



Trabajo Fin de Grado

Plan de cuidados de enfermería a paciente con esclerodermia: a propósito de un caso clínico

Nursing care plan for patient with scleroderma: about a clinical case

Autora

Carmen Larrosa Ferrer

Directora

María Jesús Pardo Diez

Facultad de Ciencias de la Salud
Curso Académico 2024-2025

ÍNDICE

ACRÓNIMOS	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	6
OBJETIVOS	11
METODOLOGÍA	12
DESARROLLO	14
CONCLUSIONES	37
BIBLIOGRAFÍA	38
ANEXOS	41

ACRÓNIMOS

ER	Enfermedades raras
ES	Esclerodermia o esclerosis sistémica
HUMS	Hospital Universitario Miguel Servet
UD	Úlceras digitales

RESUMEN

Introducción

La esclerodermia es una enfermedad rara de carácter autoinmune en la que se produce fibrosis de la piel y órganos internos, y vasculopatía. El fenómeno de Raynaud, las úlceras digitales o los depósitos de calcio en piel y/o tejido subcutáneo son las manifestaciones clínicas más frecuentes. El tratamiento consiste en la combinación de terapias farmacológicas y no farmacológicas. La promoción de la salud y el autocuidado son fundamentales para prevenir la aparición de complicaciones que puedan empeorar la situación de los pacientes.

Objetivo

Mejorar la prestación de los cuidados y prevenir complicaciones en los pacientes que presentan esclerodermia para así aumentar su calidad de vida.

Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica sobre la esclerodermia y los principales signos y síntomas que sufren los pacientes utilizando las bases de datos PubMed, Web of Science, Dialnet y Cochrane. Posteriormente, se elaboró un plan de cuidados de enfermería para una paciente real con esclerodermia.

Conclusión

La elaboración de planes de cuidados enfermeros de forma individualizada para pacientes que sufren enfermedades poco frecuentes mejora la prestación de los cuidados y previene las posibles complicaciones. Además, la involucración de los pacientes en sus autocuidados favorece el manejo de dicha enfermedad y conlleva a un empoderamiento del paciente, mejorando su calidad de vida.

Palabras clave

Esclerosis sistémica, úlceras digitales, vasculopatía digital, heridas, cuidado.

ABSTRACT

Introduction

Scleroderma is a rare autoimmune disease characterized by fibrosis of the skin and internal organs, and vasculopathy. Raynaud's phenomenon, digital ulcers or calcium deposits in skin and/or subcutaneous tissue are the most common clinical manifestations. Treatment consists on the combination of pharmacological and non- pharmacological therapies. Health promoting and self-care are fundamentals in order to prevent complications that may worse the patients's clinical situation.

Objective

To improve care delivery and prevent complications in patients with scleroderma to increase their quality of life.

Methodology

A literature search was conducted on scleroderma and the main signs and symptoms suffered by patients using the PubMed, Web of Science, Dialnet and Cochrane databases. Subsequently, a Nursing care plan was developed for a real patient with scleroderma.

Conclusion

Developing individualized nursing care plans for patients with rare diseases improves care delivery and prevents potential complications. Furthermore, patient involvement in self-care improves disease management and leads to patient empowerment, improving their quality of life.

Key words

Systemic scleroderma, digital ulcers, digital vasculopathy, wounds, care.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades raras (ER) o poco prevalentes son aquellas que afectan a menos de 5 personas por cada 10000 habitantes. La mayor parte de ellas son crónicas y degenerativas, y se caracterizan por una extensa variedad de síntomas, no sólo de una enfermedad a otra, sino incluso entre pacientes con la misma afección. Se estima que el 65% de las ER son graves e invalidantes, suelen tener un comienzo precoz (2 de cada 3 aparecen antes de los 2 años de edad) y provocan dolores crónicos, así como diferentes tipos y grados de discapacidad (FEDER, 2022).

La esclerodermia o esclerosis sistémica (ES) es una enfermedad rara multisistémica que puede desencadenarse si existe predisposición genética y exposición a determinados factores ambientales (Sagonas y Daoussis, 2023). Se caracteriza por fenómenos de autoinmunidad, fibrosis de la piel y órganos internos (principalmente riñones, corazón, pulmones y tracto gastrointestinal), y vasculopatía (Liem et ál., 2023).

La vasculopatía es una de las manifestaciones clínicas más frecuentes y tempranas de esta enfermedad y se manifiesta en forma de hipertensión arterial pulmonar, crisis renal esclerodérmica, fenómeno de Raynaud y úlceras digitales (UD) (Campochiaro et ál., 2023).

El fenómeno de Raynaud se caracteriza por cambios del color de la piel como consecuencia de una intensa vasoconstricción capilar que suele desencadenarse tras la exposición a ambientes fríos y/o situaciones estresantes. La prevalencia de este fenómeno es, por tanto, mayor en regiones frías. Además, la manifestación del fenómeno de Raynaud suele acompañarse de otros síntomas como dolor, hormigueo y entumecimiento. La secuencia clásica de cambios que experimenta la piel en dichas situaciones suele ser la siguiente: palidez (debido a la vasoconstricción extrema), cianosis (provocada por la presencia de sangre desoxigenada) y eritema (consecuencia de la reperfusión vascular). Para diagnosticar el fenómeno de Raynaud deben producirse, al menos, dos de los mencionados cambios de coloración cutánea (Ramahi et ál., 2022).

Por su parte, las UD representan una complicación que afecta aproximadamente al 50% de los pacientes con ES. Suelen aparecer en los primeros 5 años de la enfermedad y su

presencia constituye un factor pronóstico negativo, ya que se asocian con un curso más grave de la misma y mayor riesgo de afectación de órganos internos (Campochiaro et ál., 2023).

Las localizaciones más frecuentes de las UD son las puntas de los dedos o el dorso de la mano y el proceso de cicatrización es lento (Nevskaya et ál., 2023). Los principales factores etiopatogénicos de las UD son isquemia, microtraumatismos de repetición y esclerosis cutánea. La disfunción vascular se asocia con una densidad capilar reducida y niveles anormales de diferentes marcadores de lesión endotelial, como el factor de crecimiento endotelial vascular, la endotelina o la angiopoyetina-2. La alteración de estos biomarcadores puede, por tanto, predecir la aparición de UD y enfermedades cardiovasculares en pacientes con ES (Corrado et ál., 2024). Por todo ello, es fácil suponer que, aunque las UD pueden aparecer en cualquier momento del año, son más frecuentes en invierno debido a la vasoconstricción que sufren los vasos sanguíneos por el frío (Xu et ál., 2023).

La calcinosis o el depósito de sales de calcio insolubles en la piel y el tejido subcutáneo es otra de las manifestaciones que sufren los pacientes con ES, con una prevalencia que varía entre el 18 – 49%. El diagnóstico puede efectuarse clínicamente mediante visualización o palpación, o radiográficamente. La exploración radiográfica permite identificar lesiones de menor tamaño o aquellas que todavía no han dado sintomatología. Su localización más frecuente es en las manos, aunque también pueden acumularse en codos, rodillas y pies. Estos depósitos de calcio pueden ulcerarse, infectarse y, dependiendo de su localización, provocar neuropatías por compresión (Samões et ál., 2023).

Actualmente, el tratamiento de la ES consiste en la combinación de terapia farmacológica y no farmacológica; en el caso de los pacientes que, además, presentan UD, la bibliografía refleja que no existe a día de hoy un tratamiento específico para las mismas, pero que se debe optimizar el tratamiento del fenómeno de Raynaud como primer paso fundamental en la prevención y tratamiento de dichas UD. El manejo óptimo al que hace referencia la bibliografía se centra en la educación del paciente y la modificación del estilo de vida (Herrick y Philobos, 2023).

En el Anexo A se pueden consultar los principios del tratamiento del fenómeno de Raynaud sin complicaciones y de la vasculopatía digital relacionada con la ES que ha progresado a UD.

El objetivo de todas las actuaciones es identificar y tratar las UD en estadios iniciales para que el daño tisular sea el menor posible (Scaturro et ál., 2023).

El tratamiento farmacológico está dirigido a bloquear los fenómenos de vasoconstricción y/o aumentar la vasodilatación y, de esta manera, optimizar el riego sanguíneo hacia los dedos de las manos (Herrick y Philobos, 2023). Las terapias vasoactivas constituyen, por este motivo, la primera línea de tratamiento para combatir los efectos del fenómeno de Raynaud y de las UD. Destacan los bloqueadores de los canales de calcio por encima de otras terapias como los inhibidores de la fosfodiesterasa 5 o los antagonistas de los receptores de la endotelina como el bosentan. La bibliografía actual recoge que Bosentan® es el único fármaco que ha demostrado su eficacia en la prevención de UD en pacientes con ES, no así en la cicatrización de las mismas. El tratamiento antibiótico será necesario cuando las UD estén infectadas, siendo recomendable recoger una muestra de la herida para proceder a su cultivo y afinar lo máximo posible en la elección del medicamento (Herrick y Philobos, 2023). Finalmente, el tratamiento analgésico resulta clave porque las UD son dolorosas e incapacitantes y los procedimientos que hay que llevar a cabo para promover su curación, también lo son. La investigación sobre el manejo adecuado del dolor en pacientes con ES y UD es escasa. Sin embargo, hay un estudio que describe la eficacia y seguridad de la combinación de oxicodona y naloxona en el tratamiento del dolor crónico en pacientes con ES y UD recurrentes (Ughi et ál., 2016). El uso tópico de cannabidiol en las UD también ha sido estudiado por sus propiedades antiinflamatorias y analgésicas y, además, se cree que también tiene la capacidad de promover la cicatrización de las heridas (Spinella et ál., 2023).

Cuando la terapia farmacológica fracasa o no es bien tolerada, cabe la posibilidad de plantear un abordaje quirúrgico para tratar de manera local las UD. Los más frecuentes consisten en la implantación local de células derivadas del tejido adiposo y de médula ósea, simpatectomía quirúrgica y cirugías de revascularización microvascular. Aunque estas técnicas han demostrado ser seguras y eficaces, la bibliografía destaca la necesidad

de llevar a cabo más investigación al respecto para poder generalizar su uso en el manejo diario de UD en pacientes con ES (Suliman et ál., 2023).

Otro aspecto esencial a tener en cuenta para tratar de manera no farmacológica las UD es el manejo adecuado del lecho de la herida a través de la herramienta TIMERS (ver Anexo B). Este método no solo permite llevar a cabo una valoración integral del lecho, atendiendo al tejido, presencia de infección/inflamación, gestión del exudado/control de la humedad y estimulación de los bordes epiteliales, sino que también permite realizar una valoración holística del paciente, contemplando su empoderamiento (Hughes et ál., 2020).

La limpieza y retirada del tejido necrótico del lecho de la herida favorece el manejo del dolor y estimula la cicatrización. La anestesia local reduce el dolor durante y después de la técnica de desbridamiento, sea este cortante o enzimático y, en el caso de úlceras infectadas, puede resultar útil la combinación de analgesia local y oral. En la actualidad, no hay evidencia científica concluyente que apoye un método de desbridamiento por encima de otro. Tampoco existe un protocolo estandarizado para llevar a cabo el desbridamiento de estas heridas; a pesar de ello, este método está ampliamente extendido entre los profesionales sanitarios encargados de su manejo (Hughes et ál., 2020).

Por último, la administración de toxina botulínica y la rehabilitación a través de fisioterapia son otras dos técnicas a tener en cuenta en el tratamiento no farmacológico de las UD. En el caso de las inyecciones de toxina botulínica, hay estudios que avalan su uso en el tratamiento de UD complejas y justifican su efectividad en la concatenación de los siguientes hechos: la toxina actúa a nivel de la placa motora e inhibe la liberación de acetilcolina, neurotransmisor esencial para que se lleve a cabo la contracción muscular. Esto provoca la parálisis del músculo liso vascular y, por tanto, impide que se produzca vasoconstricción, por lo que el flujo sanguíneo alcanzará más fácilmente las partes distales de los dedos de las manos (Sagonas y Daoussis, 2023). Por su parte, la fisioterapia es clave para reducir o eliminar el dolor, mejorar la movilidad y la fuerza y conservar funciones motoras que pueden verse alteradas con el progreso de la enfermedad (Ortega Ureña et ál., 2021).

