

# Innovación en la gestión logística del material de curas

## Advanced logistics management for wound care materials

Pedro Serrano Fernández<sup>A</sup>, José Manuel Fernández Medina<sup>B</sup>, María Dolores Gómez Malpartida<sup>C</sup> y Rosario Jiménez Caro<sup>D</sup>

<sup>A</sup> Enfermero. Subdirector de enfermería.

<sup>B</sup> Enfermero. Jefe de bloque de recursos materiales y cuidados.

<sup>C</sup> Enfermera. Directora de enfermería.

<sup>D</sup> Enfermera. Jefe de servicio de formación, calidad, docencia e investigación.

<sup>ABCD</sup> Hospital Universitario de la Merced. Área de Gestión Sanitaria de Osuna. Osuna (Sevilla).

### RESUMEN

**Justificación:** Las heridas crónicas representan un desafío significativo en el ámbito de la salud debido a su prevalencia y al impacto que tienen en la calidad de vida de los pacientes. El mercado ofrece una amplia gama de material de curas lo que requiere una selección adecuada para optimizar su eficacia y asegurar una atención racional y eficiente

**Objetivo:** Implementar un cambio en el modelo de suministro del material de curas en el AGS Osuna

**Metodología:** Se ha creado un grupo de trabajo con referentes de heridas que, tras analizar la situación inicial, propone un catálogo común de artículo que cubra las necesidades actuales y ha desarrollado un programa de formación para los enfermeros del área.

**Resultados:** El análisis del impacto económico en capítulo II y IV durante los 3 primeros años de implantación, revela un ahorro superior a 1.200.000 € (95'04%). Se ha establecido un grupo de trabajo permanente, formado por la EPA-HCC y líderes clínicos de cada UGC, que sirven de referentes para el resto de los profesionales. Además, se ha implementado el uso de un catálogo único de apósitos en todos los centros del área.

**Conclusiones:** Se ha logrado homogeneizar la práctica clínica mediante la creación de un catálogo común de productos en todas las unidades.

### PALABRAS CLAVE

heridas y lesiones, calidad de vida, costos de la atención en salud

### ABSTRACT

**Justification:** Chronic wounds represent a significant challenge in healthcare due to their prevalence and the impact they have on patients' quality of life. The market offers a wide range of wound care materials, necessitating proper selection to optimize their efficacy and ensure rational and efficient care.

**Objective:** Implementing a new supply chain model for wound care materials at AGS Osuna

**Methodology:** A working group with wound care experts was created. After analyzing the initial situation, they proposed a common catalog of articles that meets current needs and developed a training program for the area's nurses.

**Results:** The economic impact analysis in Chapters II and IV during the first three years of implementation reveals savings exceeding €1,200,000 (95.04%). Additionally, a unique catalog of dressings has been implemented across all centers in the area. A permanent working group, consisting of EPA-HCC and clinical leaders from each UGC, has been established. This group serves as a reference for other professionals

**Conclusions:** Clinical practice has been standardized through the creation of a common product catalog in all units.

### KEYWORDS

wounds and injuries, quality of life, healthcare costs

## INTRODUCCIÓN

Las heridas crónicas representan un desafío significativo en el ámbito de la salud, ya que repercuten en el nivel de salud y calidad de vida de quienes las presentan; en su entorno familiar y en el consumo de recursos del sistema de salud. La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es un indicador de salud percibida. Analiza la percepción del impacto que la enfermedad o su tratamiento han provocado sobre el sentimiento de

bienestar y funcionalidad, considerando para ello la dimensión física, emocional y social. Estas lesiones que se cronifican en el tiempo limitan la movilidad, son dolorosas, afectan a la imagen personal y tienen repercusiones emocionales y sociales<sup>1</sup>.

FECHA DE RECEPCIÓN: 22/10/2024

FECHA DE ACEPTACIÓN: 18/11/2024

**Correspondencia:** Pedro Serrano Fernández

**Correo electrónico:** pesefe83@gmail.com

Si nos centramos, por ejemplo, en las lesiones por presión (LPP), concepto sobre el que versan la mayoría de los estudios disponibles, los estudios de prevalencia de estas lesiones se utilizan actualmente en muchas instituciones de todo el mundo para monitorizar la calidad de la atención sanitaria prestada<sup>2</sup>. La tabla 1 resume los resultados de los cinco estudios de prevalencia desarrollados en España, los cuales, reflejan una evolución positiva en el cuidado de pacientes con estas lesiones en el ámbito hospitalario<sup>3-7</sup>.

