



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad de Ciencias de la Salud

Trabajo Fin de Grado

La eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia: Revisión bibliográfica de la literatura

Alumna: Luisa María Sánchez Mula

Tutora: Prof^a.Cristina Álvarez García

Dpto.: Enfermería

Mayo, 2022



UNIVERSIDAD DE JAÉN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

GRADO EN ENFERMERÍA

Trabajo de Fin de Grado

**La eficacia del aceite de oliva sobre la
prevención de grietas en el pezón
asociadas a la lactancia: Revisión
bibliográfica de la literatura**

Alumna: Luisa María Sánchez Mula

Tutora: Dra. Cristina Álvarez García

Dpto.: Enfermería

Agradecimientos

Quisiera mostrar mi agradecimiento a mi tutora del presente Trabajo Fin de Grado, ha confiado en mí y me ha dedicado tiempo para resolver cualquier pequeño bache durante todo el proceso que supone este trabajo.

En segundo lugar, a mis tutores de los respectivos Practicum, pero en especial a Chon, la vida ha puesto en mi camino en este último practico a una mujer admirable, me ha recordado con sus actos lo que significa la enfermería.

A mi madre, por hacerme ver que mi forma cercana de tratar a las personas, no es algo que deba limitar o esconder, sino un regalo que ella me ha inculcado desde niña y que he de compartir con todo aquel que me rodee.

A mi padre, por darme calma y proporcionarme las herramientas para dar la importancia que tiene a cada problema en cada momento.

Gracias a todos los pacientes que han tocado mi vida y me han dejado tocar la suya, enserio, nunca los olvidaré.

Gracias a la universidad al completo, por hacerme sentir una profesional preparada para la vida laboral, aunque en esta profesión tan maravillosa estamos en constante aprendizaje.

INDICE DE CONTENIDOS:

Agradecimientos.....	3
RESUMEN.....	6
ABSTRACT	8
1. INTRODUCCIÓN	9
1.1 Lactancia materna.....	9
1.2 Traumatismo del pezón	9
1.3 Métodos empleados en las grietas del pezón	10
1.3.1 La lanolina.....	11
1.3.2 Aloe Vera	11
1.3.3 Leche materna	12
1.3.4 Cúrcuma.....	12
1.3.5 Menta o extracto de menta.....	12
1.3.6 Pistacia atlántica	12
1.4 Aceite de oliva.....	13
1.4.1 Pequeño resumen histórico: Egipto, Grecia y Roma	13
1.5 Justificación.....	15
2. OBJETIVO.....	16
2.1 Objetivo general.....	16
2.2 Objetivos específicos	16
3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	17
4. METODOLOGÍA.....	17
4.1 Bases de datos empleadas.....	17
4.2 Criterios de búsqueda	17
4.3 Criterios de inclusión y exclusión de los artículos	19

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

4.4	Criterios de calidad	20
4.5	Datos incluidos y a considerar en los estudios	20
4.6	Aspectos éticos	20
5.	RESULTADOS	21
5.1	Acerca de la búsqueda bibliográfica	21
5.2	Acerca de los estudios incluidos	22
5.3	Descripción de los estudios	32
5.4	Eficacia del aceite de oliva en las grietas	33
5.5	Eficacia del aceite de oliva en el dolor	36
6.	DISCUSIÓN	40
7.	CONCLUSIONES	43
8.	BIBLIOGRAFÍA	44
9.	ANEXOS	46

RESUMEN

Contexto. Desde tiempos inmemoriales el aceite de oliva ha sido utilizado por sus propiedades regenerativas para el cuidado de la piel. **Objetivo.** Esta revisión trata de determinar la eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia. **Metodología.** Se ha llevado a cabo es una revisión bibliográfica de la literatura, realizando una búsqueda en las principales bases de datos empleadas en ciencias de la salud: Pubmed, CINAHL, Scopus, LILACS, Cuiden y WOS; empleando operadores lógicos y booleanos adaptados a cada base en específico. Para el diseño de la estrategia de búsqueda se determinó la situación de salud-enfermedad grietas en el pezón, la población de embarazadas y la cuestión de estudio eficacia del aceite de oliva en la prevención. Los estudios que se han incluido en esta revisión son ensayos aleatorios controlados y no controlados. La búsqueda bibliográfica se ha llevado a cabo de 2021 hasta enero de 2022. **Resultados.** Tras aplicarse los criterios de exclusión e inclusión establecidos, fueron seleccionados 7 artículos que resultaron el eje para la obtención de información. Se ha asociado la capacidad regeneradora, nutritiva y protectora del aceite de oliva en el cuidado de la dermis con el agrietamiento del pezón durante la lactancia. Todos los estudios revisados concluyen que el uso de aceite de oliva es más eficaz sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia que otros de los productos estudiados. Solo uno de los estudios muestra que otros productos naturales son iguales de efectivos que el aceite de oliva en la disminución del dolor asociado a las grietas. La satisfacción mostrada por las madres tras la aplicación del aceite de oliva es alta en los estudios revisados. **Conclusiones.** El resultado obtenido apunta a una alta efectividad del aceite de oliva sobre la prevención de grietas del pezón y del dolor producido en pezón y areola durante la lactancia. De los 7 artículos incluidos, 5 concluyen que el aceite de oliva es efectivo en la prevención de grietas y por otra parte 5 de estos artículos concluyen que el aceite de oliva es efectivo en la reducción del dolor. Para las grietas producidas en el pezón durante la lactancia no existe un producto preventivo ni de tratamiento, con lo cual es perfectamente válido emplear remedios naturales tales como el aceite de oliva virgen extra (AOVE) para prevenir su aparición. Sería interesante elaborar un producto con base de AOVE.

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

Palabras clave:

Aceite de oliva, areola, fisura del pezón, grieta, lactancia materna, pezón.

ABSTRACT

Context. Since time immemorial olive oil has been used for its regenerative properties for skin care. **Objective.** This review aims to determine the efficacy of olive oil on the prevention of nipple cracks associated with breastfeeding. **Methodology.** A bibliographic review of the literature was carried out, searching the main databases used in health sciences: Pubmed, CINAHL, Scopus, LILACS, Cuiden and WOS; using logical and Boolean operators adapted to each specific database. For the design of the search strategy, the health-disease situation nipple cracks, the population of pregnant women and the study question of the efficacy of olive oil in prevention were determined. The studies that have been included in this review are randomized controlled and uncontrolled trials. The literature search was conducted from 2021 to January 2022. **Results.** After applying the established exclusion and inclusion criteria, 7 articles were selected as the axis for obtaining information. The regenerative, nourishing and protective capacity of olive oil in dermal care has been associated with nipple cracking during lactation. All the studies reviewed conclude that the use of olive oil is more effective in preventing nipple cracking associated with breastfeeding than other products studied. Only one of the studies shows that other natural products are as effective as olive oil in reducing the pain associated with cracks. The satisfaction shown by mothers after the application of olive oil is high in the studies reviewed. **Conclusions.** The results obtained point to a high effectiveness of olive oil on the prevention of nipple cracks and nipple and areola pain during lactation. Of the 7 articles included, 5 conclude that olive oil is effective in preventing cracks and 5 of these articles conclude that olive oil is effective in reducing pain. For cracks produced on the nipple during breastfeeding there is no preventive or treatment product, so it is perfectly valid to use natural remedies such as extra virgin olive oil (EVOO) to prevent their appearance. It would be interesting to develop a product based on EVOO.

Key words:

Areola, breastfeeding, crack, cracked nipple, nipple, olive oil.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Lactancia materna

La lactancia materna ofrece ventajas innegables sobre la salud del recién nacido tanto a corto plazo, fortaleciendo el sistema inmune del recién nacido y protegiéndolo de infecciones, como a largo plazo, reduciendo la probabilidad de desarrollo de enfermedades metabólicas y cardiovasculares (Cordero, 2015; Organization, 2022)

Es por ello que se recomienda y se califica como “muy positiva” la lactancia materna en el periodo de 0-6 meses desde su nacimiento, pudiendo introducirse posteriormente otros complementos a la dieta del bebé en el periodo que comprende de los 0 a 2 años (Organization, 2022).