○ Justificación

Entre el 30 – 66% de los pacientes con ES que desarrollan UD sufrirá recidivas (Nevskaya et ál., 2023). Esta elevada morbilidad se traduce en una importante merma de la calidad de vida de estos pacientes ya que, a pesar de que la tasa de supervivencia de los pacientes con ES ha aumentado en las últimas décadas gracias al mayor conocimiento de la enfermedad y de su tratamiento, los efectos de la discapacidad funcional, el dolor o la incapacidad laboral derivados de ellos, también han aumentado (Marcatto de Abreu et ál., 2023).

Los pacientes con ES que desarrollan UD utilizan un mayor número de recursos sanitarios y afrontan más gastos para adquirir ayudas técnicas para la movilidad, el aseo, el desplazamiento o el acceso a medicamentos, en comparación con los que no presentan UD. Dichos costes, sin duda, contribuyen al mantenimiento de la calidad de vida y la funcionalidad, pero, al mismo tiempo, suponen un importante esfuerzo económico tanto para los pacientes como para el sistema sanitario (Nevskaya et ál., 2023).

La prevención constituye el escalón más importante en el tratamiento de cualquier enfermedad. Por este motivo, el presente trabajo de fin de grado dirige su mensaje hacia la educación en salud y el autocuidado, y no sólo a la atención directa de las complicaciones cuando ya han surgido. De esta manera, se confía en prevenir la aparición y el desarrollo de las mismas, generando un impacto directo en la calidad de vida de los pacientes.

OBJETIVOS

- **Objetivo general**
 - Mejorar la prestación de los cuidados y prevenir complicaciones en los pacientes que presentan esclerodermia para así mejorar su calidad de vida.
- **Objetivos específicos**
 - Dar a conocer la necesidad de planificar cuidados de enfermería en pacientes con enfermedades poco prevalentes.
 - Identificar y definir las necesidades de cuidados a partir de la elaboración de un plan de cuidados de enfermería individualizado en base a la evidencia científica más reciente.
 - Describir los autocuidados que se deben llevar a cabo en los pacientes con esclerodermia para favorecer el manejo de dicha enfermedad.

METODOLOGÍA

• Búsqueda bibliográfica

Para la planificación de este plan de cuidados de enfermería se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed, Web of Science, Dialnet y Cochrane (ver tabla 1). También se consultaron las páginas web de la Federación Española de Enfermedades Raras y del Gobierno de Aragón, así como la herramienta online NNN Consult (ver tabla 2).

Como palabras clave han sido usados los siguientes descriptores MeSh: “systemic scleroderma”, “digital ulcers” y “wounds”. Para obtener información adicional también se emplearon los términos libres “nurse”, “digital vasculopathy”, “pain”, “symptoms”, “treatment” y “care”. Los resultados de las búsquedas fueron acotados mediante el operador booleano “AND” y truncados con el símbolo del asterisco “*”. Los filtros seleccionados fueron 10 últimos años y humanos.

Para proceder a la selección, se llevó a cabo la lectura del abstract de los artículos encontrados. Se seleccionaron los más relevantes después de realizar la lectura completa de los artículos revisados.

Tabla 1

Estrategia de búsqueda

Base de datos	Palabras clave	Filtros	Artículos encontrados	Artículos revisados	Artículos seleccionados
PubMed	Búsqueda avanzada: términos MeSh: “Systemic scleroderma” AND “digital ulcers”	10 años Humanos	49	17	14
Web of Science	Búsqueda avanzada: “Digital ulcer*” AND scleroderma AND nurs*	10 años Humanos	10	3	2
	Búsqueda avanzada: “Digital vasculopathy” AND scleroderma AND pain*	10 años Humanos	8	2	1

Base de datos	Palabras clave	Filtros	Artículos encontrados	Artículos revisados	Artículos seleccionados
Dialnet	Symptoms and treatment systemic scleroderma	10 años Humanos	6	1	1
Cochrane	Systemic scleroderma AND wounds AND care	10 años Humanos	7	2	1

Fuente: elaboración propia

Tabla 2

Otras fuentes de información

Organismo	Dirección URL
Federación Española de Enfermedades Raras	https://www.enfermedades-raras.org/enfermedades-raras/conoce-mas-sobre-er
Gobierno de Aragón	https://www.aragon.es/-/dia-mundial-sin-tabaco
NNN Consult	https://www.nnnconsult.com/

Fuente: elaboración propia

- **Diseño del caso clínico y del plan de cuidados de enfermería**

Este trabajo ha sido posible gracias a la colaboración desinteresada de una paciente con ES que, mediante diversas entrevistas, ha facilitado no sólo los datos objetivos, medibles y cuantificables de su historia clínica, sino también sus miedos, expectativas y experiencias. Para llevar a cabo el caso clínico ha sido necesaria la firma del consentimiento informado (ver Anexo C) en el que la paciente protagonista de este plan de cuidados de enfermería declara su conformidad para participar en el mismo.

Para el desarrollo del plan de cuidados se ha realizado una valoración atendiendo a las 14 necesidades de Virginia Henderson. Los diagnósticos de enfermería, así como los resultados esperados tras la ejecución del plan de cuidados e intervenciones enfermeras, se han detallado mediante la taxonomía NANDA (Herdman et ál., 2021).

DESARROLLO

Caso clínico

Paciente mujer de 28 años de edad, con antecedentes personales de epilepsia generalizada idiopática, esclerodermia, hipotiroidismo, obesidad mórbida y mastocitosis sistémica.

Trabaja en el puesto de venta de un mercado de lunes a viernes en horario de 4h a 12:30h. Las puertas de su nave están siempre abiertas para facilitar el paso de la mercancía, por lo que la paciente está expuesta a diario a corrientes de aire. Debido al horario en el que desempeña su trabajo, también se somete a temperaturas ambientales bajas. Es fumadora desde los 18 años; comenzó fumando cigarrillos y actualmente fuma tabaco de liar. Lleva un estilo de vida activo, excepto en invierno, época en la que interrumpe la actividad de natación, que practica el resto del año, porque siente mayor entumecimiento debido al frío. Durante los meses de invierno no sustituye dicha actividad física por otra.

El diagnóstico médico principal por el que se propuso a la paciente participar en este trabajo es el de esclerodermia, asociada a fenómeno de Raynaud, úlceras digitales y calcinosis.

En marzo de 2014, la paciente fue derivada desde la consulta de endocrinología a la de medicina interna para estudio de esclerodermia, en base al resultado positivo de la prueba de anticuerpos antinucleares y anticuerpos anticentrómero. En ese momento, la paciente no presentaba fenómeno de Raynaud, UD ni esclerodactilia (engrosamiento de la piel), únicamente refería cianosis digital distal que se agravaba en ambientes fríos.

En junio de 2018, la paciente se sometió a una resonancia magnética de ambas rodillas por referir gonalgia de larga evolución. En ella se apreciaron calcificaciones bilaterales en el tejido subcutáneo prerrotuliano con leves cambios inflamatorios de la grasa, más notables en la rodilla izquierda (ver Figura 1).

Figura 1

Resonancia magnética, vista frontal de ambas rodillas



En febrero de 2020, tras un invierno duro con agravamiento del fenómeno de Raynaud en el 4º dedo de la mano derecha y empeoramiento de las pruebas de función pulmonar, el diagnóstico de la paciente dejó de ser pre-esclerodermia para convertirse en esclerodermia. Comenzó en este momento la primera tanda de tratamiento vasoactivo con un medicamento cuyo principio activo es la prostaglandina E1.

En junio de 2020 añadió al tratamiento un medicamento que contiene como principio activo bosentan (antagonista de los receptores de la endotelina). Debía comenzar tomando 62,5mg / 12h durante un mes, pasado el cual tenía que aumentar la dosis a 125mg / 12h pauta fija. Actualmente, la paciente continúa en tratamiento con esta última pauta.

En abril de 2021, la paciente acudió a consulta de medicina interna para revisión semestral e informó de la aparición de la primera UD en el 2º dedo de la mano derecha. Le pautaron tratamiento con un medicamento cuyo principio activo es la pentoxifilina (vasodilatador periférico). Respecto a la úlcera, no recibió indicación alguna sobre cómo tratarla. La paciente decidió comenzar a autotratarse con una pomada que contiene colagenasa y otras enzimas proteolíticas, aconsejada por un familiar sanitario. En junio de 2021, ante persistencia de úlcera, se derivó a consulta de enfermería del servicio de medicina interna del Hospital Universitario Miguel Servet (HUMS). En esos momentos, se visualizaron calcinosis pero no signos de infección (ver Figura 2). Se recomendó mantener curas con la pomada mencionada anteriormente e intentar protegerse del frío.

Figura 2

Primera úlcera digital en segundo dedo de mano derecha con presencia de calcinosis



En marzo de 2022, la paciente tenía afectados varios dedos de ambas manos con UD, ninguna de ellas infectada. Se planteó en ese momento una segunda tanda del tratamiento vasoactivo mencionado en líneas anteriores, tres ampollas /día durante tres semanas. Este tratamiento se administraba en el hospital de día polivalente del HUMS en forma de goteros, con una duración diaria total de tres horas. La paciente recuerda que tenía muchos dolores de cabeza y estaba muy cansada, pero, a pesar de ello, no faltaba ningún día a sus obligaciones y acudía al hospital una vez finalizada su jornada laboral.

En mayo de 2022, el servicio de dermatología realizó una interconsulta a hematología ante clínica cutánea (ver Figura 3) que hizo sospechar de mastocitosis sistémica, la cual se confirmó mediante biopsia de médula ósea.

Figura 3

Erupción cutánea



En octubre de 2022, la paciente acudió al servicio de Urgencias del HUMS por presentar UD en tercer dedo de la mano derecha con signos de infección, que requirió tratamiento antifúngico. La infección remitió en las semanas siguientes, pero la úlcera continuó supurando diariamente, presentaba maceración y se apreciaba calcinosis en el pulpejo (ver Figura 4). La indicación que recibió en ese momento para tratar la UD es que realizara cura seca con povidona yodada o clorhexidina una vez/ semana y que posteriormente reiniciara curas con pomada de colagenasa. La paciente tenía dolor, comenzó a sufrir insomnio y a manifestar síntomas de ansiedad. Le recetaron 1mg de lorazepam nocturno que continúa tomando a diario. La paciente afirma que, actualmente, es incapaz de conciliar el sueño si no toma dicha medicación.

En abril de 2023, tras seis meses de evolución, la paciente continuaba con mucho dolor y con la UD del tercer dedo de la mano derecha sin curarse. En este momento fue vista por cirugía plástica, que decidió iniciar tratamiento con gel de miel de Manuka de uso médico y, en sólo dos meses, se consiguió la curación completa de la UD.

Figura 4

Úlcera digital en tercer dedo de mano derecha, con presencia de maceración y calcinosis



En septiembre de 2023, se desestimó la conveniencia de realizar exéresis quirúrgica de las diversas calcinosis que la paciente presenta en ambas rodillas, codos y manos, debido al gran tamaño de las mismas y a la dificultad en la cicatrización que sufre la paciente. Se propuso, por tanto, tratamiento sistémico de la calcinosis con un medicamento antigotoso, cuyo principio activo es la colchicina.

Desde febrero de 2024, la paciente presenta úlcera por calcinosis en la rodilla izquierda (ver Figura 5) que, a día de hoy, continúa abierta y causando dolor. En la rodilla derecha y en el pulpejo de los dedos de las manos también se aprecian calcificaciones que, por el

momento, no han alterado la integridad de la piel, aunque también causan dolor (ver Figuras 6 y 7).

