



¿HA DEMOSTRADO SER ÚTIL LA APLICACIÓN TÓPICA DE LECHE
MATERNA?

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA



ALUMNA: REBECCA LOUISE WING
TUTORA: NIEVES MARTA DÍAZ GÓMEZ

2 DE JUNIO DE 2016

GRADO EN ENFERMERÍA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD: SECCIÓN DE MEDICINA, ENFERMERÍA Y
FISIOTERAPIA

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
TENERIFE



AUTORIZACIÓN DEL TUTOR PARA LA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Grado en Enfermería. Universidad de La Laguna

¿Ha demostrado ser útil la aplicación tópica de leche materna?

Autora:

Rebecca Louise Wing

Firma de la alumna

Tutora:

Nieves Marta Díaz Gómez

Vº. Bº de la Tutora:

La Laguna a 2 de Junio de 2016.

¿HA DEMOSTRADO SER ÚTIL LA APLICACIÓN TÓPICA DE LECHE MATERNA?

RESUMEN

La lactancia materna se considera la práctica óptima de alimentación por los múltiples beneficios para el lactante, la madre y la sociedad, reportando no sólo beneficios para la salud cuando es ofrecida como alimento, sino también cuando se aplica de forma local. El **objetivo** principal de ésta revisión es determinar si la leche materna (LM) es útil aplicada tópicamente en la prevención o cura de diversas afecciones del lactante o la madre.

Metodología: Se llevó a cabo una revisión bibliográfica en *PubMed*, *Medline*, *Cinhal* y *Cochrane Library*, así como en Research Gate e iMedPub. Los criterios de inclusión fueron: estudios publicados en los últimos 20 años y que tratasen el tema propuesto. Se excluyeron publicaciones en idiomas diferentes al español o inglés.

Resultados: De los 1292 estudios localizados, se incluyeron un total de 19 por cumplir los criterios establecidos. Estos estudios reflejaron que hay evidencia científica de que la LM aplicada tópicamente resulta ser igual o más eficaz que otros tratamientos en la dermatitis atópica, la dermatitis del pañal, la prevención de la conjuntivitis neonatal, la ulceración de hemangiomas infantiles, en la epífora infantil y en la cura del cordón umbilical. En cambio, en las grietas del pezón, la intervención más eficaz es una correcta técnica de lactancia.

Conclusiones: La aplicación tópica de LM resulta ser un tratamiento eficaz, útil, gratuito y sin efectos secundarios, por lo que el personal de Enfermería, tanto en atención primaria como hospitalaria, debería promocionar esta práctica por los claros beneficios que aporta.

Palabras clave: leche materna, administración tópica, dermatitis atópica, cordón umbilical, dermatitis del pañal, conjuntivitis, hemangioma, pezón.

HAS IT BEEN DEMONSTRATED THAT BREAST MILK IS USEFUL IN TOPICAL APPLICATION?

ABSTRACT

Breastfeeding is considered the best practice of feeding for the multiple benefits to the infant, the mother and society, reporting not only health benefits when offered as food, but also when applied locally. The main **objective** of this review is to determine if breast milk (BM) applied topically is useful in the prevention or cure of various conditions of the infant or the mother.

Methods: A literature review was conducted in *PubMed, Medline, Cinahl, and Cochrane Library* as well as in Research Gate and iMedPub. Inclusion criteria were: studies published in the last 20 years and spoke about the proposed theme. We excluded publications in languages other than Spanish or English.

Results: Of the 1292 localised studies, 19 were included to meet the established criteria. These studies reflected that there is scientific evidence that breast milk applied topically seems to be equally or more effective than the use of other treatments in atopic dermatitis, diaper rash, prevention of neonatal conjunctivitis, ulceration of infantile hemangioma, in child epiphora and cure of the umbilical cord. However, it is not effective in nipple cracks, where the most effective intervention is a correct breastfeeding technique.

Conclusions: Topical application of breast milk turns out to be an effective, useful, free and without side effects treatment, so nursing staff in both primary and hospital care, should promote this practice by the clear benefits it brings.

Key words: human milk, topical administration, atopic dermatitis, umbilical cord, diaper rash, conjunctivitis, hemangioma, nipple.

ÍNDICE

1. Introducción.....	1
2. Justificación del tema.....	5
3. Objetivo.....	6
3.1 OBJETIVO PRINCIPAL.....	6
4. Metodología.....	7
5. Resultados.....	10
5.1. IRRITACIÓN, DOLOR Y GRIETAS EN EL PEZÓN EN MADRES LACTANTES.....	11
5.2. ULCERACIÓN DE HEMANGIOMAS INFANTILES.....	15
5.3. DERMATITIS ATÓPICA.....	16
5.4. DERMATITIS DEL PAÑAL.....	17
5.5. CUIDADOS DEL CORDÓN UMBILICAL.....	18
5.6. EPÍFORA INFANTIL.....	23
5.7. CONJUNTIVITIS NEONATAL.....	24
6. Discusión.....	25
7. Conclusión.....	27
8. Bibliografía.....	28

1. Introducción

Desde el origen de la humanidad, la leche materna ha sido considerada la mejor opción para la óptima y más completa alimentación que se le puede ofrecer al lactante. ⁽¹⁾ En el siglo XVIII, con autores como William Mosso, cirujano materno en Reino Unido, el cual abogaba por los inconvenientes de la lactancia artificial, comienzan a aparecer teorías defendiendo el uso de la leche materna por los múltiples beneficios que proporciona al recién nacido. ⁽²⁾ Como consecuencia de la era de la Revolución Industrial, la cual tuvo como resultado la incorporación de la mujer a la vida laboral, con la consiguiente dificultad para continuar con el amamantamiento y, el aumento de la utilización de leche de vaca como sustituto de la materna, provocó que, durante los siglos posteriores, se intensificara la lactancia artificial. Esta intensificación de la lactancia artificial, acarreó un aumento en la demanda de atención médica, ocasionada por los problemas de salud que generaba este tipo de alimentación en los lactantes, dando lugar a que, en 1989, la Organización Mundial de la Salud (OMS), junto con otras organizaciones y, como consecuencia de ello, se iniciaran una serie de movimientos fomentando la promoción de la lactancia materna. ^(1, 2, 3)

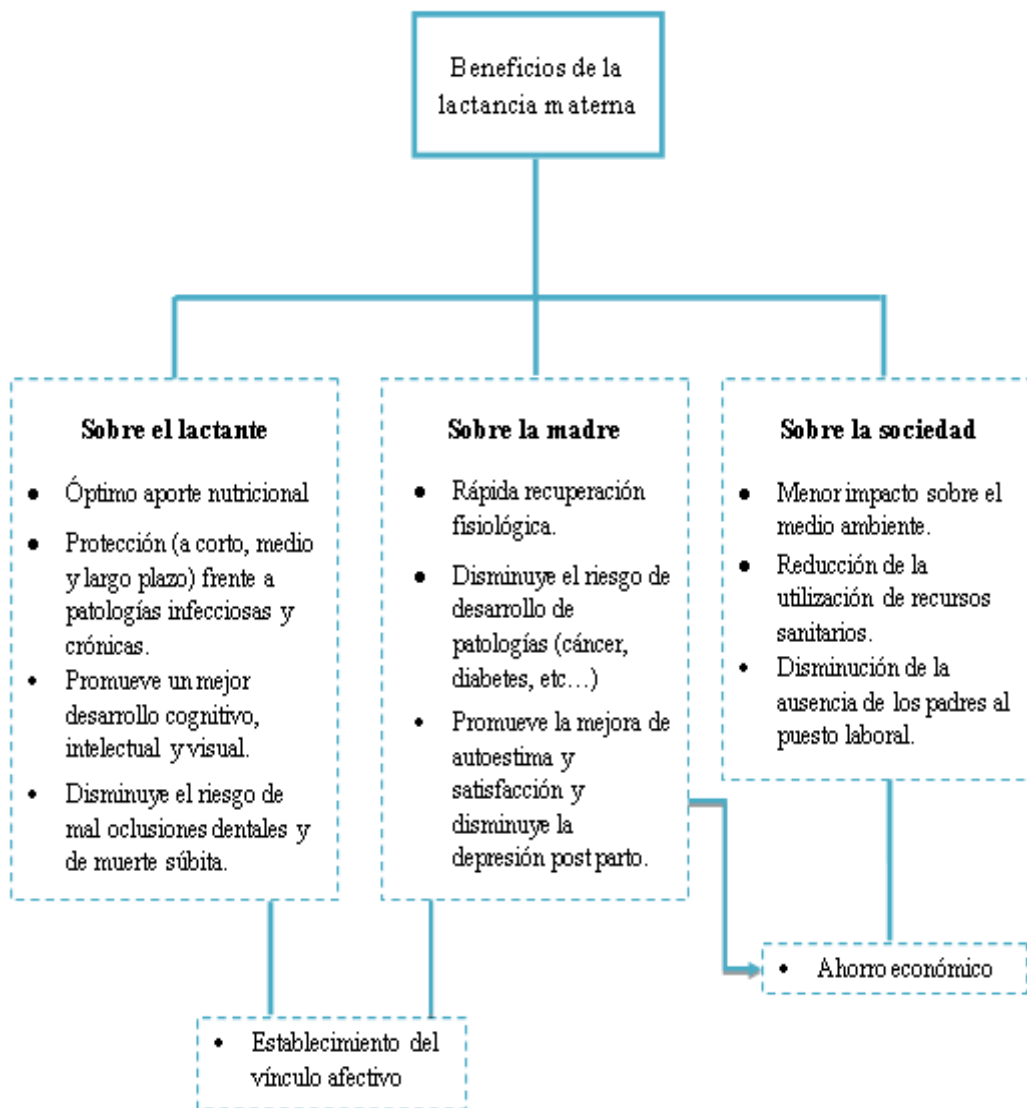
Actualmente, y en España, contamos con la Asociación Española de Pediatría y su Comité de Lactancia materna, así como la IHAN (Iniciativa para la Humanización para la Asistencia al Nacimiento y la lactancia), las cuales reconocen que, los beneficios que aporta la leche materna, no sólo en el lactante si no, además, en su madre, se extienden a corto, medio y largo plazo. En Canarias, contamos con las recomendaciones del SCS (Servicio Canario de Salud), en las que se indica la *exclusividad de la lactancia materna durante los 6 primeros meses de vida, continuando hasta el primer año junto con alimentación complementaria, prolongándose el tiempo que, tanto la madre como el lactante deseen.* ^(1, 3, 4, 5, 6)

