



Universidad de Valladolid
Grado en Enfermería
Facultad de Enfermería de Valladolid



Curso 2020-2021
Trabajo de Fin de Grado

EL CÓLICO DEL LACTANTE:
ETIOLOGÍA, TRATAMIENTO E
IMPLICACIONES EN EL CUIDADO.

LARA SÁNCHEZ GONZÁLEZ
JOSE MARÍA JIMÉNEZ PÉREZ

ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. OBJETIVOS.....	7
3. MATERIAL Y MÉTODOS	8
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.	10
4.1 ETIOLOGIA DEL CÓLICO DEL LACTANTE.....	10
4.2 TRATAMIENTO Y CUIDADOS DEL CÓLICO DEL LACTANTE.	14
5. CONCLUSIONES	21
6. BIBLIOGRAFÍA.....	22

RESUMEN

Introducción: El cólico del lactante es un trastorno digestivo funcional que presenta una prevalencia del 40%, cuya etiología y tratamiento se desconocen en la actualidad. Este trastorno afecta a la calidad de vida del paciente y de su familia, por lo que el abordaje de los síntomas se convierte en la principal prioridad del personal sanitario.

Objetivos: El objetivo principal consiste en analizar el impacto del trastorno del cólico del lactante y sus implicaciones en el cuidado.

Material y métodos: El siguiente trabajo se trata de una revisión bibliográfica acerca de la etiología, tratamiento y cuidados del cólico del lactante. A través de las diferentes bases de datos, se han encontrado 183 artículos publicados en los últimos 5 años, de los cuales únicamente 19 han sido utilizados por cumplir los criterios de inclusión y no cumplir los de exclusión.

Resultados y discusión: La etiología de los cólicos se desconoce en la actualidad, aunque se cree que pueden estar producidos por la alteración de las vías del sistema nervioso central, causas psicógenas o causas relacionadas con el aparato digestivo. El régimen terapéutico y el plan de cuidados no se encuentra bien definido por el momento, por lo que está basado en la sintomatología de los pacientes.

Conclusiones: El cólico del lactante es un trastorno digestivo funcional de origen multifactorial y autolimitado en el tiempo que aparece durante los cuatro primeros meses de vida de los bebés, caracterizado por el llanto y la irritabilidad. El tratamiento actual es sintomático e incluye a los cuidadores en el mismo, actualmente se encuentra aún en líneas de investigación.

Palabras clave: “Cólico”, “cuidados”, “trastornos digestivos funcionales”, “enfermería”.

ABSTRACT

Introduction: Infant colic is a functional digestive disorder with a prevalence of 40%, the etiology and treatment of which are currently unknown. This disorder affects the quality of life of the patient and their family, so addressing the symptoms becomes the main priority of health personnel.

Objectives: The main objective is to analyse the impact of infant colic disorder and its implications for care.

Material and methods: The methodology used has been a bibliographic review of the etiology, treatment and care of infant colic, using different databases in order to find the articles and publications on the subject published from 2016 to 2021.

Results and Discussion: The etiology of infant colic is currently unknown, although it is believed that it may be produced by the alteration of the central nervous system pathways, psychogenic causes or causes related to the digestive system. The therapeutic regime and care plan are not well defined at the moment, so they are based on the symptoms of the patients.

Conclusions: Infant colic is a functional digestive disorder of multifactorial origin and self-limited in time that appears during the first four months of life of babies, characterized by crying and irritability. The current treatment is symptomatic and includes the presence of caregivers. Besides, it is still in lines of research.

Keywords: " Colic", "care", "functional digestive disorders", "nursing".

1. INTRODUCCIÓN.

Entre las patologías digestivas existentes, se encuentra el grupo de los trastornos digestivos funcionales, en adelante TDF, que actualmente son una de las principales causas de consultas de pediatría, presentando una prevalencia de hasta el 40%, siendo la regurgitación el trastorno más frecuente ^(1, 2).

Los TDF se definen como un conjunto de alteraciones del eje cerebro- intestino, crónicos o recurrentes, con sintomatología leve atribuible al tracto gastrointestinal, que no pueden ser explicadas por anomalías estructurales o bioquímicas ^(2, 3). Suelen cursar con gravedad escasa y resolución espontánea, pero, a pesar de esto, suponen un impacto social y económico en la sanidad pública por la alta demanda de asistencia sanitaria que se exige a los servicios de salud como cirugías, hospitalizaciones o consultas ⁽²⁾. Debido a la falta de evidencia sobre la etiología de estos trastornos se produjo un infradiagnóstico de los pacientes que padecían estos desórdenes, hasta que, en 1994, cuando se establecieron los criterios ROMA, una clasificación que los agrupaba según su sintomatología, se pudo orientar su diagnóstico y categorizar a los pacientes, aumentando la concienciación de los TDF y haciendo progresos en lo que respecta a su epidemiología y fisiopatología ^(1, 4).

En el ámbito económico, según el baremo oficial publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid (BOCM), el precio de licitación es de 6.616 € para la realización de procedimientos sobre estómago, esófago y duodeno, en cuanto a la hospitalización, se calcula en unos 3.350€ para enfermedad inflamatoria intestinal y 1.704€ por dolor abdominal, para otros diagnósticos del aparato digestivo el precio estimado de 1.972€ ⁽⁵⁾.

Según el informe del sistema nacional de salud sobre la prevalencia de patologías en atención primaria realizado en 2016, se registró que en la población infantil los síntomas digestivos son los más frecuentes, con una incidencia de 231,8 casos por cada mil pacientes, ambos sexos incluidos (221,1‰ en niños y 243,2‰ en niñas) ⁽⁶⁾. Según el informe anual del Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad realizado en 2017 son la tercera causa de consulta entre los menores de 15 años (739,2/ 1000 pacientes) y la tercera

causa de hospitalización en la población general (12,1%). Los síntomas más comunes son dolor abdominal, estreñimiento, vómito y diarrea ⁽⁷⁾.

