



UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN SALUD

FAMILIAR Y COMUNITARIA

EFICACIA DEL APÓSITO DE ALGINATO DE CALCIO PARA ACELERAR EL

PROCESO DE EPITELIZACIÓN EN PACIENTES CON ÚLCERAS

VARICOSAS

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA

EN ENFERMERÍA EN SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA

Presentado por:

DEL CASTILLO DOMINGUEZ, RAQUEL

GARAY REYNOSO, NOELIA MILAGROS

ASESOR:

Mg. BONILLA ASALDE, CESAR ANTONIO

LIMA - PERU

2019

DEDICATORIA:

A nuestras familias por ser el pilar fundamental en todo lo que somos, por todo su apoyo incondicional durante nuestra vida personal y profesional.

AGRADECIMIENTO:

Al Mg. Bonilla Asalde Cesar Antonio, por apoyarnos durante el desarrollo del trabajo para la obtención del título como especialistas.

Asesor:

Mg. Cesar Antonio Bonilla Asalde

JURADO

Presidente : Mg. Ávila Vargas-Machuca, Jeannette Giselle,

Secretaria : Mg. Pretell Aguilar, Rosa Maria

Vocal : Mg. Angulo Angulo, Erika Melissa

INDICE

Caratula	I
Hoja en blanco	II
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Formulación del problema	16
1.3. Objetivo	16
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	17
2.2. Población y muestra	17

2.3. Procedimiento de recolección de datos	17
2.4. Técnica de análisis	18
2.5. Aspectos éticos	19
CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas	20
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	32
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	34
5.2. Recomendaciones	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Revisión de estudios sobre eficacia del apósito de alginato de calcio para acelerar el proceso de epitelización en pacientes con úlceras varicosas.	20
Tabla 2: Resumen de estudios sobre eficacia del apósito de alginato de calcio para acelerar el proceso de epitelización en pacientes con úlceras varicos	30

RESUMEN

Objetivo: Analizar la evidencia acerca de la eficacia del apósito de alginato de calcio para acelerar el proceso de epitelización en pacientes con úlceras varicosas.

Materiales y Métodos: Las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectiva, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica. Según el diseño de investigación el 40 % de las evidencias son revisiones sistemáticas, el 50% son ensayos controlados aleatorizados y un 10 % experimentales. Por lo tanto, el 100 % son de alta calidad. **Resultados:** Del total de 10 artículos analizados el 100 % afirma que el apósito de alginato de calcio es efectivo en las úlceras varicosas. Estos artículos fueron hallados en las siguientes bases de datos Pubmed, Medline, Cochrane, Google Académico. **Conclusiones:** Que 10 de las 10 investigaciones revisadas evidencian, que el uso del alginato de calcio es eficaz para el proceso de epitelización en pacientes con úlceras varicosas.

Palabras Claves: Apósito, cicatrización de heridas, vendas de hidrogel, alginatos, vendas hidrocoloidales.

ABSTRACT

Objective: To analyze the evidence about the effectiveness of calcium alginate dressing to accelerate the epithelialization process in patients with varicose ulcers.

Materials and Methods: Systematic Reviews are an observational and retrospective research design, which synthesizes the results of multiple primary investigations. They are an essential part of evidence-based nursing by their rigorous methodology, identifying relevant studies to answer specific questions of clinical practice. According to the research design, 40% of the evidence is systematic reviews, 50% are randomized controlled trials and 10% are experimental. Therefore, 100% are of high quality. **Results:** Of the total of 10 articles analyzed, 100% affirm that calcium alginate dressing is effective in varicose ulcers. These articles were found in the following databases Pubmed, Medline, Cochrane and Google Scholar.

Conclusions: That 10 of the 10 researches reviewed show that the use of calcium alginate is effective for the epithelialization process in patients with varicose ulcers.

Keywords: Dressing, wound healing, hydrogel bandages, alginates, hydrocolloidal bandages.

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Sobre su origen, existen posiblemente distintas causas, entre las cuales se encuentran considerada, una mala perfusión (suministro de sangre rica en nutrientes a los tejidos) a las extremidades inferiores, la piel y los tejidos que los cubren se ven privados de oxígeno, actualmente las teorías más aceptadas sobre su origen la relacionan con el desencadenamiento sobre una base pre ulcerosa de un proceso isquémico. Así con la evolución de la hipertensión venosa se produciría una exudación de proteínas de alto peso molecular hacia el exterior de los vasos, acompañando la extravasación de hematíes o siguiendo a pequeñas hemorragias locales (1).