Las ventajas como ya hemos comentado previamente son notables tanto para la madre como para el lactante ¿Cuál es entonces el motivo por el cual se interrumpe la lactancia materna antes de lo recomendado? La lactancia se interrumpe en la gran mayoría de los casos debido al dolor en las mamas (Ahluwalia, 2005; Cadwell, 2004).

Tanto las grietas como el dolor en esta zona suponen una barrera para ejercer la lactancia materna, colocándose como segunda y tercera motivación en la decisión de abandonar la lactancia materna exclusiva (Walker, 2013).

Los factores relacionados con el riesgo de aparición de traumatismos en el pezón van relacionados con: la postura que adopta el bebé con respecto a la mama o la colocación de los labios del bebé en el ejercicio de succión, es decir el agarre (Thompson, 2016). Por lo tanto, una técnica correcta en la colocación del bebe y un agarre efectivo de este a la mama van a prevenir en gran medida la producción de traumatismos en el pezón (Niazi, 2021).

1.2 Traumatismo del pezón

El traumatismo del pezón se refiere a una alteración en las condiciones anatómicas normales del pezón y areola con una “lesión primaria” que se manifiesta en forma de variación del color y del grosor de la piel del pezón y areola.

Además de las variaciones en color y grosor, pueden aparecer otras lesiones tales como

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

(Thompson, 2016):

- Eritema (al observar el pezón hay presencia de enrojecimiento por vasodilatación de los vasos de esa zona).
- Edema o inflamación.
- Fisuras.
- Grietas.
- Ulceraciones.
- Ampollas.

Este tipo de lesiones pueden producirse en cualquier momento de la lactancia, pero el momento en el cual ocasionan mayor problemática es entre el 3^{er} y el 7^o día posteriores al parto (es cuando hay mayor riesgo de abandono de la lactancia materna exclusiva) pudiendo mantenerse estas en ciertos casos hasta los 6 meses de postparto (Niazi, 2021; Thompson, 2016).

Según estudios dedicados en exclusiva a la lesión del pezón durante la lactancia, en torno al 26,7% – 52,7% de mujeres en periodo de lactancia sufren la presencia de grietas en el pezón y entre el 80% - 90% sufren dolor en el pezón (Dias, 2017).

1.3 Métodos empleados en las grietas del pezón

A día de hoy hay varios métodos farmacológicos y no farmacológicos empleados en la prevención del traumatismo del pezón tan comúnmente relacionado con el periodo de lactancia, como por ejemplo dejar que esta zona se seque al aire, reeducar a la madre en lo que refiere a técnicas de lactancia, aplicación de ungüentos, cremas, pomadas, emulsiones o la leche materna aplicada tras realizarse la toma (Allen, 2014). Normalmente se sugieren productos y preparados comerciales disponibles en el mercado para el tratamiento de las grietas del pezón, algunos de ellos contienen lanolina o principios activos que imitan su actuación, pero a día de hoy no se ha dado con la fórmula que trate de forma específica este tipo de lesión cutánea (Centuori, 1999).

Con respecto al uso de la lanolina se observa cierta controversia y efectos adversos con respecto a la misma, siendo un producto empleado comúnmente dada su inclusión en

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

preparados comerciales y dando lugar a efectos adversos tales como sensación de quemazón y ardor en la zona del pezón y areola e incluso infección de la zona (Abou-Dakn, 2010).

Así, se observó una amplia gama de sustancias naturales usadas en el tratamiento o profilaxis de traumatismo del pezón, entre las que destacan: el aceite de oliva, la leche materna, el Aloe vera, la caléndula, o aceites esenciales como el de menta, extractos vegetales como el de “Pistacia Atlántica” (Al-Waili, 2003; Pezeshki, 2020)

A continuación, se exponen algunos de los datos más relevantes acerca de las sustancias previamente mencionadas:

1.3.1 La lanolina

La lanolina anteriormente mencionada, es una sustancia secretada por las glándulas sebáceas de las ovejas, ejerce un efecto preventivo sobre la ulceración y mejora en ciertos casos las grietas del pezón al favorecer un ambiente húmedo para la herida.

Es una sustancia recomendada en la cura de heridas en ambiente húmedo, no exudativas, ya que tiene propiedades regenerativas del epitelio, antiinflamatorias y antimicrobianas.

No obstante estudios comparativos del efecto entre la lanolina y la leche materna, demuestran que las heridas tratadas con lanolina tardaban más tiempo en cicatrizar que las tratadas con leche materna. En lo referente al dolor, la lanolina disminuye la sensación de tirantez y las molestias asociadas a las grietas del pezón (Abou-Dakn, 2010; Allen, 2014).

1.3.2 Aloe Vera

El Aloe vera forma parte de la familia de los cactus, posee propiedades antiinflamatorias, analgésicas, antifúngicas, antibacterianas y antivirales, además es un potente hidratante cutáneo.

El historial de usos del aloe vera es largo, desde su uso en la cura de heridas (al igual que la lanolina o el hidrogel aportan un ambiente húmedo para las curas), hasta su uso en forma de gel concentrado para el acné, la dermatitis o la psoriasis.

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

Según el estudio llevado a cabo por Pezeshki, en el cual se compara en una muestra de 100 mujeres el uso por un lado de lanolina y por el otro de aloe vera, el Aloe Vera proporciona mejores resultados en cuanto a cicatrización, reducción del dolor y sensación de comodidad (Pezeshki, 2020).

1.3.3 Leche materna

Hay evidencias con respecto a los beneficios de esta práctica dada la naturaleza emoliente y antibacteriana de la leche materna (Niazi, 2021; KIRlek, 2013).

El uso de la leche materna para nutrir y proteger el epitelio de la zona del pezón y areola tiene un fundamento que se sostiene por las propiedades regeneradoras y antibacterianas de la misma (Sağlık, 2021).

1.3.4 Cúrcuma

La cúrcuma es una hierba rizomatosa considerada una abundante fuente de curcumina. La curcumina posee efectos cicatrizantes en la cura de heridas al aumentar los niveles de concentración de colágeno y fibronectina, es al igual que las anteriores sustancias un antiinflamatorio, antibacteriano, antiviral y adicionalmente un antitumoral. Su uso en el tratamiento del traumatismo del pezón es relativamente reciente.

1.3.5 Menta o extracto de menta

La menta, perteneciente a las hierbas aromáticas forma parte de la familia de Lamiaceae. El aceite de menta se utiliza como aceite esencial en técnicas de masoterapia por sus activos beneficiosos y calmantes de los receptores superficiales del dolor. Entre estos activos, destacamos el mentol y el limoneno, el mentol es esencial en su efecto como anestésico tópico local, mientras que el limoneno tiene importantes propiedades antiinflamatorias.

1.3.6 Pistacia atlántica

La "Pistacia atlántica" es un árbol proveniente de países como Irán y Turquía. El saquez, es un producto oleoso que se extrae de la parte interna del tronco de estos árboles, tiene una tonalidad amarillenta y con textura entre la resina y el aceite. El saquez tiene

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

propiedades antimicrobianas, favoreciendo una proliferación del tejido de granulación, y antioxidantes con lo cual no es de extrañar que se haya investigado su uso como producto a usar en la cura de las grietas del pezón (Asádi, 2017).

El aceite de oliva se desarrollará a continuación de forma más extensa, ya que es el objeto de este trabajo.

1.4 Aceite de oliva

El AOVE (aceite de oliva virgen extra) es parte esencial e insustituible en la dieta mediterránea, además contiene compuestos fenólicos con propiedades antiinflamatorias, antibacterianas, antifúngicas, antioxidantes (principalmente los polifenoles, fitoesteroles y Vit E) que benefician y fortalecen a nuestro cuerpo (Cicerale, 2012; Ganceviciene, 2012).

La vitamina E, contenida en el aceite de oliva restaura la integridad y suavidad de la dermis al tiempo que los fitoesteroles y polifenoles preservan la piel en condiciones óptimas evitando un envejecimiento temprano (Ganceviciene, 2012).