El Instituto Nacional de Estadística (INE) en 2020 registró que 15.169 menores de 1 año y 23.927 menores de 1 a 4 años fueron dados de alta tras ser hospitalizados por patologías de origen digestivo y hubo 3 defunciones en menores de 1 año y 10 entre las edades de 1 a 4 años ⁽⁸⁾.

Para establecer la etiología de los TDF se ha desarrollado el modelo biopsicosocial, basado en la interacción entre factores genéticos, ambientales, psicológicos y psicosociales, ya que se cree que el conjunto de estos factores parece alterar la función intestinal, produciendo hipersensibilidad visceral o desregulación inmune de la mucosa y microbiana ⁽⁹⁾. Este modelo explica el funcionamiento del eje cerebro- intestino, donde se produce una comunicación bidireccional en la que los pensamientos, emociones y percepciones influyen a nivel gastrointestinal ⁽¹⁰⁾.

Estos trastornos no afectan al desarrollo del niño, pero sí a su calidad de vida y de las personas que le rodean ⁽⁴⁾. Aunque a corto plazo no causan problemas graves, se ha comprobado que a largo plazo pueden aparecer trastornos del sueño, de la alimentación o de la conducta, y somatizaciones, es por esto que conviene realizar un diagnóstico precoz y un tratamiento adecuado y así evitar complicaciones en el futuro ^(3,11).

Dentro de los trastornos digestivos funcionales encontramos el cólico del lactante, que se trata de un síndrome conductual de etiología desconocida y de causa multifactorial que aparece en los lactantes sanos a partir de las 2 semanas de vida y suele resolverse de forma espontánea entre los 3- 4 meses de edad ^(1, 12). Los criterios diagnósticos de este trastorno no se encuentran bien definidos y la mayoría de ellos se basan en las características del llanto, por lo que resulta difícil de abordar a la hora de identificar dicho trastorno ⁽¹²⁾. Los criterios más utilizados son los que estableció el pediatra estadounidense Wessel MA en 1954, definiendo el cólico del lactante como periodos en los que en el niño sano y bien alimentado se producen llantos intensos e incontrolables con una duración de más de tres horas al día, más de tres días a la semana y que persisten durante más de tres semanas al mes ^(12, 13). Por otro lado, el pediatra Hyman PE en 2006

declaró que los cólicos son periodos de llanto e irritabilidad que se producen en niños sanos, con una duración de al menos una semana ⁽¹²⁾. A pesar de que estas definiciones han sido las más utilizadas en el diagnóstico de los cólicos, actualmente convendría redefinirlos incluyendo la percepción de los padres, referida como “cualquier comportamiento de llanto informado como problemático en los primeros 3-4 meses de vida” y evitando establecer cualquier connotación que establezca una etiología concreta ⁽¹⁴⁾. La clasificación ROMA IV también ofrece su propia definición del trastorno en la que los pacientes deben cumplir una serie de criterios para poder ser diagnosticado (Edad < 5 meses cuando los síntomas empiezan y terminan; Periodos de llanto prolongado y recurrente que empiezan y acaban sin causa, no pueden ser prevenidos ni ser resueltos por los cuidadores; No evidencia de retraso en el desarrollo, fiebre o enfermedad; El niño llora o se queja más de 3 horas al día o más de 3 días a la semana; El llanto total diario es superior a 3 horas cuando se mide con al menos un diario prospectivo de 24 horas.) ⁽¹⁵⁾.

Los cólicos tienden a desaparecer espontáneamente con el tiempo, pero suponen un factor muy estresante y angustioso en las familias pudiendo producir dudas en los padres sobre la efectividad de sus cuidados, el abandono de la lactancia materna de manera prematura e incluso pudiendo causar malos tratos en el niño. Es por esto que se han estudiado una gran variedad de tratamientos de acorde a la posible etiología de los cólicos para poder hacer más llevadero a los padres el periodo en el que aparece este trastorno ⁽¹⁶⁾.

Este trastorno preocupa mucho a las familias y está fuertemente asociado a la depresión postparto, al paulatino desgaste de la relación paterno- filial e incluso se trata de un factor de riesgo para el síndrome del niño sacudido ⁽¹⁷⁾. Motivo por el cual se hace imprescindible recopilar toda la información disponible sobre el cólico del lactante, de forma que se consiga entender la etiopatogenia del trastorno y los posibles tratamientos existentes para aliviar el dolor de los bebés y, por consiguiente, reducir la ansiedad de los padres o cuidadores a la hora de enfrentarse a los cuidados del mismo.

2. OBJETIVOS

- OBJETIVO GENERAL:
 - Analizar el impacto del trastorno del cólico del lactante y sus implicaciones en el cuidado.
- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
 - Describir la etiología del cólico del lactante.
 - Identificar el abordaje terapéutico del cólico del lactante: Técnicas no farmacológicas y farmacológicas.
 - Determinar los principales cuidados de enfermería del cólico del lactante y las implicaciones de la familia en los mismos.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado una revisión bibliográfica enfocada a analizar el impacto del cólico del lactante y sus cuidados.

Para elaborar esta revisión se ha recurrido a las bases de datos Pubmed, Cochrane, Scientific Electronic Library Online (Scielo), Biblioteca de la universidad de Valladolid (BuVa) y Dialnet, en los idiomas inglés y español. Así mismo, se realizaron búsquedas en otras plataformas que fueron tanto bases de datos, como Google académico, como páginas web oficiales.

Se realizó una búsqueda bibliográfica utilizando los términos MeSH, descritos en la **tabla 1**, unidas por los operadores booleanos “AND” y “OR”.

Tabla 1. Palabras claves. Términos DeCS y MeSH.

DeCS	MeSH
Cólicos	“Colic”
Cuidados	“Care”
Trastornos digestivos funcionales	“Functional digestive disorders”
Enfermería	“Nurs*”

Las ecuaciones de búsqueda empleadas han sido:

- *Colic AND (nurs* OR care).*
- *(Colic OR functional digestive disorders) AND nurs*.*
- *Colic AND nurs*.*
- *Colic AND care.*

Los artículos y documentos utilizados fueron seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Documentos en lengua española y/o inglesa.
- Paciente pediátrico (edad desde el nacimiento hasta los 23 meses).
- Documentos publicados en los últimos 5 años.

