014;145–52. Disponible en: <a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/cplast/cp-2014/cp143e.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/cplast/cp-2014/cp143e.pdf</a>
- 22. Francisca Pérez M, Jiménez S, Barbas MA, Valero N. ConvaTec. Presión Negativa, Poder Positivo. 2018. Disponible en: <a href="https://marketingworld.convatec.com/marketingzone/mzlookup/sourcefile?applicationToken=dc038e44b0b0ee4d8616f7b6880b24551bfecf237645a04fb5b76ab792a36858&contentLanguageId=es-ES&itemId=75582fa1-aa69-4186-ad38-341260060969</a>
- 23. ConvaTec. Monográfico de terapia de presión negativa de un solo uso [Internet]. 2017. Disponible en:
  - https://sghweb.es/productos/monografico%20avelle\_tpn\_aaff.pdf
- 24. Riquelme Pérez M.. Metodología de educación para la salud. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2012 Jun ;14(Suppl 22): 77-82. Disponible en: https://scielo.isciii.es/pdf/pap/v14s22/11\_sup22\_pap.pdf
- 25. Organización Mundial de la Salud. Carta de Ottawa para la promoción de salud.

  Ginebra: OMS, 1986. [citado 11 marzol 2021Disponible en:

  <a href="https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Carta-de-ottawa-para-la-apromocion-de-la-salud-1986-SP.pdf">https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Carta-de-ottawa-para-la-apromocion-de-la-salud-1986-SP.pdf</a>
- 26. McCaughan D, Sheard L, Cullum N, Dumville J, Chetter I. Patients' perceptions and experiences of living with a surgical wound healing by secondary intention: A qualitative study. Int J Nurs Stud. [Internet]. 2018. [citado 18 abril 2020]; (Volumen 77. 29-38). Disponible en:
  - https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748917302225?via%3Dihub

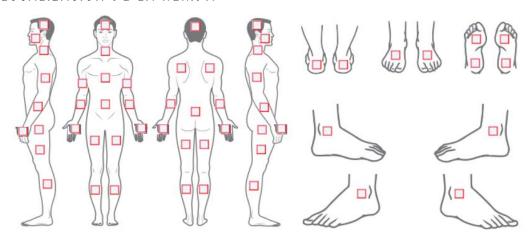
- 27. Guo S, Dipietro LA. Factors affecting wound healing. J Dent Res. 2010 Mar;89(3):219-29. doi: 10.1177/0022034509359125. 2010. Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2903966/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2903966/</a>
- 28. Informe España Prevalencia de infecciones (relacionadas con la asistencia sanitaria y comunitarias) y uso de antimicrobianos en hospitales de agudos. ESTUDIO EPINE-EPPS nº 30: 2019 [Internet]. [citado 20 abril 2021];. Disponible en: <a href="https://epine.es/api/documento-publico/2019%20EPINE%20Informe%20Espa%C3%B1a%2027112019.pdf/reports-esp">https://epine.es/api/documento-publico/2019%20EPINE%20Informe%20Espa%C3%B1a%2027112019.pdf/reports-esp</a>
- 29. Donabedian A. Evaluación de la calidad de la atención médica. Rev Calidad Asistencial200l; . 2001;16:S11-S27. Disponible en: https://www.fadg.org/wp-content/uploads/2016/02/Monografico-Avedis-1parte.pdf
- Manual para el paciente. Sistema PICO. Terapia de presión negativa de un solo uso.
   [Internet]. Barcelona: Smith & Nephew, S.A.U.; 2018 [citado 14 abril 2021]. Disponible en:
  - https://www.fjd.es/es/cartera-servicios/cirugia-general-aparato-digestivo/informacion-pacientes.ficheros/1679935-pico\_informacion\_paciente\_v5.pdf
- 31. Avelle. Presión negativa, poder positivo. Sistema de presión negativa para heridas. Información para pacientes. [Internet]. 2016 [citado 14 abril 2021]. Disponible en: <a href="https://avelle-npwt.com/media/310dxpfe/avelle\_patient-leaflet-es.pdf">https://avelle-npwt.com/media/310dxpfe/avelle\_patient-leaflet-es.pdf</a>
- 32. Avelle-NPWT. (2021). Avelle. Negative Pressure Wound Therapy System. [citado 14 abril 2021] Disponible en: https://avelle-npwt.com/es/educacion/

### 9. ANEXOS

# ANEXO 1: FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE LA HERIDA FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE LA HERIDA