La dieta mediterránea es reconocida y destaca a nivel mundial por sus múltiples beneficios para la salud en gran parte por la presencia tan importante de aceite de oliva en ella.

Se pueden encontrar estudios que destacan al aceite de oliva como el método que aportaba mayor eficacia y seguridad en el traumatismo del pezón (Cordero, 2015; Gungor, 2013; Oğuz, 2014).

1.4.1 Pequeño resumen histórico: Egipto, Grecia y Roma.

Históricamente el uso del aceite de oliva como tratamiento tópico ha sido muy variado, desde su uso en el lavado y aplicación a modo de ungüento hasta su aplicación en la elaboración de esencias y fármacos.

Los primeros usos documentados del aceite de oliva datan de hace más de 5000 años, concretamente en Egipto.

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

La cultura egipcia, pionera en tratamientos relacionados con el cuidado de la piel tenía especial inclinación y preferencia por el aceite de oliva, siendo entonces un producto al alcance de unos pocos privilegiados. No solo se implicaba su uso en alimentación, farmacología o masoterapia, sino que tenía una profunda trascendencia cultural y religiosa empleándose la representación del olivo en la decoración de sarcófagos y usándose el aceite para la elaboración de lámparas votivas dedicadas a venerar a sus dioses. Era un producto escaso teniendo en cuenta la climatología de la zona en la que se cultivaba y por ello fueron los egipcios, los primeros en importarlo desde zonas de cultivo más fértiles, en este caso la costa griega.

Dada la reducida oferta y la cada vez más elevada demanda, Egipto se convirtió en el primer país en importar el “oro líquido”, siendo Creta el punto de partida de este comercio marítimo que posteriormente se extendería por toda la costa mediterránea.

El aceite o “merehet” se producía de forma similar a como se hace en la actualidad, la oliva se prensaba y el jugo resultante era recogido en ánforas con las cuales se transportaba.

Creta debe su florecimiento como comerciantes en el mediterráneo al aceite de oliva, y es por ello que su existencia se concebía como un regalo divino. Se lo consideró un producto medicinal gracias a los descubrimientos de Hipócrates, pensamiento que se mantiene hasta el presente.

Los romanos adoptaron parte importante de la religión, costumbres y conocimientos del pueblo griego, pasando así el legado de la tipología de cultivo y extracción del aceite también a ellos. El aceite de oliva junto con el vino y el pan eran parte esencial de la dieta del pueblo romano siendo ahora sí consumidos por la mayoría de las categorías sociales. Puede decirse que en este punto histórico se dio la mayor extensión y uso del aceite de oliva, naciendo así una de las dietas más antiguas y beneficiosas que se conocen en la actualidad, la mediterránea.

1.5 Justificación

Tras realizar esta búsqueda, se llegó a la conclusión de que no existe un método efectivo al 100% para el tratamiento de las grietas en el pezón, y así se decidió profundizar en este tema.

2. OBJETIVO

2.1 Objetivo general

Determinar la eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

2.2 Objetivos específicos

- Determinar el efecto del aceite de oliva en la disminución de grietas en el pezón durante el periodo de lactancia.
- Determinar el efecto del aceite de oliva en la disminución del dolor asociado a las grietas en el pezón producidas durante la lactancia.
- Comparar el uso del aceite de oliva en grietas y traumatismos del pezón con otros productos naturales y farmacológicos.
- Analizar el conjunto de efectos secundarios que produce la aplicación de aceite de oliva en grietas del pezón.

3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué eficacia tiene el aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia materna?

4. METODOLOGÍA

4.1 Bases de datos empleadas

La presente revisión incluye artículos en turco y en inglés, obtenidos de diversas bases de datos:

- Pubmed.
- Cumulated index to nursing and allied health literature (CINAHL).
- Scopus.
- Literatura latinoamericana y del caribe en ciencias de la salud (LILACS).
- Cuiden.
- Web of Science (WOS).

Las palabras clave “keywords” empleadas, fueron:

Pezón, areola, dolor del pezón, grieta, fisura del pezón, lactancia materna, fisura, dolor en mama, aceite de oliva, aove, oliva. Y sus equivalentes en inglés.

4.2 Criterios de búsqueda

Las cadenas de búsqueda han sido diseñadas mediante el formato SPC (situación, población, cuestión) incluyendo operadores lógicos AND y OR, truncamientos y operadores booleanos adaptados al idioma y lenguaje de cada base de datos.

El formato SPC se ve representado de forma detallada en el Anexo 1.

Posteriormente a la búsqueda en las bases de datos se incluyeron todas las referencias bibliográficas obtenidas en un gestor bibliográfico en el cual se seleccionó excluyendo primero por su título, después por el resumen del artículo y posteriormente por su lectura completa.

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

Las cadenas de búsqueda tal y como se emplearon se reflejan en la tabla 1:

Tabla 1. Estrategias de búsqueda en las diferentes bases de datos.

Base de datos	Cadena de búsqueda	Resultados obtenidos
PubMed	(nipples[mh] OR nipple* crack*[tiab] OR nipple* trauma*[tiab] OR nipple* problem*[tiab] OR nipple* fissure*[tiab] OR areola[tiab] OR areolae[tiab] OR nipple*[tiab] OR breast feeding[mh] OR breastfed*[tiab] OR milk sharing[tiab] OR breast fed*[tiab] OR breast fissure*[tiab]) AND (olive oil[mh] OR olive* oil*[tiab] OR evoo[tiab] OR olive*[tiab])	34
CINAHL	(MH nipples OR MH "nipple pain" OR MH "breastfeeding latching" OR AB nipple* crack* OR AB nipple* trauma* OR AB nipple* problem* OR AB nipple* fissure* OR AB areola OR AB areolae OR AB nipple* OR MH "breast feeding" OR AB "breast feeding" OR AB breastfed* OR AB "milk sharing" OR AB "breast fed*" OR AB "breast fissure*") AND (MH "olive oil" OR AB "olive* oil*" OR AB evoo OR AB olive*)	16
Scopus	((nipples OR "nipple Pain" OR "breastfeeding latching" OR "nipple* crack*" OR "nipple* trauma*" OR "nipple* problem*" OR "nipple* fissure*" OR areola OR areolae OR nipple* OR "breast feeding" OR breastfed* OR "milk sharing" OR "breast fed*" OR "breast fissure*") AND ("olive oil" OR olive* AND oil* OR evoo OR olive*)) Excluyendo mediante: TITLE-ABS-KEY	89
WOS	((nipples OR "nipple Pain" OR "breastfeeding latching" OR "nipple* crack*" OR "nipple* trauma*" OR "nipple* problem*" OR "nipple* fissure*" OR areola OR areolae OR nipple* OR "breast	86

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

	feeding" OR breastfed* OR "milk sharing" OR "breast fed*" OR "breast fissure*") AND ("olive oil" OR olive* AND oil* OR evoo OR olive*)) Excluyendo mediante: título	
Cuiden	(pezón* OR grieta*) AND aceite de oliva	1
LILACS	(pezón* OR "areola" OR "dolor del pezón" OR grieta* OR "fisura del pezón" OR "lactancia materna" OR fisura* OR "dolor en mama*") AND ("aceite de oliva" OR "aove" OR "oliva")	1

4.3 Criterios de inclusión y exclusión de los artículos

Los criterios de inclusión escogidos para esta revisión fueron:

- Estudios originales que emplearan el aceite de oliva como tratamiento tópico de la zona del pezón y areola en prevención o tratamiento de las grietas del pezón durante el periodo de lactancia materna.
- Estudio con población humana, en concreto población de mujeres en periodo de lactancia, que presenten o estén en riesgo de presentar traumatismos en el pezón.
- Los estudios incluidos han sido ensayos aleatorizados controlados y no controlados, tanto prospectivos como retrospectivos.
- Artículos publicados en inglés, turco, español, francés o portugués.

