

# Uso del aceite de rosa mosqueta en la cicatrización de heridas

## Use of rosehip oil in wound healing

DOI: S1134-928X2024000400010

Miguel Lorente-Rodríguez<sup>1,\*</sup>

Pablo López-Casanova<sup>2</sup>

José Verdú-Soriano<sup>3</sup>

Miriam Berenguer-Pérez<sup>4</sup>

1. Enfermero. Graduado por la Universidad de Alicante. Alicante, España.
2. Doctor en Enfermería. Programa Ciencias de la Salud. Universidad de Alicante. Enfermero de Atención Primaria. Centro de Salud de Onil. Onil, Alicante, España. Grupo Winter Heridas (Wounds, Innovation, Therapeutics and Research).
3. Doctor en Enfermería. Programa Ciencias de la Salud. Profesor Titular. Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia. Universidad de Alicante. Alicante, España. Grupo Winter Heridas (Wounds, Innovation, Therapeutics and Research).
4. Doctora en Enfermería. Programa Ciencias de la Salud. Profesor Audante. Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia. Universidad de Alicante. Alicante, España. Grupo Winter Heridas (Wounds, Innovation, Therapeutics and Research).

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lorentedr@gmail.com (Miguel Lorente Rodríguez).

Recibido el 22 de mayo de 2024; aceptado el 27 de mayo de 2024.

### RESUMEN

**Objetivos:** Investigar sobre las propiedades y composición del aceite de rosa mosqueta y su eficacia como agente cicatrizante en heridas de humanos y animales. **Metodología:** Por un lado, se ha realizado una revisión narrativa exploratoria cuyo fin fue describir la composición y propiedades del aceite de rosa mosqueta. Asimismo, se realizó una revisión de la bibliografía para analizar las propiedades cicatrizantes del aceite de rosa mosqueta, consultando las bases de datos siguientes:

PubMed, CINAHL, Scopus y BVS. **Resultados:** Se utilizaron 19 artículos para describir las propiedades y la composición del aceite de rosa mosqueta. Por otra parte, se incluyeron 7 estudios de un total de 259, inicialmente recopilados en las bases de datos consultadas con el fin de analizar el papel del aceite de rosa mosqueta como agente cicatrizante en heridas, así como la seguridad clínica del producto.

**Conclusiones:** Generalmente, los estudios obtuvieron resultados satisfactorios respecto a la aplicación tópica del aceite de rosa mosqueta sobre heridas de diversa etiología. No obstante, las limitaciones metodológicas y la gran heterogeneidad de los resultados en cuanto a la pauta de administración seguida para la aplicación de este aceite, tiempo de observación del proceso de cicatrización y duración del tratamiento impiden que el aceite de rosa mosqueta pueda ser recomendado en la práctica clínica como agente cicatrizante. Son necesarios futuros estudios y ensayos con el fin de proporcionar resultados más precisos para poder ser recomendado en el ámbito clínico.

**PALABRAS CLAVE:** Rosa, cicatriz, cicatrización, piel.

### ABSTRACT

**Objectives:** To investigate the properties and composition of rosehip oil and its efficacy as a healing agent in wounds in humans and animals. **Methodology:** On one hand, an exploratory narrative review was conducted with the aim of describing the compositions and properties of rosehip oil.

On the other hand, a literature review was carried out to analyse healing properties of rosehip oil, consulting the following databases: Pubmed, CINAHL, Scopus and BVS. **Results:** 19 articles were utilised to describe the properties and composition of rosehip oil. On the other hand, 7 studies out of a total of 259 articles initially collected from consulted databases were included to analyse the role of rosehip oil as a wound healing agent, along with the clinical safety of the product.

**Conclusions:** Generally, the studies obtained satisfactory results regarding the topical application of rosehip oil on wounds of various etiologies. Nevertheless, methodological limitations and significant heterogeneity of results concerning the administration pattern followed for the application of this oil, the duration of observation of healing process and treatment duration prevent rosehip oil from being recommended in clinical practice as a healing agent. Future studies and trials are necessary to provide more precise results in order to be recommended in clinical setting.

**KEYWORDS:** Rosa, cicatrix, wound healing, skin.

## INTRODUCCIÓN

La cicatrización es un proceso biológico<sup>1,2</sup> que consiste en la restauración y reparación de las funciones del tejido<sup>2</sup> a partir de una serie de reacciones bioquímicas y mitóticas que buscan conseguir el cierre de la herida. Es un proceso simultáneo y continuo, que comienza cuando tiene lugar la

lesión y en el que se superponen las distintas etapas para la curación de la herida, cuyo objetivo es la sustitución del tejido dañado por uno nuevo<sup>1</sup>. En términos generales, el proceso de cicatrización consta de 4 fases: hemostasia, inflamación, proliferativa y de maduración o remodelación<sup>3-5</sup>.