Un apartado fundamental en el tratamiento de heridas crónicas y una de las tareas asistenciales que más tiempo y recursos consume tanto al personal de enfermería como de medicina, es la selección adecuada y eficiente del material de curas, pero es importante dedicar un tiempo previo a la adecuada selección de este, para optimizar su eficacia y hacer las curas de manera más racional y eficiente<sup>8</sup>. Es necesario realizar una valoración global del paciente y de la herida en particular antes de elegir el método de cura idóneo, ya que, el cuidado de las heridas crónicas es un proceso complejo que involucra diversos factores, siendo el paciente el centro de atención. Las heridas crónicas pueden empeorar el pronóstico de la patología de base, disminuir la calidad de vida del paciente y aumentar la morbimortalidad, lo que también conlleva un mayor consumo de recursos sanitarios.

La elección del material de cura no es una tarea fácil debido a la amplia oferta de tratamientos disponibles, la variabilidad de la idiosincrasia de los pacientes y el coste que estos tratamientos representan para el sistema sanitario. Es importante considerar la eficiencia de los apósitos, ya que su uso implica un gran coste para el sistema de salud, especialmente considerando el progresivo envejecimiento de la población, lo que se espera que aumente la demanda de tratamientos para heridas crónicas en los próximos años. Por lo tanto, es crucial buscar formas más eficientes y efectivas de tratar estas heridas, como la compra centralizada de apósitos, para mejorar la atención al paciente y reducir los costos.

Por otro lado, no hay que dejar de lado la importancia de establecer medidas de prevención para evitar la aparición de lesiones por presión, las cuales representan una parte significativa de las heridas crónicas. Actualmente y con la evidencia científica disponible, nadie discute que la mejor estrategia para el abordaje de las lesiones por presión es la prevención de estas. Se debe llevar a cabo un plan de cuidados individualizado que se base en las siguientes líneas<sup>9</sup>:

1. Valoración del riesgo de aparición de LPP de manera estructurada e integral.
2. Valoración y cuidados de la piel, manteniendo su integridad.
3. Valoración y cuidados nutricionales.
4. Control sobre el exceso de humedad
5. Manejo de la presión, a través de la realización de cambios posturales, protección local mediante apósitos y la colocación de superficies especiales de manejo de presión (SEMP).

En los últimos años, el Servicio Andaluz de Salud (SAS), ha incorporado a la práctica clínica, una figura esencial para el abordaje de estos pacientes: La Enfermera de Práctica Avanzada en Heridas Crónicas Complejas (EPA-HCC)<sup>10</sup>. Esta enfermera es una profesional que ejerce un liderazgo clínico en el ámbito de su trabajo, con autonomía para la toma de decisiones complejas, basadas en la aplicación de la evidencia y en los resultados de la investigación a su práctica profesional. La

**Tabla 1. Prevalencia media LPP 2001-2017.**

	Prevalencia media (hospitales)	Prevalencia media (cuidados críticos)
2001 <sup>3</sup>	8,81	13,16
2005 <sup>4</sup>	8,91	22,67
2009 <sup>5</sup>	7,22	24,2
2013 <sup>6</sup>	7,87	18,5
2017 <sup>7</sup>	6,7	14,9

Fuente: Elaboración propia.

EPA-HCC, desempeña un papel clínico efectivo en el manejo de heridas crónicas complejas en Andalucía, contribuyendo significativamente a la mejora de los cuidados y los resultados clínicos de los pacientes, siendo además un referente para el resto de los profesionales<sup>11</sup>. Su papel fundamental en la atención y seguimiento de estos pacientes se enfatiza en la importancia de estrategias integrales que se centran en la prevención, el diagnóstico preciso y la mejora de las tasas de cicatrización para lograr una atención óptima y mejorar la calidad de vida de los pacientes con heridas crónicas

Su labor coordinada y centrada en el paciente aporta una atención más eficiente, una reducción en las derivaciones a especialistas que posibilita una eficiencia en el tratamiento, así como un ahorro importante de costes asociados y, además, un impacto positivo en la calidad de vida de los pacientes con heridas crónicas.