Los criterios de exclusión se basan en:

- La inaccesibilidad de ciertos artículos
- Estudios realizados en muestras que no coincidían con nuestra población de estudio.
- Estudios llevados a cabo en animales.
- Literatura no válida para la realización de la revisión (tesis doctorales, revisiones sistemáticas, cartas al director, documentos con imposibilidad para la traducción)

4.4 Criterios de calidad

No se emplearon indicadores de calidad para calificar los artículos escogidos debido a la dificultad de recogida de los mismos al tratarse de un trabajo académico a nivel de grado.

4.5 Datos incluidos y a considerar en los estudios

- Autor y año de publicación
- Título
- País
- Tipo de estudio
- Producto empleado
- Muestra
- Intervención
- Resultado
- Producto
- Efectos secundarios

4.6 Aspectos éticos

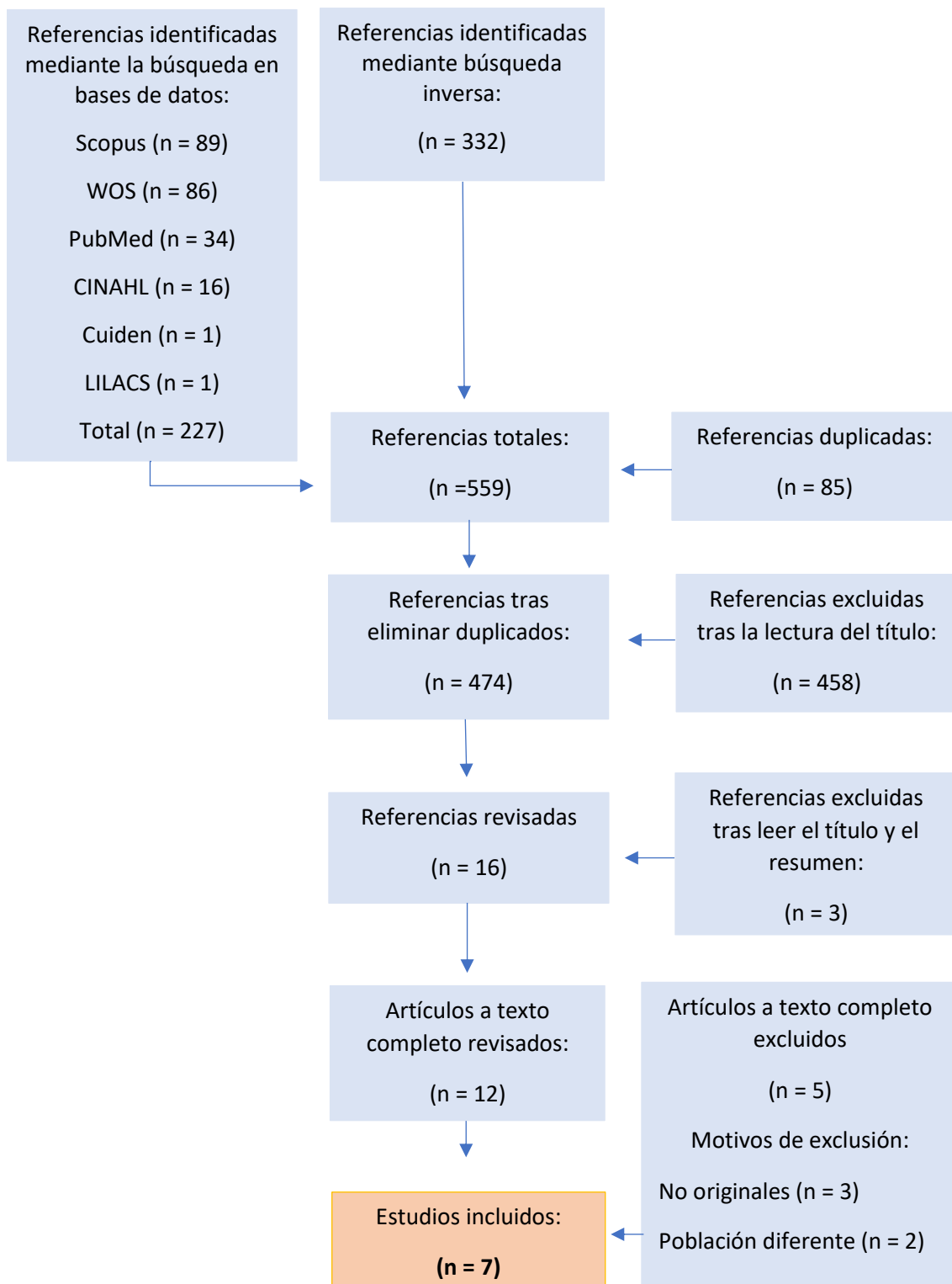
No hay conflictos de interés en el caso del autor de la revisión ni en el caso del revisor. Se trata de una revisión, con lo el presente trabajo no precisa de otra consideración o permisos éticos.

5. RESULTADOS

5.1 Acerca de la búsqueda bibliográfica

La búsqueda bibliográfica se refleja en la figura 1.

Figura 1. Diagrama de flujo con la estrategia de selección de estudios.



Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

Tal como está representado en la figura 1 primero se realizó una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos cuya información se ajustaba a lo requerido, seguidamente todas las referencias se exportaron a un gestor bibliográfico con el objetivo de reunir todas nuestras referencias y eliminar de forma más sencilla los posibles duplicados, la suma de la búsqueda bibliográfica y la inversa fue de 559 artículos. Los artículos eliminados por duplicación fueron 85. Posteriormente los artículos restantes se filtraron exclusivamente por su título descartándose 458 de los 474 que quedaron tras eliminar duplicados. Hecho esto, se excluyeron 3 artículos en base a la lectura del resumen del mismo.

De los 12 artículos revisados a texto completo, 3 se eliminaron por no ser artículos originales, 2 artículos fueron realizados en una muestra no representativa para nuestro estudio. Se ha obtenido finalmente un sumatorio de 7 referencias.

5.2 Acerca de los estudios incluidos

La tabla 2 describe las características de los estudios incluidos y la tabla 3 describe el método de muestro y las intervenciones llevadas a cabo en cada uno de estos estudios.

Tabla 2. Características de los estudios incluidos en la revisión.

Estudio	Diseño	Participantes	Herramientas	Resultados	Efectos adversos
Agea-Cano et al, 2021.	ECA	124 madres lactantes.	Las grietas: ausencia o presencia. Dolor: Escala analógica visual (Anexo 3)	GI (aceite de oliva): había 2.2 mujeres menos con grietas en el pezón ($p<0.05$). GC: había 2.2 mujeres más con grietas en el pezón ($p<0.05$).	No se produjeron.

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

				<p>Aparentemente no hubo diferencias significativas en la reducción del dolor entre el grupo que usó AOVE y el grupo control en primíparas, ni en multíparas.</p>	
<p>Aguilar Cordero et al, 2012.</p>	<p>Estudio experimental aleatorizado.</p>	<p>300 madres lactantes.</p>	<p>Examen de la mama (visual).</p>	<p>GI (aceite de oliva): 2.7% de las participantes presentaron grietas. GC (leche materna): 44% de las madres presentaron grietas.</p>	<p>No se produjeron.</p>
<p>Fadime et al, 2013.</p>	<p>ECA</p>	<p>39 madres lactantes.</p>	<p>Escala visual de Comparación. Ficha de observación de lactancia. Entrevista con las madres.</p>	<p>GI1 (aceite de oliva): el dolor fue más experimentado en los días 2-5 (61,5%-69,2%). GI2 (leche materna): el dolor en los pezones fue más experimentado en los primeros 4 días (61,5%-92,3%).</p>	<p>No se produjeron.</p>

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

			<p>Ficha de seguimiento.</p> <p>GC (ningún producto): el dolor en los pezones fue más experimentado en los 3-8 primeros días (100%).</p> <p>El dolor fue más experimentado los días 3-8 (61,5%-69,2%). El dolor menos intenso fue indicado por los grupos experimentales ($p < 0,05$).</p> <p>G11 (aceite de oliva): 69,2 % de las participantes presentaron grietas.</p> <p>G12 (leche materna): 92,3 % de las participantes presentaron grietas</p> <p>G11 (aceite de oliva): satisfacción del 84%</p> <p>G12 (leche materna): satisfacción del 100%</p>	
--	--	--	--	--

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

				GC (ningún producto): 6% de satisfacción	
Maryam et al, 2016.	ECA	90 madres lactantes.	La escala analógica visual (para determinar la intensidad de la fisura mamaria) (Anexo 3) Escala de almacenamiento (para determinar la intensidad de la fisura mamaria)	El grupo que recibió aloe vera presentaba una menor incidencia de grietas con respecto a el grupo del aceite de oliva y al de la lanolina, los cuales no presentaban diferencias significativas entre sí.	No se produjeron.
Nageeb et al, 2018.	ECA	116 madres lactantes.	Entrevista semiestructurada Nipple Trauma Score (NTS)	GI (aceite de oliva): En la primera medición 15.5% presentaban grietas superficiales, en el 7º día un 12.1% presentaban grietas, en el 14º día un 0.0%	No se produjeron.