La leche materna, por la especificidad en su composición, es capaz de cubrir las necesidades nutricionales coexistentes durante el proceso de desarrollo del recién nacido. Pero, a través de la lactancia materna, no sólo conseguimos un adecuado aporte nutricional, si no, además, la evidencia ha demostrado que juega un papel importante en la inmunidad, de ahí que se diga que “la madre protege al niño de las infecciones a través de la leche”. ^(1,2) Esto se debe a que la leche es rica en inmunoglobulinas, especialmente IgA y, en menor proporción, IgM y IgG, cuyas concentraciones varían en función de si se trata del calostro o leche madura y, presenta otros factores, tanto específicos como inespecíficos, que actúan de forma anti infecciosa y anti inflamatoria, protegiendo al lactante frente a numerosas patologías, como por ejemplo, otitis, catarros, neumonías, ... siendo estas de origen infeccioso; pero también, se ha demostrado que, a la larga, los niños que han recibido leche materna, presentan un menor riesgo de sufrir cualquier patología crónica, frecuentemente presentes en la edad adulta, tales como hipertensión arterial, alergias, obesidad, o cáncer. ^(1, 2, 7, 8, 9)

Aun así, los beneficios que aporta la leche materna en el lactante no se resumen sólo a nivel nutricional e inmunológico; según la evidencia, la lactancia natural podría tener implicaciones sobre un mejor desarrollo cognitivo, intelectual y visual en aquellos recién nacidos lactantes. Otro punto en el que se ha asociado el proceso de amamantamiento, es con un menor riesgo de sufrir lo que se conoce como “muerte súbita del lactante” e incluso, en un riesgo menor de desarrollo de mal oclusiones dentales, especialmente en la etapa infantil y adolescente. ^(1, 7, 10)

Sin embargo, uno de los beneficios que se instaura en el momento inicial de la lactancia y que, a su vez, comparte con su madre, es el vínculo afectivo que se forma entre ambos. El vínculo afectivo que surge entre el niño y su madre durante el proceso de amamantamiento, favorece el desarrollo de la personalidad del lactante, proporcionándole seguridad, protección, bienestar y afecto, así como una mejora de la autoestima materna y una rápida y favorable recuperación fisiológica de la madre. ^(1, 7, 11) A nivel materno, la acción hormonal durante la lactancia tiene un papel relevante para la recuperación fisiológica y... ¿Por qué? Gracias a la actividad de la oxitocina durante el proceso de lactancia y, la consiguiente estimulación a nivel uterino que provoca que éste se contraiga de forma más rápida para poder expulsar la placenta, reduce la cantidad de sangrado y, por tanto, permite que la recuperación uterina se realice de forma rápida y adecuada. Además, esta hormona influye en la reducción del riesgo de desarrollo de depresión post parto, contribuyendo a un aumento en el bienestar de la madre y en su autoestima. La lactancia materna promueve el proceso de recuperación de peso anterior al embarazo y, se caracteriza, además, por tener un efecto protector sobre la madre ante el riesgo de desarrollo de patologías ginecológicas como sería el cáncer de mama u ovarios así como sobre el desarrollo de osteoporosis, artritis reumatoide y diabetes mellitus tipo II, por nombrar algunas de ellas. ^(1, 8, 10, 11, 12)

También, se puede hablar de beneficios sobre otros ámbitos. La lactancia materna tiene una repercusión relevante sobre la sociedad, en lo que respecta a cuestiones económicas, familiares y medioambientales. La leche natural ofrecida por la madre supone un ahorro económico para la familia al evitar gastos en la compra de utensilios (como serían: biberones, tetinas, etc...) y en leches artificiales. Indirectamente, se consigue una reducción en la inversión para la producción y gestión de material para dichos utensilios y, en la fabricación de fórmulas infantiles, repercutiendo de forma positiva a nivel medioambiental, ya que se evita la liberación de productos tóxicos al ambiente y la formación de más residuos. Al ofrecerle a un lactante leche materna, va a llevar consigo una menor incidencia en el desarrollo de enfermedades, lo que supone una disminución de la utilización de los recursos sanitarios, favoreciendo, a su vez, que haya una menor ausencia de los padres en su puesto laboral. ^(1, 7, 8, 10, 12)



Esquema 1.1 Resumen de los beneficios de la lactancia materna. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos en la Introducción.

A medida que se ha ido investigando sobre la leche materna y el proceso de amamantamiento, se ha descubierto que, la leche materna, podría tener otras utilidades y, por tanto, nuevos beneficios. Y... ¿cuáles son dichas utilidades? Varios autores han evidenciado que la leche materna usada en aplicación tópica puede mejorar varias afecciones que se relacionan a la piel, ya sea del lactante, como de la propia madre. Anteriormente, se comentaba el poder de la leche materna a nivel inmunológico gracias a la presencia de anticuerpos y otros factores presentes en la misma; por ello, las propiedades inmunomoduladoras de la leche materna podrían beneficiar, con su aplicación en la piel, como tratamiento de diversas dolencias. La leche materna, además de su uso como tratamiento tópico, confronta otras posibilidades de uso bastante novedosas como, por ejemplo, en la elaboración de queso e incluso como producto desmaquillante o limpiador facial. ^(13, 14)

Sin embargo, a través de ésta revisión, el tema se centrará fundamentalmente en la utilidad de la leche materna, aplicada de forma tópica, como método de prevención, tratamiento y/o cuidado de varias afecciones que pueden tener lugar en el lactante e, incluso, en su madre.

2. Justificación del tema

En el apartado de introducción de ésta revisión, se nombran los beneficios y, especialmente a nivel inmunológico, que lleva consigo la alimentación con leche materna. Según varios estudios publicados, la leche materna, mediante su aplicación tópica, podría tener utilidad sobre la prevención, tratamiento o cuidado de diversas afecciones o problemas de salud (gracias a los componentes inmunológicos presentes en la leche materna) y que, pueden afectar tanto al lactante como a la madre. Estas afecciones, como por ejemplo, la dermatitis atópica, las grietas en los pezones de madres lactantes, entre otras que se comentarán con posterioridad, son frecuentes y, en el caso de la dermatitis, ésta afecta a casi un 50% de la población infantil.⁽²³⁾ Generalmente, para el tratamiento o cuidado de estas afecciones, se utilizan productos farmacéuticos que pueden conllevar efectos secundarios, alergias u otras complicaciones derivadas de su uso; sin embargo, se ha observado que la utilización de leche materna de forma tópica para dicho tratamiento, obtiene igual o, incluso, mejores resultados. Por nombrar uno de estos artículos, el estudio publicado en “International Journal of Dermatology” se centra en valorar la eficacia de la utilización tópica de leche materna frente a la hidrocortisona al 1% para el tratamiento de la dermatitis atópica en los infantes, obteniendo como conclusión un resultado igual de favorable utilizando leche materna que aplicando hidrocortisona.⁽²³⁾

Considerando lo citado anteriormente, el uso de la leche materna para la prevención, tratamiento o cuidado de diversas afecciones tópicas, beneficiaría notablemente a la familia, ya que es fácilmente accesible a ella, no requiere de gastos en la compra de productos recetados o de venta libre en farmacias y, además, supondría una menor exposición al niño a productos que pueden provocar alergias u otros efectos secundarios derivados de su aplicación.⁽²³⁾ A su vez, el personal de Enfermería jugaría un papel importante en el fomento del uso de la leche materna de forma tópica entre las madres lactantes, pudiendo efectuar esta práctica tanto en atención primaria como en el medio hospitalario.