C	
Centro de salud:	
DATOS DEL PACIENTE	DESCRIPCIÓN DE LA HERIDA
EDAD: años  PESO: kg  TALLA: m  SEXO: Hombre Mujer Otro:  ALERGIAS:  ESTADO NUTRICIONAL: IMC: kg/m2  Bajo peso Sobrepeso IMC (<18,5) IMC (25-29,9)  Normal Obesidad IMC (18,5-24,9) IMC (>30)  FUMADOR: SÍ NO  Si la respuesta es sí, n° de cigarros/día:	DESCRIPCION DE LA HERIDA

## LOCALIZACIÓN DE LA HERIDA



TIPO DE TEJIDO  Nécrotico	INFECCIÓN  LOCAL SISTEMA  Dolor en aumento  Eritema  Edema  Calor local  > Exudado  Mal olor	ÁTICA/EXTENDIENDOSE  Pirexia Pus/absceso Celulitis Malestar general > Glóbulos blancos Linfangitis
BORDE DE LA HERIDA  Maceración Deshidratación Bordes engrosados	PIEL PERILESION  Maceración  Excoriación  Piel seca  Eczema	(La piel perilesional se define como la piel dentro de los 4 cm del borde de la herida).
ANOTACIONES:		

Fuente: Modificado de:

https://www.coloplast.es/Global/1\_Corporate\_website/Products/Woundcare/TOWA/Manual%20Introducci%C3%B3n%20al%20Tri%C3%A1ngulo.pdf

# ANEXO 2: EJEMPLO DE FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE LA HERIDA

DATOS DEL PACIENTE  EDAD: 4.9. años  PESO: 7.4. kg  TALLA: 1.69 m  SEXO: Hombre Mujer Otro:	DESCRIPCIÓN DE LA HERIDA  TIPO DE HERIDA: COLGAZO EXTRAÍDO.  DE PIERNA IZQUIERDA  (VASTO EXTERNO) POR  INTERVENCION DE NEOPLASIA.  DE BASE DE LENGUA  INICIO HERIDA: 10 / 10 / 21  INICIO TPN: / /  TRATAMIENTOS ANTERIORES:
ALERGIAS:  NQCQNQC.I.D.A.S  ESTADO NUTRICIONAL:  IMC: .2.59kg/m2  Bajo peso  IMC (<18,5) IMC (25-29,9)  Normal Obesidad  IMC (18,5-24,9) IMC (>30)  FUMADOR: Sí NO  Si la respuesta es sí, nº de cigarros/día:7.Q	TAMAÑO:  Longitud: 3   5 cm  Ancho: 2 cm  Profundidad: 2 cm  COMORBILIDADES: NEOPLASIA,  DIABETES MELLITUS TIPO II
OCALIZACIÓN DE LA HERIDA	

Seroso Purulento Serohemático	INFECCIÓN  LOCAL SISTEMÁTICA/EXTENDIENDOSE  Dolor en aumento Pirexia  Eritema Pus/absceso  Edema Celulitis  Calor local Malestar general  > Exudado Significación Signific	
BORDE DE LA HERIDA  Maceración  Deshidratación  Bordes engrosados	PIEL PERILESIONAL  Maceración (La piel perilesional se define como la piel dentro de los 4 cm del borde de la herida).	
	L Eczema	
TRAS 17 DÍAS DE EVO	E DIFICIL CONTROL  CUCIÓN SU HERIDA NO	

# ANEXO 3: CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DEL DOLOR EN LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

### CUESTIONARIO BREVE PARA LA EVALUACIÓN DEL DOLOR EN LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

NOMBRE Y APELLIDOS:	
FECHA:	

Realice un círculo alrededor del número que mejor describe la manera en que el dolor ha interferido en las diferentes actividades que se proponen a continuación:

### (0 = NO interfiere, 10 = Interfiere por completo)



### **ANEXO 4: INFORMACIÓN DEL PROGRAMA PARA PACIENTES**

### ¿QUÉ BENEFICIOS TIENE LA TERAPIA DE PRESIÓN NEGATIVA?

Su herida no está siguiendo el proceso de cicatrización correcto y su equipo de salud ha decidido que puede beneficiarse de la aplicación de la TPN. Este dispositivo ayuda a acelerar su cicatrización y además proporciona un cierre hermético, es decir, libre de infecciones.

### CONTACTO

ENFERMERA: LUCÍA SASTRE VALBUENA CENTRO DE SALUD COVARESA CONSULTA 10 Carretera de Rueda, 137, Valladolid C.P. 47008 983 47 97 04

VISITA NUESTRA BLOG ¿https://presionnegativaenfermeriap ositiva.wordpress.com/



SESIÓN 1: BIENVENIDOS, PRESIÓN NEGATIVA, MENTE POSITIVA

2 DE NOVIEMBRE 2021

SESIÓN 2: YO ME CUIDO

4 DE NOVIEMBRE

SESIÓN 3: ¿QUE TENGO EN EL PLATO?