No obstante, hay múltiples factores locales (hipoxia, proceso infeccioso<sup>4</sup>, herida en zonas de tensión<sup>4,6</sup>) y sistémicos (edad<sup>4,7</sup>, malnutrición<sup>7</sup>,

enfermedades cardiovasculares<sup>4,7</sup> e inmunitarias, tabaquismo<sup>7</sup>) que pueden interferir con el proceso de cicatrización descrito, dando lugar a un proceso de cicatrización patológico<sup>4,7</sup>. La cicatrización patológica es una forma aberrante de la reparación de una lesión causada por una desviación en cualquiera de las etapas del proceso de cicatrización<sup>8</sup>, y que puede favorecer la aparición de lesiones inflamadas localizadas<sup>5</sup>, eritematosas<sup>5,7,8</sup>, pruriginosas y dolorosas<sup>5-8</sup>, así como una desfiguración estética<sup>5,6,8</sup> con un impacto importante en la calidad de vida de las personas que lo sufren<sup>5,6</sup>. Asimismo, se caracteriza por una proliferación celular dérmica, un depósito excesivo de proteínas de la matriz extracelular y un estado inflamatorio y de fibrosis persistentes<sup>6,8</sup>, con el consiguiente engrosamiento de la cicatriz<sup>6</sup>. Dentro de este grupo, se encuentran las cicatrices hipertróficas y queloides<sup>4-8</sup>, con una incidencia y prevalencia crecientes a nivel global<sup>8</sup>.

Por tanto, la prevención y el tratamiento del proceso de cicatrización complicada estarán orientados hacia la cicatrización rápida de la herida, el desbridamiento precoz del tejido dañado, la prevención y tratamiento de la inflamación prolongada y de cualquier proceso infeccioso, así como el uso de apósitos garantes de una cura de la herida en ambiente húmedo para favorecer la regeneración tisular<sup>9</sup>. Para ello, existen diversas alternativas terapéuticas, aunque no todas son igualmente eficaces para todos los pacientes y existe evidencia escasa de sus efectos a largo plazo: siliconas<sup>3,6,8,9</sup>, masaje de la cicatriz, terapia con láser, esteroides intralesionales, retinoides<sup>9</sup>, etc.

Asimismo, existen otros tratamientos tópicos utilizados frecuentemente en la práctica clínica habitual destinados a la mejora de la cicatrización, además de ser popularmente conocidos por la población general. Entre ellos, se encuentran *Aloe vera*, el extracto de cebolla<sup>9</sup> y, especialmente, el aceite de rosa mosqueta. Este aceite es recomendado por los profesionales de la salud en el ámbito clínico con el fin de favorecer la cicatrización de las heridas, mejorar su aspecto y prevenir la cicatrización patológica. Sin embargo, es necesario reflexionar en profundidad sobre sus beneficios, su aplicación y su uso para la mejora de la cicatrización, con el fin de que las recomendaciones proporcionadas en los centros sociosanitarios estén respaldadas por la evidencia científica disponible. Por tanto, la pregunta de investigación que este artículo tratará de responder es la siguiente: ¿es el aceite de rosa mosqueta eficaz para favorecer la cicatrización de heridas?

## OBJETIVOS

1. Describir la composición y propiedades del aceite de rosa mosqueta.
2. Determinar la eficacia del aceite de rosa mosqueta como agente cicatrizante, según la evidencia científica.
3. Conocer la acción del aceite de rosa mosqueta para prevenir el proceso de cicatrización complicada.

**Tabla 1.** Términos en lenguaje natural traducidos en descriptores MeSH

Términos en lenguaje natural	Descriptores MeSH
Rosa mosqueta	Rosa
Cicatriz	Cicatrix
Cicatrización	Wound healing
Piel	Skin

## METODOLOGÍA

Se realizó una revisión narrativa exploratoria para conocer el origen, las propiedades y la composición del aceite de rosa mosqueta. Para ello, se consultó información contenida en páginas web y artículos de fitoterapia sin establecer límite de tiempo respecto a su publicación, en los idiomas inglés, portugués y español.