3. Objetivo

3.1 OBJETIVO PRINCIPAL

El objetivo de la presente revisión es dar respuesta, mediante una búsqueda bibliográfica, a la pregunta que se plantea: ¿Es útil la aplicación tópica de leche materna como método de prevención, tratamiento y/o cuidado de diversas afecciones o problemas de salud que pueden afectar tanto a la madre como al propio lactante?

4. Metodología

El presente trabajo consiste en una revisión bibliográfica sobre si la leche materna ha resultado ser útil en su aplicación tópica, centrada, principalmente, como método de prevención, tratamiento o cuidado de diversos problemas de salud de la madre o el lactante. Se han consultado las siguientes bases de datos para la búsqueda de los artículos pertinentes: *PubMed*, *Medline*, *Cinhal* y *Cochrane Library*. De forma complementaria, se utilizaron otros recursos electrónicos como Research Gate, siendo ésta una red académica caracterizada por recoger información sobre las publicaciones de artículos de revistas científicas de los autores que forman parte de dicha red; y iMedPub, recurso electrónico en el que se publican artículos de revistas científicas en open – access (acceso abierto).

El trabajo se ha desarrollado entre los meses de febrero a mayo de 2016 y, la búsqueda se ha efectuado en inglés, principalmente, así como en castellano. En lo que respecta a las palabras clave utilizadas, éstas han sido las siguientes, de acuerdo con el MeSH (*Medical Subject Headings*): *human milk*, *topical administration*, *atopic dermatitis*, *umbilical cord*, *diaper rash*, *conjunctivitis*, *hemangioma* y *nipple*.

A continuación, se exponen las combinaciones de palabras clave que han sido utilizadas durante la búsqueda en las diferentes bases de datos biomédicas empleadas y en Research Gate:

Human milk AND topical administration	Human milk AND diaper rash
Human milk AND atopic dermatitis	Human milk AND conjunctivitis
Human milk AND umbilical cord	Human milk AND nipple
Human milk AND hemangioma	

Únicamente, en iMedPub, resaltar que, al estar limitado el número de letras a un máximo de veintiuna, se utilizaron las palabras clave sin combinación.

Criterios de inclusión

Como criterio de selección de artículos para ésta revisión se establece:

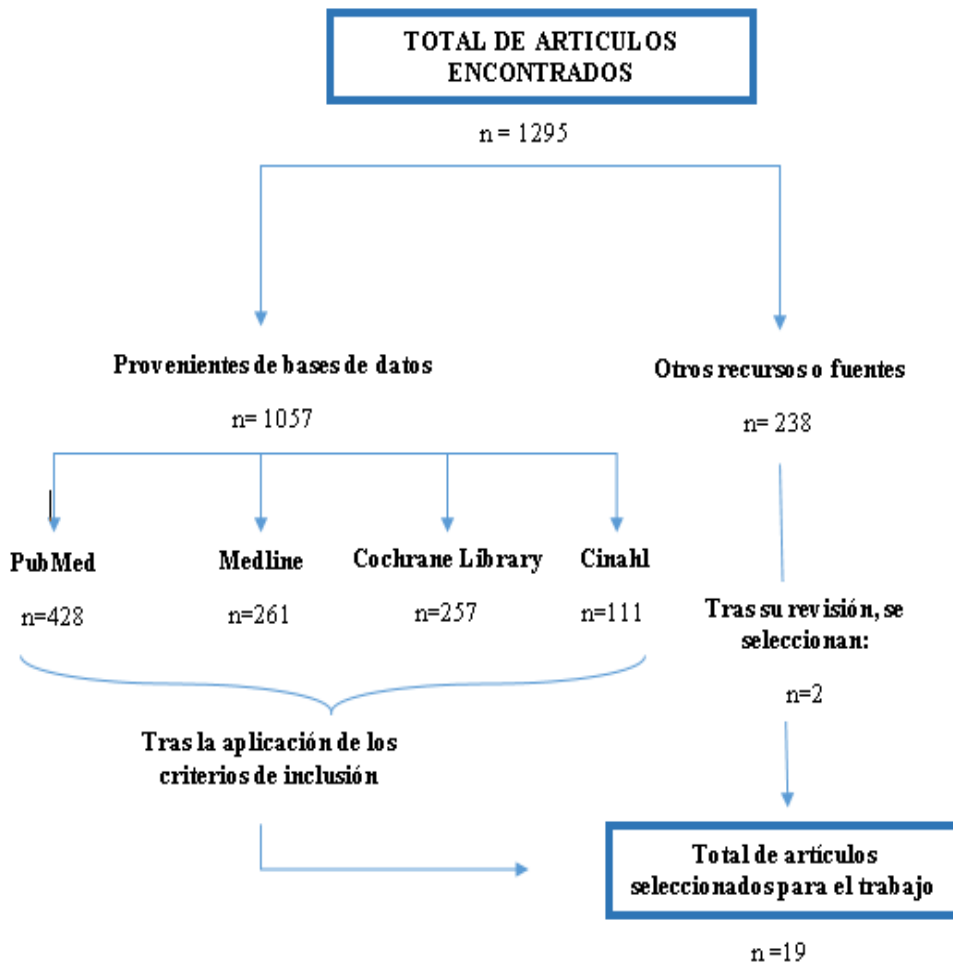
- Estudios publicados en los últimos 20 años.
- Estudios en los que la leche materna se utilice en aplicación tópica como método de prevención, tratamiento y/o cuidados de diferentes problemas de salud en la madre o en el lactante.

Criterios de exclusión

- Estudios publicados en idiomas diferentes al inglés o español.

De los recursos electrónicos empleados así como de las bases de datos mencionadas, se han encontrado los siguientes resultados:

- **PubMed:** En esta base de datos se obtuvo un total de 428 artículos. Tras la revisión de sus abstracts y, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión de la presente revisión, se seleccionaron un total de 16 artículos, ya que el resto de estudios encontrados no abordaban el tema objeto de ésta revisión.
- **Medline:** Los artículos obtenidos fueron un total de 261. Los estudios que se podían seleccionar por cumplir los criterios de inclusión del trabajo eran 15, aunque todos ellos estaban ya incluidos entre los seleccionados en la anterior base de datos mencionada. Los 246 estudios restantes no cumplían los criterios de inclusión establecidos en esta revisión ya que se alejaban del tema objeto del trabajo.
- **Cinahl:** En esta base de datos se obtuvieron 111 artículos. Siete de estos artículos cumplían los criterios de inclusión establecidos pero sólo uno fue seleccionado ya que no estaba incluido entre los seleccionados en PubMed. Los 104 estudios restantes se alejaban del tema del trabajo o estaban publicados en otro idioma diferente al español o inglés, por tanto fueron excluidos.
- **Cochrane Library:** Teniendo en cuenta los criterios establecidos y, tras leer sus abstracts, 8 de los 257 estudios se podían haber seleccionado si no hubiesen estado incluidos entre los seleccionados en PubMed y Cinahl. El resto de estudios no abordaban el tema del trabajo o estaban publicados en idiomas diferentes al inglés o español, por tanto, se excluyeron para su revisión.
- **iMedPub:** Al realizar la búsqueda únicamente con las palabras clave sin combinar, se encontraron un total de 27 artículos, de los cuales uno de ellos estaba relacionado con el tema de la revisión bibliográfica; por tanto, se seleccionó para su inclusión al trabajo.
- **Research Gate:** Se obtuvo un total de 211 publicaciones. De estos artículos, 12 cumplían los criterios de inclusión, pero solo uno de ellos no estaba incluido en los que habían sido seleccionados en PubMed, Cinahl e, incluso, en iMedPub, por tanto, se seleccionó para su revisión.



Esquema 4.1. Resumen de los artículos obtenidos a través de la búsqueda bibliográfica. Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en las bases de datos y otras fuentes utilizadas.