Criterios de exclusión:

- Artículos con acceso restringido, de pago o sin disponibilidad de texto completo.

El resultado total de la búsqueda fue de 183 artículos, de los cuales se seleccionaron únicamente los artículos que cumplían los criterios de inclusión. Tras la lectura de los artículos, se seleccionaron 19 para realizar esta revisión.

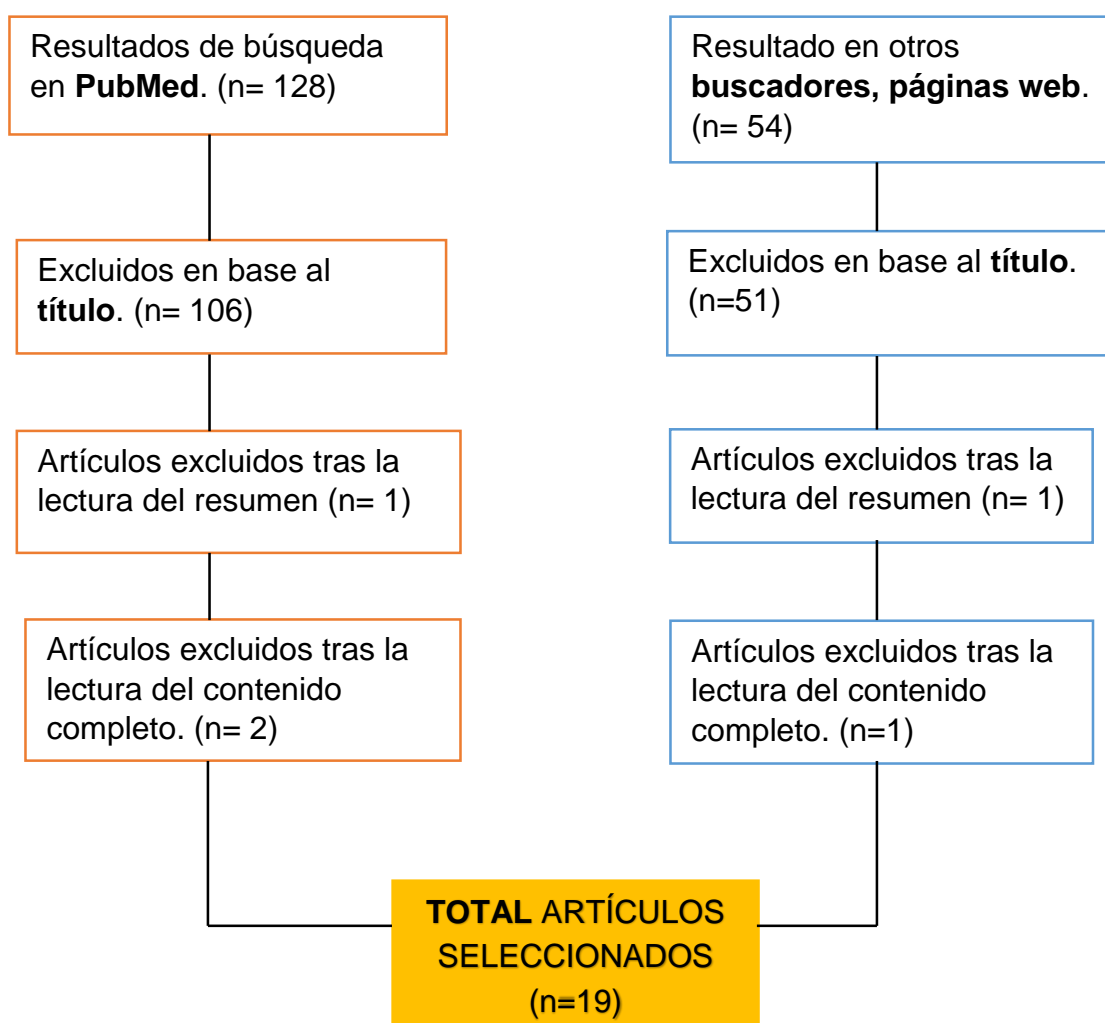


Figura 1. Diagrama de selección.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Los trastornos digestivos funcionales (TDF), son considerados como un grupo de patologías, crónicas o recurrentes, caracterizadas por una combinación de síntomas de predominio abdominal, no explicable por causas estructurales o bioquímicas, y de etiología desconocida, atribuible a alteraciones del eje cerebro-intestino ^(18, 19). Los TDF, expuestos en la tabla 2, han sido clasificados según su sintomatología por los Criterios Roma IV ⁽¹⁵⁾.

Tabla 2. *Trastornos digestivos funcionales pediátricos. Neonato y preescolar. Criterios Roma IV ⁽¹⁵⁾.*

G1	Regurgitación del lactante
G2	Síndrome de rumiación
G3	Síndrome de vómitos cíclicos
G4	Cólico del lactante
G5	Diarrea funcional
G6	Disquecia del lactante
G7	Estreñimiento funcional

4.1 ETIOLOGIA DEL CÓLICO DEL LACTANTE.

El cólico del lactante es un trastorno común, benigno y autolimitado en el tiempo que suele aparecer desde el nacimiento, normalmente la segunda semana de vida, hasta los cuatro meses de edad, en el que se producen periodos de llanto inconsolable y repentinos en niños aparentemente sanos, produciendo frustración y agotamiento en los padres ^(12, 20). La sintomatología más característica de los cólicos es el llanto y la irritabilidad, pero a menudo suele venir acompañada de enrojecimiento de la cara, distensión abdominal, flatulencia e hipertonia ^(12, 15).

La prevalencia del CL difiere según la definición usada para su diagnóstico, aunque se cree que hasta un 40% de los lactantes puede ser susceptible de sufrir esta condición ^(12, 15).

