



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Trabajo Académico

Revisión crítica: ¿cuál es el efecto de la lactancia materna exclusiva en la mortalidad de pacientes pediátricos prematuros?

Para optar el Título de
Especialista en Nutrición Clínica con mención en Nutrición Oncológica

Presentado por:

Autora: Asencio Marchan, Astrid Nadia


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1036-9909>

Asesora: Dra. Bohórquez Medina, Andrea Lisbet

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8764-8587>

Lima – Perú

2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01
		FECHA: 08/11/2022

Yo, **ASTRID NADIA ASENCIO MARCHAN** egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Nutrición y Dietética de la Universidad Privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **REVISIÓN CRÍTICA: ¿CUÁL ES EL EFECTO DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN LA MORTALIDAD DE PACIENTES PEDIÁTRICOS PREMATUROS?** Asesorado por el docente: DRA. ANDREA BOHÓRQUEZ MEDINA DNI 45601279 ORCID 0000-0001-8764-8587 tiene un índice de similitud de 17 (diecisiete) %, con código oid:**14912:471647309** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1
 ASTRD NADIA ASENCIO MARCHAN
 DNI: 72204573


 Dra. Andrea L. Bohórquez Medina
 CNP: 4993

.....
 Firma
 Dra. Andrea Bohórquez Medina
 DNI: 45601279

Lima, 15 de julio de 2025

DEDICATORIA

A mi hijo Noah, mi pareja Cristian, mi madre Mavel y hermanos Janira, Leonardo y Daltón por ser mi razón y motivo de cumplir mis metas y sobresalir mientras vivamos en este planeta.

AGRADECIMIENTO

A Dios, porque en su inmensa gracia y misericordia cada día fue un regalo con renovadas fuerzas, mente creativa y espíritu dócil, para el término del presente proyecto.

A la Dra. Andrea Lisbet Bohórquez Medina, mi asesora cuya valiosa orientación, aportes científicos y dirección han sido clave para el desarrollo de esta revisión.

Agradezco profundamente a la Universidad Norbert Wiener por brindarme la oportunidad de formar parte de su comunidad académica. Su apoyo constante, recursos y el entorno de aprendizaje, especialmente sus docentes de calidad han sido fundamentales en la realización de esta revisión.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO	
1.1. Tipo de investigación	12
1.2. Metodología	12
1.3. Formulación de la pregunta clínica según estrategia PS (Población-Situación Clínica)	14
1.4. Viabilidad y pertinencia de la pregunta	14
1.5. Metodología de búsqueda de información	14
1.6. Análisis y verificación de las listas de chequeo específicas	16
CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO	
2.1. Artículo para revisión	24
2.2. Comentario crítico	25
2.3. Importancia de los resultados	28
2.4. Nivel de evidencia y grado de recomendación	28
2.5. Respuesta a la pregunta	28
RECOMENDACIONES	30
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
ANEXOS	35

RESUMEN

Los efectos de la leche materna en recién nacidos prematuros es de vasto conocimiento, la misma es de preeminencia clínica y social. Entre los efectos contra la mortalidad en bebés pretérmino, es en la riqueza del microbiota intestinal. La investigación secundaria titulada como revisión crítica: Efectos de la lactancia materna exclusiva en la mortalidad de pacientes pediátricos prematuros. Su propósito fue identificar los efectos en la mortalidad de la leche materna consumida por los lactantes prematuros. La pregunta clínica fue: ¿Cuál es el efecto de la lactancia materna exclusiva en la mortalidad de pacientes pediátricos prematuros? Se adoptó la metodología de Nutrición Basada en Evidencia (NuBE) para la investigación. La recopilación de información se realizó en diversas bases de datos, como PUBMED, MEDLINE, SCIELO, SCOPUS y SCIENCE DIRECT, obteniendo un total de 13 artículos. De estos, se seleccionaron aquellos que fueron evaluados utilizando la herramienta de lectura crítica CASPE, finalmente, se seleccionó el Ensayo Clínico Aleatorizado para su análisis, el cual, según la amplia experiencia de la autora, tiene un nivel de evidencia A I y un grado de recomendación fuerte, basado en la experiencia del investigador. El análisis crítico permitió llegar a la conclusión de que hay evidencia suficiente para establecer el impacto de la intervención nutricional. con leche materna no disminuye la morbi-mortalidad en bebés prematuros.

Palabras clave: lactancia materna, recién nacidos, prematuros, mortalidad

ABSTRACT

The effects of breast milk on premature newborns are widely known and are of clinical and social importance. Among the effects on mortality in premature infants is the richness of the intestinal microbiota. The secondary research was titled as a critical review: Effects of exclusive breastfeeding on the mortality of premature pediatric patients. Its purpose was to identify the effects of breast milk consumed by premature infants on mortality. The clinical question was: What is the effect of exclusive breastfeeding on the mortality of premature pediatric patients? The Evidence-Based Nutrition (EBN) methodology was adopted for the research. Data collection was performed in various databases, such as PUBMED, MEDLINE, SCIELO, SCOPUS, and SCIENCE DIRECT, yielding a total of 13 articles. Of these, those evaluated using the CASPE critical reading tool were selected. Finally, the Randomized Clinical Trial was selected for analysis. Based on the author's extensive experience, it has an A1 level of evidence and a strong recommendation grade, based on the researcher's experience. The critical analysis led to the conclusion that there is sufficient evidence to establish the impact of the nutritional intervention. Breastfeeding with breast milk does not reduce morbidity and mortality in premature infants.

Keywords: breastfeeding, newborns, premature infants, mortality

INTRODUCCIÓN

Los bebés que reciben leche materna tienen un 60% menos de probabilidad de fallecer a causa del síndrome de muerte súbita infantil a diferencia de los que no son amamantados. Los beneficios aumentan si es que perciben lactancia materna exclusiva ¹. Asimismo, los bebés prematuros padecen tentativa de presentar distintas alteraciones debido a la adaptación respiratoria ineficaz tras el nacimiento, disminución del periodo gestacional y la lactancia materna presenta efectos protectores frente a estas morbilidades ².

Se calcula que anualmente, la cifra promedio de en Perú, aproximadamente 30 mil bebés nacen prematuramente cada año, y de ellos, alrededor de 2 mil pierden la vida a causa de complicaciones durante el alumbramiento.

.Se afirma que los bebés prematuros presentan sistema inmunológico débil, por lo que las muertes súbitas pueden evitarse a través de contacto piel a piel y lactancia materna ³.

La intervención nutricional es la implementación de lactancia materna precoz, para una adecuada optimización nutricional ⁴.

El tratamiento nutricional debe ser con leche materna exclusiva, formulas especiales, fórmulas de hidrolizados de proteínas, formulas estándar, formulas libres de hidratos de carbono. Además, se considera los métodos de alimentación: estos son: alimentación enteral, alimentación por succión, alimentación temprana, y nutrición parenteral total ⁵.

La calidad nutricional está relacionada con la disminución o amortiguación de los riesgos y consecuencias como alteraciones respiratorias, oftalmológicas, neurológicas y psicológicas presentes en los recién nacidos prematuros ⁶.

Este estudio se basa en la lactancia materna como su principal fundamento.