El régimen de gestión económica del Servicio Andaluz de Salud se divide en segmentos de asignación presupuestaria. En este sentido, el capítulo II se refiere a los "gastos corrientes en bienes y servicios", incluyendo, por tanto, suministros y servicios que se consumen por el normal funcionamiento de los centros sanitarios, entre otros:

- Medicamentos y otros materiales sanitarios utilizados en los centros.
- Gastos de infraestructura de funcionamiento (agua, teléfono, electricidad, combustible).
- Gastos de arrendamiento de maquinaria electromédica y de locales para centros de atención primaria, así como el mantenimiento de todos los centros.
- Gastos en seguridad, lavandería, productos alimenticios, material de oficina.
- Transporte sanitario y conciertos para asistencia con otras entidades sanitarias.

Por otro lado, el capítulo IV se refiere a las "transferencias corrientes", incluyendo gastos de recetas médicas, prótesis y ortopedia, así como convenios de colaboración con Agencias Sanitarias, Universidades y Sociedades Científicas.

El ámbito de aplicación de esta experiencia es el Área de Gestión Sanitaria de Osuna (AGSO), la cual, fue la primera institución del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) que se constituyó con estas características (Decreto 96/1994 de 3 de mayo). A lo largo de estos años de andadura se han ido

desarrollando numerosas iniciativas de integración de unidades, programas y servicios, en un contexto sanitario que ha apostado decididamente por propiciar diversos instrumentos de cooperación y continuidad entre los niveles asistenciales y las distintas unidades y centros del sistema.

Está situada al este de la provincia de Sevilla y, con unos 178.205 habitantes (con fecha 1 de enero de 2023). Los municipios que la integran tienen una dispersión geográfica máxima de 36 km. así como una crona máxima de 35 minutos, hasta el Hospital Universitario de La Merced. La atención primaria consta de 7 zonas básicas de salud donde se distribuyen 31 centros sanitarios entre centros de salud, consultorios locales y consultorios auxiliares (figura 1). La atención hospitalaria se localiza en el Hospital Universitario de La Merced de Osuna, donde dan servicio todas aquellas especialidades que están dentro de su cartera de servicio, hasta el 31 de diciembre de 2021.

El 01 de enero de 2022, con la extinción de la Agencia Sanitaria del Bajo Guadalquivir, el Hospital de Alta Resolución de Écija pasó a depender del AGSO, por lo que, a partir de esa fecha la atención hospitalaria del Área se realiza entre ambos centros hospitalarios.

En este sentido, nos planteamos el proyecto de efectuar un cambio en el modelo de elección y dispensación de apósitos a pacientes con heridas, pasando de una dispensación a través de la prescripción por receta de manera individualizada por parte de cada profesional, a la adquisición de productos a través de la Central Provincial de Compras (CPC) de la provincia de Sevilla.

## OBJETIVOS

### Objetivo general

- Implementar un cambio en el modelo de suministro del material de curas en el AGS Osuna

### Objetivos específicos

- Crear un grupo de trabajo que lidere las actuaciones a llevar a cabo para la mejora del cuidado del paciente con deterioro de la integridad cutánea.
- Unificar los catálogos de material de curas en todos los almacenes de los centros.

## METODOLOGÍA

Se ha diseñado un estudio de coste-efectividad para evaluar las implicaciones económicas y clínicas de cambiar el suministro de apósitos a los pacientes con heridas, pasando de un modelo basado en prescripción individualizada a la elaboración de un catálogo unificado en todos los centros. Inicialmente se configuró un grupo de trabajo integrado por los siguientes profesionales:

- Dirección y subdirección de enfermería
- Jefatura de bloque de cuidados y recursos materiales
- EPA-HCC
- Una enfermera referente de heridas de cada Unidad de Gestión Clínica (UGC) de atención primaria

Figura 1. Mapa del AGS Osuna.



Fuente: Elaboración propia.

Este grupo llevó a cabo varias sesiones clínicas de trabajo durante las cuales, ejecutó las siguientes actuaciones:

- Análisis de la situación actual:
  - Revisión pormenorizada de las prescripciones en el programa de explotación de datos de la prestación farmacéutica del SSPA. Aquí pudimos analizar las prescripciones anuales de toda el área sanitaria en tres niveles: UGC, profesionales y producto prescrito. En cuanto a las prescripciones, pudimos analizar los envases y precios de todas las prescripciones al objeto de poder conocer cuáles eran las necesidades de cada centro.
  - Análisis del registro de heridas disponible en Diraya® (módulo de historia de salud digital de Andalucía), donde pudimos comprobar una importante variabilidad en el registro por parte de los profesionales, así como un infra-registro.
  - Estudio del catálogo de apósitos disponible en la CPC de Sevilla. En el año 2012, el SAS unificó las compras de los centros sanitarios de manera provincial, de forma que se dispone de un almacén central encargado de suministrar todo el material a los centros. En este catálogo de apósitos se encontraban todos aquellos tipos de productos necesarios para un abordaje adecuado del paciente con heridas. De hecho, cuando se cruzaron estos datos a las prescripciones, observamos que el 98'9% de los apósitos prescritos, estaban disponibles en el catálogo de la CPC de Sevilla.
  - Estudio de las compras de apósitos de cada centro, comprobando el tipo de apósito, el número de envases y su coste económico.
- Elaboración de un catálogo unificado para todos los centros. Al carecer de una base de datos fiable de pacientes con heridas, las cantidades estimadas se elaboraron a partir de