Las definiciones más utilizadas para dirigirse al cólico del lactante son:

“Regla del tres”: Llanto paroxístico producido 3 horas al día durante 3 días a la semana y un mínimo de 3 semanas al mes ⁽¹⁵⁾.

Esta definición, aportada por el pediatra Wessel M A en 1954, ha sido una de las más conocidas, e incluso fue incluida en los criterios Roma III, un sistema de clasificación de diagnósticos para los TDF, pero con la actualización de estos criterios en 2016, el comité decidió dejar a un lado esta regla, ya que consideraron que un mínimo de 3 horas al día era un dato muy arbitrario, y no consideran que un niño que llore diez minutos menos al día difiera en exceso de uno que llore tres horas ⁽¹⁷⁾. También fue rechazada porque la regla de Wessel únicamente tenía en cuenta la cantidad de llanto, dejando de lado el carácter de los episodios, y por el hecho de que se utilice la palabra “paroxístico” para referirse al llanto, ya que no se encuentra diferencia alguna entre el sonido y el comienzo del llanto por cólicos que de uno normal ⁽¹⁷⁾.

Tabla 3. Criterios ROMA IV sobre el cólico del lactante (2016) ⁽¹⁵⁾.

Criterios ROMA IV (2016)
Lactante menor de cinco meses, cuando aparecen los síntomas y desaparecen.
Periodos de llanto prolongado y recurrente que empiezan y acaban sin causa, no pueden ser prevenidos ni ser resueltos por los cuidadores.
No evidencia de retraso en el desarrollo, fiebre o enfermedad.
El niño llora o se queja más de 3 horas al día o más de 3 días a la semana.
El llanto total diario es superior a 3 horas cuando se mide con al menos un diario prospectivo de 24 horas.

A menudo, el bebé no cumple por completo los criterios, es por esto que se debe tener en cuenta la percepción que los cuidadores tienen de este trastorno y sus métodos de afrontamiento, además en el momento del diagnóstico es importante tener en cuenta las características del llanto, la forma en la que comienza y la hipertonia del bebé ⁽¹⁵⁾.

La etiología de este trastorno no está bien definida actualmente, aunque se cree que es de origen multifactorial y no existe relación con el sexo, el tipo de alimentación o la edad al nacimiento ⁽¹⁵⁾. Los autores desconocen la fisiopatología del cólico, pero se ha postulado que podría estar causada por varios factores, como la alteración de las vías del sistema nervioso central, causas psicógenas o causas relacionadas con el aparato digestivo ⁽¹⁷⁾.

- Intolerancia a la lactosa:

Debido a que durante los primeros años de vida el sistema digestivo de los bebés es más inmaduro existe una deficiencia de la enzima lactasa, y, por consiguiente, se produce una malabsorción de carbohidratos, que conlleva la fermentación alcohólica de azúcares y un aumento de gas hidrógeno, esto ocasiona una distensión del colon, hinchazón, diarrea y flatulencia provocando mucho dolor al lactante ^(13, 21).

Diversos estudios sobre el grado de hidrógeno en el aliento de los bebés con cólicos han reportado el aumento de este gas, aunque los resultados no son lo suficientemente consistentes como para atribuir esta causa a la aparición de los cólicos, aun siendo evidente el aumento de los niveles este gas al realizar la prueba. ⁽¹²⁾.

- Alergia a las proteínas de la leche de vaca.

Las proteínas que aporta la leche materna provienen de la dieta que sigue la madre y, al igual que las existentes en la leche de fórmula, podrían ocasionar una reacción alérgica en los lactantes que se manifiesta a través de cólicos, asma, eczema y urticaria ⁽¹²⁾. Esta asociación se ha podido comprobar tras la realización de estudios, cuyo resultado ha evidenciado que alrededor del 25% de los lactantes con síntomas moderados o graves reducen los síntomas tras implantar una dieta hipoalérgica ⁽¹³⁾.

- Microbiota intestinal.

La microbiota de los lactantes con cólicos es diferente a la de los lactantes sano, existiendo un mayor número de bacterias anaerobias y menos concentración de lactobacilos en los lactantes con cólicos, además de menor diversidad y estabilidad ^(13, 22). También hay estudios que demuestran que los niños que

nacen por cesárea tienen una microbiota intestinal diferente, de forma que la colonización del sistema digestivo es diferente al de los niños que nacen por parto vaginal ⁽²³⁾. Estas alteraciones podrían sugerir que un estado de disbiosis intestinal podría ser la causa de los cólicos, lo que puede significar que la modulación de la microbiota intestinal podría ser un posible tratamiento para el trastorno ⁽²²⁾.

- Causas hormonales.

Se han observado niveles más altos de 5- OH IAA, un metabolito de la serotonina, en la orina de los lactantes con cólicos respecto a los lactantes sanos ⁽²⁴⁾. Esto podría significar que las alteraciones en la cantidad de esta hormona conllevan una mala adaptación del lactante al medio, actuando sobre el estado su de ánimo y su comportamiento ⁽²⁴⁾.

- Causas psicógenas.

Cuando los padres o cuidadores no saben cómo manejar el llanto, la tensión que tienen puede transmitirse a los bebés, de manera que presentan más estrés y ansiedad, lo que puede aumentar el llanto ⁽²⁰⁾. Además, se ha comprobado que el consumo de tabaco durante la lactancia, la edad materna avanzada y una disfunción en la interacción entre los padres podrían estar asociados a la aparición de este trastorno, aunque los estudios disponibles no dan resultados consistentes ⁽²⁴⁾.

- Migrañas y cólicos.

Se ha estudiado una posible asociación entre las migrañas y la aparición de los cólicos en la edad infantil, en la cual los niños con cólicos serían más propensos a padecer migrañas durante la edad adulta, además los adultos con migrañas tendrían mayor probabilidad de tener hijos que sufran cólicos ⁽²⁵⁾.