Este estudio se basa en la lactancia materna como su principal fundamento brinda varios beneficios para los bebés recién nacidos, sobre todo a los prematuros, puesto que ayuda a superar la inmadurez, el desarrollo cognitivo, físico y motor, crecimiento ponderal ⁷.

Esta investigación se justifica porque permite motivar a los profesionales de nutrición sobre los distintos efectos que ofrece la lactancia materna en la mortalidad de bebés prematuros.

De igual manera, esta investigación facilitará la inclusión de un criterio para seleccionar el mejor artículo titulado “Does oropharyngeal administration of colostrum reduce morbidity and mortality in very preterm infants? A randomised parallel-group controlled trial”

El objetivo fue establecer el impacto de la leche materna exclusiva sobre la mortalidad de los bebés pretermino.

Este estudio tiene como objetivo proporcionar a los profesionales de la salud información sobre los beneficios y la promoción de la lactancia materna en recién nacidos, tanto a término como prematuros.

Finalmente, la investigación se establecerá como una base para futuros estudios que contribuyan al bienestar de los pacientes pediátricos prematuros.

CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO

1.1 Tipo de investigación

Este trabajo se categoriza como una investigación secundaria, dado que se centra en el análisis y evaluación de la literatura científica, utilizando enfoques metodológicos y experimentales. Se eligen estudios de carácter cualitativo y cuantitativo con el propósito de proporcionar respuestas a un problema que ya ha sido planteado y abordado en investigaciones previas.

1.2 Metodología

La metodología para la investigación se ejecutará según las 5 fases de la Nutrición Basada en Evidencias (NuBE) para el desarrollo de la lectura crítica:

En el marco metodológico de la presente investigación, se procedió inicialmente a la formulación rigurosa de la pregunta clínica, siguiendo la estructura PS, donde el componente **S** corresponde a la situación clínica específica, incorporando tanto los factores contextuales como las implicancias clínicas asociadas al paciente **P**, previamente diagnosticado con una condición determinada.

Con base en esta pregunta orientadora, se emprendió una búsqueda minuciosa y sistemática de la literatura científica pertinente, seleccionando términos clave derivados directamente de la pregunta planteada. La estrategia de búsqueda contempló el uso de motores académicos generales

como Google Académico, iSEEK, Dimensions, JURN, BASE y ERIC, lo cual permitió un primer acercamiento amplio al cuerpo bibliográfico disponible.

Posteriormente, se profundizó la indagación mediante búsquedas sistemáticas en bases de datos científicas especializadas, tales como DOAJ, Scopus, PubMed, HINARI, LILACS, Latindex, Scielo, ERIH PLUS, Dialnet, Redalyc y ScienceDirect, con el objetivo de garantizar la inclusión de literatura de alto rigor y relevancia. Finalmente, se definieron criterios de inclusión ajustados a la situación clínica identificada, a fin de delimitar y asegurar la pertinencia de los estudios seleccionados para el análisis.

Se utilizó la herramienta CASPE para la lectura crítica, con el fin de evaluar cada uno de los artículos científicos previamente seleccionados, de acuerdo con el tipo de estudio publicado.

Los artículos científicos que se evaluaron por CASPE son evaluados considerando un nivel de evidencia (tabla 1) y un grado de recomendación (tabla 2) para cada uno de ellos.

Tabla 1. Nivel de Evidencia para evaluación de los artículos científicos

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
A I	Ensayo clínico aleatorizado	Preguntas del 1 al 7
A II	Metaanálisis o Revisión sistemática	Preguntas del 1 al 7
B I	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y preguntas 6 y 7
B II	Metaanálisis o Revisión sistemática	Preguntas del 1 al 5
B III	Estudios prospectivos de cohorte	Preguntas del 1 al 8
C I	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 7
C II	Metaanálisis o Revisión sistemática	Preguntas del 1 al 4
C III	Estudios prospectivos de cohorte	Preguntas del 1 al 6

Tabla 2. Grado de Recomendación para evaluación de los artículos científicos

Grado de Recomendación	Estudios evaluados
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7 y 8, o Revisiones sistemáticas o metaanálisis que respondan consistentemente las preguntas 4 y 6, o Estudios de cohorte, que respondan consistentemente las preguntas 6 y 8
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7, o Revisiones sistemáticas o metaanálisis que respondan consistentemente la pregunta 6, o Estudios de cohorte, que respondan consistentemente la pregunta 8

Como parte del proceso de búsqueda sistemática de literatura científica, y una vez seleccionado un artículo relevante que abordara de manera directa la pregunta clínica formulada, se procedió a desarrollar un comentario crítico sustentado en la experiencia profesional del investigador, complementado con referencias bibliográficas actuales y pertinentes. Este análisis crítico tiene como finalidad orientar su aplicación en contextos de práctica clínica, prever su evaluación en escenarios reales y asegurar su actualización periódica, conforme a la evolución de la evidencia disponible.

Asimismo, se procedió a identificar con precisión el tipo de paciente y su respectiva situación clínica, elementos fundamentales para la estructuración de la pregunta clínica, los cuales se detallan en la Tabla 3.

Tabla 3. Formulación de la pregunta clínica según estrategia PS

POBLACIÓN (Paciente)	Pacientes pediátricos prematuros
SITUACIÓN CLÍNICA	Efecto de la lactancia materna exclusiva en la mortalidad
La pregunta clínica es: - ¿Cuál es el efecto de la lactancia materna exclusiva en la mortalidad de pacientes pediátricos prematuros?	

1.3 Viabilidad y pertinencia de la pregunta

La pregunta clínica es factible, ya que aborda el estudio de una población vulnerable que representa un tema de interés nacional, dado que la desnutrición, las secuelas y la mortalidad han prevalecido en los últimos años. Además, la pregunta resulta relevante debido a la existencia de numerosos estudios clínicos realizados a nivel internacional, lo que proporciona una sólida base bibliográfica sobre el tema.

1.4 Metodología de Búsqueda de Información

Con la finalidad de realizar la búsqueda bibliográfica se describe las palabras clave (tabla 4), las estrategias de búsqueda (tabla 5) y se procede a la búsqueda de artículos científicos sobre estudios clínicos que respondan la pregunta clínica, mediante el uso de motores de búsqueda bibliográfica como Google Académico, Dimensions, BASE, ERIC, JURN, iSEEK

Una vez identificados los artículos científicos iniciales, se procedió a realizar una búsqueda sistemática de forma rigurosa, precisa y sin duplicaciones. Para ello, se recurrió a diversas bases de datos académicas especializadas, tales como **PubMed, Redalyc, Scielo, HINARI, ERIH PLUS, DOAJ, ScienceDirect, LILACS, Latindex, Scopus y Dialnet**, con el propósito de asegurar la exhaustividad y la calidad metodológica de la evidencia recopilada.