Por otro lado, se realizó una revisión bibliográfica para averiguar y determinar la eficacia del aceite de rosa mosqueta como agente cicatrizante. Para ello, se consultaron las siguientes bases de datos: PubMed, CINAHL, Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y Scopus. Para desarrollar las estrategias de búsqueda, se combinaron términos en lenguaje natural y controlado en la base de datos PubMed, traduciendo palabras clave en español en descriptores Medical Subject Headings (MeSH) (tabla 1), que se combinaron mediante los operadores booleanos “AND” y/o “OR” con términos en lenguaje natural. En cambio, en el resto de las bases de datos se utilizaron términos en lenguaje libre, combinados mediante los operadores booleanos “AND” y/o “OR”. Los términos en lenguaje natural que se utilizaron para desarrollar las estrategias de búsqueda (tabla 2) fueron los siguientes: “rosehip”, “rosa canina”, “rosa rubiginosa”, “rosa mosqueta”, “wound”, “healing”, “scar”, “herida”, “cicatrización” y “piel”.

Paralelamente, se realizó una búsqueda inversa con recuperación secundaria, analizando la bibliografía de los artículos localizados y de otras revisiones que se consideraron de interés para el presente artículo.

Los criterios de inclusión aplicados para la búsqueda de la información en la revisión bibliográfica fueron los siguientes: sin restricciones de tiempo, cualquier tipo de estudio relacionado con la aplicación del aceite de rosa mosqueta y su acción cicatrizante; en los idiomas inglés, portugués y español; con accesibilidad completa gratuita al texto de cada estudio; estudios que hayan utilizado el aceite de rosa mosqueta sobre cicatrices en humanos o animales. Como criterios de exclusión se excluyeron los estudios que utilizaron aceite obtenido de especies de rosas de las que no

**Tabla 2.** Estrategia de búsqueda mediante lenguaje natural y/o controlado

Base de datos	Estrategia de búsqueda
PubMed	(((((rosa[MeSH Terms]) OR (rosehip[Title/Abstract])) OR (rosa rubiginosa[Title/Abstract])) OR (rosa canina[Title/Abstract])) AND (((wound healing[MeSH Terms]) OR (wound)) OR (healing)) OR (scar))) AND (((skin[MeSH Terms]) OR (wound)) OR (healing)) OR (scar))
CINAHL	ti:(rosehip) AND kw:(wound OR healing OR scar OR skin) Filtro: bibliotecas de todo el mundo; mostrar todo
BVS	Titulo,resumen,asunto:(rosa mosqueta) AND título,resumen,asunto:(cicatriz OR cicatrización OR herida OR piel) Filtros: español, inglés o portugués
Scopus	ti,ab,kw:(rosehip) AND ti,ab,kw:(wound OR healing OR scar OR skin) Filtros: inglés, español o portugués

**Tabla 3.** Resumen de los estudios seleccionados en la revisión bibliográfica

Título	Autores [referencia]	Año de publicación	Tipo de estudio
Estudio del aceite de rosa mosqueta en cicatrices posquirúrgicas	Cañellas et al. [11]	2008	Ensayo clínico aleatorizado
A Rosa Mosqueta no tratamiento de heridas abiertas: uma revisão	Silva dos Santos et al. [12]	2009	Revisión de la literatura
Efecto del extracto de óleo de rosa mosqueta ( <i>Rosa aff. rubiginosa</i> ) en la cicatrización de heridas cutáneas	Eurides et al. [13]	2011	Ensayo clínico aleatorizado
Evolution of Post-Surgical Scars Treated with Pure Rosehip Seed Oil	Valerón Almazán et al. [19]	2015	Ensayo clínico aleatorizado, prospectivo, comparativo y unicéntrico
Evidencias para el empleo del aceite de rosa mosqueta en heridas y cicatrices cutáneas	Botta i Orfila y Vila Casanovas [5]	2017	Revisión bibliográfica
Rosa mosqueta como potencial agente cicatrizante	Silva dos Santos et al. [14]	2018	Revisión de la literatura
Eficacia y seguridad del aceite de rosa mosqueta en las lesiones de los dedos provocadas por las punciones capilares para el control glucémico en niños con diabetes tipo 1; un ensayo clínico aleatorizado, abierto, controlado	Aguirre Romero et al. [21]	2020	Ensayo clínico aleatorizado, abierto, controlado, prospectivo e intervencionista

se obtenga aceite de rosa mosqueta y aquellos en los que no se abordó la acción cicatrizante de este aceite.