Esta teoría ha sido formulada a través de estudios con una muestra de población pequeña y, por lo tanto, no puede extrapolarse a la población general, lo que deja entrever la necesidad de realizar más estudios y más amplios ⁽²⁵⁾.

4.2 TRATAMIENTO Y CUIDADOS DEL CÓLICO DEL LACTANTE.

La existencia de tres modelos fisiopatológicos indica la necesidad de distintas intervenciones terapéuticas, todas ellas basadas en paliar la sintomatología ⁽¹²⁾. Entre los diferentes tratamientos encontramos las técnicas no farmacológicas y las farmacológicas:

- Modificaciones dietéticas.

Los bebés con cólicos alimentados con leche materna que presentan alergias a algunos alimentos, como las proteínas de la leche de vaca, huevos, soja, frutos secos o pescado; pueden recibir leche baja en alérgenos simplemente cambiando la dieta que sigue la madre, lo cual consiste en eliminar dichos componentes ⁽¹³⁾. Se ha comprobado que el mantener una dieta hipoalérgica en las madres reduce los cólicos en los bebés, inhibiendo esta respuesta alérgica ^(13, 26).

En el caso de los lactantes alimentados con leche de fórmula, las modificaciones dietéticas se basan en reducir o eliminar la ingesta de leche de vaca, sustituyéndola por fórmulas de inicio hidrolizadas (caseína, suero), hipoalérgica, a base de aminoácidos, parcialmente hidrolizada, con prebióticos, etc ⁽¹³⁾.

En aquellos lactantes en los que se sospeche una intolerancia a la lactosa, comenzarían a utilizarse fórmulas infantiles con bajo contenido en lactosa, para reducir así el exceso de gases intestinales ⁽¹³⁾. Otra opción son las fórmulas con base de soja, aunque la Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición pediátrica (ESPGHAN), declaró que no se han encontrado evidencias que sostengan el uso de la leche de soja para el tratamiento del cólico ya que contiene un alto contenido en estrógenos y se desaconseja su uso en lactantes menores de 12 meses (Chief Medical Officer, 2004) ⁽¹³⁾.

También se sugirió que una dieta materna baja en FODMAP (oligoelementos, disacáridos y monosacáridos fermentables, y polialcoholes) podrían disminuir los síntomas ⁽¹³⁾. Además del uso de la leche de fórmula con bajo contenido en lactasa, se ha comenzado a estudiar el uso de suplementos de lactasa, y tras la

realización de un estudio controlado en el que se administró esta enzima antes de la ingesta de la leche se descubrió que en los dos grupos en los que se administró aparecieron hallazgos satisfactorios en la reducción del llanto y en los síntomas del cólico, aunque este ensayo no utilizó la prueba del hidrógeno en el aliento para evaluar la mejoría, y las limitaciones encontradas fueron el tamaño de la muestra limitada debido a la falta de tiempo y financiación y que está sesgada por el recuerdo de los padres sobre la duración del llanto ⁽²⁷⁾. En cambio, otro estudio (Miller et al) refirió que al ingerirse la lactasa tras la leche no hubo resultados significativos ⁽²⁷⁾.

El uso de suplementos de lactasa y leche de fórmula sin lactosa únicamente aporta ventajas respecto al tratamiento en el caso de que su origen esté en la intolerancia a la lactosa, sin embargo, los ensayos disponibles estaban sesgados por la muestra, por lo que no son consistentes ^(13, 27).

- Acupuntura.

La acupuntura es una técnica basada en introducir pequeñas agujas de acero entre la piel, tejido conectivo y fibras musculares con el fin de disminuir el dolor ⁽²⁸⁾. Se ha recomendado para tratar de aliviar los síntomas del cólico del lactante gracias a su efecto calmante y a la restauración de las funciones gastrointestinales ⁽²⁹⁾. A pesar de ser aparentemente beneficiosas, tras la realización de diversos estudios solo se han conseguido resultados contradictorios ⁽²⁸⁾.

Tabla 4. Comparación de estudios sobre acupuntura ⁽²⁸⁾.

Estudio	Resultados
Ensayo 1: agujas bilaterales en L14 durante 20 segundos.	Reducción significativa del llanto tras acupuntura mínima.
Ensayo 2: Agujas unilaterales en L14 durante 2 segundos	Reducción significativa del llanto tras acupuntura mínima.
Ensayo 3: Agujas bilaterales sobre ST36 durante 30 segundos.	Sin diferencias significativas.

Los tres ensayos fueron de corta duración y utilizando un único punto, por lo que se podría decir que no reflejan la práctica clínica, ya que los profesionales de la acupuntura suelen utilizar varios puntos para tratar el cólico infantil ⁽²⁸⁾. Por otro lado, otro artículo reflejó que la acupuntura mínima no tenía efectos clínicamente relevantes en la reducción del dolor, además, la técnica indujo el llanto en algunos bebés, es por esto que no se recomienda la técnica como tratamiento ya que se considera potencialmente peligroso y tiene eficacia incierta ⁽²⁹⁾.

- Terapia manual.

La teoría de que los niños podrían llorar por el dolor originado en el sistema musculoesquelético producido por tensiones o limitaciones que afectan a la comodidad, la alimentación y motilidad intestinal, invita a estudiar la terapia manipulativa realizada por quiroprácticos ^(26, 30). Se han realizados seis estudios sobre la terapia de manipulación en el cólico infantil, que en total estudiaron 325 niños, del total de estudios, cinco de ellos mostraron un efecto positivo sobre el total de horas de llanto, el ultimo no encontró diferencias ⁽³⁰⁾. Tras valorar otros estudios realizados en años anteriores, se encontraron pruebas moderadamente favorables sobre la reducción del tiempo del llanto, aunque dichos estudios no eran de gran tamaño, por lo que la muestra podría estar sesgada, y los resultados podrían cambiar al aumentarla o al realizar otras investigaciones, tampoco se conoce si el resultado realmente es significativo o esta sesgado por la atención de los padres al tiempo del llanto ⁽²⁶⁾.