Es así, que es considerada como un cuadro clínico ocasionado por la dificultad del retorno venoso de las extremidades inferiores. Por ello, que la Organización Mundial de Salud (OMS), ha definido el término “varices” o “venas varicosas” como dilataciones permanentes de las venas, que con frecuencia son tortuosas, esta dilatación se debe a una insuficiencia en las válvulas de las venas, con presencia de lesiones en la pared vascular y alteraciones en la circulación sanguínea. Desde el punto de vista epidemiológico las cifras que se barajan son muy variables, oscilando entre un 10 a un 50% de la población adulta en los países desarrollados y sub desarrollados (2).

A su vez se debe de precisar que las úlceras varicosas de la piel, también conocidas como úlceras venosas, aparecen normalmente a ambos lados de la parte baja de las piernas, por encima del tobillo y por debajo de la pantorrilla. Lo que llama la atención, como un punto importante en el cual sustenta la presente investigación, radicaría en que las que las úlceras varicosas se curan con lentitud, y tienen tendencia a reaparecer si no se toman medidas preventivas. entre su sintomatología se encuentra como los síntomas de una úlcera varicosa, el tono rojo oscuro o púrpura que adquiere la zona afectada; también puede inflamarse, reseca y picar, y si no se trata a tiempo, es posible que se forme una herida abierta (úlceras) que en muchos casos es dolorosa, a su vez las úlceras venosas a menudo supuran un líquido claro y están cubiertas de una película amarillenta, para finalizar, también es probable que evidenciamos, las piernas hinchadas y doloridas (3).

El alginato de calcio, resulta ser de suma importancia para su tratamiento, debido a que es una sustancia formada a partir de algas marinas y utilizadas en apósitos especializados para heridas. El propósito del alginato de calcio es combinarse con el drenaje de la herida para formar un gel en el lecho de la herida húmeda. En la cual este proceso ayuda a sanar la herida limitando las secreciones de la herida y minimizando la contaminación bacteriana. Las heridas que podrían beneficiarse del uso del alginato de calcio incluyen las quemaduras y las úlceras diabéticas. Evita usar el alginato de calcio en heridas que estén secas y que no tengan drenaje (4).

Los alginatos de calcio son sustancias que, al absorber grandes cantidades de exudado producido por las bacterias en las heridas, proporcionan un ambiente óptimo que favorece la cicatrización y la reepitelización. Por sus propiedades físico-químicas, los apósitos de alginato de calcio al contacto con el fluido de las heridas se transforman en una suave fibra de gelatina que permite realizar cambios de los apósitos con un mínimo o ningún daño al tejido de granulación (5).

Siendo que la cicatrización es un proceso biológico encaminado a la reparación correcta de las heridas, por medio de reacciones e interacciones celulares, cuya proliferación y diferenciación esta mediada por citoquinas, liberadas al medio extracelular, las heridas agudas son de corta evolución y se caracterizan por una curación completa en un tiempo aproximado de 6 semanas, y están causadas por un agente externo traumático, en cuanto a las heridas crónicas, suele haber un componente endógeno principal, ya sea de origen metabólico o alguna enfermedad de base produciendo un retraso en el tiempo de curación y una ausencia de crecimiento de los tejidos, como; úlceras vasculares, úlceras diabéticas, procesos neoplásicos o iatrogénicas como las úlceras por presión(6).

Los apósitos de alginato de calcio, están compuestos por Carboximetilcelulosa sódica junto a otros derivados, algunos compuestos hidroactivos que le dotan de su potencial de absorción y elementos que le proveen de su capacidad adherente. Recubiertos de una lámina de poliuretano, que, al contactar con el lecho de la herida, absorbe el exudado y los restos de necrosis, convirtiéndose en un gel, que mantiene un ambiente húmedo y cálido, que favorece la cicatrización y disminuye el dolor (7).

Los alginatos de calcio son apósitos utilizados para la cura húmeda de heridas, formado por un elastómero autoadhesivo al que se le han introducido unas partículas absorbentes. Cuando estas partículas entran en contacto con las secreciones de la herida, se hinchan y se transforman en un gel que se extiende por la herida manteniendo su humedad. A la vez, esta estructura de gel retiene las secreciones de la herida, en las que se encuentran detritos, bacterias y toxinas (8).

Sumado a eso, los alginatos de calcio mantienen un PH ácido en el lecho de la herida, lo que impide el crecimiento bacteriano. Además de sustentar la temperatura local ideal; promueven la angiogénesis, aumentan el número de

fibroblastos de la dermis, estimulan la producción de tejido de granulación y aumentan la cantidad de colágeno sintetizado, esenciales para el proceso cicatricial (9).

