Prevención de la infección del sitio quirúrgico en cesárea programadas con apósitos estériles Leukomed Control

PUENTES SÁNCHEZ, JOSÉ[1]; RAMÍREZ MAÑAS, CARLOS[2]; PARDO GONZÁLEZ, CARMEN MARÍA[3]

[1]ENFERMERO UGC INFECCIOSOS – CONSULTA DE HERIDAS CRÓNICAS Y COMPLEJAS – HOSPITAL UNIVERSITARIO TORRECÁRDENAS – ALMERÍA

[2]ENFERMERO UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS – HOSPITAL UNIVERSITARIO TORRECÁRDENAS – ALMERÍA

[3]ENFERMERA UGC DE INFECCIOSOS – CONSULTA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS – HOSPITAL UNIVERSITARIO TORRECÁRDENAS – ALMERÍA

Autor para correspondencia: comocurarestaherida@gmail.com

Recibido: 14 de mayo de 2024 – Aceptado: 30 de abril de 2025

Resumen

Objetivos. Comprobar si el uso de los apósitos Leukomed Control previenen la infección del sitio quirúrgico en mujeres con obesidad intervenidas de cesárea. Valorar si los apósitos Leukomed Control mejoran la calidad de los cuidados de enfermería postparto reduciendo el dolor y el número de cambios del apósito.

Método. Estudio observacional descriptivo retrospectivo. La muestra estuvo compuesta por 58 mujeres, de entre 17 a 44 años de edad, que dieron a luz por cesárea entre el 14 de febrero de 2020 y el 3 de julio de 2021 en el Hospital Universitario Torrecárdenas de Almería.

Resultados. las heridas postoperatorias tratadas fueron superficiales, con una longitud media de 13,8 ± 0,3 cm. En todos los casos, los bordes de la herida y la piel perilesional estaban sanos y no había exudado ni signos de infección. Leukomed® Control permaneció colocado durante 7 a 12 días (media 8,1 ±1,0) hasta la cicatrización completa. En la mayoría de los pacientes (94,8 %) se aplicó un solo apósito. Solo 3 pacientes, cuyas heridas no habían cicatrizado completamente en 10 días, necesitaron de un segundo apósito durante 1 ó 2 días más. Ninguno de los pacientes requirió medicación adicional durante el período de estudio.

Conclusión. Leukomed Control es un apósito postoperatorio® adecuado para prevenir las infecciones del sitio quirúrgico. Aumenta la calidad de vida de los pacientes, al necesitar menor número de cambios y ser indoloro al retirarlo y ser un apósito postoperatorio bien valorado por las enfermeras

Palabras clave. Cesárea – Infección del sitio quirúrgico – Cuidados de enfermería.

Abstract

Prevention of surgical site infection in programmed caesarean section with Leukomed Control sterile dressings.

Objectives. To determine whether Leukomed Control dressings prevent surgical site infection in obese women undergoing cesarean section. To assess whether Leukomed Control dressings improve the quality of postpartum nursing care by reducing pain and the number of dressing changes.

Method. Retrospective, descriptive, observational study. The sample consisted of 58 women, aged 17 to 44, who gave birth by cesarean section between February 14, 2020, and July 3, 2021, at the Torrecárdenas University Hospital in Almería.

Results. The treated postoperative wounds were superficial, with a mean length of 13.8 ± 0.3 cm. In all cases, the wound edges and periwound skin were healthy, with no exudate or signs of infection. Leukomed® Control remained in place for 7 to 12 days (mean 8.1 ± 1.0) until complete healing. In most patients (94.8%), a single dressing was applied. Only 3 patients, whose wounds had not healed completely within 10 days, required a second dressing for an additional 1 or 2 days. None of the patients required additional medication during the study period.

Conclusion. Leukomed Control is a postoperative dressing suitable for preventing surgical site infections. It improves patients' quality of life, requiring fewer changes and being painless to remove. It is a postoperative dressing well-rated by nurses.