Figura 5

Úlcera por calcinosis en rodilla izquierda



Figura 6

Calcinosis en rodilla derecha



Figura 7

Calcinosis en pulpejo de dedos



En el Anexo D se puede consultar la secuencia temporal de aparición de las complicaciones.

Valoración

La valoración de enfermería se ha realizado atendiendo a las 14 necesidades de Virginia Henderson, tal y como se detalla en la tabla 3.

Tabla 3

Valoración de las 14 necesidades de Virginia Henderson

Necesidades de Virginia Henderson	Valoración de enfermería
1. Respirar normalmente	La paciente respira normalmente por la nariz, no presenta dificultad para respirar. Es fumadora desde hace 10 años de 12 cigarrillos/día. En este tiempo nunca ha intentado abandonar el hábito tabáquico.
2. Comer y beber adecuadamente	La paciente no presenta dificultad para masticar, tragiar o beber. Es bruxista, portadora de férula de descarga nocturna. Habitualmente realiza cinco ingestas/día y toma 1'5 litros de agua diarios. Come acompañada por sus padres y suele ser la encargada de preparar y elaborar los menús; le da mucha importancia a la alimentación sana.
3. Eliminar normalmente por todas las vías	La paciente presenta un ritmo de defecación normal (1 vez/día) y afirma que consumir kiwis le ayuda a mantener esa regularidad. En cuanto a la eliminación urinaria, realiza en torno a 10 micciones/día. Presenta un ciclo menstrual de aproximadamente 30 días, flujo vaginal y sudoración normal.
4. Moverse y mantener posturas adecuadas	La paciente considera que su movilidad ha disminuido, concretamente en las manos. Además de dolor en ambas manos, siente mayor sensación de rigidez en los dedos de la mano derecha y se le caen las cosas de las manos, como el teléfono móvil o las monedas porque “están torpes”. Suele practicar natación en piscina cubierta dos o tres veces/semana, excepto en invierno, ya que dice que con el frío se queda entumecida.

Necesidades de Virginia Henderson	Valoración de enfermería
5. Dormir y descansar	<p>La paciente destina 6h y 30 minutos de sueño /día. De ellas, 4h y 30 minutos son de sueño nocturno y 2h de siesta. El fin de semana recupera horas de sueño llegando hasta las 12h/día. Al levantarse se siente cansada. Comenzó a tomar hace dos años, por prescripción médica, 1mg de lorazepam antes de acostarse. Actualmente, no consigue conciliar el sueño si no se toma previamente esta medicación.</p>
6. Escoger ropa adecuada: vestirse y desvestirse	<p>La paciente opta por la comodidad en su día a día. No requiere ayuda para ponerse ni quitarse ropa o calzado. Para ella es importante llevar siempre encima ropa de abrigo.</p>
7. Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales	<p>La paciente considera que es sensible al frío pero no al calor y hace la siguiente afirmación: “siempre estoy helada”. Tolera mal los cambios bruscos de temperatura y, si los experimenta, es cuando aparece el fenómeno de Raynaud, tanto en las manos como en los pies (ver Figuras 8 y 9). En su trabajo está siempre en ambientes fríos y necesita usar recursos como guantes, ropa térmica e incluso calefactores para combatir el frío.</p>

Figura 8

Fenómeno de Raynaud en manos



Figura 9

Fenómeno de Raynaud en pies



Necesidades de Virginia Henderson	Valoración de enfermería
<p>8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel</p>	<p>La paciente se ducha a diario y se lava el pelo una vez/semana. Realiza higiene dental después de cada comida. No precisa ayuda para la higiene. En la actualidad, no presenta úlceras digitales en manos ni en pies, pero sí tiene una herida por calcinosis en la rodilla izquierda, en la que se aprecia el calcio depositado en el hueso y los bordes de la misma enrojecidos. Para aliviar el dolor, aprovecha el momento de la ducha, siempre con agua caliente, para extraerse los depósitos de calcio que asoman por la herida (ver Figuras 10 y 11). No acude al centro de salud a realizar las curas de esta herida porque “no le dan ninguna solución”. En la rodilla derecha se palpa otro depósito de calcio que, de momento, no ha alterado la integridad de la piel.</p> <p>Figura 10</p> <p><i>Úlcera por calcinosis en rodilla izquierda tras extracción de depósitos de calcio</i></p>  <p>Figura 11</p> <p><i>Depósito de calcio recién extraído</i></p> 

Necesidades de Virginia Henderson	Valoración de enfermería
9. Evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas	La paciente se vacuna anualmente frente al virus de la gripe. Realiza revisiones periódicas en diversos médicos especialistas: endocrinología, medicina interna, reumatología y dermatología. Considera que el nivel de seguridad en su trabajo y en su casa es adecuado. En la actualidad, se siente física y psicológicamente cansada. Afirma tener muchos frentes abiertos, refiriéndose a las distintas enfermedades que le han ido diagnosticando, y eso le supone una carga mental importante. A pesar de considerarse una persona alegre y optimista, tiene miedo de sobrecargar emocionalmente a su familia con sus problemas médicos, por lo que no comparte con sus familiares sus preocupaciones y eso retroalimenta su propia inquietud.
10. Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, opiniones o temores	La paciente se comunica satisfactoriamente con las personas de su entorno y destaca a su madre y a su hermana como las personas más importantes en su vida. Con la primera de ellas, convive y, con la segunda, mantiene una estrecha relación a pesar de no verse diariamente. Su situación de salud actual ha reforzado sus vínculos. A pesar de ello, considera que le cuesta pedir ayuda porque no quiere crear preocupaciones en las personas de su entorno.
11. Vivir de acuerdo a sus propios valores y creencias	La paciente afirma vivir de acuerdo a sus valores y creencias. Se considera una persona decidida a la que no le cuesta tomar decisiones aunque reconoce que se desanima y siente tristeza cuando una herida tarda muchos meses en curarse o cuando, después de estar una temporada sin úlceras digitales, empieza a producirse una.
12. Trabajar para sentirse realizado	La paciente vive con sus padres; le gustaría independizarse pero su situación económica actual no se lo permite. Realiza un trabajo remunerado en el puesto de venta de un mercado. Además de la laboral, la esfera familiar también se ve afectada por las diversas citas médicas a las que debe acudir cada mes; la paciente acude acompañada por su madre a dichas citas porque, emocionalmente, suponen una fuente de agotamiento y preocupación importante y el hecho de acudir acompañada disminuye esa ansiedad.

Necesidades de Virginia Henderson	Valoración de enfermería
13. Participar en actividades recreativas o juegos	Cuando no trabaja en su ocupación habitual, la paciente reconoce que, a veces, se aburre. Para distraerse, suele cocinar o ver películas. También le gusta pasar tiempo de ocio con sus amigos y salir de fiesta.
14. Aprendizaje	La paciente posee estudios secundarios y no presenta dificultad para el aprendizaje. Cuando desea saber algo sobre su salud recurre a su médico de atención primaria. Pertenece a un grupo de WhatsApp de pacientes con ES, pero dice que no le presta demasiada atención ni participa porque las conversaciones que surgen en ese grupo le generan ansiedad, ya que muchos comentarios hacen alusión a una situación de dependencia y discapacidad que ella todavía no experimenta.

Fuente: elaboración propia a partir del modelo de cuidados de Virginia Henderson

Diagnóstico y Planificación

Los diagnósticos enfermeros recogidos en la taxonomía NANDA detectados para este caso clínico, así como los objetivos planteados (NOC) e intervenciones a realizar (NIC), se indican en la tabla 4.

Tabla 4

Diagnósticos de enfermería, resultados esperados (NOC) e intervenciones (NIC)

Necesidad 1. Respirar normalmente										
Diagnóstico de enfermería	NOC	NIC								
<p>[00204] Perfusión tisular periférica ineficaz r/c tabaquismo m/p retraso en la curación de heridas periféricas</p> <p>Definición: disminución de la circulación sanguínea periférica, que puede comprometer la salud.</p> <p>Dominio: 4 Actividad / Reposo</p> <p>Clase: 4 Respuestas cardiovasculares / pulmonares</p>	<p>[1625] Conducta de abandono del consumo de tabaco. Acciones personales para eliminar el consumo de tabaco.</p> <p><u>Indicadores:</u></p> <p>[162501] Expresa la voluntad de dejar de fumar</p> <table border="1"><tr><td>Nivel previo: 1</td><td>Nivel esperado: 5</td></tr><tr><td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado</td></tr></table> <p>[162504] Identifica las consecuencias negativas del consumo de tabaco</p> <table border="1"><tr><td>Nivel previo: 2</td><td>Nivel esperado: 5</td></tr><tr><td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado</td></tr></table>	Nivel previo: 1	Nivel esperado: 5	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado		Nivel previo: 2	Nivel esperado: 5	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado		<p>[4490] Ayuda para dejar de fumar. Ayuda a una persona para que deje de fumar.</p>
Nivel previo: 1	Nivel esperado: 5									
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado										
Nivel previo: 2	Nivel esperado: 5									
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado										

Necesidad 4. Moverse y mantener posturas adecuadas																		
Diagnóstico de enfermería	NOC	NIC																
<p>[00085] Deterioro de la movilidad física r/c rigidez articular m/p disminución de las habilidades motoras finas y gruesas</p> <p>Definición: limitación del movimiento independiente e intencionado del cuerpo o de una o más extremidades.</p> <p>Dominio: 4 Actividad / Reposo</p> <p>Clase: 2 Actividad / Ejercicio</p>	<p>[1308] Adaptación a la discapacidad física. Acciones personales para adaptarse a problemas funcionales y emocionales importantes debidos a una discapacidad física.</p> <p><u>Indicadores:</u></p> <p>[130827] Utiliza estrategias de autocuidado</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 3</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado</td> </tr> </table> <p>[130807] Identifica formas de aumentar la sensación de control</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 3</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado</td> </tr> </table> <p>[0206] Movimiento articular. Rango de movilidad activa de las articulaciones con movimiento iniciado por uno mismo.</p> <p><u>Indicadores:</u></p> <p>[20603] Dedos (derechos)</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 2</td> <td>Nivel esperado: 4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal</td> </tr> </table> <p>[20604] Dedos (izquierdos)</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 3</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal</td> </tr> </table>	Nivel previo: 3	Nivel esperado: 5	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado		Nivel previo: 3	Nivel esperado: 5	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado		Nivel previo: 2	Nivel esperado: 4	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal		Nivel previo: 3	Nivel esperado: 5	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal		<p>[0140] Favorecimiento de la mecánica corporal. Favorecer el uso de posturas y movimientos en las actividades diarias para evitar la fatiga y la tensión o las lesiones musculoesqueléticas.</p> <p>[0226] Terapia de ejercicios: control muscular. Utilización de protocolos de actividad o ejercicios específicos para mejorar o restablecer el control muscular.</p>
Nivel previo: 3	Nivel esperado: 5																	
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado																		
Nivel previo: 3	Nivel esperado: 5																	
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado																		
Nivel previo: 2	Nivel esperado: 4																	
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal																		
Nivel previo: 3	Nivel esperado: 5																	
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal																		