Tabla 4. Elección de las palabras clave

PALABRAS CLAVE	INGLÉS	PORTUGUÉS	OTRO IDIOMA	SIMILARES
Lactancia materna exclusiva	“exclusive breastfeeding”	“amamentação exclusiva”	“纯母乳喂养”	“Leche materna exclusiva”
Pacientes pediátricos prematuros	“pediatric patients”	“Pacientes pediátricos prematuros”	早产儿患者	“Pacientes pediátricos pretérmino”

Tabla 5. Estrategias de búsqueda en las bases de datos

Base de datos consultada	Fecha de la búsqueda	Estrategia para la búsqueda	Nº artículos encontrados	Nº artículos seleccionados
Pubmed	06/11/2023	Búsqueda bases de datos virtuales, Internet	4	4
Science direct	08/11/2023		4	4
Semantic Scholar	13/11/2023		4	4
TOTAL			12	12

Una vez seleccionados los artículos científicos de las bases de datos descritos en la tabla 5, se procedió a desarrollar una ficha de recolección bibliográfica que contiene la información de cada artículo (tabla 6).

Tabla 6. Ficha de recolección de datos bibliográfica

Autor (es)	Título del artículo	Revista (año, volumen, número)	Link	Idioma	Método
Hoban R, Et al (8)	“Milk volume at 2 weeks predicts mother’s own milk feeding at neonatal intensive care unit discharge for very low birthweight infants” (8)	Breastfeeding medicine, 2018, 13(2):135-141	DOI: 10.1089/bfm.2017.0159	Inglés	Recolección de la web
Johson T, et al (9)	“NICU human milk dose and health care use after NICU discharge in very low birth weight infants” (9)	J Perinatol, 2019, 39 (1): 120-128	doi: 10.1038/s41372-018-0246-0	Inglés	Recolección de la web
Patel A, et al (10)	“Influence of own mother’s milk on bronchopulmonary dysplasia and costs“ (10)	Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed, 2017, 102 (3): F256-F261	doi: 10.1136/archdischild-2016-310898.	Ingles	Recolección de la web

Dong D, et al (11)	“A prospective cohort study on lactation status and breastfeeding challenges in mothers giving birth to preterm infants” (11)	International Breastfeeding Journal, 2022, 17 (6)	https://doi.org/10.1186/s13006-021-00447-4	Ingles	Recoleccion de la web
Miller J, et al (12)	“A systematic review and meta-analysis of human milk feeding and morbidity in very low birth weight infants” (12)	Nutrients, 2018, 10 (6): 707	doi: 10.3390/nu10060707.	Ingles	Recoleccion de la web
Mahmound A, et al (13)	“Oropharyngeal administration of mother’s milk prior to gavage feeding in preterm infants: a pilot randomized control trial” (13)	JPEN J Parenter Enteral Nutr	doi: 10.1002/jpen.1601.	Ingles	Recoleccion de la web
Aggarwal R, Plakkal N, Bhat V (14)	“Does oropharyngeal administration	J Paediatr Child Health, 2021,	doi: 10.1111/jpc.15529.	Ingles	Recoleccion de la web

	of colostrum reduce morbidity and mortality in very preterm infants? A randomised parallel-group controlled trial” (14)	57 (9):1467-1472			
OuYang X, et al (15)	“Oropharyngeal administration of colostrum for preventing necrotizing enterocolitis and late-onset sepsis in preterm infants with gestational age ≤ 32 weeks: a pilot singlecenter randomized controlled trial” (15)	Int Breastfeed J, 2021, 21;16 (1):59	DOI: 10.3390/nu11081895	inglés	Recolección de la web
Gargaro B, et al (16)	“Effect of oropharyngeal colostrum therapy in the prevention of	Dieta J Hum Nutri, 2018, 31 (5): 612-624	doi: 10.1111/jh.n.12585	Inglés	Recolección de la web

	necrotising enterocolitis among very low birthweight neonates: A meta-analysis of randomised controlled trials” (16)				
Embleton N, et al (17)	“Effect of an Exclusive Human Milk Diet on the Gut Microbiome in Preterm Infants” (17)	JAMA Network Open 2023, 6 (3): e231165	doi: 10.1001/jamanetworkopen.2023.1165	Inglés	Recolección de la web
Hamidi M, Asadpour N y Coopani R (18)	“Investigation of the effect of early and late breast milk enrichment on growth parameters in preterm infants: A randomized clinical trial” (18)	Journal of Shahrekord University of Medical Sciences	doi: 10.34172/jsums.2022.28	Inglés	Recolección de la web
Fallahi M, et al (19)	“Administration of breast milk cell fractions to neonates with	International Breastfeeding Journal, 2021, 16 (63)	https://doi.org/10.1186/s13006-	Inglés	Recolección de la web

	birthweight equal to or less than 1800 g: a randomized controlled trial” (19)		021-00405-0		
Corpelejin W, et al (20)	“Effect of donor milk on severe infections and mortality in very low-birth-weight infants: the early nutrition study randomized clinical trial” (20)	JAMA Pediatric, 2016, 170 (7): 654-61	doi: 10.1001/jamapediatrics.2016.0183	Inglés	Recolección de la web

1.5 Análisis y verificación de las listas de chequeo específicas

A partir de los artículos científicos seleccionados (tabla 6) se evalúa la calidad de la literatura mediante la lista de chequeo de “Critical Appraisal Skills Programme España” (CASPe) (tabla 7).

Tabla 7. Análisis de los artículos mediante la lista de chequeo CASPE

Título del artículo	Tipo de investigación metodológica	Lista de chequeo empleada	Nivel de evidencia	Grado de recomendación
“Milk Volume at 2 Weeks Predicts Mother's Own Milk	Estudio prospectivo de cohorte	CASPE	B III	Fuerte

Feeding at Neonatal Intensive Care Unit Discharge for Very Low Birthweight Infants” (8)				
“NICU human milk dose and health care use after NICU discharge in very low birth weight infants” (9)	Estudio de cohorte observacional prospectivo	CASPE	B III	Fuerte
“Influence of own mother’s milk on bronchopulmonary dysplasia and costs” (10)	Estudio de cohorte prospectivo	CASPE	B III	Fuerte
“A prospective cohort study on lactation status and breastfeeding challenges in mothers giving birth to preterm infants” (11)	Estudio de cohorte prospectivo	CASPE	B III	Fuerte
“A Systematic Review and Meta-Analysis of Human Milk Feeding and Morbidity in Very	Revision sistematica o metaanálisis	CASPE	A II	Fuerte

Low Birth Weight Infants” (12)				
“Oropharyngeal Administration of Mother’s Milk Prior to Gavage Feeding in Preterm Infants: A Pilot Randomized Control Trial” (13)	Ensayo piloto de control aleatorio	CASPE	A II	-
“Does oropharyngeal administration of colostrum reduce morbidity and mortality in very preterm infants? A randomized” parallel-group controlled trial” (14)	Ensayo controlado aleatorio	CASPE	A I	Fuerte
“Oropharyngeal administration of colostrum for preventing necrotizing enterocolitis and late-onset sepsis in preterm infants with gestational age ≤ 32 weeks: a pilot singlecenter	Ensayo controlado aleatorio	CASPE	A I	Fuerte

randomized controlled trial” (15)				
“Effect of oropharyngeal colostrum therapy in the prevention of necrotising enterocolitis among very low birthweight neonates: a meta-analysis of randomised controlled trials” (16)	Metaanálisis de ensayos controlados aleatorios	CASPE	A II	Fuerte
“Effect of an exclusive human milk diet on the gut microbiome in preterm infants” (17)	Ensayo clínico aleatorizado	CASPE	A I	Fuerte
“Investigation of the effect of early and late breast milk enrichment on growth parameters in preterm infants: a randomized clinical trial” (18)	Ensayo clínico aleatorizado	CASPE	A I	Fuerte
“Administration of breast milk cell fractions to	Ensayo clínico aleatorizado	CASPE	A I	Fuerte

neonates with birthweight equal to or less than 1800 g: a randomized controlled trial” (19)				
“Effect of donor milk on severe infections and mortality in very low-birth-weight infants: the early nutrition study randomized clinical trial” (20)	Ensayo clínico multicéntrico, doble ciego aleatorizado	CASPE	A I	Fuerte

CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO

2.1 Artículo para revisión

Título: “Does oropharyngeal administration of colostrum reduce morbidity and mortality in very preterm infants? A randomised parallel-group controlled trial” (14)

- a) **Revisor:** Asencio Marchan Astrid Nadia
- b) **Institución:** Universidad Norbert Wiener, provincia y departamento de Lima-Perú
- c) **Dirección para correspondencia:** a2023802858@uwiener.edu.pe
- d) **Referencia completa del artículo seleccionado para revisión:**

Aggarwal R, Plakkal N, Bhat V. Does oropharyngeal administration of colostrum reduce morbidity and mortality in very preterm infants? A randomised parallel-

group controlled trial. J Paediatr Child Health. 2021 Sep;57(9):1467-1472” doi: 10.1111/jpc.15529. Epub 2021 Apr 28. PMID: 33908117.

e) Abstract

El objetivo consistió en determinar el impacto de una estrategia de administración orofaríngea de calostro sobre los niveles de morbilidad y mortalidad en neonatos extremadamente prematuros.

Con respecto a los métodos, hubo un total de 260 recién nacidos con edad gestacional de 26 a 31 semanas al nacer fueron aleatorizados entre agosto de 2017 y agosto de 2018 para recibir 0,2 ml de leche humana o placebo, respectivamente, por vía orofaríngea, comenzando dentro de las 24 horas posteriores al nacimiento y continuando cada 3 h hasta la alimentación oral. El resultado primario fue una combinación de muerte, sepsis de aparición tardía (LOS) o enterocolitis necrosante (ECN) en el período neonatal. Cabe mencionar que se incluyeron en el análisis primario un total de 260 recién nacidos (edad gestacional media de 29,5 semanas y peso medio al nacer de 1.201,7 g). El resultado primario compuesto se produjo en 43 (33,6%) lactantes en el grupo de calostro y 38 lactantes (29,7%) en el grupo de placebo, y la diferencia no fue significativa. Estadísticamente el significativo fue ($P = 0,50$). Otras medidas de resultado secundarias que incluyen la incidencia de muerte, ECN, LOS, probable sepsis, hemorragia intraventricular, neumonía asociada a ventilador, retinopatía del prematuro, displasia broncopulmonar, tiempo hasta la alimentación completa, tiempo hasta recuperar el peso al nacer, duración de la estancia hospitalaria y la supervivencia a 6 meses sin deterioro neurosensorial importante también fueron comparables entre los dos grupos. Se concluye que una estrategia de administración orofaríngea de calostro en neonatos muy prematuros y extremadamente prematuros no disminuyó la mortalidad.

2.2 Comentario Crítico

El artículo titulado “Does oropharyngeal administration of colostrum reduce morbidity and mortality in very preterm infants? A randomised parallel-group controlled trial” (14) guarda una estrecha correspondencia con el propósito central de esta investigación, orientado a determinar si la administración orofaríngea de calostro contribuye a reducir la morbilidad y mortalidad en recién nacidos muy prematuros. La relevancia del estudio radica en su enfoque hacia la evaluación de la eficacia de esta intervención inmunológica temprana, específicamente en la disminución de la incidencia de sepsis de aparición tardía, una de las principales causas de complicaciones y desenlaces adversos en esta población neonatal de alto riesgo, enterocolitis necrotizante (ECN) y mortalidad en recién nacidos prematuros. Estudios anteriores han mostrado resultados mixtos y los investigadores procuraban proporcionar más evidencia sobre los posibles beneficios del calostro orofaríngeo para mejorar los resultados de los bebés prematuros.

Asimismo, la temática abordada por el autor ofrece un panorama amplio y fundamentado sobre la intervención nutricional en neonatos prematuros, lo que convierte a este estudio en un valioso antecedente para futuras investigaciones en el campo de la nutrición neonatal y las estrategias de inmunomodulación temprana.

En relación con los aspectos teóricos y los antecedentes presentados en la introducción del artículo, se evidencia una fundamentación sólida que respalda la pertinencia de la investigación sobre los efectos negativos que suceden al bebé prematuro en relación al consumo de leche materna, tales como como muerte, enterocolitis necrosante, sepsis, hemorragia intraventricular, neumonía asociada al ventilador, retinopatía del prematuro, displasia broncopulmonar y deterioro neurosensorial ²¹.

Según menciona el autor acerca de la metodología empleada detalla que 260 recién nacidos con edad gestacional de 26 a 31 semanas al nacer fueron aleatorizados entre agosto de 2017 y agosto del 2018. La dosis que

recibieron fue 0,2 mL de leche humana o placebo por vía orofaríngea, comenzando dentro de las 24 horas posteriores al nacimiento y continuando cada 3 horas hasta inicio de alimentación oral.

Los resultados de la investigación evidenciaron que no se encontraron tales cambios significativos entre la conformación a la cual se le aplicó calostro orofaríngeo y el que recibió un placebo en términos del resultado primario, que fue una combinación de muerte, sepsis de aparición tardía o enterocolitis necrotizante. Tampoco hubo diferencias significativas en otros resultados clínicos como hemorragia intraventricular, neumonía asociada a ventilador, displasia broncopulmonar o retinopatía del prematuro. Los resultados del estudio no revelaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos comparados en relación con el tiempo necesario para alcanzar la alimentación enteral completa, la evolución del peso corporal, la duración de la hospitalización ni los indicadores de desarrollo neurológico evaluados a los seis meses de vida.

El seguimiento fue hasta los 6 meses de edad corregida. El resultado primario fue una combinación de muerte (dentro de los primeros 28 días), aparición tardía sepsis (LOS) (definida como hemocultivo positivo después de las 72 horas de vida) o enterocolitis necrotizante (ECN) en etapa 2 o superior según la versión modificada. Los resultados secundarios fueron la incidencia de muerte, ECN, LOS, sepsis, hemorragia intraventricular grados 3 y 4 (NAV), neumonía asociada al ventilador, retinopatía del prematuro, displasia broncopulmonar basado en criterios fisiológicos a las 36 semanas de edad posmenstruales hasta la alimentación completa, tiempo hasta recuperar el peso del nacer, duración de la estancia hospitalaria y supervivencia hasta los 6 meses sin alteraciones neurosensoriales²². En el nosocomio los recién nacidos fueron valorados todos los días para la toma de signos y síntomas clínicos de sepsis, ECN, y NAV. Del mismo modo, se registraron el tiempo hasta la alimentación completa, el tiempo hasta llegar al peso inicial y la prolongación del tiempo en dicho nosocomio. Todos los

niños fueron evaluados a los 3 y 6 meses de edad corregida por deterioro neurosensorial mayor. El fortalecimiento de sus capacidades fue medido a través del test de detección del desarrollo de Trivandrum y el examen neurológico se realizó mediante el método de Amiel Tison. Se presentó informe provisional al instituto comité de ética tras inscribir a los primeros 100 neonatos.