- Apoyo a los cuidadores.

Se trata de un enfoque centrado en el apoyo y formación a los cuidadores de los bebés con cólicos con el fin de tranquilizarles y reducir su angustia, es decir, no se centra en la disminución del llanto, sino en el modo de afrontamiento de los padres ⁽¹²⁾. Primero se debe comunicar a los padres que los cólicos no son perjudiciales para el bebé y se trata de un trastorno autolimitado, por lo que desaparecerá al cabo de las semanas. A continuación, se deben ofrecer distintas opciones de alimentación y elegir la más apropiada para el lactante y su familia, se debe educar sobre los cuidados básicos del bebé como mantener una temperatura adecuada, cambiar de pañal, controlar las tomas, colocar al bebé

en posición vertical mientras come, ayudarlo a que expulse los gases tras las tomas, ofrecer un espacio pocos estímulos para que el bebé se sienta relajado, dar baños calientes, masajes en el vientre, etc ⁽¹⁸⁾. En muchos casos, los padres únicamente necesitan aprender a relajarse y tomarse con calma el periodo en el que los cólicos estén presentes, por esta razón conviene informarles sobre la existencia de grupos de apoyo y así compartir las experiencias con otras familias ⁽¹⁵⁾.

El personal sanitario, además, debe estar atento a las señales de alarma de depresión materna, ya que los cólicos son un factor de riesgo por producir inseguridades en los padres sobre la idoneidad de sus cuidados, prevenir el abandono prematuro de la lactancia materna, en caso de haberla, y de las lesiones accidentales que podría sufrir al niño en un intento por calmarle, como por ejemplo el síndrome del niño sacudido, pudiendo provocar la muerte (en el 30% de los niños hospitalizados) o dejar secuelas graves (en el 70% de los supervivientes), por lo que conviene concertar citas rutinarias para comprobar la situación ^(15, 31).

- Probióticos.

Muchos estudios están centrando su atención en modificar la microbiota intestinal, teoría en la que se están apoyando actualmente muchos investigadores, usando los probióticos como un posible tratamiento para el cólico del lactante ⁽²²⁾.

El "*Bifidobacterium animalis subsp. Lactis*", ha mostrado resultados positivos en la modificación de la microbiota, ya que se ha comprobado que disminuye los síntomas de los cólicos y tiene efectos beneficiosos sobre la calidad del sueño y la frecuencia y consistencia de las heces, además el tiempo de llanto disminuyó considerablemente tras la primera semana de tratamiento ⁽²²⁾. También se ha comprobado que este probiótico actúa como factor protector en las infecciones gastrointestinales en bebés y niños ⁽²²⁾.

La leche materna contiene prebióticos de forma natural, oligosacáridos no digeribles que aumentan la proliferación de ciertas bacterias en el colon, en concreto las especies de bifidobacterium, pero a pesar de esto no se han encontrado estudios que puedan calificar la lactancia materna como un factor

protector, debido a que se desconoce si los bebés fueron alimentados exclusivamente con lactancia materna desde el nacimiento, ni se puede afirmar de la lactancia artificial comprometa la microbiota intestinal ⁽³²⁾.

Por otro lado, encontramos el “*Lactobacillus reuteri DSM 17938*”, considerado como prometedor para paliar los síntomas del trastorno, sin embargo, tras la realización de varios estudios se encontró que eran muy efectivos en lactantes amamantados, probablemente por la composición de la leche materna, en cambio no hubo resultados concluyentes sobre los lactantes alimentados con leche de fórmula ⁽²³⁾.

Otro modo de tratar a los lactantes con cólicos es mediante la administración de probióticos de alta concentración a las mujeres durante el embarazo y lactancia para modificar la composición de la leche y de esta forma, transmitírselo al bebé ⁽³²⁾. El estudio realizado por Baldassarre et al, al que pertenecían 67 pacientes elegidos aleatoriamente, ha demostrado que modula las citoquinas de la glándula mamaria y la síntesis de IgA en la mucosa intestinal del recién nacido, además de la disminución de los síntomas funcionales gastrointestinales, pero no se puede recomendar el uso rutinario de altas dosis en esta población por la falta de estudios que lo avalen ⁽³³⁾.

- Tratamientos farmacológicos.

No se han obtenido resultados concluyentes sobre la efectividad de los fármacos en el tratamiento del cólico debido a la evidencia escasa de los estudios, es por esto que, debido al carácter autolimitado de los cólicos y la baja eficacia de los fármacos, no es conveniente tratar a los bebés con ellos, ya que el riesgo de que se produzcan efectos secundarios es mayor que la eficacia del mismo ⁽³⁴⁾.

El uso de IBP (Inhibidores de la bomba de protones) para disminuir los síntomas del cólico no está indicado por los efectos secundarios que se observaron, así como el uso de la diclomocina y el bromuro de cimetropio que, aunque hubo mejoría en los síntomas, las gravedades de los efectos secundarios rechazaron su uso en los lactantes ⁽¹⁸⁾.

Tabla 5. Comparación de fármacos para el tratamiento del cólico del lactante ⁽¹⁸⁾.

Fármaco	Efecto	Resultados	Efectos adversos
Clorhidratos de dicyclomina (34)	Fármaco anticolinérgico con actividad antiespasmódica. Relaja los músculos de la pared intestinal. Contraindicado en menores de 6 meses	Eficacia baja, superior al placebo	Somnolencia, diarrea, estreñimiento, apnea, dificultad respiratoria, convulsiones, coma.
Bromuro de cimetropro (34)	Fármaco antimuscarínico que penetra en la barrera hematoencefálica	Eficacia baja, superior al placebo.	Letargo, mareo y somnolencia. ⁽¹⁸⁾ .
Simeticona (18,34)	Agente antiespumante, reduce la tensión superficial de del tracto intestinal.	No hallazgos significativos	No se observan efectos secundarios relevantes.
Trimebutina (18)	Opioide menor y antimuscarínico	No hallazgos significativos.	No se observan efectos secundarios relevantes.
IBP (18, 34)	Inhibidores de la bomba de protones	No hallazgos significativos	Aumento del riesgo de infecciones gastrointestinales y/o tracto respiratorio ⁽¹⁸⁾ .