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

				<p>presentaban grietas.</p> <p>GC: En la primera medición 46.6% presentaban grietas superficiales, en el 7º día un 24.1% presentaban grietas, en el 14º día un 12.1% presentaban grietas.</p>	
Oğuz et al, 2014.	ECA	56 madres lactantes.	Se recogió la información mediante consultas telefónicas.	<p>El 89.2% de las pacientes escogieron el aceite de oliva como producto más satisfactorio en cuanto a reducción del dolor y de las grietas. El 10.8% estuvieron más satisfechas con la lanolina.</p> <p>GI 1 (aceite de oliva): 7.1% de los pezones presentaron grietas.</p>	No se produjeron.

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

				<p>GI 2 (lanolina): 33.9% de los pezones presentaron grietas.</p> <p>GI 1 (aceite de oliva): refirieron dolor; leve (en un 23.2 % de los casos) moderado (en un 8.9% de los casos) y severo (en un 1.8%).</p> <p>GI 2 (lanolina): refirieron dolor; leve (en un 17.9% de los casos) moderado (en un 25% de los casos) y severo (en un 10.7%)</p> <p>GI 1 (aceite de oliva): No se notificó dolor por parte de un 66.1% de las pacientes.</p> <p>GI 2 (lanolina): no se notificó dolor por un 46.4% de las que usaron lanolina.</p>	
--	--	--	--	--	--

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

Sağlık, 2020.	ECA	120 madres lactantes.	LATCH Breastfeeding Assessment Tool (Anexo 2) NRS Mother Information Form The severity of nipple/areola cracks	<p>GI1 (aceite de oliva): dolor experimentado era mayor en 3^{er} y 7^o día, descendiendo en el día 14 (20%).</p> <p>GI2 (leche materna): experimentaron mayor dolor en el 3^{er} y 7^o día, descendiendo este levemente el día 14 (22.5%).</p> <p>GC: 72.5% de las madres notificaron dolor en el día 14, el dolor fue similar en el 3^{er}, 7^o y 14^o día.</p> <p>G1 (aceite de oliva): En el día 3 un 17,5% las presentaban. En el día 7 un 22.5% las presentaban. No aparecieron grietas en el día 14 (0.0%).</p> <p>G2 (leche materna): En el día 3 un 20.0% presentaban grietas</p>	No se produjeron.
---------------	-----	-----------------------	--	--	-------------------

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

				<p>en el pezón. En el día 7 un 42.5% las presentaban. No aparecieron grietas en el día 14 (0.0%).</p> <p>GC: En el día 3 un 22.5% las presentaban grietas en el pezón. En el día 7 un 60.0% las presentaban.</p> <p>En el día 14 un 47.5% presentaba grietas en el pezón.</p>	
--	--	--	--	---	--

GC: Grupo de control; GI 1: Grupo de intervención 1; GI 2: Grupo de intervención 2.

Tabla 3. Descripción de la muestra y las intervenciones llevadas a cabo por los estudios incluidos en la revisión.

Estudio	Descripción de la muestra y la intervención
Agea-Cano et al, 2021.	<p>El estudio contó con 124 participantes con $\alpha = 0.05$ y 80 % de poder estadístico. En las 24 a 48 horas posteriores al nacimiento se les hizo un seguimiento a las 124 madres.</p> <p>Se dividieron en 2 grupos: 1 grupo experimental y 1 control.</p> <p>Grupo experimental: madres que se aplican AOVE en el pezón y areola al menos en cuatro ocasiones posterior a la lactancia materna, es la frecuencia recomendada para otros productos preventivos.</p>

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

	<p>Grupo control: madres que se aplican leche materna en el pezón y areola al menos en 4 ocasiones posterior a la lactancia materna.</p> <p>Los participantes iniciaron la intervención asignada en las primeras 48 horas después del nacimiento y esta se continuó durante un mes.</p> <p>Los participantes pertenecientes al grupo experimental utilizaron aceite de oliva virgen extra ecológico recogido en noviembre de 2016 en el 100% de los casos.</p>
Aguilar Cordero et al, 2012.	<p>Se consideraron como elegibles todas aquellas mujeres que fuesen lactantes; la lactancia materna se caracterizó como el momento de la interacción madre-hijo con succión en el pezón.</p> <p>En grupo 1 se aplicó AOVE en el pezón tras la alimentación.</p> <p>El grupo 2 aplicó la leche materna posterior a la toma aplicada con un pequeño masaje circular.</p>
Fadime et al, 2013.	<p>La muestra total, constituida por 39 madres lactantes se dividió en 3 grupos, 1 control y 2 que recibieron leche materna y aceite de oliva respectivamente. La aplicación de los respectivos productos se realizó con la intención de comprobar si estos tenían efectividad en la prevención de grietas y molestias en el periodo de postparto temprano.</p> <p>Los datos fueron recopilados mediante cuestionarios, un formulario de seguimiento, un formulario de observación de la lactancia materna y la escala analógica visual de forma presencial en el hospital el primer día y de forma ambulatoria en 3 día de postparto.</p>
Maryam et al, 2016.	<p>Este ensayo se llevó a cabo en una muestra de 90 madres lactantes que presentaban agrietamiento del pezón. La muestra inicial se dividió en 3 grupos de forma aleatoria a los cuales se les asignó un tratamiento diferente:</p> <p>Al uno de ellos se le trató con aloe vera (0,5 ml de extracto de aloe vera) a otro se le trató con aceite de oliva (se aplicaban 0,5 ml de aceite de</p>

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

	<p>oliva en cada pezón) y al último con leche materna (en torno a 3 o 4 gotas, 3 veces al día).</p>
Nageeb et al, 2018.	<p>El tamaño de la muestra fue de 116 lactantes que presentaban una lesión en el pezón (tal y como requerían los criterios de inclusión del estudio) distribuyéndose está en 2 grupos; un grupo experimental que fue el que usó aceite de oliva después de cada toma, y el grupo de control que por otro lado usó un tratamiento farmacológico rutinario para el traumatismo del pezón de acuerdo con la prescripción del médico.</p>
Oğuz et al, 2014.	<p>El método del estudio consistió en pedir a las lactantes que aplicasen aceite de oliva en uno de los pezones y lanolina en el otro antes y después de mamar. Se les indicó que retiraran posibles restos en el caso de la lanolina antes de dar el pecho, de forma totalmente contraria en el caso del aceite de oliva se aconsejó no limpiar el pezón antes de aplicarlo.</p> <p>Era esencial usar el mismo producto para cada uso hasta el final del estudio.</p> <p>Si solamente se encontraban satisfechas con uno de los productos, se les pedía que notificaran el momento en el que habían percibido mejoría notoria de uno de los pezones en comparación con el otro y habían comenzado a aplicar el mismo tipo de producto. El estudio tuvo una duración de 15 días desde el inicio de la lactancia, recomendando a la madre abandonar el estudio en caso de no percibir mejoría en ninguno de los pezones (en este caso figuraban como: fracaso del tratamiento tópico).</p>
Sağlık, 2020.	<p>El estudio se realizó con tres grupos en total; dos grupos de intervención y un grupo de control.</p> <p>Grupo de intervención 1: madres que aplican localmente aceite de oliva (n = 40) en el pezón y la areola.</p>

	<p>Grupo de intervención 2: madres que aplican localmente leche materna (n = 40) en el pezón y la areola.</p> <p>Grupo de control: madres que no utilizaron ningún material en pezón y areola constituyeron el grupo de control (n = 40).</p>
--	---

5.3 Descripción de los estudios

Acerca de los 7 estudios que se han incluido en esta revisión; 4 de ellos analizan el efecto que tiene el aceite de oliva como factor de prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia comparándolo con la prevención que ejerce la propia leche materna, 1 comparó los efectos del aceite de oliva con la lanolina en el tratamiento de la lesión del pezón, 1 empleó aceite de oliva en contraste con un tratamiento farmacológico rutinario y 1 utiliza en sus lactantes por un lado aloe vera y por otro lado aceite de oliva.