Keywords. Cesarean section – Surgical site infection – Nursing care.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) son comunes y mórbidas (1). Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) definieron en 1992 la ISQ como una infección que afecta el sitio de la incisión y puede ser superficial (piel y tejido subcutáneo) o profunda. (fascia y músculo) e infección de órganos/espacios (por ejemplo, endometritis) dentro de los 30 días posteriores a la cirugía (2,3). Las ISQ son actualmente las más comunes y costosas de todas las infecciones adquiridas en hospitales (IAH), representan el 20% de todas las IAH (1,4). Se asocian con una mayor duración de la estancia hospitalaria; un aumento del riesgo mortalidad, reintervenciones quirúrgicas, mayores tasas de reingreso, insatisfacción de los pacientes y a un aumento de los costes económicos (1,5–8).

Una cesárea es un procedimiento quirúrgico en el que nace un bebé cortando la pared frontal del abdomen para abrir el útero. El cirujano generalmente hace una incisión horizontal en la parte inferior del abdomen de la mujer, a través de la pared abdominal y luego a través del útero (9). Las infecciones del sitio quirúrgico de las cesáreas son comunes (2–15% de todas las cesáreas), graves y a menudo prevenibles (6). Aunque rara vez los partos por cesárea representa una amenaza para la vida, la ISQ genera ansiedad y un posible impacto negativo en la interacción entre la madre y el recién nacido en el período crítico del posparto (2). Por lo tanto puede tener implicaciones de gran alcance para la mujer y su familia en términos de morbilidad y condiciones socioeconómicas (9,10)

Los factores de riesgo de ISQ después de una cesárea se dividen en dos categorías: Factores extrínsecos, son variables, se relacionan con el manejo y cuidado de la mujer y muchas veces pueden ser modificados y manipulados por el profesional, como la profilaxis con antibióticos, el tipo de apósito y el método para cerrar la herida; factores intrínsecos: son variables individuales como la edad materna, diabetes, hipertensión arterial, tabaquismo, índice de masa corporal (IMC) y estado general de salud. (1,7,9,10)

La cesárea es el factor de riesgo más importante para la infección posparto con un aumento de 20 veces en comparación con la vía de parto vaginal (3). La asociación entre la obesidad materna y el aumento del riesgo de desarrollar complicaciones durante el embarazo y el posparto está bien establecida. La obesidad se ha asociado con una mayor tasa de infección después de una cesárea. Ejerce una mayor tensión mecánica sobre la herida y, por lo tanto, retrasa la cicatrización, incluso cuando no se desarrolla ISQ. Las mujeres que son muy obesas (IMC>35) tienen más probabilidades de encontrar complicaciones en las heridas. (9,10)

El objetivo del cuidado posoperatorio de la herida es facilitar el cierre rápido de la herida al mismo tiempo que se previenen las complicaciones y se promueve una alteración mínima para lograr los mejores resultados funcionales y estéticos. (5)

Las intervenciones para el tratamiento de las heridas agudas deben centrarse en reducir las posibles complicaciones relacionadas con las heridas, como la ISQ. Parte de este proceso es la selección de un apósito para cubrir la herida (5). Una guía de referencia al respecto es la desarrollada por el National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). En ella se indica que para optimizar el cuidado de la herida quirúrgica y prevenir las ISQ se necesita un apósito interactivo al final de la intervención que permita la inspección de la herida, absorber exudado, reducir el dolor en la retirada y proporcionar protección al tejido nuevo (11).

Los apósitos Leukomed Control (BSN medical) representan una nueva gama de apósitos postoperatorios de última generación. Por su diseño y composición facilita la cicatrización húmeda de heridas, absorbe el exceso de exudado y minimiza el dolor y el traumatismo en la incisión durante la extracción. Se trata de un apósito transparente, lo que permite al profesional inspeccionar fácilmente la herida sin necesidad de retirar el apósito. En consecuencia, esto ayuda a prolongar el tiempo de uso y a prevenir la contaminación externa y los traumatismos asociados con la eliminación prematura. (5)

OBJETIVOS

- **Objetivo principal:** Comprobar si el uso de los apósitos Leukomed Control previenen la Infección del sitio quirúrgico (ISQ) en mujeres intervenidas de cesárea.
- **Objetivo secundario:** Valorar si los apósitos Leukomed Control mejoran la calidad de los cuidados de enfermería postparto reduciendo el dolor y el número de cambios del apósito y la satisfacción de las pacientes.