Por otro lado, las limitaciones del estudio fueron: que no se evaluaron marcadores de la respuesta inmune, relación de los efectos de OPC con microbiota oral o intestinal. No se evaluó si el OPC altera los factores metabólicos importantes como el nivel de fosfatasa alcalina.

Según los resultados obtenidos, fueron tras aplicar pruebas T para contrastar las variables continuas. Asimismo, se optó la prueba de chi-cuadrado o Fisher para comparar los resultados categóricos. Del mismo modo, se usó la prueba U de Mann-Whitney para variables continuas ordinales o no distribuidas normalmente. El nivel de significando para todas las pruebas fue de 0,05.

En la disputa de los resultados, se realiza un contraste adecuado con otras investigaciones similares con la temática abordada, por ejemplo, la intervención no fue interrumpida hasta el inicio de la alimentación complementaria, por lo que la administración de leche materna orofaríngea según los antecedentes es segura y factible.

El autor concluye que la estrategia de OPC (administración orofaríngea de calostro) en recién nacidos prematuros y extremadamente prematuros no redujo el resultado primario de enterocolitis necrotizante, aparición tardía de sepsis o muerte. Cuyos resultados se presentó en la gran parte de la literatura publicada en el ámbito mencionado.

2.3 Importancia de los resultados

A pesar de que existen pruebas que muestran un nivel de significancia mínimo sobre la enterocolitis necrotizante, aparición tardía de sepsis y mortalidad de la leche en bebés prematuros. Asimismo, se aprecia que bajo estudio la mortalidad es incesante a pesar del consumo de leche materna orofaríngea.

La importancia radica en que se evidencie y promocióne el consumo de leche materna exclusiva en recién nacidos prematuros, educación nutricional en lactancia materna para las madres y la familia, y aumente las cifras de hospitales y clínicas con uso de leche materna donada, para contrarrestar morbi-mortalidad en este determinado grupo etario, aun bajo condiciones de fecha de nacimiento adecuado o a-termino.

2.4 Nivel de evidencia y grado de recomendación

Con base en la experiencia profesional, se consideró pertinente establecer una categorización tanto del nivel de evidencia como del grado de recomendación, tomando como referencia principal que el nivel de evidencia esté vinculado con las preguntas 1 a la 7, mientras que el grado de recomendación sea clasificado como fuerte.

En este contexto, el artículo seleccionado para el análisis crítico fue calificado con un nivel de evidencia alto (A I) y un grado de recomendación fuerte. Por tal motivo, fue elegido con el fin de analizar de manera integral cada una de sus secciones y establecer su relación con la respuesta a la pregunta clínica formulada inicialmente

2.5 Respuesta a la pregunta

De acuerdo a la pregunta clínica formulada ¿Cuál es el efecto de la lactancia materna exclusiva en la mortalidad de pacientes pediátricos prematuros?

Dado a la vasta información existente acerca de la vitalidad en recién nacidos prematuros al consumir lactancia materna, el artículo, es uno de los primeros

en su clase en valorar la estrategia de no solo la mortalidad sino la morbilidad en lactantes prematuros.

El ensayo clínico aleatorizado seleccionado para responder a la pregunta clínica indica que no se encontraron pruebas con un nivel de significancia estadística que respalden una reducción en la mortalidad de neonatos prematuros alimentados exclusivamente con lactancia materna.

RECOMENDACIONES

Se recomienda:

- Es fundamental propiciar la adecuada difusión de los hallazgos obtenidos en la presente investigación, con el objetivo de contribuir al conocimiento científico en el área de la nutrición clínica neonatal.
- Implementación de intervenciones nutricionales: Se recomienda promover la ejecución de intervenciones nutricionales que, además de su aplicación práctica, contemplen la exploración de correlaciones metabólicas derivadas de la dieta, empleando métodos estadísticos robustos que permitan identificar el enfoque clínico más adecuado.
- Impacto en la práctica clínica: Es necesario evidenciar que la intervención nutricional evaluada tiene el potencial de generar un impacto positivo en la nutrición clínica dentro de los servicios de neonatología y pediatría a nivel nacional.
- Fomento de investigaciones primarias en el contexto local: Resulta prioritario impulsar la realización de estudios clínicos primarios en el contexto peruano, que sean reconocidos por el gremio profesional de nutrición, dado que actualmente existe una limitada base de evidencia local sobre esta problemática, lo cual dificulta la validación de los resultados obtenidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud (2023). Lactancia materna y alimentación complementaria. URL disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/lactancia-materna-alimentacion-complementaria#:~:text=La%20lactancia%20materna%20protege%20contra%20el%20s%C3%ADndrome%20de%20muerte%20s%C3%BAbita,que%20reciben%20lactancia%20materna%20exclusiva>
2. Ramos L. Beneficios de la lactancia materna en el recién nacido prematuro: Revisión bibliográfica. Universidade da Coruña. Coruña: 2022. URL disponible en: https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/32400/RamosFente_Laura_TFG_2022.pdf?sequence=2
3. Perú 21. Día mundial del niño prematuro: cada año nacen 30 mil bebés prematuros en el país. (actualizado el 16/11/2021). Lima: 2021. URL disponible en: <https://peru21.pe/lima/bebes-prematuros-nacimiento-dia-mundial-del-nino-prematuro-cada-ano-nacen-30-mil-bebes-prematuros-en-el-pais-noticia/>
4. Ferreira Catalina Vaz, Silvera Fernando. Estrategias de mejora de calidad en lactancia en recién nacidos muy bajo peso. Revisión del tema. Arch. Pediatr. Urug. [Internet]. 2023 [citado 2023 Ago 26]; 94(1): e401. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492023000101401&lng=es. Epub 01-Jun-2023.
5. Instituto Nacional de Pediatría. Prematuridad y retos, prevención y manejo. Fascículo INP, CAV. Mexico: 2018. URL disponible en: https://www.pediatria.gob.mx/archivos/fasciculo_prematurez.pdf
6. Ferreira G. Por que amamentar? Uma revião de literatura. Research, Society and Development, v. 10, n. 4, e13110413839, Brazil: 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i4.13839>