## RESULTADOS

La rosa mosqueta pertenece al género *Rosa*, dentro de la familia Rosaceae<sup>5,10-17</sup>, que cuenta con más de 100 especies<sup>16,17</sup>. La denominación común de rosa mosqueta se corresponde con la especie *Rosa aff. rubiginosa*<sup>5,10-16</sup> L. (*Rosa eglanteria* L.) y, en ocasiones, a *Rosa moschata* Herrm<sup>10,16</sup>, *Rosa canina* (español)<sup>11,15,16</sup> o rosa églantine (francés)<sup>11</sup>, entre otras. Es un arbusto que crece de forma silvestre<sup>5,10-15,17,18</sup> o cultivada<sup>5</sup>, en regiones templadas<sup>5,10,12</sup> y continentales moderadas<sup>5,12</sup>. Actualmente, crece en el sur y en el centro de Chile, principalmente en la cordillera de los Andes<sup>11,13,14,18,19</sup>, aunque es originario de la zona mediterránea<sup>11</sup> y de Europa del Este y Central<sup>10,11,13,14,16</sup>.

Las propiedades de la rosa mosqueta han sido objeto de estudio desde hace décadas y, hasta ahora, se le han atribuido acciones antiinflamatorias<sup>5,10,14-18</sup>, inmunomoduladoras<sup>10,12,14-16</sup>, cardioprotectoras<sup>12,14,15,17</sup>, anticarcinógenas<sup>12,16,17</sup>, anti diabéticas<sup>12,14,16,17</sup>, antiulcerogénicas<sup>14,15,17</sup>, antimicrobianas<sup>12,14-16</sup>, antioxidantes<sup>5,12,14-18</sup>, neuroprotectoras<sup>17</sup> y despigmentantes<sup>10,18</sup>.

El aceite de rosa mosqueta es rico en ácidos grasos poliinsaturados<sup>5,10,11,15,16,18,19</sup>: ácido  $\alpha$ -linoleico (54%), ácido linolénico (17%) y ácido oleico (16%)<sup>12,19</sup>, alcanzando un porcentaje superior al 77% del total de su composición<sup>15,16</sup>, mientras que los ácidos grasos saturados están presentes en menores cantidades, como el ácido palmítico<sup>5,12,14,17-19</sup>, el esteárico<sup>5,12,14,17-19</sup>, el láurico<sup>12,14,17-19</sup> o el transretinoico<sup>5,10,12,14,18,19</sup>. Los ácidos grasos esenciales participan en el mantenimiento de la permeabilidad de las membranas de las células<sup>5,10,12-14,18,19</sup>, favorecen la síntesis de prostaglandinas<sup>5,10-14,18,19</sup> y de leucotrienos<sup>5,11-14,18,19</sup>, intervienen en procesos de mitosis, ordenamiento celular y fosforilación<sup>12,18</sup>; presentan una acción antiagregante plaquetaria y vasodilatadora, regulan la permeabilidad de la barrera epidérmica<sup>10,11,18,19</sup> y suavizan, hidratan y aportan mayor flexibilidad a la piel<sup>5,10</sup>; además, actúan atenuando el envejecimiento<sup>5,10,16,18</sup> y como agentes reparadores de lesiones<sup>5,10-14,16-19</sup>. El pH del aceite de rosa mosqueta se sitúa en 5,1<sup>20</sup>, lo que permite su absorción rápida y su acción sobre las capas externas e internas cutáneas, sintetizando colágeno

y elastina con el objetivo de favorecer la firmeza y elasticidad de la piel<sup>10,20</sup>. Asimismo, en su estructura destacan otros componentes como vitaminas<sup>5,11,14-19</sup>, polifenoles<sup>11,12,14,16-19</sup>, aminoácidos<sup>12,16,18</sup>, minerales<sup>5,12,15-18</sup>, carotenoides<sup>5,11,14,16,17,19</sup> y pectinas<sup>12,18</sup>.

El interés por el uso del aceite de rosa mosqueta como agente cicatrizante surgió en la década de 1980, y a partir de entonces se han desarrollado diversos estudios que han evaluado sus propiedades y acciones para la prevención y tratamiento de procesos de cicatrización complicada en heridas de diversa etiología.

Siguiendo la metodología descrita anteriormente, se seleccionaron un total de 7 estudios (tabla 3), con el objetivo de determinar la eficacia del aceite de rosa mosqueta como agente cicatrizante en heridas, siguiendo la estrategia resumida en la figura 1.