9 DE NOVIEMBRE

SESIÓN 4: NUEVOS
METAS
18 DE NOVIEMBRE

A LAS 18:00 A 19:30H

¿DÓNDE NOS VEMOS ? EN LA SALA DE REUNIONES DEL CENTRO DE SALUD



PROGRAMA DE
EDUCACIÓN PARA
LA SALUD
TERAPIA DE
PRESIÓN
NEGATIVA

CUIDANDO DE TI

## ANEXO 5: CUESTIONARIO PRE-PROGRAMA CUESTIONARIO PRE-PROGRAMA

# NOMBRE Y APELLIDOS: FECHA:

A continuación, se realiza un cuestionario de 16 preguntas con 4 opciones de respuesta. Usted tendrá que elegir solo una de ellas.

Es interesante que conteste a todas las preguntas. Muchas gracias por su participación.

### 1. La limpieza de las heridas se realiza:

- A. De dentro a fuera
- B. De fuera a dentro
- C. De lado a lado de la herida
- D. No importa el orden

### 2. El uso de TPN ayuda a que se produzca:

- A. La inflamación de los bordes pasados 3 días
- B. La formación de queloide
- C. La hemorragia
- D. La formación de tejido de granulación

### 3. ¿Cómo puedo ayudar a que se logre una buena cicatrización?

- A. Con un control riguroso de la higiene junto con una adecuada nutrición
- B. Aumento la exposición al sol
- C. Poniendo rodajas de tomate sobre la herida
- D. Ninguna de las anteriores

### 4. Al realizar el lavado de la herida, se usa:

- A. Alcohol 70°
- B. Agua Oxigenada
- C. Betadine
- D. Suero Fisiológico

## 5. Para tratar la 'piel perilesional' es decir, la piel de alrededor de los bordes de la herida, <u>NO</u> se utilizarán:

- A. Aceites
- B. Cremas emolientes
- C. Soluciones alcohólicas
- D. Lociones hidratantes

## 6. En relación con las medidas preventivas de las infecciones de una herida, indique la respuesta falsa:

- A. No se debe humedecer el apósito bajo ningún concepto
- B. Se debe cambiar el apósito cada 24h de manera estricta
- C. Se debe realizar un correcto lavado de manos antes de manipular la herida
- D. Todas las anteriores son correctas

### 7. Indique que afirmación es CORRECTA:

- A. Uno de los factores de riesgo en la reparación de las heridas es la malnutrición.
- B. Un buen estado nutricional y una dieta equilibrada, proporciona las proteínas, vitaminas y minerales adecuados para la curación de las heridas.
- C. Es necesario un mayor aporte de proteínas en la dieta porque ayudan a la cicatrización.
- D. Todas las respuestas son correctas.

### 8. ¿Cuál de los siguientes NO es un alimento rico en Vitamina C?

(La vitamina C es una vitamina antioxidante que actúa en la síntesis de colágeno y mantiene la función inmunológica).

- A. Cítricos
- B. Pescado
- C. Verduras
- D. Todas contienen Vitamina C
- 9. El hierro es uno de los micronutrientes necesarios para la síntesis de colágeno.

### ¿Cuál de los siguientes es un alimento rico en hierro?

- A. Aceitunas
- B. Embutido
- C. Marisco (mejillón, berberecho, ostras)
- D. Fruta

# 10. El zinc es cofactor de un gran número de sistemas enzimáticos, necesarios para la producción de proteínas y en consecuencia, para la cicatrización. ¿Qúe alimentos contienen un alto contenido de ZINC?

- A. Verduras (Alcachofas, coliflor, zanahoria)
- B. Frutas (Manzanas, plátanos, peras).
- C. Ostras, hígado, almejas.
- D. Huevo

## 11. La vitamina A participa en la protección de epitelios (piel y mucosas). ¿Qué alimentos contienen una alta cantidad de Vitamina A?

- A. Cereales y aceites vegetales.
- B. Vegetales de hoja verde y verduras.
- C. Mantequilla, leche, huevos y hígado.
- D. Frutas y frutos secos.