Se han ordenado los artículos comenzando por la fecha de publicación más antigua hasta la más reciente, desde 2012 hasta 2021, estando en prácticamente su totalidad dentro de los últimos 10 años.

Los estudios incluidos provienen de diversos puntos del planeta:

- 3 de ellos de la zona de Asia occidental en concreto de Turquía (KIRlek, 2013; Oğuz, 2014)
- 1 de ellos viene de Dakahlia, Egipto (Nageeb, 2018)
- 1 de Cuba (Cordero, 2015)
- 1 de Jaén, España (Agea-Cano, 2021)
- 1 de Gonabad, Irán (Eshgizade, 2016)

Todos estos artículos son estudios experimentales aleatorizados.

En lo que se refiere a tamaño poblacional encontramos variedad, el estudio con menor muestra presenta a 39 lactantes y el que goza de mayor muestra tiene a 300 participantes. Los 5 artículos restantes tienen una muestra que oscila entre los 90 y los 150 participantes.

5.4 Eficacia del aceite de oliva en las grietas

Según los estudios que se han volcado en esta revisión, existen diferentes variables que influyen en la producción de grietas del pezón o en la lesión del mismo llegando a ser una actividad dolorosa la de dar el pecho.

Todos los estudios incluidos en esta revisión muestran un efecto beneficioso del aceite de oliva sobre la aparición de grietas en el pezón como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5. Resultados de los estudios sobre la aparición de grietas.

Estudio	Muestra	Intervención	Resultados
Agea-Cano et al, 2021.	124 madres lactantes.	Se formaron dos grupos, uno aplicó aceite de oliva y otro aplicó leche materna.	Las lactantes del grupo del aceite de oliva puntuaron su dolor en 6,37, comparándolo con 6,55 del grupo de control. De acuerdo con la Prueba t no aparecieron diferencias en cuanto a dolor entre el grupo de AOVE y el grupo de control en primíparas.
Aguilar Cordero et al, 2012.	300 madres lactantes.	1 grupo aplicó AOVE en el pezón, el otro, leche materna.	El grupo que usó aceite de oliva tuvo un porcentaje de grietas del 2.7% mientras que no presentaron grietas

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

			el 97% de las participantes.
Nageeb et al, 2018.	116 madres lactantes	2 grupos, el primero aplicó aceite de oliva, el segundo aplicó un tratamiento farmacológico rutinario.	La piel se evaluó el 1er, 7º y 14º día de tratamiento: Menos de la mitad de los grupos de EVOO y de control (46,6% y 48,4%), respectivamente, presentaban daños superficiales del pezón en el primer día de inscripción. El 51,7% del grupo de EVOO y el 31,0% del grupo de control tenían la piel sana (sin cambios en la piel) en el séptimo día ($p<0.05$) El 89,7% del grupo grupo de EVOO y el 63,8% del grupo de control tenían la piel piel sana en el decimocuarto día

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

			después de la intervención (p<0.05).
Oğuz et al, 2014.	56 madres lactantes.	Las lactantes aplicaron aceite y lanolina de manera simultánea antes y después de cada toma.	Cincuenta de las 56 participantes quedaron más satisfechas con el uso del aceite de oliva mientras que 6 de ellas finalmente eligieron la lanolina. De las pacientes que eligieron el aceite de oliva, un 7% presentó grietas del pezón. De las pacientes que eligieron la lanolina, un 36% presentó grietas.
Sağlık et al, 2020.	120 madres lactantes	Las lactantes se dividieron en 3 grupos, uno que aplicó aceite de oliva, otro aplicó leche materna y un grupo control que no aplicó ningún producto.	No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en cuanto a la presencia de daños

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

		Se evaluó tanto el dolor del pezón como la aparición de grietas en el día 3, 7 y 14.	en el pezón al tercer día En el 7º día de seguimiento, los daños en el pezón de las madres del grupo del aceite de oliva eran significativamente menores, y no se detectaron grietas ni hemorragias en el pezón y la areola en los grupos de aceite y leche materna en el 14º día.
--	--	--	---

5.5 Eficacia del aceite de oliva en el dolor

El dolor en la zona del pezón es algo con lo que muchas madres lidian durante todo el proceso de lactancia.

Dentro de los estudios incluidos y algunas revisiones sistemáticas encontramos factores de riesgo para que la lactancia se convierta en algo doloroso, entre ellos, la postura que adopta el bebé, el tipo de agarre que ejerce o la ausencia de un tratamiento específico para tratar la piel de esta zona.

El dolor en el pezón es uno de los principales factores que determinan el abandono de la lactancia materna de forma prematura.

No existe un tratamiento específico para el dolor producido en esta zona.

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

Como se muestra a continuación en la tabla 6, solo uno de los estudios encontró que el aloe vera es mejor para el alivio del dolor asociado a las grietas en el pezón. El resto de estudios incluidos en esta revisión muestran el efecto beneficioso del mismo en la reducción de este dolor.

Tabla 6. Resultados de los estudios sobre el dolor asociado a las grietas.

Autor/Año	Muestra	Intervención	Resultados
Agea-Cano et al, 2021.	124 madres lactantes	Se formaron dos grupos, uno aplicó aceite de oliva y otro aplicó leche materna.	La frecuencia de grietas en el pezón fue significativamente menor en lactantes primíparas que emplearon aceite de oliva sin embargo no aparecieron diferencias estadísticamente significativas en múltiparas que aplicaron el mismo producto.
Fadime et al, 2013.	39 madres lactantes	1 grupo aplicó AOVE en el pezón, el otro, leche materna, además hubo un grupo control que no aplicó ningún producto.	Un 86% de las madres que aplicaron aceite de oliva referían estar satisfechas con el efecto. El aceite de oliva demostró ser un producto preventivo sobre el agrietamiento del pezón, además las madres destacan el efecto suavizante de la piel. Las madres con aplicación de leche materna

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

			destacaron más la reducción del dolor.
Maryam et al, 2016.	90 madres lactantes	3 grupos de intervención: Aloe vera, aceite de oliva y leche materna.	En cuanto a dolor, hubo diferencias significativas entre los grupos de intervención, siendo el grupo que aplicó Aloe vera el que reflejó menor severidad del dolor. Las diferencias entre la leche materna y el aceite de oliva no fueron significativas.
Oğuz et al, 2014.	56 madres lactantes	Las lactantes aplicaron aceite y lanolina de manera simultánea antes y después de cada toma.	En lo referente al dolor: Las pacientes que aplicaron lanolina refirieron dolor: <ul style="list-style-type: none"> • leve (en un 17.9% de los casos) • moderado (en un 25% de los casos) • severo (en un 10.7%). Las mismas pacientes aplicaron aceite de oliva en el otro pezón refirieron dolor: <ul style="list-style-type: none"> • leve (en un 23.2 % de los casos) • moderado (en un 8.9% de los casos)

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

			<ul style="list-style-type: none"> • severo (en un 1.8%). <p>No se notificó dolor por parte de un 66.1% de las pacientes que usaron aceite de oliva y por un 46.4% de las que usaron lanolina.</p>
Sağlık 2020.	120 madres lactantes	<p>Las lactantes se dividieron en 3 grupos, uno que aplicó aceite de oliva, otro aplicó leche materna y un grupo control que no aplicó ningún producto.</p> <p>Se evaluó tanto el dolor del pezón como la aparición de grietas en el día 3, 7 y 14.</p>	<p>Cuando se compararon los grupos de intervención y de control en términos de dolor de pezón durante la lactancia, se determinó que las madres de todos los grupos solían sufrir dolor en el pezón en los días 3 y 7 de seguimiento pero el número de madres con dolor de pezón en el 14º día fue significativamente menor en los grupos de leche materna y aceite de oliva (20% y 22,5% respectivamente) en comparación con el grupo de control (72,5%).</p>

6. DISCUSIÓN

Esta revisión tiene por objetivo determinar la eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

Además de los estudios seleccionados para la revisión, se han tenido en cuenta datos provenientes de otros estudios originales y revisiones sistemáticas. El aceite de oliva aparece como factor común en todos ellos, aplicado de forma cutánea con objeto de paliar, aliviar, curar o cuidar alguna dolencia.