HIPÓTESIS

Las mujeres que reciban los cuidados de las heridas postquirúrgicas por cesárea con los apósitos Leukomed control mejorarán el proceso de cicatrización, reducirán el dolor y la aparición de infecciones. Y se evitarán muchos de los inconvenientes relacionados con el uso de los apósitos convencionales como: exceso de exudado; reacciones cutáneas de la piel perilesional al apósito; dificultad y dolor al retirar el apósito; sensación de desprotección de la herida; la interferencia en la movilidad o en actividades de la vida diaria; la ansiedad

METODOLOGÍA

Tipo de estudio

Estudio descriptivo retrospectivo.

Muestra

La muestra estuvo compuesta por mujeres embarazadas que dieron a luz por cesárea en Hospital materno Infantil del complejo Hospitalario Universitario Torrecárdenas de Almería (Andalucía, España). Las pacientes fueron captadas cuando ingresaron en el hospital. Las mujeres fueron informadas verbalmente de las características de estudio y firmaron voluntariamente el consentimiento informado.

Periodo de estudio

El estudio se llevó a cabo en el periodo comprendido entre el 14 de febrero de 2020 y el 3 de julio de 2021. Donde se recogieron todos los datos utilizados en este estudio.

Población de estudio

Se seleccionaron 58 mujeres embarazadas que fueron intervenidas de cesárea en los quirófanos del propio hospital. Se trató de un muestreo por conveniencia. La muestra de estudio estaba formada por mujeres con edades comprendidas entre los 17 y 44 años. Algunas presentaban comorbilidades como diabetes, obesidad, hipertensión arterial y trastornos circulatorios. No hubo ningún abandono durante el estudio, las 58 mujeres seleccionadas terminaron el estudio.

Criterios de inclusión

- Mujeres embarazadas ingresadas en el Hospital Materno infantil del Complejo Universitario Torrecárdenas para dar a luz que dieron a luz por cesárea programada.
- Participaron de forma voluntaria en el estudio.

Criterios de exclusión

Cesáreas no programadas.

Consideraciones éticas

Todos los procedimientos se realizaron de acuerdo con las normas de protección de los sujetos humanos en la investigación según los principios éticos para la investigación médica en seres humanos de la Declaración de Helsinki de la Asamblea Médica Mundial (AMM) enmendados en la 64a Asamblea General de Fortaleza, Brasil en 2013. Considerando que el objetivo del estudio son datos de la salud, de especial protección se aplicó la legislación española vigente. La información recogida para el estudio se trató en función de la Ley Orgánica 15 / 1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y la Ley 41/ 2002, de 14 de noviembre, básico regulador de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

Intervención

El día que las pacientes regresaban a su habitación tras la intervención quirúrgica se realizaba la evaluación de las heridas antes de la aplicación del apósito. Todas las heridas

Figura 1. Leukomed Control en herida cesárea1.

abdominales resultantes de la cesárea fueron suturadas para la cicatrización primaria de la herida y las suturas fueron cubiertas con el apósito Leukomed Control.

Inicialmente, las heridas postoperatorias fueron superficiales. En todos los casos, los bordes de la herida y la piel perilesional estaban sanos y no había exudado ni signos de infección. Leukomed® Control permaneció colocado hasta la cicatrización completa. Los apósitos Leukomed control pueden permanecer puestos hasta 14 días. En caso necesario se podía cambiar el apósito por un segundo apósito hasta lograr la cicatrización completa de la herida. El apósito se podía cambiar en caso de observarse celulitis, eritema, exudado o signos de infección Se tuvo en consideración la necesidad de medicación adicional durante el período de estudio.

El seguimiento de la evolución de la herida se basó en la naturaleza transparente del apósito Leukomed Control que permitió una inspección visual de la herida sin interrumpir el proceso de cicatrización y sin manipulación de la herida. Valorando la presencia de exudado, infección, bordes de la herida y estado de la piel perilesional (fig. 1)

Se valoró el dolor de la retirada del apósito mediante una escala numérica verbal donde el paciente puntúa su dolor del 0 al 10, siendo 0 ausencia de dolor y 10 dolor insoportable. (0: Sin dolor, 1-3: Leve, 4-6: Moderado y 7-10: Intenso) (Tabla 1).

Tabla 1. Escala de valoración del dolor EVA.