Necesidad 5. Dormir y descansar										
Diagnóstico de enfermería	NOC	NIC								
<p>[00095] Insomnio r/c estilo de vida incongruente con ritmos circadianos normales m/p ciclo sueño – vigilia no reparador</p> <p><u>Definición:</u> incapacidad para iniciar o mantener el sueño que perjudica el funcionamiento.</p> <p><u>Dominio:</u> 4</p> <p>Actividad / Reposo</p> <p><u>Clase:</u> 1 Sueño / Reposo</p>	<p>[1204] Equilibrio emocional. Ajuste apropiado del tono emocional predominante y de las conductas en respuesta a las circunstancias de la vida.</p> <p><u>Indicadores:</u></p> <p>[120404] Refiere que duerme de forma adecuada</p> <table> <tr> <td>Nivel previo: 2</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> </table> <p>Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado</p> <hr/> <p>[120405] Muestra concentración</p> <table> <tr> <td>Nivel previo: 3</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> </table> <p>Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado</p> <hr/> <p>[0007] Nivel de fatiga. Gravedad de la sensación abrumadora, observada o expresada, de cansancio, falta de energía y agotamiento asociada a un deterioro del funcionamiento físico y cognitivo.</p> <p><u>Indicadores:</u></p> <p>[730] Apatía</p> <table> <tr> <td>Nivel previo: 3</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> </table> <p>Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno</p> <hr/> <p>[731] Somnolencia diurna</p> <table> <tr> <td>Nivel previo: 2</td> <td>Nivel esperado: 4</td> </tr> </table> <p>Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno</p>	Nivel previo: 2	Nivel esperado: 5	Nivel previo: 3	Nivel esperado: 5	Nivel previo: 3	Nivel esperado: 5	Nivel previo: 2	Nivel esperado: 4	<p>[5330] Manejo del estado de ánimo. Proporcionar seguridad, estabilidad, recuperación y mantenimiento a una persona que experimenta depresión o un estado de ánimo eufórico.</p> <p>[6040] Terapia de relajación. Uso de técnicas para favorecer e inducir la relajación con objeto de disminuir los signos y síntomas indeseables como dolor, tensión muscular o ansiedad.</p> <p>[1850] Mejora del sueño. Facilitación de ritmos regulares de sueño y vigila.</p>
Nivel previo: 2	Nivel esperado: 5									
Nivel previo: 3	Nivel esperado: 5									
Nivel previo: 3	Nivel esperado: 5									
Nivel previo: 2	Nivel esperado: 4									

Necesidad 7. Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales																		
Diagnóstico de enfermería	NOC	NIC																
<p>[00008] Termorregulación ineficaz r/c fluctuación en la temperatura ambiente m/p piel fría al tacto</p> <p><u>Definición:</u> fluctuación de la temperatura entre la hipotermia y la hipertermia.</p> <p><u>Dominio:</u> 11 Seguridad / Protección</p> <p><u>Clase:</u> 6 Termorregulación</p>	<p>[0407] Perfusión tisular: periférica. Adecuación del flujo sanguíneo a través de los pequeños vasos de las extremidades para mantener la función tisular.</p> <p><u>Indicadores:</u></p> <p>[40715] Relleno capilar de los dedos de las manos</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 3</td> <td>Nivel esperado: 4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal</td> </tr> </table> <p>[40746] Rotura de la piel</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 2</td> <td>Nivel esperado: 4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno</td> </tr> </table> <p>[1923] Control del riesgo: hipotermia. Acciones personales para comprender, evitar, eliminar o reducir la amenaza de la temperatura corporal baja.</p> <p><u>Indicadores:</u></p> <p>[192319] Limita el tiempo en ambiente frío</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 2</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado</td> </tr> </table> <p>[192315] Lleva ropa adecuada para proteger la piel</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 4</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado</td> </tr> </table>	Nivel previo: 3	Nivel esperado: 4	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal		Nivel previo: 2	Nivel esperado: 4	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno		Nivel previo: 2	Nivel esperado: 5	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado		Nivel previo: 4	Nivel esperado: 5	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado		<p>[6480] Manejo ambiental. Establecimiento y mantenimiento del entorno para conseguir beneficios terapéuticos, interés sensorial y bienestar psicológico.</p>
Nivel previo: 3	Nivel esperado: 4																	
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal																		
Nivel previo: 2	Nivel esperado: 4																	
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno																		
Nivel previo: 2	Nivel esperado: 5																	
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado																		
Nivel previo: 4	Nivel esperado: 5																	
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado																		

Necesidad 8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel																		
Diagnóstico de enfermería	NOC	NIC																
<p>[00046] Deterioro de la integridad cutánea r/c tabaquismo m/p interrupción de la superficie de la piel</p> <p><u>Definición:</u> alteración de la epidermis y/o de la dermis.</p> <p><u>Dominio:</u> 11 Seguridad / Protección</p> <p><u>Clase:</u> 2 Lesión física</p>	<p>[0305] Conducta de autocuidado: higiene. Acciones personales para mantener la higiene corporal y un aspecto aseado independientemente, con o sin dispositivo de ayuda.</p> <p><u>Indicadores:</u></p> <p>[30518] Se lava las manos</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 3</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado</td> </tr> </table> <p>[30527] Cuida las uñas de las manos</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 3</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado</td> </tr> </table> <p>[1103] Curación de heridas: por segunda intención</p> <p><u>Indicadores:</u></p> <p>[110301] Granulación</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 2</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Ninguno 2. Escaso 3. Moderado 4. Sustancial 5. Extenso</td> </tr> </table> <p>[110321] Disminución del tamaño de la herida</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 2</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Ninguno 2. Escaso 3. Moderado 4. Sustancial 5. Extenso</td> </tr> </table>	Nivel previo: 3	Nivel esperado: 5	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado		Nivel previo: 3	Nivel esperado: 5	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado		Nivel previo: 2	Nivel esperado: 5	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Ninguno 2. Escaso 3. Moderado 4. Sustancial 5. Extenso		Nivel previo: 2	Nivel esperado: 5	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Ninguno 2. Escaso 3. Moderado 4. Sustancial 5. Extenso		<p>[3664] Cuidados de las heridas: ausencia de cicatrización. Cuidados paliativos y prevención de las complicaciones de una herida maligna o de otro tipo cuando no es previsible la cicatrización.</p> <p>[6540] Control de infecciones. Minimizar el contagio y la transmisión de agentes infecciosos.</p>
Nivel previo: 3	Nivel esperado: 5																	
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado																		
Nivel previo: 3	Nivel esperado: 5																	
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado																		
Nivel previo: 2	Nivel esperado: 5																	
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Ninguno 2. Escaso 3. Moderado 4. Sustancial 5. Extenso																		
Nivel previo: 2	Nivel esperado: 5																	
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Ninguno 2. Escaso 3. Moderado 4. Sustancial 5. Extenso																		

Necesidad 9. Evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas										
Diagnóstico de enfermería	NOC	NIC								
<p>[00146] Ansiedad r/c conflicto de valores m/p cavilación</p> <p><u>Definición:</u> respuesta emocional a una amenaza difusa en la que el individuo identifica un peligro inminente no específico, una catástrofe o una desgracia.</p> <p><u>Dominio:</u> 9 Afrontamiento / Tolerancia al estrés</p> <p><u>Clase:</u> 2 Respuestas de afrontamiento</p>	<p>[1210] Nivel de miedo. Gravedad de la aprensión, tensión o inquietud manifestadas surgida de una fuente identificable.</p> <p><u>Indicadores:</u></p> <p>[121001] Angustia</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 1</td> <td>Nivel esperado: 4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno</td> </tr> </table> <p>[121005] Inquietud</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 1</td> <td>Nivel esperado: 4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno</td> </tr> </table>	Nivel previo: 1	Nivel esperado: 4	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno		Nivel previo: 1	Nivel esperado: 4	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno		<p>[5270] Apoyo emocional. Proporcionar seguridad, aceptación y ánimo en momentos de tensión.</p> <p>[0200] Favorecimiento del ejercicio. Facilitar regularmente la realización de ejercicios físicos con el fin de mantener o mejorar el estado físico y el nivel de salud.</p>
Nivel previo: 1	Nivel esperado: 4									
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno										
Nivel previo: 1	Nivel esperado: 4									
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno										
<p>[00133] Dolor crónico r/c enfermedades del sistema inmunitario m/p informa de la intensidad usando escalas estandarizadas de valoración del dolor</p> <p><u>Definición:</u> experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial, o descrita en tales términos (International Association for the Study of Pain); inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a grave sin un final anticipado o previsible, con una duración superior a 3 meses.</p> <p><u>Dominio:</u> 12 Confort</p> <p><u>Clase:</u> 1 Confort físico</p>	<p>[2000] Calidad de vida. Alcance de la percepción positiva de las condiciones actuales de vida.</p> <p><u>Indicadores:</u></p> <p>[2000015] Autonomía</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 4</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. No del todo satisfecho 2. Algo satisfecho 3. Moderadamente satisfecho 4. Muy satisfecho 5. Completamente satisfecho</td> </tr> </table> <p>[200009] Capacidad de afrontamiento</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 3</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. No del todo satisfecho 2. Algo satisfecho 3. Moderadamente satisfecho 4. Muy satisfecho 5. Completamente satisfecho</td> </tr> </table>	Nivel previo: 4	Nivel esperado: 5	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. No del todo satisfecho 2. Algo satisfecho 3. Moderadamente satisfecho 4. Muy satisfecho 5. Completamente satisfecho		Nivel previo: 3	Nivel esperado: 5	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. No del todo satisfecho 2. Algo satisfecho 3. Moderadamente satisfecho 4. Muy satisfecho 5. Completamente satisfecho		<p>[2380] Manejo de la medicación. Facilitar la utilización segura y efectiva de los medicamentos.</p>
Nivel previo: 4	Nivel esperado: 5									
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. No del todo satisfecho 2. Algo satisfecho 3. Moderadamente satisfecho 4. Muy satisfecho 5. Completamente satisfecho										
Nivel previo: 3	Nivel esperado: 5									
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. No del todo satisfecho 2. Algo satisfecho 3. Moderadamente satisfecho 4. Muy satisfecho 5. Completamente satisfecho										

Necesidad 11. Vivir de acuerdo a sus propios valores y creencias																		
Diagnóstico de enfermería	NOC	NIC																
<p>[00124] Desesperanza r/c síntomas de enfermedad grave incontrolada m/p expresa sensación de un futuro incierto</p> <p><u>Definición:</u> sentimiento de que uno mismo no experimentará emociones positivas o una mejora de su estado.</p> <p><u>Dominio:</u> 6 Autopercepción</p> <p><u>Clase:</u> 1 Autoconcepto</p>	<p>[1300] Aceptación: estado de salud. Acciones personales para conciliar los cambios significativos en las circunstancias de salud.</p> <p><u>Indicadores:</u></p> <p>[130008] Reconoce la realidad de la situación de salud</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 4</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado</td> </tr> </table> <p>[1300024] Busca apoyo social cuando lo necesita</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 2</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado</td> </tr> </table> <p>[1309] Resiliencia personal. Adaptación psicológica, afrontamiento y funcionamiento positivos de un individuo después de una adversidad, crisis o estrés significativos.</p> <p><u>Indicadores:</u></p> <p>[130903] Expresa emociones</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 2</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado</td> </tr> </table> <p>[130907] Muestra una autoestima positiva</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 3</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado</td> </tr> </table>	Nivel previo: 4	Nivel esperado: 5	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado		Nivel previo: 2	Nivel esperado: 5	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado		Nivel previo: 2	Nivel esperado: 5	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado		Nivel previo: 3	Nivel esperado: 5	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado		<p>[5230] Mejora del afrontamiento. Facilitación de los esfuerzos cognitivos y conductuales para manejar los factores estresantes, cambios o amenazas percibidas que interfieran a la hora de satisfacer las demandas y papeles de la vida.</p> <p>[5240] Asesoramiento. Ofrecer ayuda y orientación para la resolución de problemas y dificultades personales, sociales o psicológicas.</p>
Nivel previo: 4	Nivel esperado: 5																	
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado																		
Nivel previo: 2	Nivel esperado: 5																	
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado																		
Nivel previo: 2	Nivel esperado: 5																	
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado																		
Nivel previo: 3	Nivel esperado: 5																	
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado																		