Los apósitos de alginato de calcio, han estado disponibles durante muchos años y han sido extensamente investigados en una amplia gama de tipos de heridas agudas y crónicas. Muchos estudios han confirmado que los apósitos de alginato de calcio, son más efectivos que las gasas tradicionales (10).

El interés que conlleva este estudio es el manejo de las úlceras varicosas que aún se realizan en varias instituciones de salud con una cura tradicional (gasas), puede ser modificado a las curaciones con apósitos como el alginato de calcio, para lograr acelerar el proceso de cicatrización de las heridas y así aplicar un tratamiento con mayor costo-beneficio (11).

Finalmente, el propósito principal de este estudio es determinar la eficacia del apósito de alginato de calcio para acelerar el proceso de cicatrización en pacientes de atención ambulatoria con úlceras varicosas, valorar los resultados clínicos y brindar soporte a los profesionales de enfermería para trabajar con una visión integral y con conocimientos científicos, las estrategias que optimizan las condiciones de cicatrización de heridas crónicas, están basadas en el cumplimiento de las intervenciones en la especialidad de enfermería en salud familiar y comunitaria, con visitas domiciliarias, asesorando a los cuidadores y familiares para garantizar y evitar posibles complicaciones además de molestias para el paciente.

1.2. Formulación del problema

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P= Paciente / Problema	I= Intervención	C= Intervención de Comparación	O= Outcome Resultados
Pacientes con úlceras varicosas	Apósito de Alginato de Calcio	No corresponde	Eficacia: Acelerar el proceso de epitelización

¿Cuál es la eficacia del apósito de alginato de calcio para acelerar el proceso de epitelización en pacientes con úlceras varicosas?

1.3 . Objetivo

Analizar la evidencia acerca de la eficacia del apósito de alginato de calcio para acelerar el proceso de epitelización en pacientes con úlceras varicosas.

CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS

2.1. Diseño de estudio: Revisión Sistemática.

Las revisiones sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes que logran destacar, llegando a un método de aleatorización en la descripción de las variables (16).

2.2. Población y Muestra.

La población está constituida por la revisión sistemática de 10 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español, inglés y portugués.

2.3. Procedimiento de la recolección de datos.

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigaciones internacionales que tuvieron como tema principal;

la eficacia del apósito de alginato de calcio para acelerar el proceso de cicatrización en pacientes con úlceras varicosas; de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

Los términos de búsqueda fueron verificados en el DeCS (Descriptores de ciencias de la salud). Para la búsqueda de artículos en inglés se utilizó el equivalente en ese idioma.

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Vendaje AND Apósito AND Cicatrización de heridas

Vendas hidrocoloides AND Cicatrización de heridas

Vendas de hidrogel AND cicatrización de heridas

Alginatos AND cicatrización de heridas

Base de datos: Scielo, Lilacs, Lipecs, Medline, Google académico, Pubmed, Cochrane.

2.4. Técnica de Análisis

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de las tablas de resumen (Tabla N°1 y N ° 2) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando el uso del alginato de calcio en cada uno de los artículos para acelerar el proceso de epitelización, que se evidencia en los artículos internacionales. Además, de acuerdo a criterios técnicos pre establecidos, se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo, según el sistema GRADE.

2.5. Aspectos Éticos

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

CAPITULO III: RESULTADOS

3.1 Tablas 1: Datos y contenidos de artículos sobre: “Eficacia del apósito de alginato de calcio para acelerar el proceso de epitelización en pacientes con úlceras varicosas”

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Dumville J, O'Meara S, Deshpande S, Speak K.	2013	Alginate dressings for healing diabetic foot ulcers (12).	Cochrane Library https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23799857 doi: 10.1002/14651858.CD009110.pub 2013 Jun 25. Reino Unido	Volumen 3 Numero 5

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática Metaanálisis	Poblacion No referido Muestra 2 articulos (revision sistematica)	No referido	Se incluyeron seis estudios (375 participantes) en esta revisión; estos evidenciaron la eficacia de los apósitos de alginato de calcio con apósitos tradicionales (gasas), para cicatrización de úlceras diabéticas. El metaanálisis de dos estudios encontró diferencias estadísticamente significativas entre los apósitos de alginato y los apósitos tradicionales (gasas), para contacto con heridas: cociente de riesgos (RR) 1,09 (IC del 95%: 0,66 a 1,80). Los datos agrupados de dos estudios demostraron la eficacia de los apósitos de alginato de calcio con apósitos tradicionales (gasas), los estudios tuvieron tiempos de seguimiento cortos (seis a 12 semanas) y tamaños de muestra pequeños, en los hospitales de Reino Unido.	En la presente revisión se evidencia que los apósitos de alginato de calcio, son más efectivos para curar las úlceras del pie en personas con diabetes. Los encargados de la toma de decisiones pueden considerar aspectos como el costo y beneficio del apósito y las propiedades de manejo de heridas y exudados, que ofrece el alginato de calcio.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Dumville J, Keogh S, Liu Z, Stubbs N, Wakker R, Fortnam M.	2015	Alginate dressings for treating ulcers (13).	Cochrane Library https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25994366 doi: 10.1002/14651858.CD011277.pub 2015 May 21. Brasil	Volumen 2 Numero 8