Cañellas et al.<sup>11</sup>, Eurides et al.<sup>13</sup> y Valerón Almazán et al.<sup>19</sup> llevan a cabo un ensayo clínico aleatorizado, respectivamente, con el fin de analizar el efecto del aceite de rosa mosqueta en heridas posquirúrgicas<sup>11,13,19</sup>, y en el caso del ensayo de Cañellas et al.<sup>11</sup>, compara la eficacia de este aceite según sea refinado o puro. Este estudio concluye que la aplicación de este aceite de tipo refinado desde el mismo momento posquirúrgico no es aconsejable, por el exceso de maceración de la herida; además, no acorta el tiempo de cicatrización, si bien reduce el tamaño de la cicatriz, es estable en el tiempo y no causa cambios de coloración u olor en la herida, al contrario del aceite de rosa mosqueta puro. Las curas con aceite de rosa mosqueta se realizaron cada 12 h diariamente, pasadas 48 h desde la intervención quirúrgica<sup>11</sup>. Eurides et al.<sup>13</sup> distribuyeron 48 ratones aleatoriamente en un grupo control (I) y en el grupo tratado (II) para la evaluación de la herida quirúrgica los días 3, 7, 14 y 21 tras la intervención, administrando 2 gotas de aceite de rosa mosqueta tras 24 h desde dicha intervención. En el grupo I, se observó un proceso inflamatorio más prolongado en comparación con el grupo II en el día 14, con un retraso en el proceso de cicatrización de las heridas en el grupo I; por tanto, el cierre de la herida y la formación del tejido de granulación fueron más rápidas en el grupo II, especialmente a partir del séptimo día desde el inicio del tratamiento<sup>13</sup>. Valerón Almazán et al.<sup>19</sup>, por otra parte, utilizan aceite de rosa mosqueta puro en una muestra inicial de 120 sujetos que se habían sometido a procedimientos quirúrgicos para la extirpación de tumores, aplicando 2 veces al día aceite de rosa mosqueta una vez retiradas las suturas a las 6 semanas de la intervención quirúrgica, para una reevaluación de la herida

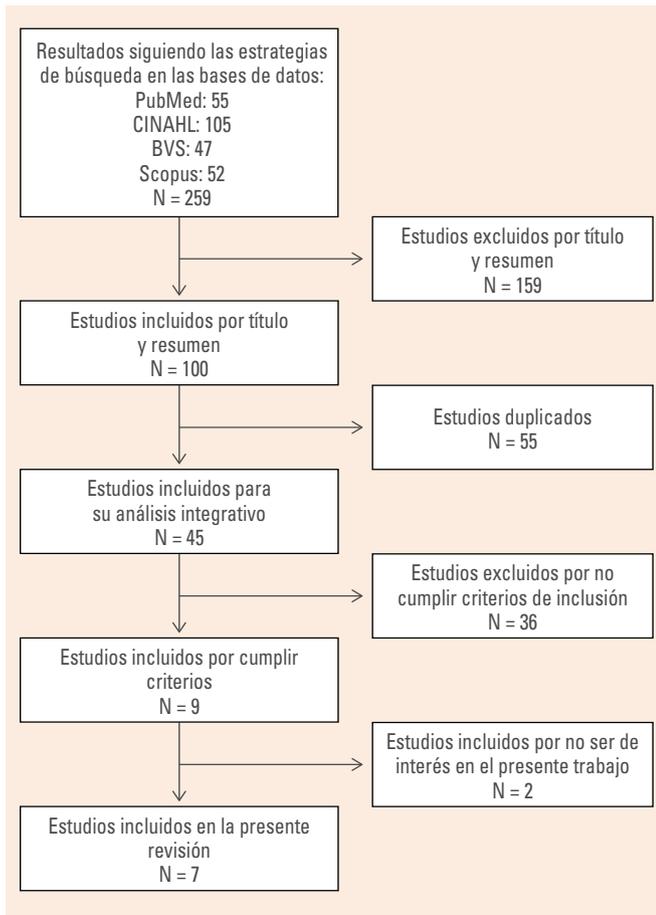


Figura 1. Diagrama de flujo.

pasadas otras 6 semanas desde dicha retirada. El ensayo destaca la mejoría cosmética de las cicatrices posquirúrgicas a nivel de decoloración, atrofia y eritema, especialmente en este último aspecto. Respecto a la atrofia, su mejora pudo ser consecuencia de la vitamina A, componente presente en el aceite de rosa mosqueta. No obstante, se consideró insuficiente la evidencia como para poder recomendar este aceite para la prevención y tratamiento en los casos de cicatrización patológica. No se observaron efectos adversos en ninguno de los sujetos de este último estudio<sup>19</sup>.