### 12. Indique que afirmación es CORRECTA:

- A. El agua está implicada en la elasticidad de la piel y en la cicatrización de heridas.
- B. Hay que beber al menos 1,5-2 L de agua al día.
- C. La malnutrición es factor de riesgo importante para la cicatrización de heridas.
- D. Todas son correctas

### **ANEXO 6: VÍDEOS YOUTUBE**



Fuente: Medifácil. Colación de PICO en herida profunda [Internet]. 2019. [citado 14 abril 2020]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=tdr0ObCS5ps



Fuente: Úlceras Net. Avelle 02. Incision Sistema de presión negativa de un solo uso con apósitos Hydrofiber [Internet]. 2019. [citado 14 abril 2020] Disponible en: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3T3VA5DB\_RU">https://www.youtube.com/watch?v=3T3VA5DB\_RU</a>

### **ANEXO 7: TRIPTICO PARA PACIENTE**

## TERAPIA PRESIÓN NEGATIVA

### QUE ES?

La Terapia de Presión Negativa (TPN) es un dispositivo portátil no invasivo que ejerce presión subatmósferica en el lecho de la herida. Esto desencadena una serie de procesos que favorecen el proceso de cicatrización.

### COMO FUNCIONA?

fugas y se asegure su fijación.

- Se debe colocar un apósito en el lecho de la herida. Después, se aplica una pelicula transparente para sellar el apósito de tal manera que se eviten
- El apósito se conectará a través de un tubo al dispositivo. Una vez colocado correctamente, se procederá a encender el dispositivo.
- Una vez encendida, comenzará con la succión, estimulando la formación de nuevo tejido. La bomba tendrá una vida útil de 30 días.

#### ¿CUÁNTO TIEMPO TENGO QUE LLEVAR EL DISPOSITIVO?

Esto depende de varios factores: el estado general de salud, el tamaño y ubicación de la herida así como su estado nutricional.

**LUCÍA SASTRE VALBUENA** 

### ¿PUEDO DUCHARME CON EL ?

Sí. Puedes desconectar el dispositivo para darte una ducha.

No deberás tardar más de dos horas en volver a conectarlo. El apósito deberá estar limpio y seco.

Cuando estés listo, volverás a conectar la bomba, presionando el botón para encenderla.

### ¿DUELE?

Al colocarle la bomba, puede notar una ligera sensación de tirantez. Si experimenta un dolor fuerte, deberá comunicarlo a la enfermera.

#### ¿CADA CUÁNTO SE CAMBIA EL APÓSITO?

Cambiar el vendaje de forma periódica es muy importante para su curación. Se debe cambiar 2-3 veces por semana. Si la herida se infecta o se mancha el apósito se cambiará más a menudo.



El apósito se posiciona

de forma correcta

El apósito necesita ser cambiado

### ¿COMO PUEDO EVITAR PROBLEMAS?

Este dispositivo se ha recomendado porque es seguro para ti. Sin embargo, pueden producirse complicaciones:

- EVITE INFECCIONES: Debes asegurarte que al tocar el apósito realizas un previo lavado de manos.
- **CONTROL DE LA HUMEDAD:** Si se ha mojado o humedecido el apósito, debes cambiarlo por otro.
- EVITA NO ESTAR MÁS DE DOS HORAS
  SIN EL DISPOSITIVO: El no ejercer succión
  durante más de dos horas hace que su
  tratamiento sea efectivo.

### ¿cu

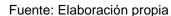
### ¿CUANDO DEBO PEDIR AYUDA?

Acuda a su centro de salud si tiene:
Inflamación, dolor intenso en su herida,
calor y enrojecimiento de la zona,
parestesias, erupción Cutánea,
sangrado,
fiebre, diarrea, confusión, náuseas o

fiebre, diarrea, confusión, náuseas o vómitos, mareo.

### SI TIENES ALGUNA DUDA, CONSULTA A TU ENFERMERA





### ANEXO 8: BLOG 'ENFERMERÍA POSITIVA, PRESIÓN NEGATIVA'



## Programa de Educación para la Salud



Fuente: Elaborado con Wordpress.com. https://presionnegativaenfermeriapositiva.wordpress.com/