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo Controlado Aleatorizado	Poblacion No referido Muestra 336 adultos	No referido	Se incluyeron 336 participantes en esta revisión; Todos los estudios tenían dos brazos. Los estudios incluidos compararon los apósitos de alginato de calcio con otras seis intervenciones que incluyeron: apósitos hidrocoloides, apósitos de alginato que contienen plata y terapia de calor radiante. Cada una de las seis comparaciones incluyó solo un estudio y estos tenían un número limitado de participantes y cortos tiempos de seguimiento. Cuando hubo datos disponibles, se evidencio que hubo un mejora en la regeneracion del tejido con los apositos de aginato de calcio, a diferencia de los otros apositos.	Los pacientes que participaron en el estudio, mostraron mejoria en las ulceras, con el uso a corto plazo del aposito de alginato de calcio, en comparacion de los otros apositos.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3.	Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
	Saco M, Howe N, Nathoo R, Cherpelis B.	2016	Comparing the efficacies of alginate, foam, hydrocolloid, hydrofiber, and hidrogel dressings in the management of diabetic foot ulcers and venous leg ulcers: a systematic review and metaanalysis examening how to dress for success (14).	Diario de dermatología en línea https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27617934 pii: 13030/qt7ph5v17z.2016 Aug 15 Tampa. EEUU	Volumen 22 Numero 8

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática Metaanálisis	Poblacion No referido Muestra No referido	No referido	Se mostraron evidencia de nivel de calidad alta de que los apósitos de alginato de calcio fueron más efectivos en la curación de las úlceras del pie diabético que los apósitos básicos (hidrocoloides/espuma) para contacto con la herida (RR 1.80 [IC 95%, 1.27-2.56]). Todas las comparaciones de apósito de úlcera venosa en la pierna mostraron una alta eficacia para promover la curación completa de la ulcera con el uso del apósito de alginato de calcio.	En la presente revisión, los apósitos de alginato de calcio son más eficaces que los apósitos básicos (hidrocoloides/espuma), para contacto con las úlceras de pie diabético.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Beele H, Meuleneire F, Nahhuys M, Percival SL.	2015	A prospective randomized open – label study to evaluate the potential of calcium alginate/carboxymethyl cellulose dressing to promote scarring of varicose ulcers. (15).	Pubmed.gov Diary of International Wound Journal https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20529142 doi:10.1111/j1742-481X.2015.00669.x.Epub 2015 May 31 Belgium	Volumen 7 Numero 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo Controlado Aleatorizado	Poblacion No referido Muestra No referida	No referido	Se incluyeron 36 pacientes con úlceras venosas consideradas clínicamente como colonizadas críticamente (infectadas), fueron elegidas aleatoriamente para recibir un apósito de alginato de calcio, para la eficacia del apósito en úlceras. Se evaluó en el periodo de cuatro semanas, para la prevención de la infección y de la progresión a la cicatrización de las úlceras varicosas.	En la revisión del estudio indica que el apósito de alginato de calcio ayuda, a la reducción, mejoría y pronta cicatrización de las úlceras varicosas en los pacientes.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Pinheiro L, Borges E, Donoso M, Terezinha V.	2013	Uso de hidrocoloide e alginato de calcio no tratamiento de lesiones cutáneas (16).	Revista Bras.enfer http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672013000500018&script=sci_abstract&tlng=es doi: 10.1590/S0034 - 71672013000500018 Sept -Oct. 2013 Brasil	Volumen 66 Numero 5