Tal y como se comenta al inicio, el aceite ya se empleaba hace siglos como un producto curativo y un importante cosmético. A día de hoy hay una amplia gama de cosméticos de alta calidad a disposición de prácticamente la totalidad de la población, con ello se ha internacionalizado el cuidado de la piel y la prevención del envejecimiento prematuro. Nos encontramos en un momento histórico en el que en muchos sentidos estamos retomando nuestras raíces, y esto está trayendo consigo utilizar nuevamente las sustancias naturales y los productos de la tierra para cuidar nuestra piel. Entre estos productos, el aceite de oliva cobra una tremenda importancia.

Los estudios revisados nos desvelan que efectivamente el aceite de oliva es un tratamiento efectivo en el tratamiento y prevención de las grietas del pezón producidas durante la lactancia.

Según lo observado, el aceite de oliva actúa recuperando el pezón una vez se ha producido la grieta (KIRlek, 2013)

En el estudio llevado a cabo por Haylaa Nageeb, se realizaban 2 intervenciones en 2 grupos diferentes, a uno de los grupos se le asignaba un tratamiento farmacológico y al otro se le asignaba tratamiento con AOVE. En dicho estudio, las puntuaciones del traumatismo del pezón habían disminuido significativamente tras la intervención en el grupo con AOVE en comparación con el grupo de control debido a las propiedades antioxidantes y compuestos fenólicos del AOVE. El aceite de oliva virgen extra es considerado como un inhibidor natural que acrecienta el flujo sanguíneo al tejido dérmico y subdérmico, actuando como antiinflamatorio y reduciendo el daño y envejecimiento de la zona (Nageeb, 2018).

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

Los resultados conseguidos en el anterior estudio coinciden con los obtenidos en estudio llevado a cabo por Gungor et al. 2013. El estudio contó con de 31 madres lactantes, el estudio iba enfocado principalmente a demostrar la efectividad preventiva ante la aparición de lesiones que tiene el aceite de oliva en la zona del pezón y aureola, fundamentalmente en las primeras semanas (Gungor, 2013).

Dentro de la misma línea podemos trasladarnos a Cienfuegos, Cuba, donde se llevó a cabo un estudio por María José Aguilar Cordero et al. en 2012, en el cual una muestra de 300 mujeres se dividió en 2 grupos, a uno se le pidió que aplicara leche materna tras la toma y al otro se le pidió que aplicara aceite de oliva. Los resultados resaltaban que el AOVE había supuesto una mayor protección frente a la aparición de grietas (Cordero, 2015).

Lo anteriormente expuesto coincide con los resultados concluyentes del estudio de Kirlek et al. (2013), que llevo a cabo un estudio de tipo experimental en 39 madres lactantes para contrastar los efectos de la leche materna y el aceite de oliva en la prevención de la lesión o traumatismo del pezón en el puerperio temprano. Según los resultados en la primera semana hubo diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de estudio del aceite de oliva y los demás, finalmente cuando se tomaron datos del progreso el día 14 de la intervención, la piel del pezón de la mayoría de las lactantes era normal (solo 2 de ellas sufrieron pequeñas lesiones) (Kirlek, 2013).

En la misma línea que el estudio recién mencionado iba el de Oğuz (2014) que se publicó un año después, este iba enfocado a evaluar como evolucionaba el pezón de las lactantes y el dolor asociado a la lactancia si se prevenía con aceite de oliva. En este participaron 56 mujeres, y únicamente hubo un grupo. La intervención consistió en aplicar lanolina en uno de los pezones, y AOVE en el otro para tener la oportunidad de comparar la eficacia de ambos productos y eliminar los factores individuales que podrían afectar a la cicatrización de la herida. La opinión de las madres era crucial ya que el pilar a evaluar era el grado de dolor. Las madres refirieron estar más satisfechas con el AOVE que con la lanolina (Oğuz, 2014).

Además, se ha encontrado que el efecto del aceite de oliva es beneficioso en múltiples escenarios. Según el estudio llevado a cabo por Kaviani et al. (2016) la pomada

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

resultante del olivo fue relativamente eficaz en el proceso de cicatrización de las heridas de episiotomía en los días 7 y 14 y redujo los signos típicos de este tipo de herida, edema, enrojecimiento y equimosis (Kaviani, 2016).

La línea que siguen los resultados va en concordancia con el estudio realizado en Egipto por Elshenawie et al. (2013), en el cual se midió el efecto de aplicar aceite de oliva ozonizado en úlceras tanto superficiales como profundas del pie diabético en 30 pacientes, dividiéndose en un grupo de intervención y uno de control. El grupo de intervención aplicó el aceite de oliva ozonizado mientras que el grupo de control aplicó una solución hidrosoluble común. Se demostró que la pomada de ozono era efectiva en la protección de la piel de la zona perilesional y en el fomento de la tasa de cicatrización (Elshenawie, 2013).

En otro estudio se aplicó aceite de oliva en pacientes con úlcera de pie diabético grado 1 o grado 2, dividiéndose la muestra inicial de 34 pacientes en dos grupos de 17 pacientes. Al primer grupo, se le aplicó además de su rutina de cuidado habitual, aceite de oliva aplicado sobre la piel, a el segundo grupo se le continuaron aplicando sus cuidados normales durante el estudio. Al final del estudio se concluyó que el aceite de oliva sumado a los cuidados de la piel es mucho más efectivo que los cuidados de forma aislada (Nasiri, 2015).

Los resultados expuestos, pueden ir relacionados con uno de los compuestos contenidos en el AOVE, el oleocantal. El oleocantal es un éster de tirosol, además es un homólogo de los antiinflamatorios no esteroideos o AINE, esto significa que el aceite de oliva inhibe el proceso inflamatorio, y esto a su vez se traduce en una mayor rapidez en la cicatrización de las heridas y en el proceso de recuperación. Esto es aún una hipótesis preliminar que debería confirmarse con más estudios.

Por otro lado, se llegó a la conclusión tras la lectura del ensayo clínico realizado por Maryam Eshgizade et al. 2016 de que tal vez los resultados del aceite de oliva en comparación con otros productos para la prevención del agrietamiento del pezón dependen de la variedad del aceite de oliva (Eshgizade, 2016).