Necesidad 11. Vivir de acuerdo a sus propios valores y creencias																		
Diagnóstico de enfermería	NOC	NIC																
<p>[00066] Sufrimiento espiritual r/c dolor m/p expresa preocupación sobre el futuro</p> <p><u>Definición:</u> estado de sufrimiento relacionado con el deterioro de la habilidad para integrar el sentido y propósito de la vida a través de conexiones con el yo, los otros, el mundo o un ser superior.</p> <p><u>Dominio:</u> 10 Principios vitales</p> <p><u>Clase:</u> 3 Congruencia entre Valores/Creencias/Acciones</p>	<p>[2002] Bienestar personal. Grado de percepción positiva del propio estado de salud actual.</p> <p><u>Indicadores:</u></p> <p>[200201] Realización de las actividades de la vida diaria</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 4</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. No del todo satisfecho 2. Algo satisfecho 3. Moderadamente satisfecho 4. Muy satisfecho 5. Completamente satisfecho</td> </tr> </table> <p>[200203] Relaciones sociales</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 4</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. No del todo satisfecho 2. Algo satisfecho 3. Moderadamente satisfecho 4. Muy satisfecho 5. Completamente satisfecho</td> </tr> </table> <p>[1605] Control del dolor. Acciones personales para reducir o eliminar el dolor.</p> <p><u>Indicadores:</u></p> <p>[160505] Utiliza el analgésico recomendado</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 3</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado</td> </tr> </table> <p>[160511] Informa de que el dolor está controlado</p> <table border="1"> <tr> <td>Nivel previo: 2</td> <td>Nivel esperado: 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado</td> </tr> </table>	Nivel previo: 4	Nivel esperado: 5	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. No del todo satisfecho 2. Algo satisfecho 3. Moderadamente satisfecho 4. Muy satisfecho 5. Completamente satisfecho		Nivel previo: 4	Nivel esperado: 5	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. No del todo satisfecho 2. Algo satisfecho 3. Moderadamente satisfecho 4. Muy satisfecho 5. Completamente satisfecho		Nivel previo: 3	Nivel esperado: 5	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado		Nivel previo: 2	Nivel esperado: 5	Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado		<p>[5310] Dar esperanza. Mejorar la creencia en la propia capacidad de iniciar y mantener acciones.</p> <p>[7140] Apoyo a la familia. Favorecimiento de los valores, intereses y objetivos familiares.</p> <p>[5820] Disminución de la ansiedad. Minimizar la aprensión, temor, presagios o inquietud relacionados con una fuente no identificada de peligro previsto.</p>
Nivel previo: 4	Nivel esperado: 5																	
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. No del todo satisfecho 2. Algo satisfecho 3. Moderadamente satisfecho 4. Muy satisfecho 5. Completamente satisfecho																		
Nivel previo: 4	Nivel esperado: 5																	
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. No del todo satisfecho 2. Algo satisfecho 3. Moderadamente satisfecho 4. Muy satisfecho 5. Completamente satisfecho																		
Nivel previo: 3	Nivel esperado: 5																	
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado																		
Nivel previo: 2	Nivel esperado: 5																	
Niveles de evidencia de los objetivos: 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado																		

Fuente: elaboración propia a partir del manual de diagnósticos enfermeros y la clasificación de resultados e intervenciones de enfermería

Ejecución

Para ejecutar el plan de cuidados, se realizarán las actividades de enfermería relacionadas con las intervenciones (NIC) detalladas en la tabla 5.

Tabla 5

Actividades de enfermería relacionadas con las intervenciones (NIC)

Diagnósticos de enfermería	Intervenciones (NIC)	Actividades de enfermería
[00204] Perfusión tisular periférica ineficaz r/c tabaquismo m/p retraso en la curación de heridas periféricas	[4490] Ayuda para dejar de fumar	<ul style="list-style-type: none">- Monitorizar la disposición a intentar abandonar el tabaco.- Aconsejar de forma clara, contundente y constante que se deje de fumar.- Ayudar a identificar las razones para dejar de fumar.- Comentar los riesgos y las consecuencias de seguir fumando y las recompensas y los beneficios de dejar de fumar.
[00085] Deterioro de la movilidad física r/c rigidez articular m/p disminución de las habilidades motoras finas y gruesas	[0140] Favorecimiento de la mecánica corporal	<ul style="list-style-type: none">- Colaborar mediante fisioterapia en el desarrollo de un plan para fomentar la mecánica corporal, si está indicado.- Ayudar al paciente a seleccionar actividades de calentamiento antes de comenzar cualquier ejercicio o trabajo no habitual.
	[0226] Terapia de ejercicios: control muscular	<ul style="list-style-type: none">- Determinar la disposición para comprometerse a realizar un protocolo de actividades o ejercicios.- Colaborar con fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales en el desarrollo y ejecución de un programa de ejercicios, según corresponda.

Diagnósticos de enfermería	Intervenciones (NIC)	Actividades de enfermería
<p>[00095] Insomnio r/c estilo de vida incongruente con ritmos circadianos normales m/p ciclo sueño-vigilia no reparador</p>	<p>[5330] Manejo del estado de ánimo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Administrar cuestionarios autocumplimentados (p. ej., PHQ-9, Escala de Depresión de Hamilton, Escala de Depresión Geriátrica, Inventario de Ansiedad de Beck, Cuestionario de Funcionamiento Social, otras escalas de depresión y del estado funcional), según corresponda. - Ayudar a mantener un ciclo normal de sueño y vigilia (tiempos de reposo programados, técnicas de relajación, limitar los medicamentos sedantes y la cafeína).
	<p>[6040] Terapia de relajación</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar el fundamento de la relajación y sus beneficios, límites y tipos de relajación disponibles (música, meditación, respiración rítmica, relajación mandibular y relajación muscular progresiva). - Evaluar y registrar la respuesta a la terapia de relajación.
	<p>[1850] Mejora del sueño</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Indicar que se limite el uso de dispositivos electrónicos (p.ej., teléfono, internet, televisión). - Ayudar a limitar el sueño durante el día disponiendo una actividad que favorezca la vigilia, según corresponda. - Indicar que se eviten los alimentos y bebidas que interfieran en el sueño a la hora de irse a la cama (p.ej., bebidas con cafeína, alimentos con alto contenido en azúcar, alimentos formadores de gas).
<p>[00008] Termorregulación ineficaz r/c fluctuación en la temperatura ambiente m/p piel fría al tacto</p>	<p>[6480] Manejo ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Evitar la exposición innecesaria, las corrientes y el exceso de calefacción o frío. - Ajustar una temperatura ambiental adaptada a las necesidades, en caso de que se altere la temperatura corporal.
<p>[00046] Deterioro de la integridad cutánea r/c tabaquismo m/p interrupción de la superficie de la piel</p>	<p>[3664] Cuidados de las heridas: ausencia de cicatrización</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar un control adecuado del dolor (p.ej.: relajación, distracción, administración de terapia analgésica antes y después de los cambios de vendaje). - Enseñar al paciente y/o a sus familiares el procedimiento para el cuidado de la úlcera, según corresponda.

Diagnósticos de enfermería	Intervenciones (NIC)	Actividades de enfermería
[00046] Deterioro de la integridad cutánea r/c tabaquismo m/p interrupción de la superficie de la piel	[6540] Control de infecciones	<ul style="list-style-type: none"> - Lavarse las manos o utilizar desinfectante de manos antimicrobiano antes y después de llevar a cabo el cuidado de las heridas. - Instruir a la persona y a los familiares sobre los signos y síntomas de infección y sobre cuándo comunicarlos al profesional sanitario.
[00146] Ansiedad r/c conflicto de valores m/p cavilación	[5270] Apoyo emocional	<ul style="list-style-type: none"> - Animar a que exprese los sentimientos de ansiedad, ira o tristeza. - Favorecer la conversación o el llanto como medio de expresar y liberar la respuesta emocional. - Empatizar y validar la experiencia (p.ej., “Es mucho con lo que lidiar”; “Lo entiendo”; “Siento que te esté pasando esto”).
	[0200] Favorecimiento del ejercicio	<ul style="list-style-type: none"> - Animar al individuo a empezar o continuar con el ejercicio. - Informar acerca de los beneficios para la salud y los efectos psicológicos del ejercicio.
[00133] Dolor crónico r/c enfermedades del sistema inmunitario m/p informa de la intensidad usando escalas estandarizadas de valoración del dolor	[2380] Manejo de la medicación	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los tipos y las cantidades de medicamentos de venta sin receta utilizados. - Vigilar las interacciones no terapéuticas de la medicación.
[00124] Desesperanza r/c síntomas de enfermedad grave incontrolada m/p expresa sensación de un futuro incierto	[5230] Mejora del afrontamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Valorar el ajuste del paciente a los cambios de imagen corporal. - Utilizar un enfoque sereno, tranquilizador. - Presentar al paciente personas que hayan pasado por la misma experiencia con éxito.

Diagnósticos de enfermería	Intervenciones (NIC)	Actividades de enfermería
[00124] Desesperanza r/c síntomas de enfermedad grave incontrolada m/p expresa sensación de un futuro incierto	[5240] Asesoramiento	<ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar privacidad y confidencialidad. - Pedir a la persona y a sus allegados que identifiquen lo que pueden y no pueden hacer respecto a lo que está ocurriendo. - Ayudar a que identifique sus puntos fuertes y reforzarlos.
[00066] Sufrimiento espiritual r/c dolor m/p expresa preocupación sobre el futuro	[5310] Dar esperanza	<ul style="list-style-type: none"> - Mostrar esperanza reconociendo la valía intrínseca del paciente y viendo su enfermedad solo como una faceta de la persona. - Evitar disfrazar la verdad. - Proporcionar al paciente/familia la oportunidad de implicarse en grupos de apoyo.
	[7140] Apoyo a la familia	<ul style="list-style-type: none"> - Valorar la reacción emocional de la familia frente a la enfermedad del paciente. - Facilitar la expresión de preocupaciones y sentimientos entre el paciente y su familia o entre los miembros de la familia.
	[5820] Disminución de la ansiedad	<ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar información respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico. - Animar a la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos. - Administrar medicamentos que reduzcan la ansiedad, según corresponda.

Fuente: elaboración propia a partir de la clasificación de intervenciones de enfermería

Además de realizar estas actividades, se proporcionará información escrita sobre autocuidados (ver Anexo E), insistiendo en que la autoexploración de la piel de las manos y los dedos se realice con regularidad e incluya una correcta hidratación (Ngcozana et ál., 2020).

Se informará a la paciente sobre cómo puede mejorar la higiene del sueño (ver Anexo F) y también se proporcionarán infografías relacionadas con el tabaquismo con el objetivo de animarla a abandonar dicho hábito (ver Anexos G y H) ya que el tabaco, en cualquiera de sus formas, aumenta el riesgo de desarrollar UD y el riesgo de amputación

debido a las mismas (Karadag et ál., 2023). Para determinar la motivación que tiene para dejar de fumar, emplearemos el Test de Richmond (ver Anexo I).

Respecto a las heridas, se le instruirá sobre los principios básicos generales de tratamiento local y cuidado de una herida en ambiente húmedo, y le enseñaremos a reconocer los signos y síntomas de infección que representarían una indicación para acudir a consulta y valorar la necesidad de aplicar tratamiento antibiótico y/o realizar desbridamiento del tejido necrótico (Karadag et ál., 2023).

Evaluación

La evaluación del plan de cuidados se llevará a cabo mediante una escala tipo Likert con una puntuación del 1 al 5. En la fase de planificación, se puntuarán los indicadores correspondientes a cada NOC con dicha escala y, tras la ejecución de las intervenciones del plan de cuidados, se hará una reevaluación.

Para la valoración de otros parámetros importantes como la calidad del sueño, la ansiedad, el nivel de dependencia a la nicotina o la evaluación del lecho, borde y piel perilesional de una herida, se emplearán el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI), el Inventario de ansiedad de Beck, el Test de Fagerström y el Triángulo de valoración de las heridas, respectivamente (consultar Anexos J, K, L y M).

Las puntuaciones que obtengamos antes y después de aplicar el plan de cuidados nos indicarán si las intervenciones planteadas han sido efectivas o si, por el contrario, es necesario modificarlas.

CONCLUSIONES

La elaboración de planes de cuidados enfermeros de forma individualizada para pacientes que sufren enfermedades poco frecuentes mejora la prestación de los cuidados y previene las posibles complicaciones.