Escala de valoración del dolor EVA	
	Valor numérico
Sin dolor	0
Leve	1-3
Moderado	4-6
Intenso	7-10

Para la valoración del tratamiento con los apósitos Leukomed Control de se utilizaron escalas cuantitativas simples tipo Linkert (Tablas. 2,3 y 4).

Tabla 2. Opinión sobre Leukomed control por profesionales y pacientes.

Opinión sobre Leukomed control por profesionales y pacientes							
	Valoración						
Manipulación del apósito	1	2	3	4	5	6	7
Aplicación del apósito	1	2	3	4	5	6	7
Retirada del apósito	1	2	3	4	5	6	7
(1-N/C, 2-Muy difícil, 3-difícil, 4-regular, 5-facil, 6-Muy fácil, 7-Excelente)							

Tabla 3. Propiedades de Leukomed control sobre la herida.

Propiedades de Leukomed control sobre la herida							
	Valoración						
Adhesión a la piel	1	2	3	4	5	6	7
Adaptación al lecho de la herida	1	2	3	4	5	6	7
Retención y control del exudado	1	2	3	4	5	6	7
Tolerancia cutánea	1	2	3	4	5	6	7
(1-N/C, 2-Muy malo, 3-malo, 4-regular, 5-bueno, 6-Muy bueno, 7-Excelente)							

Tabla 4. Opinión de los pacientes.

Opinión de los pacientes							
	Valoración						
Satisfacción sobre el tratamiento de la ISQ con Leukomed control	1	2	3	4	5	6	7
(1-N/C, 2-Muy malo, 3-malo, 4-regular, 5-bueno, 6-Muy bueno, 7-Excelente)							

Variables de estudio

Variables independientes:

- Edad (años).
- Genero.
- Altura (cm).
- Peso (Kg).
- Índice de masa corporal (IMC) Kg/m^2.
- Comorbilidades (diabetes, HTA, obesidad, trastornos circulatorios)

Variables dependientes:

Relacionadas con el tratamiento con los apósitos Leukomed Control:

- Inicio del tratamiento de ISQ con los apósitos.
- Fin del tratamiento con los apósitos.
- Duración del tratamiento.
- Número de apósitos por paciente utilizados durante el tratamiento.

Relacionados con la herida:

- Tipo de intervención realizada.
- Tipo de herida (aguda/crónica).
- Profundidad de la herida.
- Localización de la herida.
- Tamaño (cm).
- Bordes de la herida.
- Piel perilesional.
- Características del exudado.
- Infección.
- Lecho de la herida (epitelización).
- Necrosis.

Relacionadas con las propiedades del apósito Leukomed Control:

- Retención.
- Control del exudado.
- Adaptación al lecho de la herida.
- Adherencia a la piel.
- Dificultad del manejo del apósito.
- Retirada del apósito.
- Tolerancia de la piel.
- Limpieza de la herida.
- Eventos adversos.
- Satisfacción con los apósitos.
- Recomendaciones del uso del apósito.
- Resultado del uso del apósito.
- Objetivos alcanzados con el apósito.
- Valoración del dolor al retirar el apósito (Escala EVA).
- Confortabilidad (según el paciente).
- Valoración del apósito por parte del paciente.
- Valoración del apósito por parte del profesional.

Materiales informáticos

Los datos de los pacientes fueron extraídos de los cuestionarios realizados ad hoc para el estudio. Se utilizó un PC portátil y un disco extraible.

Análisis estadístico

Los datos fueron recogidos en una base de datos mediante el programa Excel (Windows). Los datos fueron transferidos a GraphPad Prism para el análisis estadístico y proporcionar los datos estadísticos descriptivos actuales.

RESULTADOS

Las comorbilidades estuvieron presentes en el 56,9 % de los pacientes, incluyendo hipertensión (N = 11), diabetes (N = 8), obesidad (N = 8) y trastornos circulatorios (N = 6).

Las heridas postoperatorias fueron superficiales con una longitud media de 13,8 ± 0,3 cm. En todos los casos, los bordes de la herida y la piel perilesional estaban sanos y no había exudado ni signos de infección. Leukomed® Control permaneció colocado durante 7 a 12 días (media 8,1 ±1,0) hasta la cicatrización completa. En la mayoría de los pacientes (94,8 %) se aplicó un solo apósito

Todas las heridas cicatrizaron con bordes de la heridan sanos. Ninguna de las heridas mostró signos de exudado o infección. Cabe destacar que los pacientes no percibieron dolor general de la herida durante todo el período de estudio (EVA=0) y no se informó de ningún evento adverso grave (tabla 5).