5. Resultados

Tras llevar a cabo la búsqueda bibliográfica en las fuentes y bases de datos mencionadas con anterioridad, se identificaron un total 1295 artículos. Tras la revisión de los abstracts de cada uno de estos artículos y, a su vez, teniendo en cuenta los criterios de inclusión, se seleccionaron un total de 19 artículos para la elaboración de la presente revisión.

De los 19 estudios seleccionados, 10 se corresponden con Ensayos Clínicos Aleatorizados, 2 Ensayos Clínicos Controlados Aleatorizados, una revisión sistemática, 2 estudios de caso – control, un estudio de serie de casos, un estudio experimental de laboratorio, un estudio piloto de muestra pequeña, controlado y, a su vez, aleatorizado y un estudio con diseño cuasi – experimental. De cada uno de los estudios obtenidos, se procedió a la valoración de los criterios de calidad de las revistas científicas a las que pertenecen a través de Journals Citation Reports (JCR), concretamente, a través del factor de impacto (FI) de la revista del artículo seleccionado.

Tabla 5.1. Factor de impacto (FI) de los estudios seleccionados, ordenados de mayor a menor impacto. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en JCR. ⁽¹⁵⁾

Revistas científicas	Factor de impacto (FI)
Cochrane Database of Systematic Reviews	6.035
British Journal of Ophthalmology	2.976
Skin Pharmacology and Physiology	2.366
International Journal of Dermatology	1.312
BIRTH – Issues in Perinatal Care	1.294
Journal of Tropical Paediatrics	1.256
Journal of Clinical Nursing	1.255
Clinical and Experimental Dermatology	1.092
JOGNN – Journal of Obstetric Gynaecologic and Neonatal Nursing	1.024
Paediatric Dermatology	1.015
Archives of Iranian Medicine	0.936
Journal of Research in Medical Sciences	0.652
Saudi Medical Journal	0.588
Iranian Journal of Paediatrics	0.522
Journal of Pakistan Medical Association	0.414
Pakistan Journal of Medical Sciences	0.231

Es de destacar que, tres de los artículos seleccionados fueron publicados en revistas sin factor de impacto (BMC Dermatology, Translational Biomedicine e Iranian Journal of Medical Sciences), pero se incluyeron en la revisión debido a que se considera que reúnen criterios de calidad tanto en su diseño como en su realización.

Los principales hallazgos de los artículos seleccionados para su revisión, se encuentran agrupados por el tipo de problema de salud en el que se utilizó la leche materna como método de prevención así como de tratamiento tópico:

5.1. IRRITACIÓN, DOLOR Y GRIETAS EN EL PEZÓN EN MADRES LACTANTES

La irritación, el dolor e, incluso, la aparición de grietas en los pezones de madres lactantes, son afecciones frecuentes ocasionadas por una técnica inadecuada en lo que respecta a la posición del lactante durante el amamantamiento. Por tanto, la clave para su resolución, se encuentra en la corrección de dicha posición durante la lactancia, antes que la utilización de otros tratamientos. ⁽⁶⁾ Sin embargo, para un incremento en la rapidez en la mejora de dichas afecciones, se puede recurrir al uso de tratamientos, dentro de los cuales se incluye la utilización tópica de leche materna y de los que se disponen cinco trabajos.

De los cinco estudios seleccionados, uno de ellos corresponde con una revisión sistemática y los restantes se caracterizan por ser ensayos clínicos aleatorizados, siendo uno de ellos, a su vez, controlado. De estos cuatro últimos, tres se comentan individualmente ya que uno de los estudios se encuentra incluido dentro de la revisión sistemática seleccionada.

El estudio realizado por *Pugh LC y cols* publicado en 1996, corresponde con un ensayo clínico aleatorizado en el que se comparó la efectividad de diferentes métodos que se pueden aplicar para el tratamiento del dolor e irritación de pezones: el uso de leche materna aplicada directamente en la areola así como en el pezón, la utilización de compresas de agua caliente, lanolina USP modificada así como proporcionar a las madres educación acerca de una adecuada técnica de lactancia sin la administración tópica de ningún tipo de tratamiento. Tras la evaluación al cuarto, séptimo, decimocuarto día y, finalmente a la sexta semana, se obtuvo que de los métodos tópicos utilizados ninguno demostró tener más efectividad que otro. Sin embargo, proporcionar conocimientos acerca de la correcta posición del niño durante la lactancia, un buen agarre al pecho así como un comienzo temprano de la lactancia constituye el tratamiento más relevante para prevenir y mejorar esta afección.⁽¹⁶⁾

En el estudio de *Abou – Dakn M y cols* publicado en 2010 (estudio clínico controlado y aleatorizado), se comparó la eficacia de la aplicación tópica de lanolina con la de leche materna en la irritación y grietas de los pezones de madres lactantes. En este estudio, tras un seguimiento de 14 días, se comprobó que, con el uso de lanolina tópica así como una correcta educación acerca de la posición del lactante durante el amamantamiento resultó ser el tratamiento más eficaz para la mejora de esta afección, a diferencia del uso de leche materna y la aplicación de una adecuada técnica de posicionamiento del niño durante la lactancia. ⁽¹⁷⁾

El estudio de *Akbari SA y cols* publicado en 2014, consiste en un ensayo clínico aleatorizado en el que se comparó la eficacia de la aplicación tópica, concretamente de cuatro gotas y, después de cada toma, de esencia de mentol y de leche materna sobre los pezones agrietados. Tras la evaluación al tercer, décimo y decimocuarto día tras la instauración del tratamiento en cada uno de los grupos, se observó una reducción significativa de las grietas así como del dolor derivado de las mismas, en el grupo en el que se aplicó la esencia de mentol y no en el grupo en el que se usó leche materna: ⁽¹⁸⁾

Tabla 5. 2. Puntuación en la Escala Analógica Visual (0-10 cm) de la intensidad media del dolor al tercer, décimo y decimocuarto día de tratamiento. (Media ± Desviación Estándar). Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el estudio de Akbari SA y cols. ⁽¹⁸⁾

Grupos	Tercer día (n=55)	Décimo día (n=55)	Decimocuarto día (n=55)
Esencia de mentol	8.55± 1.74	4.26 ± 1.57	1.32 ± 1.02
Leche materna	8.41± 2.15	6.67 ± 9.42	4.32 ± 3.14

Tabla 5. 3. Puntuación en la Escala Amir (0-10 cm) de la severidad media de las grietas al tercer, décimo y decimocuarto día de tratamiento. (Media ± Desviación Estándar). Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el estudio de Akbari SA y cols. ⁽¹⁸⁾

Grupos	Tercer día (n=55)	Décimo día (n=55)	Decimocuarto día (n=55)
Esencia de mentol	8.31± 3.47	6.51± 2.78	2.24 ± 1.03
Leche materna	8.02 ± 4.16	7.39 ± 3.43	5.76 ± 3.27

En la revisión sistemática llevada a cabo por *Dennis L, y cols* publicada en 2014, se comparó la eficacia de la aplicación de diferentes métodos para el tratamiento de las grietas en los pezones de madres lactantes: el uso tópico de leche materna, lanolina, el uso de pezoneras, la aplicación de cremas anti fúngicas, compresas de agua caliente, educación sanitaria sobre la correcta técnica de posición del lactante durante cada toma del pecho,... Sin embargo, de los estudios analizados en la revisión, es el estudio clínico aleatorizado de *Mohammadzadeh A y cols (2005)* el que comparó la eficacia de la aplicación tópica de leche materna, por un lado, con un grupo control (en el que no se aplicó ningún tratamiento); y, por otro lado, con la aplicación tópica de lanolina, en la reducción del dolor y las grietas en los pezones de madres lactantes. ^(19, 20)

En el primer caso (en el que se comparó el grupo en el que se aplicó leche materna y el grupo sin tratamiento), tras una evaluación de 7 días, se obtuvo que no existen diferencias significativas entre ambos grupos en lo que respecta a la reducción del dolor y las grietas en los pezones. En cambio, la comparación entre la lanolina y el uso de leche materna reflejó que no hay diferencias en lo referente a la reducción del dolor en los tres primeros días desde el inicio de la aplicación, pero en los días posteriores (y hasta el séptimo día) la eficacia de la leche materna fue mayor en la reducción del dolor y la curación de los pezones. ^(19, 20)

Tabla 5. 4. Resumen de los estudios que incluyen la eficacia de la aplicación tópica de leche materna en la irritación, dolor y grietas en el pezón de madres lactantes. * LM = Leche materna. Fuente: Elaboración propia a partir de los estudios analizados con anterioridad.