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de investigación	Población y Muestra	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática Meta-análisis	Poblacion No referido Muestra No referido	Los resultados incluyeron en la muestra 12 estudios con nivel de evidencia I, II, III y IV, formado por pacientes con lesiones cutáneas crónicas, tratadas durante cualquier período de tiempo con hidrocoloide placa o con alginato de calcio. Los resultados evaluados fueran reducción del área, cicatrización de lesión, tasa de cicatrización, tiempo e infección. Los resultados han permitido establecer la eficacia del alginato de calcio para el tratamiento de cicatrización, permitiendo la formación del tejido de granulación.	En la revisión de los estudios demostraron eficazmente el impacto positivo de cicatrización en las lesiones cutáneas crónicas el uso del apósito del alginato de calcio.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6.	Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
	O'Meara S, Martyn-S, James M, Adderley U.	2015	Alginate dressing for venous legs ulcers (17).	Cochrane Library https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26286189 doi: 10.1002/14651858.CD010182.pub 2015 Aug 19. Reino Unido	Volumen 3 Numero 8

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo Controlado Aleatorizado	Poblacion No referido Muestra 84 participantes	No referido	Según el resultado de estudio de investigación, muestra la eficacia de la cicatrización con el uso de apósito de alginato de calcio, que acelera el proceso de epitelización en corto plazo.	En la revisión del estudio, indica que el apósito de alginato de calcio es efectivo en la curación de las úlceras venosas, además resalta una gran intervención de cicatrización y regeneración de las úlceras en los pacientes.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Pott F, Meier M, Stocco J, Crozeta K, Ribas J.	2014	The effectiveness of hydrocolloid dressings versus other dressings in the healing of ulcers in adults and older adults: a systematic review and meta-analysis (18).	Revista Latinoamericana https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25029 <u>065</u> doi: 10.1590/0104-1169.3480.2445 2014 May-Jun; 22 Brasil	Volumen 55 Numero 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática Metaanálisis	Poblacion Adultos y ancianos con UP Muestra No refiere	No referido	Según el estudio, nos refiere que los apósitos de alginato de calcio en úlceras no muestran diferencias significativas con el hidrocoloide, en la cicatrización de las lesiones.	En la presente revisión se muestra una comparación de eficacia entre el apósito de alginato de calcio e hidrocoloide, demostrando que no hubo diferencia en la efectividad de los dos tipos de apósitos utilizados para el tratamiento de úlceras.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Dumville J, Soares M, O'Meara S, Cullum N.	2012	Systematic Review and mixed treatment comparison: dressings to heal diabetic foot ulcers (19).	Diabetologia https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22544222 doi: 10.1007/s00125-012-2558-5. Epub 2012 Apr 29. Reino Unido.	Volumen 55 Numero 7

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorizado	Poblacion No referido Muestra No referido	No referido	Se incluyeron 15 estudios elegibles que evaluaban nueve tipos de apósitos. Se realizaron diez comparaciones de tratamiento directo. Si bien hubo una mayor curación asociada con los apósitos de alginato de calcio y espuma en comparación con los materiales básicos de contacto con la úlcera, estos hallazgos se basaron en datos de pequeños. La comparación de tratamiento mixto sugirió que los apósitos de alginato de calcio se asociaron con mayores probabilidades de curación de la úlcera que todos los otros tipos de apósitos	En la presente revisión, se evidencia el uso de apósitos de alginato de calcio con efectividad, para curar las úlceras del pie diabético.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Dumville JC; Stubbs N; Keogh SJ.	2014	Hidrogel dressings for treating venous ulcers (20)	Cochrane Library Grupo editorial: Grupo Cochrane de Heridas www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25914909 Reino Unido	Volumen 2 Numero 7

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Ensayos Controlados Aleatorizados	Poblacion Adultos con UP Muestra No referido	No referido	Las úlceras venosas, son un tipo complejo relativamente común de herida que tiene un impacto negativo en la vida de las personas y de incurrir en altos costos de servicios de salud. Los apósitos de alginato de calcio como hidrogel permite costo / beneficio en las úlceras venosas, que son de tratamiento amplio.	El estudio nos indica que las curaciones mejoran y reducen las úlceras venosas, con el apósito de alginato de calcio como hidrogel, brindando beneficios en el proceso de cicatrización a largo plazo.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10.	Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
	Januário V, Ávila D, Penetra M, Sampaio A, Noronha Neta M, Cassia F, Carneiro S.	2016	Evaluation of treatment with carboxymethylcellulose on chronic venous ulcers. (21)	By Anais Brasileiros de Dermatología http://dx.doi.org/10.1590/abd1806-4841.20163789 Brasil	Volumen 91 Numero 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Experimental	Poblacion 30 pacientes de 40 a 73 años. Muestra No referido	Consentimiento informado	Se observó mejora en la apariencia de la úlcera, con la reducción de la cantidad de tejidos desvitalizados y aumento en el tejido de granulación. También se espera que estos aspectos en un tratamiento efectivo. Ningún paciente interrumpió el tratamiento, lo que puede indicar una buena tolerancia del producto. Se considera, que el apósito de alginato de calcio contiene la Carboximetilcelulosa y es efectiva para el tratamiento de úlceras venosas crónicas.	Se observa que el apósito de alginato de calcio contiene la Carboximetilcelulosa al 20% y es eficaz para el tratamiento de úlceras venosas crónicas refractarias.