7. Ospina, Jessica Marín, Urrego, Ángela María Jiménez, & Betancourt, Eder Antonio Villamarín. La importancia de la lactancia en el desarrollo físico, psíquico y relacional del niño. 2015. Vínculo, 12(1), 07-18. Recuperado em 27 de abril de 2024, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-24902015000100003&lng=pt&tIng=es.
8. Hoban R, et al. Milk Volume at 2 Weeks Predicts Mother's Own Milk Feeding at Neonatal Intensive Care Unit Discharge for Very Low Birthweight Infants. *Breastfeed Med*. 2018 Mar;13(2):135-141. doi: 10.1089/bfm.2017.0159. Epub 2018 Jan 29. PMID: 29377728; PMCID: PMC5863077.
9. Johnson TJ, et al. NICU human milk dose and health care use after NICU discharge in very low birth weight infants. *J Perinatol*. 2019 Jan;39(1):120-128. doi: 10.1038/s41372-018-0246-0. Epub 2018 Oct 19. PMID: 30341399; PMCID: PMC6298834.
10. Patel AL, et al. Influence of own mother's milk on bronchopulmonary dysplasia and costs. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2017 May;102(3):F256-F261. doi: 10.1136/archdischild-2016-310898. Epub 2016 Nov 2. PMID: 27806990; PMCID: PMC5586102.
11. Dong, D., Ru, X., Huang, X. *et al*. Un estudio de cohorte prospectivo sobre el estado de lactancia y los desafíos de la lactancia materna en madres que dan a luz a bebés prematuros. *Int Lactancia Materna J* 17 , 6 (2022). <https://doi.org/10.1186/s13006-021-00447-4>
12. Miller J, et al. A Systematic Review and Meta-Analysis of Human Milk Feeding and Morbidity in Very Low Birth Weight Infants. *Nutrients*. 2018 May 31;10(6):707. doi: 10.3390/nu10060707. PMID: 29857555; PMCID: PMC6024377.
13. Abd-Elgawad M, Eldeгла H, Khashaba M, Nasef N. Oropharyngeal Administration of Mother's Milk Prior to Gavage Feeding in Preterm Infants: A

- Pilot Randomized Control Trial. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2020 Jan;44(1):92-104. doi: 10.1002/jpen.1601. Epub 2019 May 6. PMID: 31062377.
14. Aggarwal R, Plakkal N, Bhat V. Does oropharyngeal administration of colostrum reduce morbidity and mortality in very preterm infants? A randomised parallel-group controlled trial. *J Paediatr Child Health.* 2021 Sep;57(9):1467-1472. doi: 10.1111/jpc.15529. Epub 2021 Apr 28. PMID: 33908117.
 15. OuYang X, et al. Oropharyngeal administration of colostrum for preventing necrotizing enterocolitis and late-onset sepsis in preterm infants with gestational age ≤ 32 weeks: a pilot single-center randomized controlled trial. *Int Breastfeed J.* 2021 Aug 21;16(1):59. doi: 10.1186/s13006-021-00408-x. PMID: 34419090; PMCID: PMC8379587.
 16. Garg BD, Balasubramanian H, Kabra NS, Bansal A. Effect of oropharyngeal colostrum therapy in the prevention of necrotising enterocolitis among very low birthweight neonates: A meta-analysis of randomised controlled trials. *J Hum Nutr Diet.* 2018 Oct;31(5):612-624. doi: 10.1111/jhn.12585. Epub 2018 Aug 2. PMID: 30073712.
 17. Embleton ND, et al. Effect of an Exclusive Human Milk Diet on the Gut Microbiome in Preterm Infants: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open.* 2023 Mar 1;6(3):e231165. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2023.1165. PMID: 36857051; PMCID: PMC9978942.
 18. Hamidi M, Asadpour N, Choopani R. Investigation of the effect of early and late breast milk enrichment on growth parameters in preterm infants: A randomized clinical trial. *J Shahrekord Univ Med Sci.* 2022;24(4): 168-173. doi: 10.34172/jsums.2022.28
 19. Fallahi, M., Shafiei, S.M., Taleghani, N.T. *et al.* Administration of breast milk cell fractions to neonates with birthweight equal to or less than 1800 g: a

randomized controlled trial. *Int Breastfeed J* 16, 63 (2021).
<https://doi.org/10.1186/s13006-021-00405-0>

20. Corpeleijn WE, de Waard M, Christmann V, van Goudoever JB, Jansen-van der Weide MC, Kooi EM, Koper JF, Kouwenhoven SM, Lafeber HN, Mank E, van Toledo L, Vermeulen MJ, van Vliet I, van Zoeren-Grobbe D. Effect of Donor Milk on Severe Infections and Mortality in Very Low-Birth-Weight Infants: The Early Nutrition Study Randomized Clinical Trial. *JAMA Pediatr.* 2016 Jul 1;170(7):654-61. doi: 10.1001/jamapediatrics.2016.0183. PMID: 27135598.
21. Ferreira Catalina Vaz, Silvera Fernando. Estrategias de mejora de calidad en lactancia en recién nacidos muy bajo peso. Revisión del tema. *Arch. Pediatr. Urug.* [Internet]. 2023 [citado 2024 Abr 27]; 94(1): e401. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492023000101401&lng=es. Epub 01-Jun-2023. <https://doi.org/10.31134/ap.94.1.8>.
22. Lalaguna Mallada P, San Feliciano Martín L, Gómez Papí A. Lactancia materna en el recién nacido prematuro tardío y en el recién nacido término precoz. Puesta al día. *LAMATER* [Internet]. 30 de septiembre de 2023 [citado 28 de abril de 2024];1(1):e31140. Disponible en: <https://revistas.usal.es/cinco/index.php/lamater/article/view/31140>

Anexo 1: Evaluación con la herramienta CASPE: Ensayos clínicos

Milk Volume at 2 Weeks Predicts Mother's Own Milk Feeding at Neonatal Intensive Care Unit Discharge for Very Low Birthweight Infants (8)	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?	Si
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?	Si
3. ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?	No
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes? - Los clínicos. - El personal del estudio.	Si
5. ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?	No
6. ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	Si
7. ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?	Si
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto?	<p>múltiples factores de riesgo maternos durante el embarazo y el parto afectaron negativamente la CTV en esta diversa cohorte urbana de madres, y que la CTV fue, con diferencia, el predictor más sólido de la alimentación por cesárea al alta de la UCIN. Presumimos que estos factores de riesgo maternos se manifiestan en tasas más altas de cesárea, de ahí la solidez de este predictor en el modelo multivariado para la CTV al día 14. En general, el alto porcentaje de madres que experimentan un retraso o la falta de CTV es</p>

	<p>preocupante desde el punto de vista de la salud pública.</p> <p>Los datos de extracción proporcionados tenían más probabilidades de tener bebés que recibían alimentación MOM al alta de la UCIN (51,7 % frente a 14,7%, $p < 0,01$).</p> <p>Logro de la CTV por El día 14 posparto fue el predictor más fuerte de MOM alimentación al alta (odds ratio [OR] 9,70, 95% de confianza) intervalo 3,86–24,38). De las madres que lograron CTV durante el día 14, 75,3% proporcionaron MOM al alta de la UCIN, frente al 36,3%</p>
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?	Si
10. ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?	Si
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?	Si

<p align="center">NICU human milk dose and health care use after NICU discharge in very low birth weight infants (9)</p>	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?	Si
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?	Si
3. ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?	No
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes? - Los clínicos. - El personal del estudio.	Si

5. ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?	No
6. ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	Si
7. ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?	Sí
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto?	Tras ajustar por factores de riesgo neonatales y sociodemográficos, la DOL14 HM-DD mantuvo una asociación significativa con una reducción en el número de hospitalizaciones, con un efecto marginal de 0,26 hospitalizaciones menos por cada aumento de 10 ml/ kg/día en la DOL14 HM-DD ($p = 0,04$) al año. La DOL14 HMDD se asoció significativamente con el número de tipos de subespecialistas pediátricos a los 2 años, con 0,21 tipos de subespecialistas menos por cada 10 ml/kg/día de aumento en la DOL14 HM-DD ($p = 0,04$) y el número de tipos de terapias especializadas, con 0,20 tipos de terapias especializadas menos por cada 10 ml/kg/día de aumento en la DOL14 HM-DD ($p = 0,04$)
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?	Sí
10. ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?	Si
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?	Sí