<i>Autores</i>	<i>Año de publicación</i>	<i>Diseño</i>	<i>Conclusión</i>	<i>Nivel de Evidencia</i>
<i>Pugh LC y cols⁽¹⁶⁾</i>	1996	Ensayo Clínico Aleatorizado	La eficacia de la LM fue similar a otros procedimientos tópicos (compresas de agua caliente, lanolina USP). Sin embargo, la educación sobre una correcta técnica de posición del niño durante la lactancia constituye el tratamiento óptimo.	Ib

<i>Autores</i>	<i>Año de publicación</i>	<i>Diseño</i>	<i>Conclusión</i>	<i>Nivel de evidencia</i>
<i>Abou – Dakn M y cols</i> ⁽¹⁷⁾	2010	Ensayo Clínico Controlado Aleatorizado	El uso de lanolina en conjunto con la educación sobre la correcta posición del lactante durante la toma del pecho fue más eficaz que la LM + la educación sanitaria.	Ib
<i>AkbariSA y cols</i> ⁽¹⁸⁾	2014	Ensayo Clínico Aleatorizado	Resolución significativa de las grietas y el dolor en pezones de madres lactantes tras la aplicación de esencia de mentol en lugar de la aplicación de leche materna	Ib
<i>Dennis L y cols</i> ^(19, 20)	2014	Revisión sistemática	<p><u>Comparación LM con grupo sin tratamiento:</u> No existen diferencias entre ambos grupos en lo que respecta a la reducción del dolor y a la curación de las grietas de los pezones</p> <p><u>Comparación LM con lanolina:</u> La eficacia de la leche en la reducción del dolor y la curación de los pezones resultó ser mayor que la lanolina.</p>	Ia

5.2. ULCERACIÓN DE HEMANGIOMAS INFANTILES

Los hemangiomas infantiles se caracterizan por la formación de un tumor benigno vascular a lo largo de las primeras semanas e, incluso, meses de vida del lactante; aunque, en algunos casos, se puede visualizar en el momento del nacimiento. Se presentan con una incidencia de 1,1% y 2,6% en recién nacidos a término, pudiendo llegar, incluso, hasta un 10-12% al año de vida. ⁽²¹⁾ Una de las complicaciones más frecuentes es la aparición de una úlcera en el lecho del hemangioma, representando un 5-21%. ⁽²²⁾

En lo que respecta a la aplicación tópica de leche materna para favorecer la resolución de la úlcera formada en hemangiomas infantiles, sólo se localizó un artículo de serie de casos publicado por *Laws PM y cols* en el año 2012. En el estudio, se comparó la eficacia obtenida tras la aplicación de leche materna en la ulceración producida en el hemangioma infantil de dos pacientes, frente a la obtenida con la utilización de otros tratamientos. En uno de los pacientes evaluados, se utilizó propranolol por vía oral, así como otros tratamientos tópicos y orales (sulfadiazina de plata, betametasona y cefadroxil, respectivamente), durante un periodo de 6 semanas como parte del tratamiento de la úlcera formada en el lecho del hemangioma; en él se observó una involución importante de la lesión. Por tanto, tras la observación de dicha regresión a pesar del tratamiento pautado, se decidió aplicar leche materna, de forma tópica, en el que se comprobó una rápida mejora con el paso de los días, resolviéndose completamente en un periodo de 4 semanas. ⁽²²⁾

En el segundo paciente sometido a evaluación, tras un seguimiento de 4 semanas con tratamiento antibiótico de forma tópica así como propranolol por vía oral, se observó un empeoramiento progresivo de la lesión. Al incorporar leche materna, aplicada de forma tópica, como tratamiento coadyuvante, se observó una rápida y favorable evolución de la lesión, resolviéndose completamente 32 semanas después. ⁽²²⁾

5.3. DERMATITIS ATÓPICA

La dermatitis atópica se caracteriza por ser una afección cutánea, causada por un proceso alérgico que condiciona una inflamación en la piel, dando lugar a la formación de eczemas y que, afecta a casi un 50% de la población infantil. ⁽²³⁾ A través de la búsqueda bibliográfica, se obtuvo un total de 2 estudios que valoran la aplicación tópica de leche materna en la dermatitis atópica.

El estudio realizado por *Kasrae H. y cols*, publicado en el año 2015, consiste en un ensayo clínico aleatorizado en el que se comparó la efectividad de la aplicación de leche materna tópicamente frente al uso de la hidrocortisona al 1% mediante la aplicación de ambos tratamientos dos veces al día, en un total de 94 neonatos (n= 54 en el grupo de la leche materna y n= 50 en el grupo de la hidrocortisona al 1%). Los resultados obtenidos tras una evaluación de 21 días, demostraron que ambos tratamientos son igual de eficaces y, puesto que la leche materna aplicada de forma tópica obtiene una mejoría clínica igual que si se aplicase hidrocortisona, carece de efectos secundarios así como de costes, es el tratamiento de elección en la dermatitis leve – moderada. ⁽²³⁾

El estudio de *Berents TL. y cols*, publicado en 2015, se caracteriza por ser un estudio piloto, de muestra pequeña, controlado y aleatorizado, en el que se evaluó la efectividad de la aplicación tópica de leche materna y de crema emoliente, en comparación con el uso exclusivo de crema emoliente, en dos zonas contralaterales de eczema de similares características en nueve lactantes con dermatitis atópica. Se analizó la severidad del área en el que se encontraba instaurado el eczema así como la aparición de infección en el lecho cada semana, durante un periodo total de 4 semanas. Tras finalizar el periodo de evaluación, se observó que la aplicación de leche materna no fue efectiva. ⁽²⁴⁾

5.4. DERMATITIS DEL PAÑAL

La dermatitis del pañal se caracteriza por ser una afección que cursa con la inflamación de la piel expuesta al contacto con el pañal, provocando que las zonas afectadas cursen con enrojecimiento e irritación local. A su vez, destaca por ser una de las afecciones más comunes entre la población infantil, ya que entre el 7-35% de la misma se encuentra perjudicada por este tipo de afección. ^(25, 26) De los estudios que analizan la efectividad de la aplicación tópica de la leche materna en la dermatitis del pañal se obtuvieron dos.

El estudio de *Farahani LA y cols (2013)*, es un ensayo clínico aleatorizado en el que se comparó el efecto de la utilización de leche materna, aplicada de forma tópica, en un total de 71 niños, frente a un grupo de 70 en los que se aplicó hidrocortisona al 1%; comprobando que la leche materna en el tratamiento o cuidado de la dermatitis del pañal leve a severa resultó ser igual de eficaz que aplicar hidrocortisona al 1% en pomada, tras la aplicación de ambos tratamientos dos veces al día, cambios frecuentes de pañal y tras una evaluación el primer, tercer y hasta el séptimo día tras el inicio del tratamiento. Este estudio refleja que el uso de leche materna, además de carecer de efectos secundarios, presenta mayores ventajas que el uso de la hidrocortisona al 1%. ⁽²⁵⁾

El segundo estudio, realizado por *Gozen D, y cols* publicado en 2013, es un ensayo controlado aleatorizado así como prospectivo en el que se comparó, tras cada cambio de pañal, la eficacia de la aplicación de leche materna en un total de 30 recién nacidos frente al uso de una crema protectora (la cual contiene un “40% de óxido de zinc y aceite de hígado de bacalao”) en un grupo de 33 recién nacidos. Los resultados obtenidos a partir de la observación de la evolución de la dermatitis según el tratamiento utilizado, reflejó que: ⁽²⁶⁾

- Cuando se trata de un eritema leve, el uso de leche materna o crema protectora no muestra diferencias estadísticamente significativas.
- Cuando se trata de una afectación más extensa y profunda de la piel, la crema protectora muestra mayor eficacia que el uso tópico de leche materna ($p=0.002$). ⁽²⁶⁾

5.5. CUIDADOS DEL CORDÓN UMBILICAL

De los estudios seleccionados en la correspondiente búsqueda bibliográfica, 6 se corresponden con la eficacia de la aplicación de leche materna en el cordón umbilical para valorar el tiempo en el que se produce la separación o caída del cordón umbilical así como el riesgo de infección del mismo.