Además, la involucración de los pacientes en sus autocuidados favorece el manejo de dicha enfermedad y conlleva a un empoderamiento del paciente, mejorando su calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

- Campochiaro, C., Suliman, Y. A., Hughes, M., Schoones, J. W., Giuggioli, D., Moinzadeh, P., Baron, M., Chung, L., Ross, L., Maltez, N., Allanore, Y., Denton, C. P., Distler, O., Frech, T., Furst, D. E., Khanna, D., Krieg, T., Kuwana, M., Matucci-Cerinic, M., ... Alunno, A. (2023). Non-surgical local treatments of digital ulcers in systemic sclerosis: a systematic literature review. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 63(September), 152267. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2023.152267>
- Corrado, A., Mansueto, N., Correale, M., Rella, V., Tricarico, L., Altomare, A., Brunetti, N. D., Cantatore, F. P., y Rotondo, C. (2024). Flow Mediated Dilation in Systemic Sclerosis: Association with clinical findings, capillaroscopic patterns and endothelial circulating markers. *Vascular Pharmacology*, 154(July 2023), 107252. <https://doi.org/10.1016/j.vph.2023.107252>
- Federación española de enfermedades raras. (2022). *Conoce más sobre las ER*. Enfermedades raras. <https://www.enfermedades-raras.org/enfermedades-raras/conoce-mas-sobre-er>
- Herdman, H., Kamitsuru, S., y Takao, C. (2021). *Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2021-2023*. Elsevier.
- Herrick, A. L., y Philobos, M. (2023). Pharmacological management of digital ulcers in systemic sclerosis - what is new? *Expert Opinion on Pharmacotherapy*, 24(10), 1159-1170. <https://doi.org/10.1080/14656566.2023.2213434>
- Hughes, M., Alcacer-Pitarch, B., Gheorghiu, A. M., Praino, E., Sandler, R. D., Tavor, Y., Bruni, C., y Matucci-Cerinic, M. (2020). Digital ulcer debridement in systemic sclerosis: a systematic literature review. *Clinical Rheumatology*, 39(3), 805-811. <https://doi.org/10.1007/s10067-019-04924-4>
- Ngcozana, T., Ong, V. H., y Denton, C. P. (2020). Improving access to digital ulcer care through nurse-led clinic: a service evaluation. *Musculoskeletal Care*, 18(1), 92-97. <https://doi.org/10.1002/msc.1433>

Liem, S. I. E., Ciaffi, J., Van Leeuwen, N. M., Boonstra, M., Ahmed, S., Beaart-Van De Voorde, L. J. J., Corsel, A., Dhondai, T., Ninaber, M. K., Geelhoed-Veltman, J. J. M., Heuvers, M. E., Tushuizen, M. E., Ajmone Marsan, N., Kiës, P., Schouffoer, A. A., Huizinga, T. W. J., Allaart, C. F., y De Vries-Bouwstra, J. (2023). Step forward in early recognition of systemic sclerosis: Data from the Leiden CCISS cohort. *RMD Open*, 9(2), 1-10. <https://doi.org/10.1136/rmdopen-2022-002971>

Marcatto de Abreu, M. F., Landin, S., Yuamoto, F. Y., Lins, C., Magalhães, E. P., y Etchebehere, M. (2023). Screening tool development for hand surgery referrals in systemic sclerosis. *Clinics*, 78(July). <https://doi.org/10.1016/j.clinsp.2023.100270>

Nevskaya, T., Calderon, L. M., Baron, M., y Pope, J. E. (2023). Health Care Utilization in Systemic Sclerosis Patients With Digital Ulcers. *Arthritis Care and Research*, 75(5), 1071-1078. <https://doi.org/10.1002/acr.24902>

Karadag, D. T., Yalcinkaya, Y., Akdogan, A., Avanoglu, A., Bes, C., Birlik, A. M., Cefle, A., Erdogan, M., Hatemi, G., Icacan, O. C., Inanc, M., Inanc, N., Koca, S. S., Kucuksahin, O., Ozgen, M., Sari, A., Sahin, A., Senel, S., Tufan, A., ... Hamuryudan, V. (2023). Treatment of systemic sclerosis-associated digital ulcers: recommendations of the Turkish Society for Rheumatology. *Clinical and Experimental Rheumatology*, 41(8), 1679-1687. <https://doi.org/10.55563/clinexprheumatol/ce13vk>

Ortega Ureña, F., Canales Hermoso, N., y Relaño Moreno, M. (2021). Aquatic therapy in a patient with scleroderma. A case report. *Fisioterapia*, 43(4), 239-243. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2021.01.003>

Ramahi, A., Hughes, M., y Khanna, D. (2022). Practical management of Raynaud's phenomenon - a primer for practicing physicians. *Current Opinion in Rheumatology*, 34(4), 235-244. <https://doi.org/10.1097/BOR.0000000000000877>

Sagonas, I., y Daoussis, D. (2023). Treatment of digital ulcers in systemic sclerosis: recent developments and future perspectives. *Clinical Rheumatology*, 42(10), 2589-2599. <https://doi.org/10.1007/s10067-023-06511-0>

Samões, B., Guimarães da Fonseca, D., Beirão, T., Costa, F., Vieira, R., Terroso, G., Ferreira, R. M., Nicolau, R., Saraiva, A., Salvador, M. J., Duarte, A. C., Cordeiro, A., Vilas-Boas, J. P., Genrinho, I., Bento da Silva, A., Gago, L., Resende, C., Martins, P., Madeira, N., ... Abelha-Aleixo, J. (2023). Assessment of calcinosis in Portuguese patients with systemic sclerosis — a multicenter study. *Clinical Rheumatology*, 42(8), 2125-2134. <https://doi.org/10.1007/s10067-023-06617-5>

Scaturro, D., Moretti, A., Vitagliani, F., Guggino, G., Tomasello, S., Lo Nardo, D., Lauricella, L., Iolascon, G., y Letizia Mauro, G. (2023). Immersion Ultrasound Therapy in Combination with Manual Therapy in the Treatment of Ischemic Digital Ulcers in Systemic Sclerosis. *Medicina (Lithuania)*, 59(7), 1-9. <https://doi.org/10.3390/medicina59071335>

Spinella, A., De Pinto, M., Baraldi, C., Galluzzo, C., Testoni, S., Lumetti, F., Parenti, L., Guerzoni, S., Salvarani, C., y Giuggioli, D. (2023). Topical Cannabidiol in the Treatment of Digital Ulcers in Patients with Scleroderma: Comparative Analysis and Literature Review. *Advances in Skin and Wound Care*, 36(1), 18-23. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000891856.08360.61>

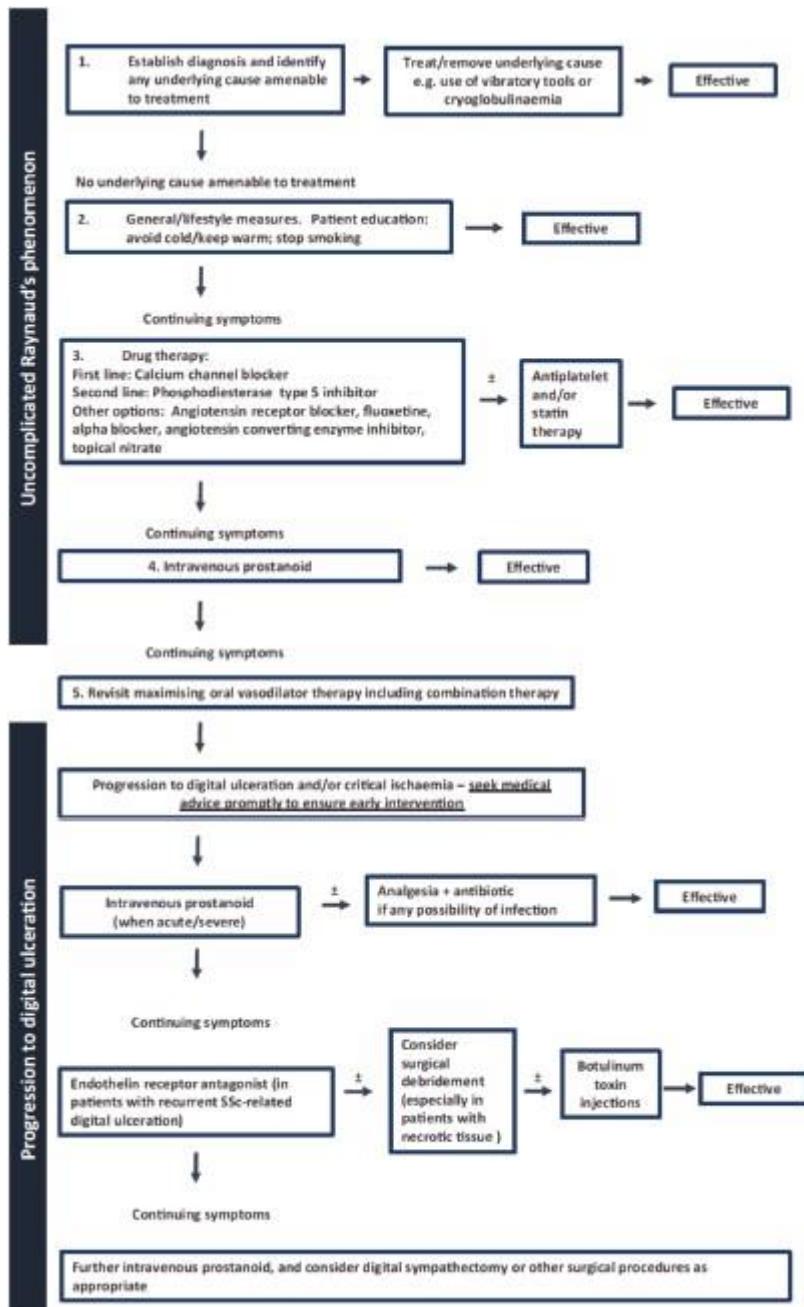
Suliman, Y. A., Campochiaro, C., Hughes, M., Schoones, J. W., Giuggioli, D., Moinzadeh, P., Baron, M., Chung, L., Ross, L., Maltez, N., Allanore, Y., Denton, C. P., Distler, O., Frech, T., Furst, D. E., Khanna, D., Krieg, T., Kuwana, M., Matucci-Cerinic, M., ... Alunno, A. (2023). Surgical management of digital ulcers in systemic sclerosis: A systematic literature review. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 63(September), 152266. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2023.152266>

Ughi, N., Crotti, C., y Ingegnoli, F. (2016). Effectiveness and safety of oxycodone/naloxone in the management of chronic pain in patients with systemic sclerosis with recurrent digital ulcers: Two case reports. *Clinical Interventions in Aging*, 11, 307-311. <https://doi.org/10.2147/CIA.S102577>

Xu, B., Yu, Y., Liang, J., Xu, G., Chen, W., Lin, J., y Hu, S. (2023). Efficacy of adjunctive ambrisentan treatment for digital ulcers in patients with systemic sclerosis: a case series study: Ambrisentan for digital ulcers. *Journal of Dermatological Treatment*, 34(1). <https://doi.org/10.1080/09546634.2023.2276046>

ANEXOS

Anexo A. Tratamiento del fenómeno de Raynaud y úlceras digitales



Fuente: Herrick, A. L., y Philobos, M. (2023). Pharmacological management of digital ulcers in systemic sclerosis - what is new? *Expert Opinion on Pharmacotherapy*, 24(10), 1159-1170.
<https://doi.org/10.1080/14656566.2023.2213434>

Anexo B. Preparación del lecho de la herida



VALORACIÓN CENTRADA EN LA HERIDA

Fuente: Centros Multidisciplinares de Heridas Crónicas (2024). *Valoración de los cuidados de la piel y heridas.* <https://www.centroulceraschronicas.com/uncategorized/valoracion-de-los-cuidados-de-la-piel-3hs-y-heridas-time-rs/>

Anexo C. Consentimiento informado

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: "Plan de cuidados de enfermería a paciente con esclerodermia: a propósito de un caso clínico".