Influence of own mother's milk on bronchopulmonary dysplasia and costs (10)	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?	Si
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?	Si
3. ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?	No
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes? - Los clínicos. - El personal del estudio.	Si
5. ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?	Si
6. ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	Si
7. ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?	Si
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto?	<p>variables previamente demostradas como asociadas con la DBP o identificadas en los análisis bivariantes (PN, EG, PEG al nacer, sexo, raza/ etnia, corioamnionitis, esteroides prenatales, Apgar a los 5 minutos, asistencia respiratoria máxima en sala de partos, surfactante, cafeína, RSS DOL 14, sepsis, enterocolitis necrosante (ECN), PCA, primera alimentación DOL y fluidos intravenosos DOL 1-7).</p> <p>Cinco variables (EG, sexo, ECN, PCA y PEG) se mantuvieron como factores significativos ($p < 0,10$) asociados con la DBP.</p> <p>se agregó HM-PCT a estas cinco variables retenidas, y HM-PCT demostró un efecto</p>

	independiente con una reducción en las probabilidades de TLP (OR ajustado (ORa) 0,905, p = 0,04).
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?	Si
10. ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?	Si
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?	Si

A prospective cohort study on lactation status and breastfeeding challenges in mothers giving birth to preterm infants (11)	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?	Si
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?	Si
3. ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?	Si
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes? - Los clínicos. - El personal del estudio.	Si
5. ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?	Si
6. ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	No
7. ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?	Si
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto?	La mediana del volumen diario de leche extraída fue de 220,0 (110,0; 400,0) ml al séptimo día posparto,

	cifra que aumentó significativamente a 525,0 (277,5; 762,5) ml al alta (U = 1248,00; p < 0,001). Al séptimo día posparto, el 65,7 % de las madres extrajeron más leche de la que consumían sus bebés, y esta proporción aumentó al 68,6 % al alta.
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?	Si
10. ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?	Si
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?	Si

Oropharyngeal Administration of Mother's Milk Prior to Gavage Feeding in Preterm Infants: A Pilot Randomized Control Trial (12)	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?	Si
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?	Si
3. ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?	Si
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes? - Los clínicos. - El personal del estudio.	Si
5. ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?	Si
6. ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	Si
7. ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?	Si

8. ¿Cuál es la precisión de este efecto?	En el análisis de subgrupos, la práctica de OPAMM no se asoció con un efecto significativo en el crecimiento bacteriano del reservorio orofaríngeo (Tabla 2) ni en los coprocultivos (Tabla 3) en prematuros.
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?	Si
10. ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?	Si
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?	No

Oropharyngeal Administration of Mother's Milk Prior to Gavage Feeding in Preterm Infants: A Pilot Randomized Control Trial (13)	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?	Si
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?	Si
3. ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?	Si
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes? - Los clínicos. - El personal del estudio.	Si
5. ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?	No
6. ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	Si
7. ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?	Si

8. ¿Cuál es la precisión de este efecto?	La práctica de OPAMM no redujo significativamente la incidencia de sepsis nosocomial confirmada por cultivo (8% vs. 13%, P = 0,35). La práctica de OPAMM se asoció con una tendencia a la reducción de la sepsis nosocomial comprobada por cultivo en prematuros
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?	Sí
10. ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?	Si
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?	Si

Effect of oropharyngeal colostrum therapy in the prevention of necrotising enterocolitis among very low birthweight neonates: A meta-analysis of randomised controlled trials (14)	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?	Si
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?	Si
3. ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?	Si
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes? - Los clínicos. - El personal del estudio.	No
5. ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?	No
6. ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	No

7. ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?	Si
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto?	en 43 (33,6%) bebés. en el grupo del calostro y 38 (29,7%) bebés en el grupo placebo. La diferencia no fue estadísticamente significativa (P = 0,50).
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?	Si
10. ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?	Si
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?	No

Effect of oropharyngeal colostrum therapy in the prevention of necrotising enterocolitis among very low birthweight neonates: A meta-analysis of randomised controlled trials (15)

1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?	Si
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?	Si
3. ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?	Si
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes? - Los clínicos. - El personal del estudio.	No
5. ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?	No
6. ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	No
7. ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?	Si

<p>8. ¿Cuál es la precisión de este efecto?</p>	<p>La incidencia de enterocolitis necrotizante (ECN) (estadio de Bell 2 o 3) y sepsis de inicio tardío fue menor en el grupo de ACO [2,36 % frente a 10,40 %, riesgo relativo (RR) 0,23 (IC del 95 %: 0,07-0,78), RR ajustado 0,23 (IC del 95 %: 0,06-0,84); 4,72 % frente a 13,60 %, RR 0,35 (IC del 95 %: 0,14-0,85), RR ajustado 0,36 (IC del 95 %: 0,14-0,95)]. Además, la incidencia de sepsis comprobada y hemorragia intraventricular (Hiv) (estadio 3 o 4) fue menor en el grupo ACO [2,36% frente a 8,80%, RR 0,27 (IC del 95%: 0,08, 0,94); 1,57% frente a 1,80%, RR 0,27 (IC del 95%: 0,08, 0,94); 7,20 %, RR 0,22 (IC del 95 %: 0,05, 0,99)], y el tiempo para lograr la alimentación enteral completa fue menor (23,13 ± 9,45 días frente a 28,50 ± 14,80 días). No se observaron reacciones adversas en ninguno de los grupos</p>
<p>9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?</p>	<p>Si</p>
<p>10. ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?</p>	<p>Si</p>
<p>11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?</p>	<p>No</p>

<p>Effect of an Exclusive Human Milk Diet on the Gut Microbiome in Preterm Infants (16)</p>	
<p>1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</p>	<p>Si</p>
<p>2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</p>	<p>Si</p>
<p>3. ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del</p>	<p>Si</p>

estudio todos los pacientes que entraron en él?	
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes? - Los clínicos. - El personal del estudio.	No
5. ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?	No
6. ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	No
7. ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?	Si
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto?	El grupo con dieta exclusiva de leche materna presentó una menor abundancia relativa de Lactobacillus tras el ajuste por factores de confusión (estimación del coeficiente: 0,056; p = 0,03), pero no tras el ajuste por la tasa de falsos positivos. No se observaron diferencias en el tiempo transcurrido hasta la toma completa, la enterocolitis necrosante ni otras morbilidades neonatales clave.
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?	Si
10. ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?	Si
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?	No

Investigation of the effect of early and late breast milk enrichment on growth parameters in preterm infants: A randomized clinical trial (17)	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?	Si