3.2. Tabla 2: Resumen de Estudios

“Eficacia del apósito de alginato de calcio para acelerar el proceso de epitelización en pacientes con úlceras varicosas”

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
Revisión Sistemática Metaanálisis Alginate dressings for healing diabetic foot ulcers	En la presente revisión se evidencia que los apósitos de alginato de calcio, son más efectivos para curar las úlceras del pie en personas con diabetes. Los encargados de la toma de decisiones pueden considerar aspectos como el costo y beneficio del apósito y las propiedades de manejo de heridas y exudados, que ofrece el alginato de calcio.	Alta	Fuerte	Reino Unido
Ensayo controlado aleatorizado Alginate dressings for treating ulcers	Los pacientes que participaron en el estudio, mostraron mejoría en las úlceras, con el uso a corto plazo del apósito de alginato de calcio, en comparación de los otros apósitos.	Alta	Fuerte	Brasil
Revisión Sistemática Meta análisis Comparing the efficacies of alginate, foam, hydrocolloid, hydrofiber, and hidrogel dressings in the management of diabetic foot ulcers and venous leg ulcers: a systematic review and metaanalysis examining how to dress for success	En la presente revisión, los apósitos de alginato de calcio son más eficaces que los apósitos básicos (hidrocoloides/espuma), para contacto con las úlceras de pie diabético.	Alta	Fuerte	EEUU
Ensayo controlado aleatorizado A prospective randomized open – label study to evaluate the potential of calcium alginate/carboxymethyl cellulose dressing to promote scarring of varicose ulcers	En la revisión del estudio indica que el apósito de alginato de calcio ayuda, a la reducción, mejoría y pronta cicatrización de las úlceras varicosas en los pacientes.	Alta	Fuerte	Bélgica

<p>Revisión Sistemática Meta análisis Uso de hidrocoloide e alginato de calcio en tratamiento de lesiones cutáneas</p>	<p>En la revisión de los estudios demostraron eficazmente el impacto positivo de cicatrización en las lesiones cutáneas crónicas el uso del apósito de alginato de calcio.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Brasil</p>
<p>Ensayo controlado aleatorizado Alginate dressing for venous legs ulcers</p>	<p>En la revisión del estudio, indica que el apósito de alginato de calcio es efectivo en la curación de las úlceras venosas, además resalta una gran intervención de cicatrización y regeneración de las úlceras en los pacientes.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Reino Unido</p>
<p>Revisión Sistemática Metaanálisis The effectiveness of hydrocolloid dressings versus other dressings in the healing of ulcers in adults and older adults: a systematic review and meta-analysis</p>	<p>En la presente revisión se muestra una comparación de eficacia entre el apósito de alginato de calcio e hidrocoloide, demostrando que no hubo diferencia en la efectividad de los dos tipos de apósitos utilizados para el tratamiento de úlceras.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Brasil</p>
<p>Ensayo controlado aleatorizado Revisión sistemática Systematic Review and mixed treatment comparison:dressings to heal diabetic foot ulcers</p>	<p>En la presente revisión, se evidencia el uso de apósitos de alginato de calcio con efectividad, para curar las úlceras del pie diabético.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Reino Unido</p>
<p>Ensayos controlados Aleatorizados Hidrogel dressings for treating venous ulcers</p>	<p>El estudio nos indica que las curaciones mejoran y reducen las úlceras venosas, con el apósito de alginato de calcio como hidrogel, brindando beneficios en el proceso de cicatrización a largo plazo.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Reino Unido</p>
<p>Experimental Evaluation of treatment with carboxymethylcellulose on chronic venous ulcer</p>	<p>Se observa que el apósito de alginato de calcio contiene la Carboximetilcelulosa al 20% y es eficaz para el tratamiento de úlceras venosas crónicas refractarias.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Brasil</p>

CAPITULO IV: DISCUSION

En la búsqueda de datos se examinó la eficacia del apósito de alginato de calcio para acelerar el proceso de epitelización en pacientes con úlceras varicosas. Se encontraron diversos artículos científicos y para ello se utilizó la base de datos Pubmed, Medline, Lilacs, Scielo, Cochrane y Google Académico.