Tabla 5. Datos relacionados con la herida postquirúrgica.

casos	Profundidad de la herida	Longitud de la herida (cm)	Bordes de la herida	Piel perilesional	Nivel de Exudado	Signos de infeccion	Duración del tratamiento (días)	Numero de tratamientos con Leukomed control	Dolor (EVA)	Curación	Efectos adversos
1	Superficial	14	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
2	Superficial	13,5	Sanos	Sana	Ninguno	No	9	1	0	Logrado	No
3	Superficial	13,8	Sanos	Sana	Ninguno	No	7	1	0	Logrado	No
4	Superficial	14	Sanos	Sana	Ninguno	No	9	1	0	Logrado	No
5	Superficial	14	Sanos	sana	Ninguno	No	9	1	0	Logrado	No
6	Superficial	13,5	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
7	Superficial	14	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
8	Superficial	14	Sanos	Sana	Ninguno	No	11	2	0	Logrado	No
9	Superficial	14	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
10	Superficial	14	Sanos	Sana	Ninguno	No	10	1	0	Logrado	No
11	Superficial	14	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
12	Superficial	13,8	Sanos	Sana	Ninguno	No	12	1	0	Logrado	No
13	superficial	14	Sanos	Sana	Ninguno	No	7	1	0	Logrado	No
14	superficial	13,5	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
15	superficial	14	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
16	superficial	13,5	Sanos	Sana	Ninguno	No	7	1	0	Logrado	No
17	superficial	14	Sanos	Sana	Ninguno	No	7	1	0	Logrado	No
18	superficial	13,5	Sanos	Sana	Ninguno	No	7	1	0	Logrado	No
19	superficial	13,5	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No

casos	Profundidad de la herida	Longitud de la herida (cm)	Bordes de la herida	Piel perilesional	Nivel de Exudado	Signos de infeccion	Duración del tratamiento (días)	Numero de tratamientos con Leukomed control	Dolor (EVA)	Curación	Efectos adversos
20	superficial	14	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
21	superficial	13,5	Sanos	Sana	Ninguno	No	9	1	0	Logrado	No
22	superficial	13,8	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
23	superficial	13,7	Sanos	Sana	Ninguno	No	7	1	0	Logrado	No
24	superficial	13,4	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
25	superficial	14	Sanos	Sana	Ninguno	No	7	1	0	Logrado	No
26	superficial	13,9	Sanos	Sana	Ninguno	No	7	1	0	Logrado	No
27	superficial	13,9	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
28	superficial	13,9	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
29	superficial	14	Sanos	Sana	Ninguno	No	9	1	0	Logrado	No
30	superficial	13,8	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
31	superficial	14	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
32	superficial	13,5	Sanos	Sana	Ninguno	No	7	1	0	Logrado	No
33	superficial	13,9	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
34	superficial	13,8	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
35	superficial	14	Sanos	Sana	Ninguno	No	7	1	0	Logrado	No
36	superficial	13,5	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
37	superficial	13,9	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
38	superficial	13,3	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
39	superficial	13,8	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
40	superficial	13,2	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
41	superficial	13,9	Sanos	Sana	Ninguno	No	7	1	0	Logrado	No
42	superficial	13,9	Sanos	Sana	Ninguno	No	11	2	0	Logrado	No
43	superficial	14	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
44	superficial	13,5	Sanos	Sana	Ninguno	No	10	1	0	Logrado	No
45	superficial	13,7	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
46	superficial	13,2	Sanos	Sana	Ninguno	No	7	1	0	Logrado	No
47	superficial	13,6	Sanos	Sana	Ninguno	No	7	1	0	Logrado	No
48	superficial	13,8	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
49	superficial	14	Sanos	Sana	Ninguno	No	9	1	0	Logrado	No
50	superficial	13,7	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
51	superficial	14	Sanos	Sana	Ninguno	No	7	1	0	Logrado	No
52	superficial	13,2	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
53	superficial	14	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
54	superficial	13,6	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
55	superficial	13,3	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
56	superficial	13,9	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No
57	superficial	13,9	Sanos	Sana	Ninguno	No	7	1	0	Logrado	No
58	superficial	13,2	Sanos	Sana	Ninguno	No	8	1	0	Logrado	No