Aguirre Romero et al.<sup>21</sup> llevaron a cabo un ensayo clínico aleatorizado, abierto, controlado, prospectivo e intervencionista con el fin de evaluar la seguridad y eficacia del aceite de rosa mosqueta para prevenir y tratar heridas causadas en dedos para control glucémico en niños con diabetes mellitus tipo 1. Se aplicó durante 12 días aceite de rosa mosqueta sobre las lesiones digitales 2 veces al día. No obstante, el estudio concluye que la aplicación del aceite no supuso una mejora estadísticamente significativa de las lesiones digitales, probablemente por los sesgos metodológicos que pudieron haber actuado como variable confusión, o bien debido a la propia ineficacia del aceite de rosa mosqueta como producto cicatrizante. No se registraron efectos adversos tras su aplicación<sup>21</sup>.

Por otro lado, se seleccionaron un total de 3 revisiones de la literatura para el análisis del aceite de rosa mosqueta como agente cicatrizante. La revisión de Silva dos Santos et al.<sup>12</sup> en 2009 relaciona el poder regenerativo tisular para la curación y cierre de las heridas del aceite con sus propiedades antiinflamatorias, ácidos grasos esenciales y ácido ascórbico, así como su acción favorecedora de la deposición de colágeno en la herida<sup>12</sup>. La

revisión de Silva dos Santos et al.<sup>14</sup> de 2018 considera la actividad inmunomoduladora del aceite de rosa mosqueta como otro posible mecanismo cicatrizante. Asimismo, incluye el ensayo de Madjarof et al., que estudió el efecto del aceite de rosa mosqueta sobre cicatrices hipertróficas, y obtuvo una mejoría en elasticidad, apariencia y textura de la cicatriz. No obstante, no se pudo afirmar si los beneficios obtenidos fueron consecuencia de la rosa mosqueta o de otros productos tópicos asimismo administrados<sup>14</sup>.

Botta i Orfila y Vila Casanovas<sup>5</sup> realizan una extensa revisión para el análisis de las propiedades y la acción farmacológica del aceite sobre cicatrices cutáneas y heridas de diversa etiología, abordando la posible eficacia del aceite de rosa mosqueta para acortar el tiempo de cicatrización sobre lesiones quirúrgicas, traumáticas, quemaduras o úlceras varicosas como consecuencia de los mecanismos principales siguientes: mayor organización del tejido de granulación, mayor deposición de colágeno sobre el lecho de la herida, una menor actividad inflamatoria sobre la herida y su acción antioxidante. No obstante, no existe consenso sobre su eficacia en la prevención o tratamiento de queloides y/o cicatrices hipertróficas. En uno de los estudios incluidos, se observó un aplanamiento de la cicatriz hipertrófica en las que habían recibido este aceite, así como una mejora estética de los queloides. No obstante, se remarca la necesidad de realizar futuros estudios que puedan confirmar los hallazgos obtenidos y superen las limitaciones metodológicas y sesgos de los estudios incluidos<sup>5</sup>.

## DISCUSIÓN

El aceite de rosa mosqueta presenta una alta composición de ácidos grasos poliinsaturados<sup>5,10,11,15,16,18,19</sup>, si bien presenta en menores cantidades ácidos grasos saturados<sup>5,12,14,17-19</sup>, vitaminas<sup>5,11,14-19</sup>, polifenoles<sup>11,12,14,16-19</sup>, carotenoides<sup>5,11,14,16,17,19</sup> o aminoácidos<sup>12,16,18</sup> en su estructura. Participa en el mantenimiento de la permeabilidad de membranas celulares<sup>5,10,12-14,18,19</sup>, favorece la mitosis celular<sup>12,18</sup> e interviene en procesos de hidratación, epitelización y elasticidad cutánea<sup>5,10</sup>. Se ha descrito en la literatura su acción en la prevención de cicatrización complicada, en la aceleración del cierre de heridas y en la disminución del tamaño de cicatrices.

No obstante, el número de publicaciones relacionadas con la acción cicatrizante del aceite de rosa mosqueta es muy reducido, si bien se ha hallado un mayor número de resultados en los idiomas español, inglés y portugués. De los estudios seleccionados, solamente 3 de ellos hacen referencia a la aplicación del aceite de rosa mosqueta sobre queloides<sup>5,12,19</sup>, y 4 mencionan su aplicación sobre las cicatrices hipertróficas<sup>5,12,14,19</sup>. A pesar de la mejora estética referida por varios estudios<sup>5,14,19</sup>, no existe evidencia suficiente para ser recomendado clínicamente<sup>12,19</sup>.