El estudio de *Vural G, y Kisa S*, publicado en 2006, consiste en un estudio de caso control que comparó el uso tópico de leche materna, el método de proporcionar cuidados en seco y la aplicación de povidona iodada en un total de 150 neonatos (50 en cada uno de los grupos), para evaluar el tiempo en el que tiene lugar la caída del cordón umbilical. La aplicación de leche materna y de povidona iodada se mantuvo hasta dos días después de producirse la caída del cordón, mediante la aplicación dos veces al día cada uno, obteniéndose resultados (reflejados en la **Tabla 5.5**), en los que se observó que la separación del cordón umbilical con la aplicación tópica de leche materna precisó menos días que el método de mantener el cordón en seco y la aplicación de povidona iodada, respectivamente:⁽²⁷⁾

Tabla 5.5. Total de días transcurridos hasta la separación del cordón umbilical según la aplicación de un tratamiento u otro. (Media \pm Desviación Estándar). Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados extraídos del estudio de *Vural G y Kisa S*.⁽²⁷⁾

Tiempo de separación del cordón umbilical	
Aplicación de leche materna	7 \pm 2.0 días
Cuidados en seco	7,7 \pm 3.3 días
Aplicación de povidona iodada	9,9 \pm 3.3 días

En lo que respecta al desarrollo de la infección del cordón umbilical u onfalitis, no se encontraron diferencias significativas entre los tres grupos.⁽²⁷⁾

El estudio realizado por *Ahmadpour – Kacho M, y cols (2006)*, es un estudio clínico aleatorizado en el que se comparó el uso tópico de leche materna frente a la aplicación de alcohol etílico al 96%, sulfadiazina de plata y un grupo control en el que no se aplicó ningún tipo de tratamiento tópico. Los resultados mostraron que, en el grupo al que se le aplicó leche materna de forma tópica (n=79 neonatos), el tiempo de separación del cordón es mucho menor (5.16 \pm 1.79 días) en comparación con la aplicación de otros compuestos: alcohol etílico (n=78): 6.41 \pm 1.95 días; sulfadiazina de plata (n=77): 10.45 \pm 3.62 días e, incluso, frente al grupo control (n=78): 6.58 \pm 2.16 días (p=0,001). A su vez, no se presenciaron complicaciones, como infección, hemorragia o la aparición de granulomas, en ninguno de los métodos evaluados.⁽²⁸⁾

El estudio de *Aghamohammadi A. y cols (2012)* consiste en un ensayo clínico aleatorizado en el que se evaluó el tiempo de separación del cordón umbilical. Para ello, los recién nacidos fueron divididos en dos grupos de 65 lactantes, evaluados durante un periodo de 7 días cada uno: un primer grupo al que se le aplicó leche materna tres veces al día directamente en el cordón umbilical, durante un periodo total de 2 días; y, un segundo grupo al que se les dejó secar, sin la administración de ningún tratamiento tópico. Se observó que la aplicación de leche, proveniente de la propia madre, redujo notablemente el tiempo de separación del cordón, con una media de 150.95 (28.98) horas, frente al grupo sin tratamiento en el que el tiempo medio de separación fue de 180.93 (37.42) horas. ⁽²⁹⁾

En este estudio, también se analizó el tiempo de sangrado producido post – separación del cordón umbilical, así como la secreción mucosa liberada, obteniéndose unos resultados positivos en relación al número de días de sangrado post – caída: en el grupo en el que fue aplicada leche materna sobre el cordón: 1.20 ± 2.33 días frente a 3.1 ± 3.77 en el grupo en el que no se utilizó ningún tratamiento. No se demostraron diferencias significativas entre los dos grupos en lo que respecta a la secreción mucosa que tiene lugar tras la caída o separación del cordón umbilical. ⁽²⁹⁾

El estudio realizado por *Mahrous ES y cols (2012)*, es un estudio con diseño cuasi experimental en el que se comparó el uso tópico de leche materna con la utilización de alcohol de 70° para evaluar el tiempo de separación del cordón umbilical en un total de 100 lactantes. Los autores comprobaron que, los recién nacidos a los que se les aplicó leche materna de forma tópica (n=50) presentaron la caída del cordón en un tiempo significativamente menor que el grupo de recién nacidos en los que se utilizó el alcohol de 70° (n=50), con una media de 4.3 ± 1.4 días en el grupo de la leche materna frente a 8.16 ± 2.2 días en el grupo en el que se aplicó alcohol. Con respecto al desarrollo de la onfalitis se constató que, en el grupo en el que se usó leche materna, éste presenta un menor porcentaje de infecciones a diferencia del grupo en el que se utilizó alcohol. ⁽³⁰⁾

El estudio realizado por *Golshan M, y cols (2013)*, se caracteriza por ser un estudio clínico aleatorizado en el que se comparó la utilización tópica de leche materna, los cuidados en seco así como la aplicación de alcohol de 70° para evaluar el tiempo en el que se produce la separación del cordón umbilical en un total de 100 neonatos por grupo (total de 300 recién nacidos). Tras la evaluación de los grupos al tercer y séptimo día desde el inicio de los cuidados, se comprobó que la aplicación de leche materna presentó mejores resultados que el método de proporcionar una cura seca al cordón, así como del obtenido tras la aplicación de alcohol; con una media de 6.5 ± 1.93 días para el grupo al que se le aplicó leche materna, seguido del grupo en el que se aplicó el método de secado al aire, con 7.54 ± 2.37 días de media y, siendo el grupo al que se le aplicó alcohol, el que mayor tiempo permaneció hasta la caída total del cordón, con un total de 8.4 ± 2.39 días de media. En lo referente al desarrollo de la infección del cordón, no existen diferencias significativas entre los grupos evaluados. ⁽³¹⁾

Y finalmente, el último estudio, realizado por *Abbaszadeh F, y cols (2016)*, se trata de un estudio clínico aleatorizado en el que se comparó la aplicación de clorhexidina y el uso tópico de leche materna en el tiempo de separación del cordón umbilical así como el riesgo de onfalitis en 100 recién nacidos. Al igual que en los anteriores, la leche materna en su administración tópica, mostró resultados más efectivos en comparación con la clorhexidina: el tiempo de separación del cordón umbilical se redujo en el grupo de recién nacidos en los que se aplicó leche materna (7.14 ± 2.15 días) a diferencia del grupo en el que se aplicó clorhexidina (13.28 ± 6.7 días). En lo que respecta al desarrollo de onfalitis, no se mostraron diferencias significativas entre los grupos evaluados. ⁽³²⁾

Tabla 5.6 Resumen de los estudios que incluyen la aplicación tópica de leche materna en los cuidados del cordón umbilical. * ECA= Ensayo Clínico Aleatorizado. (Media \pm Desviación Estándar).

Fuente: Elaboración propia a partir de los estudios analizados con anterioridad.

<i>Autor</i>	<i>Año</i>	<i>Grupo</i>	<i>Tiempo de separación del cordón</i>	<i>Conclusión</i>	<i>Nivel de evidencia - Diseño</i>
<i>Vural G. y cols⁽²⁷⁾</i>	2006	- Leche materna - Cuidados en seco - Povidona iodada	- 7 ± 2.0 días - $7,7 \pm 3.3$ días - $9,9 \pm 3.3$ días	Con el uso de la leche materna el tiempo de separación del cordón es menor. No se observaron diferencias entre los grupos en lo que respecta al desarrollo de onfalitis	III (Caso control)
<i>Ahmadpour – Kacho M. y cols⁽²⁸⁾</i>	2006	- Leche materna - Alcohol etílico al 96% - Sulfadiazina de plata - Grupo control	- 5.16 ± 1.79 - 6.41 ± 1.95 - 10.45 ± 3.62 - 6.58 ± 2.16 Días	Con la aplicación tópica de leche materna la caída del cordón se produjo en un menor tiempo. No se observaron complicaciones entre los métodos evaluados.	Ib (ECA)

<i>Autor</i>	<i>Año</i>	<i>Grupo</i>	<i>Tiempo de separación del cordón</i>	<i>Conclusión</i>	<i>Nivel de evidencia</i>
<i>Aghamoha mmadi A. y cols⁽²⁹⁾</i>	2012	- Leche materna - Mantenimiento del cordón en seco	- 150.95± 28.98 horas - 180.93±37.42 horas	La separación del cordón umbilical se produjo antes en el grupo al que se le aplicó leche materna. El sangrado post caída se redujo con la aplicación de leche materna. No se demostraron diferencias en la secreción mucosa liberada.	Ib (ECA)
<i>Mahrous ES y cols⁽³⁰⁾</i>	2012	- Leche materna - Alcohol de 70°	- 4.3±1.4 días - 8.16±2.2 días	La leche materna aplicada tópicamente redujo el número de días que tarda el cordón en desprenderse así como redujo el desarrollo de onfalitis.	Iib (E. cuasi experi - mental)
<i>Golshan M. y cols⁽³¹⁾</i>	2013	- Leche materna - Cuidados en seco - Alcohol de 70°	- 6,5±1.93 días - 7,54± 2.37 días - 8,94± 2.39días	La caída del cordón umbilical se produjo en un menor tiempo con la aplicación de leche materna. En el desarrollo de onfalitis no se demostraron diferencias.	Ib (ECA)