(**Profundidad:** 0-superficial; 1-profunda; 2-Otra); (**Bordes de la herida:** 0-Intacto, 1-Saludable, 2-macerado, 3-enrojecido, 4-socavado, 5-picor, 6-ezcema, 7-hinchado); (**Piel perilesional:** 0-intacta, 1-sana, 2-escamosa, 3-enrojecida, 4-seca, 5-macerada, 6-pico, 7-ezcema, 8-ampolla); (**Nivel de exudado:** o-ninguno, 1-bajo, 2-moderado, 3-alto, 4-abundante, 5-no disponible); (**Signos de infección:** 0-eritema, 1-calor, 2-edema, 3-olor, 4-dolor, 5-2 o más signos, 6-no; **Dolor:** 0-Sin dolor, 1-leve (1-3 puntos), 2-moderado (4-7 puntos), 3-Severo (> 8 puntos); **Curación:** 0-no logrado, 1-logrado); Efectos adversos: 0-No, 1-Si).

Además, los profesionales sanitarios realizaron una evaluación global de Leukomed® Control. La manipulación y la aplicación del apósito se calificaron como "fácil" y *"excelente"*, respectivamente, mientras que la retirada del apósito fue evaluada como *"fácil (atraumática)"* por todos los profesionales sanitarios (100%). La adhesión a la piel y la adaptación del apósito al lecho de la herida se consideraron "excelentes", la retención y el control del exudado se evaluaron como "excelente" en todos los casos (100%). La mayoría de los profesionales sanitarios (89.7%) calificó la tolerancia cutánea de Leukomed® Control como "excelente" mientras que el 10,3% restante la calificó como "muy buena" (tabla 6).

Tabla 6. Valoración de los profesionales de enfermería del uso del apósito Leukomed Control.

	Manipulación	Aplicación	Retirada	Adhesión a la piel	Adaptación al lecho de la herida	Control del exudado	Tolerancia cutánea
1	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
2	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Muy buena
3	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Muy buena
4	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Muy buena
5	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Muy buena
6	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
7	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
8	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
9	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
10	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
11	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
12	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
13	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
14	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
15	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
16	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
17	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
18	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
19	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
20	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
21	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
22	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
23	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
24	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
25	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
26	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
27	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
28	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
29	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
30	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
31	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
32	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
33	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
34	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
35	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
36	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
37	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
38	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
39	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
40	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
41	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
42	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
43	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
44	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente

	Manipulación	Aplicación	Retirada	Adhesión a la piel	Adaptación al lecho de la herida	Control del exudado	Tolerancia cutánea
45	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
46	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
47	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
48	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Muy buena
49	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
50	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
51	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Muy buena
52	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
53	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
54	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
55	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
56	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
57	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
58	Fácil	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente

(**Manipulación:** 1-N/C, 2-muy difícil, 3 difícil, 4-regular, 5-facil, 6-muy fácil,7-excelente; **Aplicación:** 1-N/C,2-muy difícil, 3 difícil, 04-regular, 5-facil, 6-muy fácil, 7-excelente; **Retirada:** 1-N/C, 2-muy difícil, 3 difícil, 4-regular, 5-facil, 6-muy fácil, 7-excelente; **Adhesión a la piel:** 1-N/C, 2-muy mala, 3-Mala, 4-regular, 5-buena, 6-muy buena, 7-excelente; **Adaptación al lecho de la herida:** 1-N/C ,2-muy mala, 3-mala, 4-regular, 5-buena, 6-muy buena, 7-excelente; **Control del exudado:** 1-N/C, 2-muy mala, 3-mala, 4-regular, 5-buena, 6-muy buena, 7-excelente; **Tolerancia cutánea:** 1-N/C, 2-muy mala, 3-mala ,4-regular, 5-buena, 6-muy buena, 7-excelente).

A los pacientes se les pidió que evaluaran la comodidad durante el uso de Leukomed® Control. La comodidad fue evaluada como *"muy cómoda (apenas perceptible)"* por todos los pacientes (100 %). En lo referente a la satisfacción con el apósito fue "excelente" (tabla 7).