2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?	Si
3. ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?	Si
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes? - Los clínicos. - El personal del estudio.	Si
5. ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?	No
6. ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	No
7. ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?	Si
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto?	Los cambios en los valores de altura, peso y perímetro cefálico en los tres grupos a las 4 semanas fueron significativos ($P < 0,001$). Los cambios de peso medios en los grupos A, B y C fueron $727,33 \pm 163,85$, $947,33 \pm 808,66$ y $168,82$, lo que indica una diferencia estadísticamente significativa ($P < 0,001$). Además, el cambio medio de peso después de las 4 semanas mostró diferencias estadísticamente significativas ($P < 0,001$) entre los grupos A, B, y C. El aumento de peso en el grupo B fue significativamente mayor que el de los grupos A y C ($P < 0,05$); sin embargo, no se observó una diferencia significativa en el aumento de peso medio entre los grupos A y C ($P = 0,264$).
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?	Si
10. ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?	Si

11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?	No
--	----

Administration of breast milk cell fractions to neonates with birthweight equal to or less than 1800 g: a randomized controlled trial (18)	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?	Si
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?	Si
3. ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?	Si
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes? - Los clínicos. - El personal del estudio.	Si
5. ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?	No
6. ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	No
7. ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?	Si
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto?	Dividimos a los participantes en dos grupos: 75 neonatos en el grupo de intervención y 81 neonatos en el grupo control. El peso medio al nacer de los neonatos fue de 1390,1 ± 314,4 g, y 19 (12,2%) neonatos fallecieron durante su estancia hospitalaria. La incidencia de ECN fue similar en ambos grupos. Después del ajuste por posibles factores de confusión en el modelo multivariable, recibir BMCF se asoció de forma independiente con

	<p>una menor mortalidad hospitalaria (5 [26,3%] frente a 70 [51,1%]; odds ratio [OR]: 0,24; intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,07, 0,86). Además, en un análisis de subgrupos de neonatos con peso al nacer inferior a 1500 g, la mortalidad hospitalaria fue significativamente menor en el grupo de intervención (4 [9,5%] frente a 13 [30,2%]; OR: 0,24; IC del 95%: 0,07, 0,82). No se observaron diferencias en las complicaciones mayores, como la displasia broncopulmonar y la retinopatía del prematuro, entre los dos grupos.</p>
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?	Si
10. ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?	Si
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?	No

<p>Effect of Donor Milk on Severe Infections and Mortality in Very Low-Birth-Weight Infants: The Early Nutrition Study Randomized Clinical Trial (19)</p>	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?	Si
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?	Si
3. ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?	Si
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes? - Los clínicos. - El personal del estudio.	Si

5. ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?	No
6. ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	No
7. ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?	Si
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto?	La leche materna propia representó el 89,1 % y el 84,5 % de la ingesta media total durante el período de intervención para los grupos de leche de donante y fórmula, respectivamente. La incidencia del resultado combinado no mostró diferencias (85 [44,7 %] [fórmula] frente a 77 [42,1 %] [leche de donante]; diferencia de medias: 2,6 %; IC del 95 %: -12,7 % a 7,4 %). El cociente de riesgos ajustado fue de 0,87 (IC del 95 %: 0,63-1,19; p = 0,37).
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?	Si
10. ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?	Si
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?	No

Anexo 2: Evaluación con la herramienta CASPE: Revisiones sistémicas y metaanálisis

A Systematic Review and Meta-Analysis of Human Milk Feeding and Morbidity in Very Low Birth Weight Infants (20)	
1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?	Si
2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?	Si
3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?	Si
4. ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	Si
5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?	Si
6. ¿Cuál es el resultado global de la revisión?	<p>Se ha demostrado un claro efecto protector de la HM contra la enterocolitis necrotizante (ECN) y una posible reducción de la duración de la estancia (LOS), la retinopatía del prematuro (ROP) grave y la enterocolitis necrotizante grave. Además, que cualquier HM es mejor que nada, que cuanto más HM reciba el prematuro, mejor será el pronóstico, y que, en el caso de la enterocolitis necrotizante, existe una ventaja en complementar la ingesta enteral en lactantes que ya reciben una proporción considerable de su ingesta enteral como HM, en lugar de EHM. Desde una perspectiva clínica, parecería</p>

	tan importante ofrecer DHM a un lactante que recibe casi exclusivamente MOM como a uno que no la recibe.
7. ¿Cuál es la precisión del resultado/s?	No
8. ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?	Si
9. ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?	Si
10. ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?	Si

ANEXO N°1

N°	ARTÍCULO	TIPO	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	TOTAL	NIVEL DE EVIDENCIA	GRADO DE RECOMENDACIÓN
1	Milk Volume at 2 Weeks Predicts Mother's Own Milk Feeding at Neonatal Intensive Care Unit Discharge for Very Low Birthweight Infants	Estudio prospectivo de cohorte	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	B III	Fuerte
2	NICU human milk dose and health care use after NICU discharge in very low birth weight infants	Estudio de cohort prospectivo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	B III	Fuerte
3	Influence of own mother's milk on bronchopulmonary dysplasia and costs	Estudio de cohorte prospectivo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	B III	Fuerte
4	A prospective cohort study on lactation status and breastfeeding challenges in mothers giving birth to preterm infants	Estudio de cohorte prospectivo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	B III	Fuerte
5	A Systematic Review and Meta-Analysis of Human Milk	Revisión sistematica	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	A II	Fuerte

	Feeding and Morbidity in Very Low Birth Weight Infants	o metaanalysis														
6	Oropharyngeal Administration of Mother's Milk Prior to Gavage Feeding in Preterm Infants: A Pilot Randomized Control Trial	Ensayo piloto de control aleatorio	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	-	-
7	Does oropharyngeal administration of colostrum reduce morbidity and mortality in very preterm infants? A randomised parallel-group controlled trial	Ensayo controlado aleatorio	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	A I	Fuerte
8	Oropharyngeal administration of colostrum for preventing necrotizing enterocolitis and late-onset sepsis in preterm infants with gestational age ≤ 32 weeks: a pilot singlecenter randomized controlled trial	Ensayo controlado aleatorio	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	A I	Fuerte
9	Effect of oropharyngeal colostrum therapy in the prevention of necrotising enterocolitis among very low	Metaanalysis de ensayos	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	A II	Fuerte

	birthweight neonates: A meta-analysis of randomised controlled trials	controlados aleatorios														
10	Effect of an Exclusive Human Milk Diet on the Gut Microbiome in Preterm Infants	Ensayo clinico aleatorizado	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	A I	Fuerte
11	Investigation of the effect of early and late breast milk enrichment on growth parameters in preterm infants: A randomized clinical trial	Ensayo clinico aleatorizado	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	A I	Fuerte
12	Administration of breast milk cell fractions to neonates with birthweight equal to or less than 1800 g: a randomized controlled trial	Ensayo clinico aleatorizado	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	A I	Fuerte

● 17% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 15% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	3%
2	uwiener on 2023-01-16 Submitted works	2%
3	Universidad Wiener on 2023-05-27 Submitted works	2%
4	Cardoso, Maria Manuela. "Crescimento e Composição Corporal de Cria..." Publication	<1%
5	Marwa Taha, Mai Mohamed Mostafa, Fifi Helmy, Sohaila Ali Abd El-Hal... Crossref	<1%
6	Universidad Wiener on 2023-05-26 Submitted works	<1%
7	Universidad Europea de Madrid on 2025-04-19 Submitted works	<1%
8	Universidad Wiener on 2023-05-27 Submitted works	<1%