- Fórmulas de hierbas.

Se realizaron cinco estudios sobre el uso de hierbas medicinales para el tratamiento de los cólicos, uno de ellos demostró que el té de *Foeniculum vulgare* podía disminuir significativamente el tiempo de llanto en comparación con los cuidados habituales (Alexandrovich et al), así como el uso de hierbas como extracto de *Matricaria recutita*, *Foeniculum vulgare*, *Melissa officinalis*, semillas de hinojo (Arikan et al) ^(31, 35).

El preparado de té de hierba con *M. chamomila*, *Verbena officinalis*, *Glycyrrhiza glabra*, *F. vulgare* y *Melissa officinalis* tuvo resultados superiores en la eliminación de los cólicos en comparación con el placebo (weizmann et al) ⁽³⁵⁾.

Por el lado contrario, las gotas de aceite de menta no tuvieron diferencias significativas en comparación con las gotas de simeticona (Alves et al) ⁽³⁵⁾.

Investigadores de 4 de los 5 estudios no observaron efectos secundarios ni efectos adversos durante el proceso, pero el quinto estudio sobre el uso de preparados de té de *M. chamomila*, *M. officinalis* y *F. vulgare* frente al uso de placebo (Savino et al) informó de la aparición de efectos secundarios como vómitos, estreñimiento o reducción del apetito ^(31, 35).

Los escasos estudios disponibles y la falta de evidencia sobre la efectividad del uso de los preparados de hierbas frente al placebo u otras medidas terapéuticas limitan la confianza, por lo que su uso no está recomendado ⁽³⁵⁾.

- **Limitaciones.**

La limitación principal ha sido la falta de publicaciones que aborden la sintomatología de los cólicos y de artículos que establezcan las causas que los producen. Además, la escasez de la muestra de la que disponen la mayoría de los ensayos realizados no permite extrapolar los datos al resto de la población ni ofrecen información concluyente al respecto.

- **Implicaciones para la práctica.**

Los resultados del trabajo con mayor interés para la práctica clínica son la identificación de las principales teorías por las que podrían producirse los cólicos y la descripción de las intervenciones que se pueden llevar a cabo para paliar los síntomas producidos por este trastorno y el apoyo a las familias y cuidadores de los bebés.

- **Principales líneas de investigación.**

Los estudios deberían centrarse en investigar las diferentes técnicas terapéuticas que se pueden utilizar para tratar los cólicos. Actualmente se encuentran en proceso de investigación.

5. CONCLUSIONES

El cólico del lactante es un trastorno muy prevalente entre la población pediátrica que afecta tanto al paciente como a su familia y cuidadores, disminuyendo su calidad de vida desde el periodo en el que este se instaura hasta que desaparece.

A pesar de las múltiples teorías existentes sobre la etiología de los cólicos, no se ha podido establecer una causa única atribuible a la aparición de este trastorno, llegando a la conclusión de que el origen es multifactorial.

Por esta razón, el régimen terapéutico se basa en la sintomatología de cada paciente, teniendo que implantar un plan de cuidados o recurrir a medidas farmacológicas en función de las necesidades de cada uno. Además, se ha comprobado que ninguna de las medidas actuales propuestas para el abordaje de los cólicos es plenamente efectiva, por lo que, teniendo en cuenta que este trastorno es autolimitado, se debería barajar en función de los riesgos cuál conviene emplear conforme a la manifestación de los síntomas.

La función enfermera en el abordaje de los pacientes con cólicos se centra principalmente en aconsejar sobre las técnicas que proporcionen un ambiente relajado para el lactante, enseñar la realización de las mismas y proporcionar apoyo a las familias durante el proceso, así como detectar aquellas situaciones en las que podría estar comprometida la salud del bebé o sus cuidadores.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Benninga M A, Nurko S, Faure C, Hyman P E, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/ toddler. *Gastroenterology*. 2016; 150: 1443- 1455. DOI: 10.1053/j.gastro.2016.02.016
2. Blesa Baviera LC. Novedades más relevantes en Gastroenterología y Nutrición Pediátrica. *Revista Pediatría Atención Primaria*. 2018; 20 (27):45-50. Recuperado a partir de: <https://pap.es/articulo/12637/>
3. Aguirre IN, Bulnes CE, Orellana Gómez A, Suazo BN, et al. Trastornos funcionales digestivos del lactante. *Insight Medical Publishing*. 2020; 16(2). DOI: 10.3823/1425
4. Holtmann G, Shah A, Morrison M. Pathophysiology of Functional Gastrointestinal Disorders: a holistic overview. *Digestive diseases*. 2018; 35: 5- 13. DOI: 10.1159/000485409
5. ORDEN 727/2017, de 7 de agosto, del Consejero de Sanidad, por la que se fijan los precios públicos por la prestación de los servicios y actividades de naturaleza sanitaria de la red de centros de la Comunidad de Madrid. *BOCM*, N^o 198, de 21 de agosto de 2017. [citado 10 de abril de 2021]; 7- 39. Recuperado a partir de: <http://w3.bocm.es/boletin/CM Orden BOCM/2017/08/21/BOCM-20170821-1.PDF>
6. Andradas Aragonés E, Alfaro Latorre M. Informe técnico sobre la base de Datos Clínicos de Atención Primaria: datos 2012. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad [Internet]. 2016 [citado 20 de febrero de 2021]. Recuperado a partir de: https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estadisticas/estMinisterio/SIAP/Sintesis_result_BDCAP.pdf
7. Ministerio de Sanidad, consumo y bienestar social. Informe anual del Sistema Nacional de Salud [Internet]. 2017 [citado 20 de febrero de 2021]. Recuperado a partir de: <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnualSNS2017/5 CAP 17.pdf>
8. Base de datos del Instituto Nacional de Estadística de España. Anuario estadístico de España [Internet] 2020 [citado 10 de abril de 2021].