<i>Autor</i>	<i>Año</i>	<i>Grupo</i>	<i>Tiempo de separación del cordón</i>	<i>Conclusión</i>	<i>Nivel de evidencia</i>
<i>Abbaszadeh F. y cols⁽³²⁾</i>	2016	-Leche materna - Clorhexidina	- 7.14 ± 2.15 días - 13.28 ± 6.7 días	La separación del cordón umbilical se produjo en menos tiempo con la aplicación de leche materna y no con el uso de clorhexidina. No se observaron diferencias significativas entre ambos grupos en cuanto al desarrollo de onfalitis.	Ib (ECA)

5.6. EPÍFORA INFANTIL

La epífora infantil, se caracteriza por ser una patología congénita en la que el conducto lacrimal se encuentra obstruido en el momento del nacimiento. Cuando se produce una infección con secreción purulenta, se recurre a la aplicación de antibiótico. En el estudio retrospectivo realizado por Verd S. (2007) se comparó el uso de antibiótico tópico con la aplicación de leche materna, utilizada tópicamente, en el tratamiento de la epífora infantil. Tras un periodo de cinco meses de seguimiento, siendo ambos grupos evaluados cada mes, se observó que, la epífora permaneció más tiempo sin resolverse en el grupo al que se le aplicó antibiótico a diferencia del grupo al que se le aplicó leche materna en gotas tópicas (media de 5.40 frente a 1.42 semanas, respectivamente):⁽³³⁾

Tabla 5.7. Porcentaje de casos con resolución de la epífora en ambos grupos tras el inicio del tratamiento con antibiótico en gotas y leche materna tópica. Fuente: Elaboración propia a partir de las aportaciones extraídas del estudio de Verd S.⁽³³⁾

Resolución de la epífora	GRUPO 1: Aplicación de antibiótico (n=20)	GRUPO 2: Aplicación de leche materna (n=45)
Primer mes de vida	3 (15%)	26 (57%)
Segundo mes de vida	10 (50%)	41 (90%)
Tercer mes de vida	14 (70%)	44 (97%)
Cuarto mes de vida	17 (85%)	44 (97%)
Cinco meses de vida	18 (90%)	45 (100%)

En este estudio se obtuvo también que, en el grupo en el que se utilizó antibiótico tópico, la resolución de la epífora tiende a obtener resultados semejantes a la resolución de la misma de forma espontánea. En el caso del grupo en el que se aplicó leche materna tópica, los resultados resultaron ser superiores a la resolución espontánea.⁽³³⁾

5.7. CONJUNTIVITIS NEONATAL

De los estudios seleccionados, un total de dos son los que valoraron la aplicación de leche materna como método de prevención y tratamiento de la conjuntivitis neonatal:

En el estudio de *Pishva N y cols (1998)*, se lleva a cabo un estudio clínico aleatorizado en el que se comprobó que la leche materna resultó ser efectiva en la prevención de la conjuntivitis neonatal en un grupo de 327 recién nacidos, en comparación con la no aplicación de ninguna medida de prevención en el grupo control compuesto por 238 recién nacidos. Tras la comparación entre ambos grupos durante un periodo de 10 días de evaluación, se obtuvo un porcentaje de 9,1% de recién nacidos que desarrollaron conjuntivitis tras la aplicación de leche materna frente a un 25,6% de aquellos recién nacidos en los que no se aplicó ninguna medida de prevención ante el desarrollo de la infección ($p < 0.00001$).⁽³⁴⁾

Por último, el estudio realizado por *Baynham JT y cols (2013)* es un estudio experimental realizado en laboratorio en el que se analizó la efectividad de la aplicación de leche materna sobre nueve especies diferentes de bacterias, responsables de causar la conjuntivitis en neonatos. Se comprobó que la leche humana es capaz de inhibir tres de las nueve especies de bacterias analizadas (*N. gonorrhoeae*, *M. catarrhalis* y *Estreptococos del grupo viridans*). Además, en lo que respecta a la inhibición estafilococo coagulasa – negativa, la leche materna no mostró diferencias significativas con respecto al uso de antibiótico. El resto de especies fueron inhibidas por la aplicación de antibiótico pero no por la leche materna.⁽³⁵⁾

6. Discusión

La mayoría de los estudios incluidos en esta revisión bibliográfica demuestran que la aplicación tópica de leche materna puede ser el procedimiento de elección en el tratamiento y prevención de diferentes afecciones. En el caso de la resolución del dolor, irritación así como las grietas en los pezones de madres lactantes, la aplicación tópica de leche materna no es tan efectiva como la educación sanitaria sobre la correcta posición y el agarre del lactante al pecho durante el amamantamiento, que constituye el punto clave para evitar el dolor, irritación y la aparición de las grietas en los pezones durante la lactancia, pudiendo considerarse el tratamiento de primera elección para prevenir este problema. ^(16, 17)

En cuanto al resto de los estudios en los que se comparó la leche materna en aplicación tópica con otros tratamientos, podemos establecer dos categorías:

Estudios en los que la aplicación tópica de leche materna resultó ser más eficaz que el uso de otros tratamientos:

En dos pacientes con ulceración de un hemangioma infantil, la aplicación tópica de leche materna resultó ser más eficaz que otros tratamientos farmacológicos, logrando una mejoría clínica relevante en un tiempo significativamente menor. ⁽²²⁾

En los cuidados del cordón umbilical, la eficacia de la aplicación tópica de leche materna demostró ser superior que el uso de otros tratamientos, logrando acortar el tiempo de separación del cordón umbilical. ^(27, 28, 29, 30, 31, 32)

También en uno de los estudios incluidos en esta revisión bibliográfica se constató una resolución más rápida de la epífora infantil al aplicar leche materna en comparación con otros productos tópicos. ⁽³³⁾

Por último, en un estudio clínico aleatorizado, se constató que la aplicación tópica de leche materna, frente a un grupo control sin tratamiento, resultó ser eficaz en la prevención de la conjuntivitis neonatal, constatándose asimismo en un estudio realizado in vitro que, la leche materna fue capaz de inhibir cuatro especies de bacterias: *N. gonorrhoeae*, *M. catarrhalis*, *Estreptococos* del grupo viridans y *Estafilococo coagulasa – negativa*. ^(34, 35)

Por tanto, estos casos, supondrían claramente un beneficio para la salud infantil, porque suman a las ventajas ya conocidas de la lactancia materna este nuevo beneficio.

Estudios en los que la aplicación tópica de leche materna obtuvo similares efectos que el uso de otros tratamientos, con la ventaja de su ausencia de efectos secundarios y nulo coste:

En este grupo se puede incluir la dermatitis atópica y la dermatitis del pañal:

De los dos estudios en los que se evaluó la eficacia de la leche materna como tratamiento de la dermatitis atópica, se constató que, en un estudio clínico aleatorizado, la aplicación tópica de leche materna en un grupo de 54 lactantes resultó ser eficaz, mientras que en el segundo estudio analizado, se comprobó que la aplicación de leche materna en los eczemas de nueve lactantes no demostró ser eficaz. Por tanto, se puede dar mayor importancia al estudio clínico aleatorizado en el que se incluyó un mayor número de casos para efectuar el estudio. ^(23, 24)

En el caso de la dermatitis del pañal, en uno de los estudios analizados, la eficacia de la leche materna en aplicación tópica fue similar a la de la pomada de hidrocortisona al 1% en niños con dermatitis del pañal leve a severa. Sin embargo, en el segundo estudio, que incluía un menor número de casos se comprobó que la aplicación de leche materna en el tratamiento de la dermatitis moderada – severa no fue tan eficaz como el producto comparado (en este caso, la crema protectora), pero sí en el caso de la dermatitis leve. ^(25, 26)

La aplicación tópica de leche materna como tratamiento de las diversas afecciones, en general, resulta útil, efectiva y además ofrece la ventaja frente a otros tratamientos, de su ausencia de efectos secundarios, reduce el gasto sanitario, mejora la accesibilidad al tratamiento y supone un importante beneficio para el lactante ya que la leche materna es un producto completamente natural, con grandes propiedades inmunomoduladoras.

Introducir el uso de la leche materna de forma tópica a través de los distintos niveles asistenciales (especialmente, en atención primaria así como en atención especializada u hospitalaria) permitiría integrar esta práctica dentro de las actividades de promoción de la salud y educación sanitaria, del que se encarga el personal de Enfermería. El papel de Enfermería ocupa un lugar relevante en lo referente al fomento de la lactancia materna entre las madres, entonces ¿por qué no animar a las madres a que utilicen su propia leche de forma tópica como sustituto de otros tratamientos?