La presente revisión sistemática consta de 10 evidencias vinculadas a la eficacia del apósito de alginato de calcio para acelerar el proceso de epitelización en pacientes con úlceras varicosas.

Según el diseño de investigación el 40 % de las evidencias son revisiones sistemáticas, el 50% son ensayos controlados aleatorizados y un 10 % experimentales. Por lo tanto, el 100 % son de alta calidad. De acuerdo al país de procedencia el 50 % de las evidencias proceden de Brasil, 40 % de Reino Unido y 10 % de EEUU.

De las 10 evidencias revisadas el 100% de las evidencias (10/10) (12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 - 21) demuestran que los apósitos de alginato de calcio aceleran el proceso de epitelización en las úlceras varicosas.

Dumville (12), Dumville (19); concluyen que los apósitos de alginato de calcio, son más efectivos para curar las úlceras del pie en personas con diabetes.

Fortnam (13), Beele (15), O'Meara (17), Pott (18), Dumville (20), Januário (21); concluyen que el apósito de alginato de calcio es efectivo en la curación de las úlceras venosas, además resalta una gran intervención de cicatrización y regeneración de las úlceras en los pacientes.

Saco (14), concluye que los apósitos de alginato de calcio, son tan efectivas para curar las úlceras del pie diabético y las úlceras venosas de las piernas.

Pinheiro (16); concluyen que hay impacto positivo de cicatrización en las lesiones cutáneas crónicas con el uso del apósito de alginato de calcio.

De la misma manera, esta revisión ha permitido analizar la literatura publicada recientemente que evalúa el manejo del apósito de alginato de calcio para acelerar el proceso de epitelización en pacientes con úlceras varicosas, el cual con técnicas estandarizadas se alcanzaría resultados óptimos para el bienestar del paciente.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

En esta revisión sistemática de las 10 evidencias vinculadas a la eficacia del apósito de alginato de calcio para acelerar el proceso de epitelización en pacientes de atención ambulatoria con úlceras varicosas, se concluye:

De las 10 evidencias revisadas 10/10, demuestran que el apósito de alginato de calcio es eficaz para acelerar el proceso de epitelización en con úlceras varicosas.

5.2 Recomendaciones

5.2.1. Enfermeras de la especialidad de Salud Familiar y Comunitaria

- ✓ Las curaciones de úlceras varicosas, se deben realizar de la siguiente manera:
- ✓ Lavado de manos/ bioseguridad
- ✓ Identificación, tipo y características de la ulcera varicosa
- ✓ Procedimiento de curación (retiro de tejido desvitalizado)
- ✓ Colocación de Alginato de Calcio (gasas limpias + vendaje)
- ✓ Educación sobre estilos de vida saludable y cuidados de en casa

5.2.2. MINSA e Instituciones Especializadas

El MINSA y las instituciones especializadas en atención primaria, deben incorporar dentro de los protocolos de curación el uso y manejo de los apósitos hidrocoloides para favorecer el tiempo de cicatrización de las úlceras varicosas y evitar posibles complicaciones a futuro.

5.2.3. Colegio de Enfermeros Del Perú

El colegio de enfermeros del Perú debe intervenir, conjuntamente con un equipo interdisciplinario, en investigaciones para el desarrollo de nuevas guías que estandaricen el manejo de los apósitos de alginato de calcio, para acelerar el proceso de epitelización de las úlceras varicosas en los establecimientos de atención primaria.

5.2.4. Universidades e Instituciones Educativas

Las universidades e instituciones formadoras de profesionales de enfermería deben incorporar competencias en los estudiantes de salud familiar y comunitaria, para alentar la investigación sobre la estandarización de las curaciones de úlceras varicosas del uso de los apósitos de calcio, lo que contribuirá acelerar el proceso de epitelización.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. Úlceras net (internet) Heidenheim. -Alemania 2017. Disponible en: <https://www.ulceras.net/monografico/103/91/ulceras-vasculares-venosas.html>
2. Los masajes y las maniobras que ayuden a exprimir y movilizar la sangre hacia el corazón previenen la aparición de úlceras varicosas (internet) España ,2008. Disponible en: <https://salud.lasprovincias.es/cardiologia/enero08/varices.html>.
3. Las úlceras varicosas (internet), Perú 2012. Disponible en: <http://www.varices.org.es/ulceras-varicosas>
4. Medline Plus: diabetes: úlceras en los pies - apósitos de alginato Hollister Wound Care.(internet) 2017.Disponible en: https://muyfitness.com/como-usar-alginato-de-calcio_13066330/.
5. Revistas Biomédicas Latinoamericanas (internet) México 2018. Disponible en:http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=32&id_seccion=379&id_ejemplar=1261&id_articulo=12221
6. Úlceras net (internet) Heidenheim-Alemania 2018. Disponible en: <https://www.ulceras.net/monografico/130/123/cicatrizacion.html>
7. Hospital Universitario Marqués De Valdecillas, Manual de prevención y tratamiento de upp. International,.Madrid [Intenet] 2011 [acceso el 17 de Agosto del 2016]. Disponible en: http://.GUIA%20DE%20UPP/Manual_Prevenccion_UPP.pdf