Además, se pidió a los profesionales sanitarios, así como a los pacientes, que realizaran una evaluación general de Leukomed® Control. El apósito fue calificado como *"excelente"* por el 100 % de ambos grupos (tabla 8).

Tabla 7. Valoracion de los pacientes del apósito Leukomed Control.

Casos	Comodidad	Satisfacción	Aplicación
1	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
2	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
3	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
4	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
5	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
6	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
7	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
8	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
9	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
10	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
11	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
12	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
13	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
14	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
15	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
16	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
17	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
18	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente

Casos	Comodidad	Satisfacción	Aplicación
19	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
20	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
21	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
22	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
23	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
24	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
25	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
26	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
27	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
28	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
29	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
30	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
31	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
32	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
33	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
34	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
35	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
36	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
37	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
38	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
39	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
40	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
41	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
42	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
43	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
44	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
45	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
46	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
47	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
48	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
49	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
50	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
51	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
52	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
53	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
54	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
55	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
56	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
57	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente
58	Muy cómodo (Apenas perceptible)	Excelente	Excelente

(**Comodidad:** 0-muy incómodo, 1-incómodo, 2-cómodo,3 muy contento (apenas perceptible); **Satisfacción**: 1-N/C, 2-muy malo, 3-malo, 4-regular, 5-bueno, 6-muy bueno, 7-excelente; **Aplicación:** 1-N/C, 2-muy difícil, 3-difícil, 4-regular, 5-facil, 6-muy facil, 7-excelente).

Tabla 8. Satisfacción con el apósito Leukomed Control %.		
	Frecuencia	**Porcentaje %**
Excelente	58	100

DISCUSIÓN

En general, los objetivos de tratamiento se alcanzaron mediante Leukomed® Control en los 58 casos incluidos. La mayoría de las heridas (94,8 %) permanecieron intactas sin cambios de apósito hasta que se logró la cicatrización completa. Los apósitos tradicionales de tejido no tejido requieren cambios de apósito frecuentes para prevenir la maceración del tejido sano (12).

En ciertos casos, es aceptable retirar el apósito inicial prematuramente, por ejemplo, para revisar la herida o, en caso de exudado excesivo, para evitar saturar el apósito (13). La naturaleza transparente de Leukomed Control y sus excelentes propiedades de control del exudado permitieron una inspección visual de la herida sin interrumpir el proceso de cicatrización, sin manipulación de la herida, lo que hizo innecesarios los cambios prematuros de apósito. En general, Leukomed® Control puede permanecer en la herida hasta 14 días. En el presente estudio, 3 pacientes necesitaron un cambio de apósito después de 10 días. Sin embargo, la retirada de leukomed® Control fue atraumática. Por lo tanto, el cambio de apósito en estos pacientes no comprometió las heridas. El mayor tiempo de uso de Leukomed® Control en comparación con los apósitos tradicionales también tiene ventajas económicas, ya que se necesitan menos apósitos por herida, lo que reduce los costos de tratamiento.

La transparencia de Leukomed® Control también ayuda a prevenir infecciones del sitio quirúrgico. Las infecciones son una complicación común de las heridas quirúrgicas. Los signos primarios pueden incluir fiebre, hematoma, seroma, separación de los bordes de la herida y secreción purulenta de la herida (13). Estos signos se pueden detectar inmediatamente a través del apósito transparente y, de acuerdo con las medidas preventivas o correctivas, por ejemplo, terapia antibiótica. Consistentemente, ninguna de las heridas incluidas en este estudio desarrolló infección del sitio quirúrgico (ISQ).

Además, la comodidad de uso de Leukomed® Control, su capacidad de adaptación al lecho de la herida, así como la reducción / ausencia de cambios de apósitos innnecesarios mejoran la calidad de vida de los pacientes. Más precisamente, el proceso de recuperación general está respaldado por la independencia de los pacientes para observar sus heridas poco después de la cirugía sin ayuda médica adicional y por el funcionamiento independiente (por ejemplo, higiene personal) (14).