Respecto al poder cicatrizante del aceite de rosa mosqueta, la mayoría de los estudios obtuvieron resultados positivos. Gran parte de los ensayos coinciden en la apreciación de un mayor tejido de granulación sobre el área de la herida<sup>5,13,14</sup>, una menor actividad inflamatoria<sup>5,12-14</sup>, una mayor remodelación y organización de las fibras de colágeno<sup>12-14</sup>, un proceso de cicatrización más rápido y una reducción de las dimensiones de las lesiones tratadas con aceite de rosa mosqueta<sup>5,12-14</sup>. Hay estudios que relacionan las propiedades antioxidantes<sup>5,12,19</sup>, inmunomoduladoras<sup>14</sup> y antiinflamatorias atribuidas al aceite de rosa mosqueta como principales mecanismos favorecedores de la regeneración tisular<sup>5,12,19</sup>.

Respecto al tipo de aceite de rosa mosqueta, Cañellas et al.<sup>11</sup> consiguieron una cicatriz incluso de menores dimensiones utilizando el aceite de tipo refinado, que fue más estable en el tiempo y produjo menos cambios de olor y coloración en el lecho de la herida, en comparación con aceite puro<sup>11</sup>. No obstante, el ensayo de Valerón Almazán et al.<sup>19</sup>, utilizando aceite puro, consiguió que el 63% de los pacientes del grupo tratado presentase una menor decoloración de la cicatriz, en comparación

al grupo control<sup>19</sup>. Por tanto, se plantea la duda de si el aceite, en caso de haber sido de tipo refinado en este último caso, hubiera conseguido un menor porcentaje de decoloración de la cicatriz.

Se ha de tener en cuenta que los estudios pueden tener importantes diferencias entre sí, como los tamaños muestrales, las características fisiológicas de los sujetos, el tipo de herida estudiada, las intervenciones quirúrgicas o los momentos de formación de cicatrices ya insaturadas. Asimismo, el tiempo de observación y de administración del aceite de rosa mosqueta sobre las heridas también difiere entre los estudios, pues hubo ensayos, como el de Valerón Almazán et al.<sup>19</sup>, en el que se comenzó a aplicar 6 semanas después de la intervención quirúrgica<sup>19</sup>, mientras que otros comenzaron 24 o 48 h después de la cirugía<sup>11</sup>, o incluso se aplicó en lesiones dermatológicas ya insaturadas<sup>21</sup>.

Se produjo una mayor coincidencia en cuanto a la dosis de administración del aceite de rosa mosqueta durante el desarrollo de los ensayos. Los estudios de Aguirre Romero et al.<sup>21</sup>, Valerón Almazán et al.<sup>19</sup> y Cañellas et al.<sup>11</sup> coincidieron en la aplicación del aceite de rosa mosqueta sobre las heridas cada 12 h (2 veces al día)<sup>11,19,21</sup>, obteniendo beneficios cicatrizantes solamente los 2 últimos<sup>11,19</sup>.

Finalmente, la mayoría de los artículos y estudios seleccionados en las bases de datos no describen efectos adversos en ninguno de los sujetos participantes. Solamente se reportó como efecto adverso un exceso de maceración en el estudio de Cañellas et al.<sup>11</sup> por la aplicación tópica de

aceite de rosa mosqueta de forma precoz, en las primeras 48 h posquirúrgicas<sup>5,11</sup>. Por otro lado, el estudio de Aguirre Romero et al. concluye que la aplicación de este aceite fue seguro como tratamiento tópico para las lesiones cutáneas<sup>21</sup>.

En resumen, se puede afirmar que la mayoría de los estudios consultados consiguieron resultados cicatrizantes satisfactorios aplicando de manera tópica aceite de rosa mosqueta sobre las heridas<sup>5,11-14,19</sup>. Además, solamente fue reportado un efecto adverso en uno de los estudios relacionado con su aplicación precoz<sup>5,11</sup>, por lo que puede afirmarse que es un producto seguro para ser administrado<sup>21</sup>.

No obstante, los sesgos metodológicos de los estudios y heterogeneidad de resultados en cuanto al tipo de herida estudiada, tiempo de observación de la evolución de las heridas o las diferencias en cuanto a la pauta de administración seguida para la aplicación del aceite de rosa mosqueta impiden que este aceite pueda ser recomendado clínicamente.