las prescripciones realizadas desde cada centro. La gestión económica del SAS se realiza, desde hace varios años, a través de la aplicación corporativa SIGLO® (Sistema Integral de Gestión Logística). Esta aplicación fue desarrollada para gestionar todos los procesos logísticos (pedido, almacenaje, distribución, compra) y económicos (facturación) que se dan en los centros sanitarios, adaptado a las necesidades generales de la organización. A efectos técnicos, se trata de una aplicación Web centralizada, que solo precisa de un navegador Web y acceso a la intranet corporativa del SAS. Por tanto, a través de esta aplicación, se configuraron los diferentes catálogos de cada centro de manera homogénea (en cuanto a la disponibilidad de productos), pero luego se adaptaron las unidades disponibles de cada material, a las necesidades de cada centro.

- Configuración de un procedimiento de solicitud del material y llegada a los centros, donde este material se suma al material fungible de uso habitual en el centro.
- Formación a los profesionales. Se diseñaron 2 ediciones de sesiones formativas a los referentes de heridas y, posteriormente, una sesión presencial en cada centro de salud dirigida a todos los profesionales de éste. Estas sesiones formativas abordaban la siguiente temática:
  - Justificación del proyecto
  - La piel y el proceso de cicatrización de las heridas
  - Preparación del lecho de la herida: concepto TIME
  - Principios de la cura en ambiente húmedo
  - Algoritmos para la toma de decisiones
  - Uso de apósitos: conceptos, propiedades, indicaciones y contraindicaciones
  - Productos disponibles en el catálogo del AGS Osuna
  - Registro
- Diseño de un programa de monitorización y seguimiento del consumo de apósitos de cada UGC, tanto en las posibles prescripciones que se continuasen realizando, como en el material suministrado a través del almacén central. Estos resultados se analizaban trimestralmente y se ponían en conocimiento de los responsables de cada UGC al objeto de buscar posibles áreas de mejora.

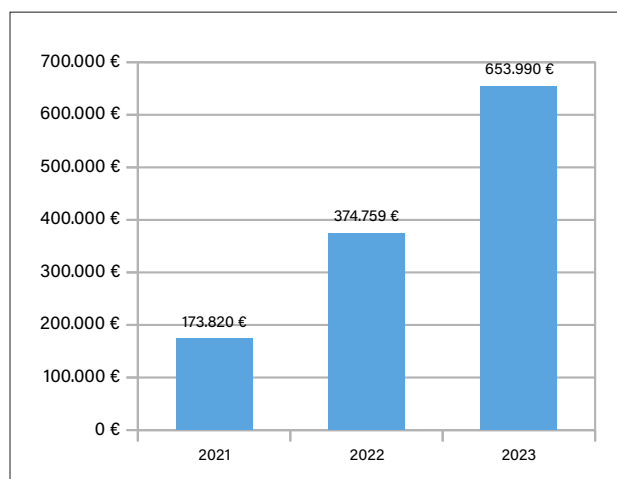
## RESULTADOS

Se ha conseguido alcanzar un cambio en el modelo de suministro de material de curas en el AGSO, pasando de las prescripciones individualizadas, al suministro desde la CPC. Como se puede ver en el gráfico 1, el consumo de apósitos a través de la compra centralizada se ha incrementado en un 276´25 %, pasando de 173.820 € en 2021, a unos 653.990€ en 2023.

En cuanto al consumo a través de prescripciones en receta que muestra el gráfico 2, el consumo se ha reducido en un 97´32 %, pasando de 1.799.896 € en 2021 a 48.149 € en 2023.