Se desconoce si cubrir las heridas quirúrgicas que cicatrizan por primera intención con apósitos reduce el riesgo de ISQ o si un apósito concreto es más eficaz que otro para reducir el riesgo de ISQ, mejorar la cicatrización, reducir el dolor, mejorar la aceptabilidad por parte del paciente o facilitar la retirada del apósito. La mayoría de los estudios revisados fueron pequeños, tuvieron un riesgo de sesgo alto o incierto. En base a la evidencia actual, es posible que los responsables de tomar decisiones deseen basar las decisiones acerca de cómo tapar una herida tras una cirugía en los costes así como las preferencias del paciente.

CONCLUSIONES

En conclusión, Leukomed Control es un apósito postoperatorio® adecuado que reduce los cambios de apósito a través de tiempos de uso más largos, lo que permite que la herida cicatrice sin ser molestada. Además, previene las infecciones del sitio quirúrgico y aumenta la calidad de vida / independencia de los pacientes al proporcionar acceso visual inalterado a la herida. En consecuencia, todos los profesionales sanitarios de este estudio recomendarían el uso de Leukomed Control como apósito postoperatorio.

Bibliografía

[1] **BAN KA, MINEI JP, LARONGA C, HARBRECHT BG, JENSEN EH, FRY DE, ET AL.** American College of Surgeons and Surgical Infection Society: Surgical Site Infection Guidelines, 2016 Update. J Am Coll Surg [Internet]. 2017;224(1):59–74. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2016.10.029

[2] **CARBONNEL M, BROT D, BENEDETTI C, KENNEL T, MURTADA R, REVAUX A, ET AL.** Risks factors FOR wound complications after cesarean section. J Gynecol Obstet Hum Reprod [Internet]. 2021;50(7):101987. Available from: https://doi.org/10.1016/j.jogoh.2020.101987

[3] **KVALVIK SA, RASMUSSEN S, THORNHILL HF, BAGHESTAN E.** Risk factors for surgical site infection following cesarean delivery: A hospital-based case– control study. Acta Obstet Gynecol Scand. 2021;100(12):2167–75.

[4] **LUMBERS M.** Selecting appropriate postoperative and reduce surgical site infection. Br J Nurs. 2018;27(March): 2018–20.

[5] **MILNE J.** Managing surgical wound care: Review of Leukomed Control dressings. Br J Nurs. 2016;25(6):S34–43.

[6] **SCHECK SM, BLACKMORE T, MAHARAJ D, LANGDANA F, ELDER RE.** Caesarean section wound infection surveillance: Information for action. Aust New Zeal J Obstet Gynaecol [Internet]. 2018 Oct;58(5):518–24. Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ajo.12755

[7] Zejnullahu VA, Zejnullahu VA, Isjanovska R, Sejfija Z. Surgical site infections after cesarean sections at the University Clinical Center of Kosovo: Rates, microbiological profile and risk factors. BMC Infect Dis. 2019;19(1):1–9.

[8] **JIANG N, RAO F, XIAO J, YANG J, WANG W, LI Z, ET AL.** Evaluation of different surgical dressings in reducing postoperative surgical site infection of a closed wound: A network meta-analysis. Int J Surg [Internet]. 2020;82(July):24–9. Available from: https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.07.066

[9] **GOULD D.** Caesarean section, surgical site infection and wound management. Nurs Stand. 2007;21(32):57–66.

[10] **FITZWATER JL, TITA ATN.** Prevention and management of cesarean wound infection. Obstet Gynecol Clin North Am [Internet]. 2014;41(4):671–89. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.ogc.2014.08.008

[11] **GOYANES AG, LORENZO CG, ALONSO MN.** Apósito posquirúrgico interactivo transparente de evaluación comparativa piloto en pacientes quirúrgicos oncológicos. Gerokomos [Internet]. 2014;25(1):34–40. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134- 928X2014000100008&script=sci_arttext&tlng=enDirectory

[12] **DHIVYA S, PADMA VV, SANTHINI E.** Wound dressings - A review. Biomed. 2015;5(4):24–8.

[13] **KAIHAN YAO LB AND WPY.** Post-operative wound management. Aust Fam Physician. 2013;42(12):867–70.

[14] **WAINWRIGHT TW, GILL M, MCDONALD DA, MIDDLETON RG, REED M, SAHOTA O, ET AL.** Consensus statement for perioperative care in total hip replacement and total knee replacement surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. Acta Orthop. 2020;91(1):3–19.