En atención primaria, concretamente en las consultas de pediatría, el personal de enfermería se encarga de proporcionar atención y los cuidados necesarios al niño/a en las diferentes etapas del crecimiento, valorándolo de forma integral y, en el caso de detectar cualquier problema de salud, actuar ante ello. En éste nivel asistencial, Enfermería puede intervenir de manera autónoma, fomentando la aplicación de leche materna de forma tópica como método de tratamiento o prevención de diversas afecciones, como la conjuntivitis neonatal, la dermatitis del pañal, la dermatitis atópica, en la cura del cordón umbilical, etc., y proporcionando información sobre sus ventajas a través de la educación sanitaria.

7. Conclusión

El uso de la leche materna, en su aplicación tópica, como método de prevención, tratamiento o cuidado de la conjuntivitis neonatal, la epífora infantil, la ulceración de hemangiomas infantiles, la dermatitis atópica, la dermatitis del pañal y del cordón umbilical, constituye una práctica totalmente segura, fácilmente accesible, gratuita y, a su vez, aporta numerosos beneficios tanto al recién nacido como a su madre.

El papel del personal de Enfermería en la promoción de ésta práctica presenta una gran relevancia; y es que, desde las consultas de atención primaria e, incluso, en el medio hospitalario, Enfermería puede promocionar este uso entre las madres lactantes por medio de la educación sanitaria. Esta actividad, conllevaría no más de cinco minutos de instrucción y atención y, sin embargo, supone innumerables beneficios.

8. Bibliografía

1. Lozano de la Torre MJ. Beneficios de la lactancia materna. JANO. 2006 Febrero; 1.594: 10-16.
2. Castillo Belén JR, Rams Veranes A, Castillo Belén A, Rizo Rodríguez R, Cádiz Lahens CA. Lactancia materna e inmunidad. MEDISAN. 2009; 1(13).
3. Comité de lactancia materna de la Asociación Española de Pediatría. Manual de Lactancia Materna. De la teoría a la práctica. Ed Médica Panamericana; 2008.
4. Aguayo Maldonado J, Arena Ansótegui J, Díaz – Gómez NM, Gómez Papí A, Hernández Aguilar MT, Landa Rivera L, et al. Lactancia Materna: guía para profesionales. Madrid: Ergon; 2004.
5. Gobierno de Canarias. Servicio Canario de Salud [sede Web]; [acceso 20 febrero 2016]. Alimentación y Nutrición [37-49].
Disponible en: http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/ad6d3b9d-b579-11dd-954a-5f407b1fae81/4_AlimentacionyNutricion.pdf
6. Asociación Española de Pediatría. Recomendaciones sobre lactancia materna del Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría [sede Web]; [acceso 23 febrero de 2016]. Disponible en:
<http://www.aeped.es/comite-lactancia-materna/documentos/recomendaciones-sobre-lactancia-materna-comite-lactancia-materna>
7. Blázquez García MJ. Ventajas de la lactancia materna. Medicina Naturista. 2000; (1): 44-49.
8. Department of Health and Human Service Office on Women's Health. Benefits of Breastfeeding. Nutr Clin Care. 2003; 6(3): 125-131.
9. Juez García G. Lactancia materna: Ventajas generales y nutricionales para el niño menor de 1 año. Rev Chil Pediatr. 1989; 60:3-8.
10. Eidelman AI, Schanler RJ, Johnston M, Landers S, Noble L, Szucs K, et al. Breastfeeding and the use of human milk. Pediatrics. 2012 Mar; 129(3):e827-41.
11. Vargas Bonilla A. La lactancia materna y sus beneficios. Rev Enfermería Actual en Costa Rica. 2008; (15): 1-9
12. Aguilar Palafox MI, Fernández Ortega MA. Lactancia materna exclusiva. Rev Fac Med UNAM. 2007Jul – Ago; 50 (4): 174-178.
13. Hacer familia [sede Web]. Bonachera Á; [actualizado 24 de marzo de 2015; acceso 1 de marzo 2016]. El uso tópico de leche materna mejora la dermatitis atópica. Disponible en:
<http://www.hacerfamilia.com/actualidad/noticia-uso-topico-leche-materna-mejora-dermatitis-atopica-20150324091803.html>

14. Baby Center [sede Web]. Buitrón ME; [actualizado 13 de abril de 2015; acceso 3 de marzo de 2016]. 12 usos sorprendentes de la leche materna. Disponible en: <http://espanol.babycenter.com/blog/mamas/12-usos-sorprendentes-de-la-leche-materna/>
15. FECYT: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología [sede Web]. Madrid: FECYT; 2002 [acceso 10 abr 2016]. Disponible en: www.recursoscientificos.fecyt.es
16. Pugh LC, Buchko BL, Bishop BA, Cochran JF, Smith LR, Lerew DJ et al. A comparison of topical agents to relieve nipple pain and enhance breastfeeding. *BIRTH*. 1996 Jun; 23(2):88-93.
17. Abou-Dakn M, Fluhr JW, Gensch M, Wöckel A. Positive effect of HPA lanolin versus expressed breastmilk on painful and damaged nipples during lactation. *Skin Pharmacol Physiol*. 2010 Aug 18; 24:27-35.
18. Akbari SA, Alamolhoda SH, Baghban AA, Mirabi P. Effects of menthol essence and breast milk on the improvement of nipple fissures in breastfeeding women. *J Res Med Sci*. 2014 Jul; 19(7):629-33.
19. Dennis CL, Jackson K, Watson J. Interventions for treating painful nipples among breastfeeding women (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2014; 12.
20. Mohammadzadeh A, Farhat A, Esmaily H. The effect of breast milk and lanolin on sore nipples. *Saudi Med J*. 2005; 26(8):1231-4.
21. De la Cruz Fornaguera Y. Hemangioma infantil. *Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vascular*. 2015 Jun; 16(1):76-91.
22. Laws PM, Porter W, Taibjee SM, Clayton TH. Topical breast milk may promote healing of ulceration in infantile haemangiomas. *Clin Exp Dermatol*. 2012; 37:915-6.
23. Kasrae H, Farahani LA, Yousefi P. Efficacy of topical application of human breast milk on atopic eczema healing among infants: a randomized clinical trial. *Int J Dermatol*. 2015; 54: 966-71.
24. Berents TL, Rønnevig J, Søyland E, Gaustad P, Nylander G, Løland BF. Topical treatment with fresh human milk versus emollient on atopic eczema spots in young children: a small, randomized, split body, controlled, blinded pilot study. *BMC Dermatol*. 2015 May 4; 15:1-7.
25. Farahani LA, Ghobadzadeh M, Yousefi P. Comparison of the effect of human milk and topical hydrocortisone 1% on diaper dermatitis. *Pediatr Dermatol*. 2013; 30 (6): 725-29.
26. Gozen D, Caglar S, Bayraktar S, Atici F. Diaper dermatitis care of newborns human breast milk or barrier cream. *J Clin Nurs*. 2013; 23: 515 – 523.
27. Vural G, Kisa S. Umbilical Cord Care: A Pilot Study Comparing Topical Human Milk, Povidone-Iodine, and Dry Care. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2006 Jan; 35 (1):123-8.

28. Ahmadpour-Kacho M, Zahedpasha Y, Hajian K, Javadi G, Talebian H. The effect of topical application of human milk, ethyl alcohol 96%, and silver sulfadiazine on umbilical cord separation time in newborn infants. *Arch Iran Med.* 2006 Jan; 9(1):33-8.
29. Aghamohammadi A, Zafari M, Moslemi L. Comparing the effect of topical application of human milk and dry cord care on umbilical cord separation time in healthy newborn infants. *Iran J Pediatr.* 2012 Jun; 22 (2): 158- 62.
30. Mahrous ES, Darwish MM, Dabash SA, Ibrahim M, Abdelwahab SF. Topical application of human milk reduces umbilical cord separation time and bacterial colonization compared to ethanol in newborns. *Transl Biomed.* 2012; 3(1): 1-8.
31. Golshan M, Hossein N. Impact of ethanol, dry care and human milk on the time for umbilical cord separation. *J Pak Med Assoc.* 2013 Sep; 63(9):1117-9.
32. Abbaszadeh F, Hajizadeh Z, Jahangiri M. Comparing the impact of topical application of human milk and chlorhexidine on cord separation time in newborns. *Pak J Med Scie.* 2016; 32 (1): 239- 43
33. Verd S. Switch from antibiotic eye drops to instillation of mother's milk drops as a treatment of infant epiphora. *J Trop Pediatr.* 2007; 53(1):68-9.
34. Pishva N, Mehryar M, Mahmoudi H, Farzan R. Application of topical breast milk for prevention of neonatal conjunctivitis. *Iran J Med Sci.* 1998; 23: 54-5.
35. Baynham JT, Moorman MA, Donnellan C, Cevallos V, Keenan JD. Antibacterial effect of human milk for common causes of paediatric conjunctivitis. *Br J Ophthalmol.* 2013 Mar; 97(3):377-9.