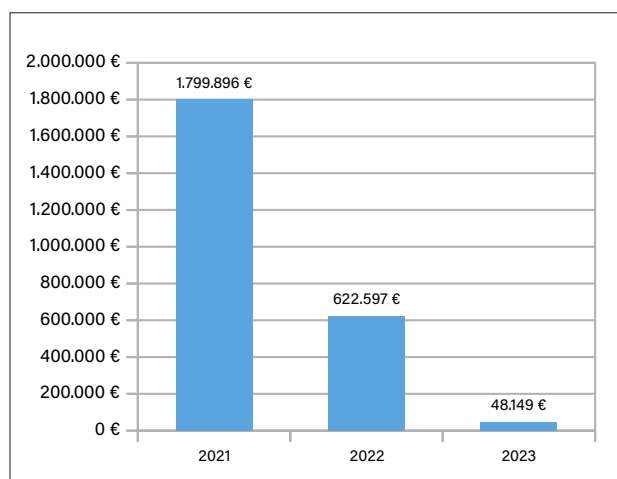
Este cambio en el modelo ha provocado un ahorro económico total en estos tres años de implantación de 1.271.577 € (gráfico 3)

**Gráfico 1. Evolución de consumo 2021-2023 en capítulo II.**



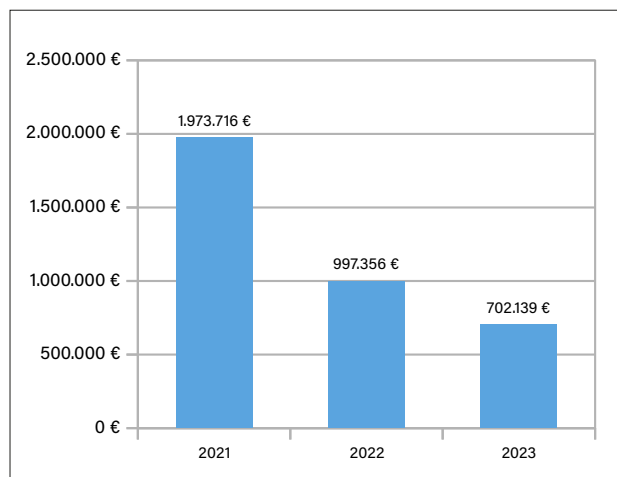
Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico 2. Evolución de consumo 2021-2023 en capítulo IV.**



Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico 3. Evolución de consumo 2021-2023 (total).**



Fuente: Elaboración propia.

Se ha configurado un grupo de trabajo para la mejora de los cuidados del paciente con deterioro de la integridad cutánea, el cual, ha culminado con la creación de la comisión de heridas del AGSO. Una comisión que lidera y monitoriza las actuaciones que se llevan a cabo, establece una vía de comunicación bidireccional y efectiva entre la dirección y los profesionales, evalúa sus resultados e implementa áreas de mejora.

Se ha unificado el catálogo de apósitos en todos los centros, disponiendo de un elenco de productos más que suficiente para el abordaje de la mayoría de las heridas que nos podemos encontrar. Este catálogo consta de los siguientes tipos de apósitos:

- Apósitos absorbentes con adhesivo. Apósitos básicos indicados en el tratamiento de heridas cerradas por primera intención.
- Apósitos absorbentes. Apósitos indicados para heridas con exudado moderado.
- Apósitos superabsorbentes. Apósitos indicados para heridas con exudado moderado.
- Apósitos antimicrobianos. Apósitos indicados para el tratamiento de heridas con colonización crítica o infección.
- Apósitos desbridantes. Apósitos indicados para el tratamiento de heridas con tejido desvitalizado.
- Apósitos de espumas de poliuretano (con y sin silicona). Apósitos indicados para el mantenimiento de la cura en ambiente húmedo, ya sea como apósito primario o secundario.
- Apósitos hidrocoloides. Apósitos indicados para el tratamiento de heridas que requieran un pequeño aporte de humedad o bien, una protección del tejido.
- Apósitos de silicona. Apósitos indicados para el tratamiento de heridas de pacientes con piel extremadamente frágil.
- Apósitos moduladores de metaloproteasas: Apósitos indicados para el tratamiento de heridas con retraso en la cicatrización.

Además, se ha establecido un circuito para que, aquellos pacientes que requieran algún producto no incluido en el catálogo, sea valorado por la EPA-HCC y se proceda a su adquisición, si

lo considera necesario. También se ha dispuesto de la figura de un profesional referente en su unidad, así como a una enfermera experta en el manejo de estos pacientes (EPA-HCC) para aquellos casos más complejos en los que necesite, bien un asesoramiento puntual o bien una derivación.