7. CONCLUSIONES

- Los resultados de los estudios concluyen que el uso de aceite de oliva es eficaz sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.
- Los estudios incluidos en esta revisión muestran que el uso del aceite de oliva es eficaz en el alivio del dolor durante el periodo de lactancia; solo un estudio muestra al aloe vera como mejor producto para el alivio de este dolor, pero sin encontrar diferencias estadísticamente significativas respecto al aceite de oliva.
- Los resultados provienen de ensayos clínicos aleatorizados con lo cual su grado de evidencia es muy alto.
- No existe un producto específico para el tratamiento de las grietas del pezón durante la lactancia.
- En cuanto a las propiedades del aceite de oliva, ejerce una función protectora sobre la producción de grietas, tiene propiedades antibacterianas, antiinflamatorias y cicatrizantes.
- El uso del aceite de oliva como producto para el cuidado de la piel es muy común y tiene un efecto preventivo sobre el envejecimiento prematuro de la misma.
- La aplicación de aceite de oliva como producto cutáneo no tiene efectos adversos.
- Serían necesarios más estudios para garantizar la eficacia de este método a largo plazo y para descubrir los posibles efectos adversos que pudieran surgir.
- Es necesario realizar una comparativa entre las diferentes variedades de AOVE que existen para determinar si la variedad influye en la efectividad.
- Al no existir un tratamiento específico para las grietas del pezón, el uso de aceite de oliva y otros productos naturales están totalmente justificados.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Abou-Dakn, M. (2010). Positive Effect of HPA Lanolin versus expressed breastmilk on painful and damaged nipples during lactation. *Skin Pharmacology and Physiology*.
2. Agea-Cano, I. (2021). *Eficacia del aceite de oliva ecológico en las grietas del pezón y dolor durante el amamantamiento*.
3. Ahluwalia, I. B. (2005). Why Do Women Stop Breastfeeding? Findings From the Pregnancy Risk. *Pregnancy Risk Assessment and Monitoring System*.
4. Allen, K. T. (2014). A Randomized Controlled Trial Evaluating Lanolin for the Treatment of Nipple Pain Among Breastfeeding Women. Graduate Department of Nursing Science, University of Toronto. .
5. Al-Waili, N. S. (2003). Topical application of natural honey, beeswax and olive oil mixture for atopic dermatitis or psoriasis: partially controlled, single-blinded study. *elsevier*.
6. Asádi, N. (2017). The effect of Saez (Pistacia atlantica) ointment on the treatment of nipple fissure and nipple pain in breastfeeding women. *Electronic Physician*.
7. Cadwell, K. (2004). Pain Reduction and Treatment of Sore Nipples. *J Perinat Educ*.
8. Centuori, S. (1999). Nipple Care, Sore Nipples, and Breastfeeding: A Randomized Trial. *international lactation consultant association*.
9. Cicerale, S. (2012). *Antimicrobial, antioxidant and anti-inflammatory phenolic activities in extra virgin olive oil*.
10. Cordero, M. J. (2015). *Application of Extra Virgin Olive Oil to Prevent Nipple Cracking in Lactating Women*.
11. Dias, J. S. (2017). Factors associated to nipple trauma in lactation period: a systematic review. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., Recife, 17 (1)*.
12. Elshenawie, H. A. (2013). Effect of Ozone Olive Oil Ointment Dressing Technique on the Healing of Superficial and Deep Diabetic Foot Ulcers .
13. Eshgizade, M. (2016). Comparison of the effect of olive oil, aloe vera extract and breast milk on healing of breast fissure in lactating mothers: A randomized clinical trial. *Qom University of Medical Sciences Journal*.
14. Ganceviciene, R. (2012). Skin anti-aging strategies. *Dermato-Endocrinology, 308–319; July–December 2012; © 2012 Landes Bioscience*.
15. Gungor, A. N. (2013). Comparison of Olive Oil and Lanolin in the Prevention of Sore Nipples in Nursing Mothers. *Breastfeeding Medicine*.
16. Kaviani, M. (2016). THE EFFECTS OF OLIVE LEAF EXTRACT OINTMENT ON PAIN INTENSITY AND EARLY MATERNAL COMPLICATIONS IN PRIMIPAROUS WOMEN.

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

17. KIRlek, F. (2013). The effects of breast milk and olive oil on prevention of nipple pain and nipple cracks at early postpartum period. *Turkish Journal of Research & Development in Nursing*.
18. Nageeb, H. (2018). Olive oil on nipple trauma among lactating.
19. Nasiri, M. (2015). The effect of topical olive oil on the healing of foot ulcer in patients with type 2 diabetes: a double-blind randomized clinical trial study in Iran.
20. Niazi, A. (2021). Topical treatment for the prevention and relief of nipple fissure and pain in breastfeeding women: A systematic review. *Advances in Integrative Medicine*.
21. Oğuz, S. (2014). Protective efficacy of olive oil for sore nipples during nursing. *Family Med Community Health*.
22. Organization, W. H. (2022). *Infant and Young Child Feeding, A tool for assessing national practices, policies and programmes*. Obtenido de World Health Organization.
23. Pezeshki, B. (2020). Comparison of the Effect of Aloe Vera Extract, Breast Milk, Calendula, Curcumin, Lanolin, Olive Oil, and Purslane on Healing of Breast Fissure in Lactating Mothers: A Systematic Review. *International Journal of Pediatrics-Mashhad*.
24. Robinson, L. B. (2002). Olive oil. A natural treatment for sore nipples? *AWHONN lifelines*.
25. Sağlık, D. K. (2021). Comparison of the effects of olive oil and breast milk on the prevention of nipple problems in primiparous breastfeeding women: a randomized controlled trial. *Health Care for Women International*.
26. Taheri, M. (2021). Anti-Inflammatory and Restorative Effects of Olives in Topical Application. *Dermatology Research and Practice*.
27. Thompson, R. (2016). *Potential predictors of nipple trauma from an in-home breastfeeding programme: A cross-sectional study*. Obtenido de Elsevier.
28. Tuck, K. L. (2002). Major phenolic compounds in olive oil: metabolism and health effects. *Elsevier*.
29. Walker, M. (2013). Are There Any Cures for Sore Nipples? United States Lactation Consultant Association.

9. ANEXOS

- **Anexo 1 – Formato SPC**

Término	
Situación (problema o conducta saludable)	Grietas en el pezón
Población	Embarazadas
Cuestión (frecuencia, etiología, eficacia, validación, etc.)	Eficacia del aceite de oliva en la prevención

Condiciones (términos en español)	Términos estandarizados (MeSH) (con etiquetas)	Términos libres (con etiquetas y truncamientos)
Grietas en el pezón	Nipple[mh]	Areola[tiab] Nipple*[tiab]
Embarazadas	Pregnancy[mh] Breast Feeding[mh]	Breastfed[tiab] Milk sharing[tiab] Breast fed[tiab] Breastfeeding[tiab]
Eficacia del aceite de oliva en la prevención	Olive oil[mh]	efficacy[tiab]

Eficacia del aceite de oliva sobre la prevención de grietas en el pezón asociadas a la lactancia.

- **Anexo 2 – LATCH Breastfeeding Assessment Tool**

	0	1	2	TOTAL
Agarre o cierre	Demasiado dormido o demasiado reticente. No logra sostener el cierre o ejercer succión.	Hace intentos repetidos por tratar de succionar. Sostiene el pezón y simula succión.	Agarra bien el pecho, tiene los labios evertidos, la lengua está colocada abajo, realiza la succión.	
Deglución audible	Ninguna	Algunos intentos.	Espontáneo e intermitente (<24 horas) Espontáneo y frecuente (>24 horas)	
Tipo de pezón	Invertido	Plano	Evertido	
Confort (pezón y areola)	Congestionado: Inflamado, agrietado y sangrante. Severa incomodidad.	Lleno: Ligeramente enrojecido, pequeñas marcas. Incomodidad moderada.	Suave: No está inflamado, la piel conserva propiedades normales.	
Posicionamiento	Asistencia total: la madre necesita al equipo para sujetar al bebé.	Mínima asistencia: la madre es capaz de manipular al bebé y el equipo la ayuda con la colocación de almohadas, etc.	No necesita ayuda de los profesionales	

- **Anexo 3 – Escala analógica-visual EVA**

La escala visual analógica (EVA) esta pensada para evaluar el dolor subjetivo o la intensidad del dolor.

Consta de una escala del 1 al 10 que marca una serie de intensidades siendo el 0 dolor nulo y 10 dolor insoportable. Esta escala es perfectamente válida para evaluar la intensidad del dolor y la evolución que sigue en su curso.

Es importante destacar que no puede utilizarse entre varias personas, si que podría utilizarse en una misma persona a lo largo de un periodo.