Por tanto, es necesario realizar futuros estudios y ensayos clínicos respecto a las propiedades y aplicación clínica del aceite de rosa mosqueta sobre las heridas, que superen las limitaciones metodológicas de los estudios ya existentes y arrojen resultados más precisos y prometedores para la recomendación de este aceite en la práctica clínica ■

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## BIBLIOGRAFÍA

- Perdomo Pérez E, Soldevilla Agreda J, García Fernández FP. Relación entre calidad de vida y proceso de curación en heridas crónicas complicadas. *Gerokomos*. 2020;31:166-72.
- Thapa RK, Diep DB, Tønnesen HH. Topical antimicrobial peptide formulations for wound healing: Current developments and future prospects. *Acta Biomater*. 2020;103:52-67.
- Rodríguez M, Kosaric N, Bonham CA, Gurtner GC. Wound healing: A cellular perspective. *Physiol Rev*. 2018;99:665-706.
- Visha MG, Karunakaran M. A review on wound healing. *Int J Clinico-pathol Correl*. 2019;3:50-9.
- Botta i Orfila A, Vila Casanovas R. Evidencias para el empleo del aceite de rosa mosqueta en heridas y cicatrices cutáneas. *Fitoter*. 2017;17:133-43.
- Jiang Q, Chen J, Tian F, Liu Z. Silicone gel sheeting for treating hypertrophic scars. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021;(9):CD013357.
- Cambroner Ulate P, Cerdas Fernández A, Chang Chen V. Fisiopatología de la cicatrización patológica. *Med Sinerg*. 2022;7:e820.
- Tian F, Jiang Q, Chen J, Liu Z. Silicone gel sheeting for treating keloid scars. *Cochrane Database Syst Rev*. 2023;(1):CD013878.
- Téllez Lozada A, Franco Correa V. Fisiología de la reparación de las heridas y dianas terapéuticas en la cicatrización anormal. *Piel*. 2016;32:207-13.
- Benaiges A. Aceite de rosa mosqueta. Composición y aplicaciones dermatocósméticas. *Offarm*. 2008;27:94-7.
- Cañellas M, Espada N, Ogalla JM. Estudio del aceite de rosa mosqueta en cicatrices postquirúrgicas. *El Peú*. 2008;28:9-13.
- Silva dos Santos J, Duarte Vieira AB, Kamada I. A Rosa Mosqueta no tratamento de feridas abertas: uma revisão. *Bras Enferm*. 2009;62:457-62.
- Eurides D, Franco da Silva LA, Daleck CR, Coletto Freitas PM, Borges Alves L. Efecto del extracto de óleo de rosa mosqueta (*Rosa aff. rubiginosa*) en la cicatrización de heridas cutáneas. *REDVET*. 2011;12.
- Silva dos Santos J, Lira de Sá Barreto LC, Kamada I. Rosa mosqueta como potencial agente cicatrizante. *Cub Enf*. 2018;34:154-66.
- Espinoza T, Valencia E, Quevedo R, Díaz O. Importancia y propiedades físico química de la Rosa mosqueta (*R. canina*, *R. rubiginosa*): una revisión. *Sci Agropecu*. 2016;7:67-78.
- Lobos Ortega I, Icarte F. Agregación del valor de la Rosa Mosqueta Silvestre que crece en el territorio Patagonia Verde, Región de Los Lagos, Chile. *Boletín n.º 447*. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Centro Regional de Investigación Remehue; 2021.
- Ayati Z, Amiri MS, Ramezani M, Delshad E, Sahebkar A, Emami SA. Phytochemistry, traditional uses and pharmacological profile of rose hip: A review. *Curr Pharm Des*. 2018;24:1-24.
- Martins Araujo A, Barberi Bastos ER, de Almeida Romagnolo G, Helena Mota I, Silveira Bertoluci R, Vieira Gonzaga R. Avaliação da atividade e eficácia do óleo vegetal de rosa mosqueta como agente despigmentante: um estudo de revisão. *Research, Society and Development*. 2022;11:e385111436674.
- Valerón Almazán P, Gómez Duaso A, Santana Molina N, García Bello M, Carretero G. Evolution of post-surgical scars treated with pure rosehip seed oil. *J Cosmet Dermatol Sci Appl*. 2015;5:161-7.
- Mármol I, Sánchez de Diego C, Jiménez Moreno N, Ancín Azpilicueta C, Rodríguez Yoldi MJ. Therapeutic applications of rose hips from different Rosa species. *Int J Mol Sci*. 2017;18:1137.
- Aguirre Romero AB, Galeano Valle F, Conde Montero E, Velázquez Tarjuelo D, De la Cueva Dobao P. Eficacia y seguridad del aceite de rosa mosqueta en las lesiones de los dedos provocadas por las punciones capilares para el control glucémico en niños con diabetes tipo 1; un ensayo clínico aleatorizado, abierto, controlado. *Endocrinol Diabetes Nutr*. 2020;67:186-93.