## DISCUSIÓN

El ahorro económico se ha producido sin conllevar merma alguna en el cuidado de los pacientes con heridas, sino todo lo contrario. Este proyecto ha conseguido unificar la práctica clínica en todos los centros sanitarios del área sanitaria de forma que, cualquier profesional tiene a su disposición el mismo tipo de material disponible, así como las indicaciones claras de cómo utilizarlos, y la figura de personal experto en su manejo.

Por último, consideramos necesaria la realización de estudios posteriores que evalúen el impacto de las medidas puestas en marcha, destacando como áreas claves, la efectividad de la formación impartida mediante encuestas de evaluación de conocimiento, así como el impacto en la salud de los pacientes en relación con los tiempos de cicatrización de las heridas.

## CONCLUSIONES

En conclusión, se ha conseguido un cambio en el modelo de suministro de material de curas a pacientes con heridas, disminuyendo la variabilidad en la práctica clínica a través de la creación de un catálogo común de productos en todas las unidades. Se ha implantado un grupo de trabajo permanente, formado por la EPA-HCC y líderes clínicos de cada UGC, los cuales sirven de referentes para el resto de los profesionales, realizan formación continuada y aseguran una comunicación más fluida en toda el área. Todo ello posibilita una mejora sustancial en el cuidado de estos pacientes.

Por último, esta medida también ha tenido un importante impacto económico, consiguiendo un ahorro superior a 1.200.000 € durante sus tres primeros años.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Martín Muñoz B. Calidad de vida de las personas con úlceras por presión. Estudio cualitativo fenomenológico. *Index de Enfermería*. 2018;27:206-10.
2. Gunningberg L, Stotts NA. Tracking quality over time: what do pressure ulcer data show? *Int J Qual Health*. 2008; 20(4): 246-53.
3. Torra i Bou JE, Rueda López J, Soldevilla Agreda JJ, Martínez Cuervo F, Verdú Soriano J. 1er Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España. *Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y los pacientes*. *Gerokomos*. 2003;14(1):37-47.
4. Soldevilla Agreda J, Torra i Bou J, Verdú Soriano J, Martínez Cuervo F, López Casanova P, Rueda López J, et al. 2º Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España, 2005. *Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes*. *Gerokomos*. 2006;17(3):154-72.
5. Soldevilla Agreda JJ, Torra i Bou JE, Verdú Soriano J, López Casanova P. 3er Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España, 2009. *Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes*. *Gerokomos*. 2011;22(2):77-90.
6. Pancorbo Hidalgo PL, García Fernández FP, Torra Bou JE, Verdú Soriano J, Soldevilla Ágreda J. *Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013: 4º Estudio Nacional de Prevalencia*. *Gerokomos*. 2014;25(4):162-70.
7. Pancorbo-Hidalgo PL, García-Fernández FP, Pérez-López C, Soldevilla-Ágreda JJ. Prevalencia de lesiones por presión y otras lesiones cutáneas relacionadas con la dependencia en población adulta en hospitales españoles: resultados del 5º Estudio Nacional de 2017. *Gerokomos*. 2019;30(2):76-86.
8. Felices Mas J.G., & Ibarra Lorente M.I.F. (2018). Estrategia terapéutica de las heridas crónicas: uso racional del material de curas. *Bol Farmacoter Castilla La Mancha*. 2018; XIX, N.º1. Disponible en: [https://sanidad.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/documentos/farmacia/bft\\_1\\_2018.pdf](https://sanidad.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/documentos/farmacia/bft_1_2018.pdf)

9. Generalitat Valenciana; Conselleria de Sanitat. Guía de práctica clínica para el cuidado de personas con úlceras por presión o riesgo de padecerlas. Valencia: Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana, 2013.
10. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Enfermera de Práctica Avanzada en la atención de personas con Heridas Crónicas Complejas (EPA-HCC). Sevilla: Servicio Andaluz de Salud; 2018.
11. Jiménez García, J.F., Aguilera Manrique, G., Arboledas Bellón, J., Gutiérrez García M.G., González Jiménez, F., García Fernández F.P. Efectividad de la enfermera de práctica avanzada en el cuidado de los pacientes con úlceras por presión en atención primaria. Gerokomos. 2019;30(1):28-33.

## CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Serrano Fernández P, Fernández Medina JM, Gómez Malpartida MD, Jiménez Caro R. Innovación en la gestión logística del material de curas. *Hygia de Enfermería*. 2024; 41(3): 109-114