# ANEXO 9: CUESTIONARIO BREVE PARA LA EVALUACIÓN DEL DOLOR

### CUESTIONARIO BREVE PARA LA EVALUACIÓN DEL DOLOR

(ESCALA BPI-SF Modificado)										
NOMI	NOMBRE Y APELLIDOS:									
FECH	FECHA:									
Necesitamos que nos aporte los siguientes datos acerca de la intensidad de dolor que ha sufrido con el uso de TPN de un solo uso. La información aportada será totalmente confidencial.										
Por favo	or, lea at	entamer	nte y cor	nteste a l	las sigui	entes pr	eguntas:			
2. C	cabeza, cestos dol SÍ (lasifique a intens	dolor de lores con e su dolo idad <b>M</b> A	muelas munes?  or hacies	NO NO de dolo	En la a	ctualida	d, ha se r del nú uso de l	ntido ur	dolor o	dolor de distinto a describe
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<ul> <li>3. Clasifique su dolor haciendo un círculo alrededor del número que mejor describe la intensidad MÍNIMA de dolor sentido con el uso de TPN:</li> <li>(0 = ningún dolor, 10 = el peor dolor imaginable)</li> </ul>										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<ul> <li>4. Clasifique su dolor haciendo un círculo alrededor del número que mejor describe la intensidad ACTUAL de dolor sentido con el uso de TPN:</li> <li>(0 = ningún dolor, 10 = el peor dolor imaginable)</li> </ul>										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Fuente: Modificado de http://analgesicosopioides.org/doc/1BPI-Sf.pdf

### ANEXO 10: CUESTIONARIO SATISFACCIÓN DEL PROGRAMA

### CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN DEL PROGRAMA

Usted ha formado parte del programa de educación para la salud 'Uso de TPN de un solo uso'. Nos gustaría contar con su opinión, para futuras mejoras en el programa.

A continuación, se muestra un cuestionario breve y confidencial, por favor, indique en el recuadro correspondiente su valoración del curso.

(1 = pobre, 2 = regular, 3 = bueno, 4 = excelente)

	1	2	3	4
1. La duración del taller ha sido adecuada.				
2. La frecuencia de las sesiones ha sido				
adecuada.				
3. El material utilizado en el programa ha sido comprensible.				
4. La información aportada durante el taller es práctica y relevante.				
5. La metodología aplicada ha sido adecuada.				
6. El trato por parte de los profesionales ha sido adecuado.				
7. Se han resuelto correctamente las dudas de los participantes.				
8. El programa ha cubierto sus expectativas.				

En general y teniendo en cuenta toda su experiencia en el programa, ¿cuál es su grado de satisfacción general?

(0 = totalmente insatisfecho, 10 = totalmente satisfactorio)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
------------------------

PROPUESTA DE MEJOR	RA	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	

### **ANEXO 11: CHECK LIST SESIONES DEL PROGRAMA**

Tabla 7. Check list sesiones del programa

### CHECK LIST: SESIÓN 1 'PRESIÓN NEGATIVA, MENTE POSITIVA'

Señala con un X los ítems que se cumplen antes de comenzar con la sesión:

El ordenador de la sala se enciende sin incidencias

La presentación de Power-Point se proyecta correctamente y en el orden adecuado

Los altavoces del ordenador funcionan correctamente para poder proyectar los vídeos

Existe buena señal de Wi-Fi

La encuesta pre-programa se encuentra impresa

El tríptico para pacientes se encuentra impreso

La iluminación es adecuada

El material está preparado y accesible para poder ser utilizado

Todos los participantes han acudido a la sesión

Fuente: Elaboración propia.

### **CHECK LIST: SESIÓN 2 'YO ME CUIDO'**

Señala con un X los ítems que se cumplen antes de comenzar con la sesión:

El ordenador de la sala se enciende sin incidencias

La presentación de Power-Point se proyecta correctamente y en el orden adecuado

El blog funciona correctacmente

Existe buena señal de Wi-Fi

La Escala de Dolor se encuentra impresa

La iluminación es adecuada

El material está preparado y accesible para poder ser utilizado

Todos los participantes han acudido a la sesión

### CHECK LIST: SESIÓN 3 '¿CÓMO PUEDO CUIDAR MI ALIMENTACIÓN?' Señala con un X los ítems que se cumplen antes de comenzar con la sesión: El ordenador de la sala se enciende sin incidencias La presentación de Power-Point se proyecta correctamente y en el orden adecuado Los altavoces del ordenador funcionan correctamente para poder proyectar los vídeos Existe buena señal de Wi-Fi Se ha rellenado la encuesta pre-programa La iluminación es adecuada El material está preparado y accesible para poder ser utilizado Todos los participantes han acudido a la sesión

Fuente: Elaboración propia.

## **CHECK LIST: SESIÓN 4 'EL FINAL'** Señala con un X los ítems que se cumplen antes de comenzar con la sesión: La encuesta pre-programa se encuentra impresa La iluminación es adecuada El material está preparado y accesible para poder ser utilizado La hoja de Satisfacción del programa se encuentra impresa Todos los participantes han acudido a la sesión

Fuente: Elaboración propia.

### ANEXO 12: CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DEL PROCESO

CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DEL PROGRAMA				
SESION				
Se han explicado todos los contenidos previstos en la sesión	SI	NO		
Comunicación con los pacientes	SI	NO		
La duración de la sesión ha sido adecuada	SI	NO		