Yo, _____ (nombre y apellidos del/de la participante)

➤ He podido hacer preguntas sobre el estudio y he recibido suficiente información sobre el mismo.

➤ He hablado con: Carmen Larrosa Ferrer

➤ Comprendo que mi participación es voluntaria.

➤ Comprendo que puedo retirarme del estudio:

1) cuando quiera
2) sin tener que dar explicaciones
3) sin que esto tenga ninguna repercusión para mí

Y, en consecuencia,

Presto libremente mi consentimiento para participar en este estudio y doy mi consentimiento para el acceso y utilización de mis datos.

He recibido una copia de este Consentimiento Informado.

Firma del/de la participante: 

Fecha: 11 ENERO 2025

He explicado la naturaleza y el propósito del estudio a la persona participante.

Firma del investigador/a: 

Fecha: 11 ENERO 2025

Anexo D. Secuencia temporal de aparición de las complicaciones

Fuente: elaboración propia

Anexo E. Consejos de autocuidado

CONSEJOS DE AUTOCUIDADO



PROTÉGETE DEL FRÍO

<input checked="" type="checkbox"/>	Evita entrar en contacto con agua o superficies frías
<input type="checkbox"/>	Evita cambios bruscos de temperatura
<input checked="" type="checkbox"/>	Usa guantes

CUIDA TU PIEL

<input checked="" type="checkbox"/>	Revisa diariamente el estado de la piel de las manos
<input type="checkbox"/>	Usa cremas hidratantes
<input checked="" type="checkbox"/>	No cortes las uñas demasiado cortas

MODIFICA ALGUNOS HÁBITOS DE VIDA

<input checked="" type="checkbox"/>	No fumes
<input type="checkbox"/>	Evita la cafeína
<input checked="" type="checkbox"/>	Aprende a manejar situaciones estresantes

Fuente: elaboración propia

Anexo F. Consejos higiene del sueño



El sueño es una necesidad primaria

Controla los pensamientos negativos: tienen un impacto negativo en nuestro descanso

Crea una **rutina de sueño**: lee un libro, practica ejercicios de relajación, concéntrate en la respiración...

Evita sustancias excitantes antes de irte a dormir: café, té, alcohol, tabaco...

Los niveles elevados de nicotina en sangre tienen efecto euforizante y favorecen la fragmentación del sueño

Cena ligero y espera 1-2h antes de acostarte

1 vaso de leche puede ayudarte a conciliar el sueño (su contenido en triptófano ayuda a segregar melatonina)

Evita siestas prolongadas

(no más de 20-30 min)

Evita la exposición a **luz brillante** justo antes de acostarte

No des vueltas en la cama si no consigues dormir.
Levántate y practica una actividad relajante

Fuente: elaboración propia

Anexo G. Infografía tabaco

Y tú, ¿por qué fumas?

Fumes lo que fumes es perjudicial

Tabaco de liar

El tabaco de liar es otro viejo conocido que se ha vuelto a poner de moda. No existen datos fiables de que sea menos tóxico, pero si se ha probado que contiene más alquitrán.

Su consumo ha aumentado en los últimos años por ser más barato y porque se considera erróneamente que es más sano o "natural" y reduce los riesgos para la salud.

Si embargo, contiene las mismas cantidades de nicotina y produce más monóxido de carbono que el tabaco convencional.

Cigarrillo electrónico / Váper

Consiste en "sustancias de tabaco procesado, frecuentemente impregnadas de goma y propilenglicol que forman una forma similar a un cigarrillo convencional. Estos artículos son introducidos en un dispositivo electrónico que calienta la sustancia a una temperatura en torno a los 400°C.

Su aerosol contiene sustancias tóxicas y cancerígenas, como ocurre en el tabaco tradicional de combustión.

A día de hoy no existe evidencia de que su consumo sea más seguro que el de cualquier otro producto de tabaco convencional. Por tanto, también puede ser recomendado como una herramienta para la cesación del consumo ni una alternativa de riesgo reducido.

Dispositivo electrónico recargable (con depósito o cartucho), o desechable (pod o vapor de un solo uso), que contiene un líquido con o sin nicotina que al calentarse emite un aerosol.

En el aeroespacio se está haciendo muy popular entre los más jóvenes por contener sabores y aromas (menta, mentol, menta, menta, chocolate, etc.), que los hacen más atractivos.

Estas sustancias están clasificadas como cancerígenas.

Pipa de agua

Su uso se ha puesto muy de moda en los últimos años, especialmente entre los jóvenes como modo de socialización.

La pipa o cachimba o shisha es un objeto utilizado para fumar tabaco. Consiste en un recipiente en una **parte superior** y un **tubo flexible** (cañula) que lleva a la **boquilla**, por donde al aspirar, hace pasar el humo a través de un recipiente con agua burbujeando antes de ser inhalado.

Aunque existe la creencia de que esta forma de fumar es menos dañina, no hay pruebas científicas de que el tabaco se absorba mejor por el agua del dispositivo de la pipa que al ser inhalado. Lo que si está demostrado es que la absorción de monóxido de carbono, muy dañino para el corazón, se incrementa con esta forma de fumar.

Desmontando mitos sobre el tabaco

- Los cigarrillos electrónicos NO ayudan a dejar de fumar.
- El tabaco sin combustión NO es más saludable.
- El tabaco de liar NO es menos tóxico.
- La shisha NO es un juego, provoca adicción.
- El humo de segunda mano NO es inocuo.
- El cáncer de pulmón NO afecta menos a las mujeres.
- Fumar NO adelgaza.
- Fumar NO alivia el estrés.
- Fumar NO está de moda.
- NO hay excusas, NO es tarde para dejar de fumar.

No tienes ningún motivo para hacerlo. Fumar es perjudicial, fumes lo que fumes.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Gobierno de Aragón. Ministerio de Sanidad. Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Fuente: Gobierno de Aragón (2024). Y tú, ¿por qué fumas? https://www.aragon.es/documents/d/guest/infografiaporque_fumas-pdf

Anexo H. Infografía tabaco

Hogares sin tabaco, buenos para ti y para tu entorno

Humo y aerosol de 2º mano

Tanto el humo del tabaco como el aerosol de los cigarrillos electrónicos contienen emisiones dañinas que afectan a la salud de tus convivientes. Desde los 7.000 compuestos del tabaco hasta las 22 sustancias tóxicas del vapeo que ya han sido identificadas. El daño es más elevado para niños y mujeres embarazadas.

Impacto en la economía familiar

El gasto en tabaco y vapeadores daña la economía familiar, especialmente en aquellas con ingresos bajos. Destina el ahorro a una alimentación más saludable, ocio y calidad de vida para los tuyos.

Consumir en el balcón o con la ventana abierta no evita la presencia de contaminantes en el interior de tu hogar o en el de tus vecinos.

Humo de 3º mano

Fumar genera contaminación residual que permanece en muebles, alfombras, juguetes y cortinas. Mayor riesgo para bebés que gatean o niños con tendencia a poner objetos en su boca penetrando tóxicos a través de su piel. También tus mascotas sufren estos riesgos con problemas en la piel y en su visión.

Calcula el ahorro en nuestra página de [Estilos de vida saludable](#):

Consulta fuentes oficiales
Ministerio de Sanidad
www.sanidad.gob.es
Junio 2025

GOBIERNO DE ARAGÓN
MINISTERIO DE SANIDAD

Fuente: Gobierno de Aragón (2024). *Hogares sin tabaco, buenos para ti y tu entorno*. https://www.aragon.es/documents/d/guest/infografia_hogares_sintabaco-pdf

Anexo I. Test de Richmond

MOTIVACIÓN PARA DEJAR DE FUMAR	
¿Te gustaría dejar de fumar si pudieras hacerlo fácilmente?	Sí (1)
	No (0)
¿Qué interés tienes en dejarlo?	Ninguno (0)
	Poco (1)
	Bastante (2)
	Mucho (3)
¿Intentarás dejar de fumar en las próximas semanas?	Definitivamente sí (3)
	Probablemente sí (2)
	Probablemente no (1)
	Definitivamente no (0)
¿Cuántas posibilidades hay de que en 6 meses seas no fumador?	Ninguna (0)
	Muy pocas (1)
	Bastantes (2)
	Muchas (3)
Puntuación entre 0 – 4: la motivación para dejar de fumar no es muy alta	
Puntuación entre 5 – 10: la motivación para dejar de fumar es muy alta	

Fuente: elaboración propia a partir de test de Richmond

Anexo J. Índice de Calidad de Sueño Pittsburgh

ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH (PSQI)			
APELLIDOS Y NOMBRE: _____		N.º HPC: _____	
SEXO: _____	ESTADO CIVIL: _____	EDAD: _____	FECHA: _____
INSTRUCCIONES: Las siguientes preguntas hacen referencia a cómo ha dormido Vd. normalmente durante el último mes . Intente ajustarse en sus respuestas de la manera más exacta posible a lo ocurrido durante la mayor parte de los días y noches del último mes . ¡Muy Importante! CONTESTE A TODAS LAS PREGUNTAS			
1. Durante el último mes , ¿Cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse? APUNTE SU HORA HABITUAL DE ACOSTARSE: _____			
2. ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente , las noches del último mes ? APUNTE EL TIEMPO EN MINUTOS: _____			
3. Durante el último mes , ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana? APUNTE SU HORA HABITUAL DE LEVANTARSE: _____			
4. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes ? (El tiempo puede ser diferente al que Vd. permanezca en la cama). APUNTE LAS HORAS QUE CREA HABER DORMIDO: _____			
Para cada una de las siguientes preguntas, elija la respuesta que más se ajuste a su caso. Intente contestar a TODAS las preguntas.			
5. Durante el último mes , cuántas veces ha tenido Vd. problemas para dormir a causa de:			
a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora: Ninguna vez en el último mes _____ Menos de una vez a la semana _____ Una o dos veces a la semana _____ Tres o más veces a la semana _____			
e) Toser o roncar ruidosamente: Ninguna vez en el último mes _____ Menos de una vez a la semana _____ Una o dos veces a la semana _____ Tres o más veces a la semana _____			
b) Despertarse durante la noche o de madrugada: Ninguna vez en el último mes _____ Menos de una vez a la semana _____ Una o dos veces a la semana _____ Tres o más veces a la semana _____			
f) Sentir frío: Ninguna vez en el último mes _____ Menos de una vez a la semana _____ Una o dos veces a la semana _____ Tres o más veces a la semana _____			
c) Tener que levantarse para ir al servicio: Ninguna vez en el último mes _____ Menos de una vez a la semana _____ Una o dos veces a la semana _____ Tres o más veces a la semana _____			
g) Sentir demasiado calor: Ninguna vez en el último mes _____ Menos de una vez a la semana _____ Una o dos veces a la semana _____ Tres o más veces a la semana _____			
d) No poder respirar bien: Ninguna vez en el último mes _____ Menos de una vez a la semana _____ Una o dos veces a la semana _____ Tres o más veces a la semana _____			
h) Tener pesadillas o «malos sueños»: Ninguna vez en el último mes _____ Menos de una vez a la semana _____ Una o dos veces a la semana _____ Tres o más veces a la semana _____			

- i) Sufrir dolores:
- | | |
|------------------------------|-------|
| Ninguna vez en el último mes | _____ |
| Menos de una vez a la semana | _____ |
| Una o dos veces a la semana | _____ |
| Tres o más veces a la semana | _____ |
- j) Otras razones (por favor, describalas a continuación):

- Ninguna vez en el último mes _____
 Menos de una vez a la semana _____
 Una o dos veces a la semana _____
 Tres o más veces a la semana _____
6. Durante el **último mes**, ¿cómo valoraría, en conjunto, la calidad de su sueño?
- | | |
|----------------|-------|
| Bastante buena | _____ |
| Buena | _____ |
| Mala | _____ |
| Bastante mala | _____ |
7. Durante el **último mes**, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?
- | | |
|------------------------------|-------|
| Ninguna vez en el último mes | _____ |
| Menos de una vez a la semana | _____ |
| Una o dos veces a la semana | _____ |
| Tres o más veces a la semana | _____ |
8. Durante el **último mes**, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía, o desarrollaba alguna otra actividad?
- | | |
|------------------------------|-------|
| Ninguna vez en el último mes | _____ |
| Menos de una vez a la semana | _____ |
| Una o dos veces a la semana | _____ |
| Tres o más veces a la semana | _____ |
9. Durante el **último mes**, ¿ha representado para Vd. mucho problema el «tener ánimos» para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?
- | | |
|-----------------------|-------|
| Ningún problema | _____ |
| Sólo un leve problema | _____ |
| Un problema | _____ |
| Un grave problema | _____ |

10. ¿Duerme Vd. solo o acompañado?
- | | |
|---|-------|
| Solo | _____ |
| Con alguien en otra habitación | _____ |
| En la misma habitación, pero en otra cama | _____ |
| En la misma cama | _____ |

POR FAVOR, SÓLO CONTESTE A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS EN EL CASO DE QUE DUEMA ACOMPAÑADO.