8. Hidroloide(internet),2017,Julio(Citado el 01 de Julio) .Disponible en:
<http://www.tiritas.es/la-curopedia/punto-de-cura/que-es-un-hidrocoloide/>
9. Fletcher J, Moore Z, Anderson I, Matsuzaki K. Pressure ulcers and Hydrocolloids. Made Easy. Wounds International [Intenet] 2011 [acceso el 11 de diciembre del 2016] 2(4). Disponible en: http://www.woundsinternational.com/pdf/content_10143.pdf 11.
10. Finnie A. Hydrocolloids in wound management.pros and cons. Br J Community Nurs 2002; 7(7): 338-42
- 11.Kerstein M, Gemmen E, van Rijswijk L, et al. Cost and cost effectiveness of venous and pressure ulcer protocols of care. Dis Manage Health Outcomes 2001; 9(11): 651-63
12. Dumville J, O'Meara S, Deshpande S, Speak K y colaboradores. Apósitos de alginato para la curación de las úlceras del pie diabético. Cochrane Library. 25 Jun 2013; 3 (6). Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23799857>
13. Dumville J, Keogh S, Liu Z, Stubbs N, Wakker R, Fortnam y colaboradores. Apósitos de alginato para el tratamiento de las úlceras. Cochrane Library. 21 May 2015; 2 (5). Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25994366>
14. Saco M, Howe N, Nathoo R, Cherpelis B y colaboradores. Comparar la eficacia de los apósitos de alginato, espuma, hidrocoloides, hidrofibras e hidrogel en el manejo de úlceras de pie diabético y úlceras venosas de pierna. Diario de dermatología en línea. 15 Aug 2016; 22 (8). Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27617934>

15. Beele H, Meuleneire F, Nahhuys M, Percival SL. A prospective randomized open – label study to evaluate the potential of calcium alginate/carboxymethyl cellulose dressing to promote scarring of varicose ulcers. *Diary of International Wound Journa.* May 31 2015; 7 (4). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20529142>
16. Soares F, Joaquín M, Dorociak J, Crozeta K, Dayane J y colaboradores. La efectividad del hidrocoloide versus otros apósitos en la cicatrización de úlceras por presión en adultos y ancianos: revisión sistemática y metaanálisis. *Latino – Am. Enfermagem.* Mayo-jun. 2014; 22 (3). Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n3/es_0104-1169-rlae-22-03_00511.pdf
17. Pinheiro L, Borges E, Donoso M, Terezinha V y colaboradores. Uso de hidrocoloide y alginato de calcio en el tratamiento de lesiones de la piel. *Revista Bras.enfer.* Sept –oct. 2013; 66 (5). Disponible en: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034>
18. O'Meara S, Martyn S, James M, Adderley U y colaboradores. Apositos de alginato para las úlceras venosas de las piernas. *Cochrane Library.* 19 Aug 2015; 3 (8). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26286189>
19. Pott F, Meier M, Stocco J, Crozeta K, Ribas J y colaboradores. La efectividad de los Apositos hidrocoloides versus otros Apositos en la curación de las úlceras en adultos y adultos mayores. *Revista Latinoamericana.* 22 May – Jun 2014; 55 (3). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25029065>
20. Dumville J, Soares M, O'Meara S, Cullum N y colaboradores. Revisión sistemática y comparación de tratamiento mixto: Apositos para curar las úlceras del pie diabético. *Diabetologia.* 29 Apr. 2012; 55 (7). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22544222>

21. Dumville JC; Stubbs N; Keogh SJ. et.al, Hidrogel de apósitos para el tratamiento de las úlceras venosas; revisión sistemática [Internet]. Reino Unido 2015 pag. 1 - 3 [citado 2016 nov 7]. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25914909>

22. Januário V, Ávila D, Penetra M, Sampaio A y colaboradores. Evaluación del tratamiento con carboximetilcelulosa en úlceras venosas crónicas. An Bras Dermatol. [Internet]. 2016 enero [consultado el 06 de Julio del 2017]; 91 (1): 17-22. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26982773>