Si Vd. tiene pareja o compañero de habitación, pregúntele si durante el **último mes** Vd. ha tenido:

- a) Ronquidos ruidosos.
- | | |
|------------------------------|-------|
| Ninguna vez en el último mes | _____ |
| Menos de una vez a la semana | _____ |
| Una o dos veces a la semana | _____ |
| Tres o más veces a la semana | _____ |
- b) Grandes pausas entre respiraciones mientras duerme.
- | | |
|------------------------------|-------|
| Ninguna vez en el último mes | _____ |
| Menos de una vez a la semana | _____ |
| Una o dos veces a la semana | _____ |
| Tres o más veces a la semana | _____ |
- c) Sacudidas o espasmos de piernas mientras duerme.
- | | |
|------------------------------|-------|
| Ninguna vez en el último mes | _____ |
| Menos de una vez a la semana | _____ |
| Una o dos veces a la semana | _____ |
| Tres o más veces a la semana | _____ |
- d) Episodios de desorientación o confusión mientras duerme.
- | | |
|------------------------------|-------|
| Ninguna vez en el último mes | _____ |
| Menos de una vez a la semana | _____ |
| Una o dos veces a la semana | _____ |
| Tres o más veces a la semana | _____ |
- e) Otros inconvenientes mientras Vd. duerme (Por favor, describalos a continuación):

- | | |
|------------------------------|-------|
| Ninguna vez en el último mes | _____ |
| Menos de una vez a la semana | _____ |
| Una o dos veces a la semana | _____ |
| Tres o más veces a la semana | _____ |

CORRECCIÓN DEL CUESTIONARIO DE PITTSBURGH

El Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI) consta de 19 preguntas autoaplicadas y de 5 preguntas evaluadas por la pareja del paciente o por su compañero/a de habitación (si éste está disponible). Sólo las preguntas auto-aplicadas están incluidas en el puntuaje. Los 19 ítems auto-evaluados se combinan entre sí para formar siete «componentes» de puntuación, cada uno de los cuales tiene un rango entre 0 y 3 puntos. En cualquier caso, una puntuación de 0 puntos indica que no existe dificultad, mientras que un puntuación de 3 indica una severa dificultad. Los siete componentes entonces se suman para rendir una puntuación global, que tiene un rango de 0 a 21 puntos, indicando una puntuación de 0 puntos la no existencia de dificultades, y una de 21 indicando severas dificultades en todas las áreas estudiadas.

Para corregir, proceda de la siguiente manera:

Componente 1: Calidad subjetiva del sueño

Examine la pregunta n.º 6, y asigne la puntuación correspondiente:

Respuesta	Puntuación del componente 1
«Muy buena»	0
«Bastante buena»	1
«Bastante mala»	2
«Muy mala»	3

Puntuación del componente 1: _____

Componente 2: Latencia de sueño

1.º Examine la pregunta n.º 2, y asigne la puntuación correspondiente:

Respuesta	Puntuación
< ó = a 15'	0
16-30 minutos	1
31-60 minutos	2
> 60 minutos	3

Puntuación de la pregunta n.º 2: _____

2.º Examine la pregunta n.º 5a, y asigne la puntuación correspondiente:

Respuesta	Puntuación
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación de la pregunta n.º 5a: _____

3.º Sume las puntuaciones de las preguntas n.º 2 y n.º 5a

Suma de las puntuaciones de las preguntas n.º 2 y n.º 5a: _____

4.º Asigne la puntuación del componente 2 como sigue:

Suma de n.º 2 y n.º 5a	Puntuación
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Puntuación del componente 2: _____

Componente 3: Duración del sueño

Examine la pregunta n.º 4, y asigne las puntuaciones correspondientes:

Respuesta	Puntuación del componente 3
> 7 horas	0
6-7 horas	1
5-6 horas	2
< 5 horas	3

Puntuación del componente 3: _____

Componente 4: eficiencia de sueño habitual

1.º Escriba aquí la cantidad de horas dormidas:

2.º Calcule el número de horas permanecidas en la cama:

Hora de levantarse (pregunta n.º 3) _____

Hora de acostarse (pregunta n.º 1) _____

Número de horas permanecidas en la cama: _____

3.º Calcule la eficiencia habitual de sueño como sigue:

(Número de horas dormidas/número de horas permanecidas en la cama) x 100 = Eficiencia habitual de sueño (%)

(_____ / _____) x 100 = _____ %

4.º Asigne la puntuación del componente 4 como sigue:	
<i>Eficiencia habitual de sueño %</i>	<i>Puntuación</i>
> 85%	0
75-84%	1
65-74%	2
< 65%	3
<i>Puntuación del componente 4:</i> _____	

Componente 5: Perturbaciones del sueño

1.º Examine las preguntas del n.º 5b al 5j, y asigne puntuaciones para cada pregunta según sigue:

<i>Respuesta</i>	<i>Puntuación</i>
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3
<i>Puntuación n.º 5b:</i> _____	
<i>n.º 5c:</i> _____	
<i>n.º 5d:</i> _____	
<i>n.º 5e:</i> _____	
<i>n.º 5f:</i> _____	
<i>n.º 5g:</i> _____	
<i>n.º 5h:</i> _____	
<i>n.º 5i:</i> _____	
<i>n.º 5j:</i> _____	

2.º Sume las puntuaciones de las preguntas 5b a 5j:

Suma de 5b a 5j: _____

3.º Asigne la puntuación del componente 5 como sigue:

<i>Suma de 5b a 5j:</i> <i>Puntuación del componente 5:</i>	
0	0
1-9	1
10-18	2
19-27	3

Puntuación del componente 5: _____

Componente 6: Uso de medicación hipnótica

Examine la pregunta n.º 7 y asigne la puntuación que corresponda:

<i>Respuesta</i>	<i>Puntuación</i>
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación del componente 6: _____

Componente 7: Disfunción diurna

1.º Examine la pregunta n.º 8, y asigne las puntuaciones como sigue:

<i>Respuesta</i>	<i>Puntuación</i>
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación de la pregunta n.º 8: _____

2.º Examine la pregunta n.º 9, y asigne las puntuaciones como sigue:

<i>Respuesta</i>	<i>Puntuación</i>
Ningún problema	0
Sólo un leve problema	1
Un problema	2
Un grave problema	3

3.º Sume las puntuaciones de las preguntas nº 8 y nº 9:

Suma de n.º 8 y n.º 9: _____

4.º Asigne las puntuaciones del componente 7 como sigue:

<i>Suma de n.º 8 y n.º 9:</i>	<i>Puntuaciones</i>
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Puntuación del componente 7: _____

Puntuación Global del PSQI

Sume las puntuaciones de los 7 componentes:

Puntuación total del PSQI: _____

Fuente: Universidad de Barcelona. *Índice de calidad de sueño de Pittsburgh.*
<https://www.ub.edu/psicobiologia/Pmemlleng/images/Index%20de%20Pittsburgh.pdf>

Anexo K. Inventory de ansiedad de Beck

	No	Leve	Moderado	Bastante
1. Torpe o entumecido				
2. Acalorado				
3. Con temblor en las piernas				
4. Incapaz de relajarse				
5. Con temor a que ocurra lo peor				
6. Mareado o que se le va la cabeza				
7. Con latidos del corazón fuertes y acelerados				
8. Inestable				
9. Atemorizado o asustado				
10. Nervioso				
11. Con sensación de bloqueo				
12. Con temblores en las manos				
13. Inquieto o inseguro				
14. Con miedo a perder el control				
15. Con sensación de ahogo				
16. Con temor a morir				
17. Con miedo				
18. Con problemas digestivos				
19. Con desvanecimientos				
20. Con rubor facial				
21. Con sudores fríos o calientes				

Puntuación:

0 = "en absoluto"; 1 = "levemente, no me molesta mucho"; 2 = "moderadamente, fue desagradable pero podía soportarlo"; 3 = "severamente, casi no podía soportarlo"

Interpretación de los resultados:

0 – 21 puntos: ansiedad muy baja; 22 – 35 puntos: ansiedad moderada; >36 puntos: ansiedad severa

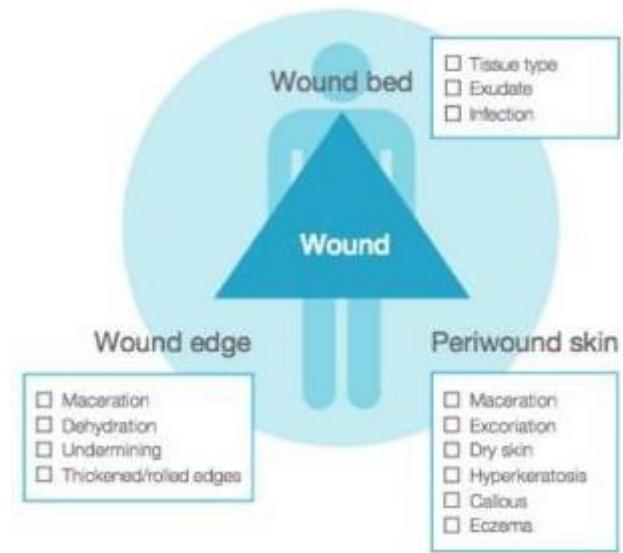
Fuente: elaboración propia a partir de cuestionario de ansiedad de Beck

Anexo L. Test de Fagerström

VALORACIÓN DE LA DEPENDENCIA A LA NICOTINA		
Preguntas	Respuestas	Puntos
¿Cuánto tiempo tarda en fumar su primer cigarrillo después de despertarse?	Menos de 5 minutos	3
	Entre 6 y 30 minutos	2
	Entre 31 – 60 minutos	1
	Más de 60 minutos	0
¿Encuentra dificultad para no fumar en los sitios en los que está prohibido?	Sí	1
	No	0
¿A qué cigarrillo le costaría más renunciar?	Al primero	1
	A otros	0
¿Cuántos cigarrillos fuma cada día?	Más de 30	0
	Entre 21 – 30	1
	Entre 11 – 20	2
	Menos de 11	3
¿Fuma más durante las primeras horas tras levantarse que durante el resto del día?	Sí	1
	No	0
¿Fuma aunque esté tan enfermo que tenga que permanecer en la cama la mayor parte del día?	Sí	1
	No	0
Puntuación:		
< 4 puntos: dependencia baja		
Entre 4 – 6 puntos: dependencia media		
Igual o mayor de 7 puntos: dependencia alta		

Fuente: elaboración propia a partir de test de Fagerström

Anexo M. Triángulo de valoración de las heridas



Fuente: Dowsett et ál. (2015). *El triángulo de evaluación de las heridas simplificado.*
<https://elenaconde.com/el-triangulo-de-evaluacion-de-las-heridas-mas-alla-del-borde-de-la-ulcera/>