Recuperado a partir de:

https://www.ine.es/prodyser/pubweb/anuario20/anu20_completo.pdf

9. Blesa Baviera LC. Trastornos digestivos funcionales pediátricos. Criterios Roma IV. Asociación española de pediatría. 2017; 3: 99-114. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/099-114_criterios_roma_iv.pdf
10. Ranasinghe N, et al. Functional gastrointestinal diseases and psychological maladjustment, personality traits and quality of life. BMC gastroenterology. 2018; 18 (33). DOI: 10.1186/s12876-018-0760-8
11. Velarde – Ruiz Velasco JA, Morales- Arámbula M, Coss- Adame E, et al. Prevalencia de sobreposición de trastornos funcionales digestivos: resultados de un estudio nacional (SIGAME 2). Revista Médica MD. 2019; 10(2):106-112. Recuperado a partir de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2018/md182j.pdf>
12. Morris G, Gohil J, SC Banks S. Parent training programmes for managing infantile colic. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2019; DOI: 10.1002/14651858.CD012459.pub2
13. Gordon M, et al. Dietary modifications for infantile colic. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2018; 10 (CD011029). DOI: 10.1002/14651858.CD011029.pub2.
14. Kenny P. Llanto excesivo en los primeros meses de vida. Revisión. Archivos argentinos de pediatría. 2016; 114(4):368-374. Recuperado a partir de: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2016/v114n4a16.pdf>
15. Lam TML, Chan PC, Goh LH. Approach to infant colic in primary care. Singapore medical journal. 2019; 60 (1): 12- 16. DOI: 10.11622/smedj.2019004
16. Murugu Sarasu J, Narang M, Shah D. Infantile colic: an update. Indian pediatrics. 2018; 55(11): 979- 987. PMID: 29941700.
17. Zeevenhooven J, N Koppen I J, Benninga M A. The new Rome IV Criteria for Functional Gastrointestinal disorders in Infants and toddlers. Pediatric gastroenterology, hepatology & nutrition. 2017; 20(1): 1- 13. DOI: 10.5223/pghn.2017.20.1.1
18. Salvatore S, et al. Pharmacological interventions on early functional gastrointestinal disorders. Italian journal of pediatrics. 2016; 42(1): 68. DOI: 10.1186/s13052-016-0272-5

19. Glanville J, et al. Costs associated with functional gastrointestinal disorders and relative signs and symptoms in infants: a systematic review protocol. *BMJ Open*. 2016; 6(8). DOI:10.1136/bmjopen-2016-011475
20. St James- Roberts I, et al. A support package for parents of excessively crying infants: development and feasibility study. *Health technology assessment*. 2019; 23(56): 1-144. DOI: 10.3310/hta23560
21. Carnes D, Plunket A, Ellwood J, Miles C. Manual therapy for unsettled, distressed and excessively crying infants: a systematic review and meta-analyses. *BMJ open*. 2018; 8(1). DOI: 10.1136/bmjopen-2017-019040
22. Nocerino R, et al. The therapeutic efficacy of *Bifidobacterium animalis* subsp.lactis BB-12® in infant colic: A randomised, double blind, placebo-controlled trial. *Alimentary pharmacology and therapeutics*. 2019; 51(1): 110-120. DOI:10.1111/apt.15561
23. Sung V, et al. *Lactobacillus reuteri* to treat infant colic: A meta- analysis. *Paediatrics*. 2018; 141 (1). DOI: 10.1542/peds.2017-1811
24. Mai T, et al. Infant colic: new insights into an old problem. *Gastroenterology clinics of North America*. 2018; 47(4): 829- 844. DOI: 10.1016/j.gtc.2018.07.008
25. Zhang D, et al. The relationship between infant colic and migraine as well as tension- type headache: a meta- analysis. *Pain research & management*. 2019; 2019(7): 1-7. DOI:10.1155/2019/8307982
26. Januszko P, Lange E. Milk- free diet followed by breastfeeding women. *Roczniki Panstwowego Zakladu Higieny*. 2020; 71(2): 181- 189. DOI:10.32394/rpzh.2020.0118
27. Ahmed M, et al. Clinical efficacy of lactase enzyme supplement in infant colic: A randomised controlled trial. *JPMA. The journal of the Pakistan Medical Association*. 2018; 68(12): 1744- 1747. PMID: 30504935.
28. Skjeie H, et al. Acupuncture treatments for infantile colic: a systematic review and individual patient data meta- analysis of blinding test validated randomised controlled trials. *Scandinavian journal of primary health care*. 2018; 36(1): 56- 69. DOI: 10.1080/02813432.2018.1426146
29. Landgren K, Hallström I. Effect of minimal acupuncture for infantile colic: a multicenter, three- armed, single- blind, randomized controlled trial (ACU-

- LOL). *Acupuncture in medicine: journal of the British Medical Acupuncture Society*. 2017; 35(3): 171- 179. DOI: 10.1136/acupmed-2016-011208
30. Holm LV, et al. The effect of chiropractic treatment on infantile colic: study protocol for a single- blind randomized controlled trial. *Chiropractic & manual therapies*. 2018; 26(17). DOI:10.1186/s12998-018-0188-9
31. Sommermeyer H, Krauss H, Checinska-Maciejewska Z, Pszczola M, Pia,tek J. Infantile Colic—The Perspective of German and Polish Paediatricians in 2020. *International Journal of environmental research and public health*. 2020; 17(19): 7011. DOI: 10.3390/ijerph17197011
32. Ong TG, et al. Probiotics to prevent infantile colic. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2019; 3(CD012473). DOI: 10.1002/14651858.CD012473.pub2
33. Baldassarre M E, et al. Administration of a multi- strain probiotic product to women in the perinatal period differentially affects the breast milk cytokine profile and may have beneficial effects on neonatal gastrointestinal functional symptoms. A randomized clinical trial. *Nutrients*. 2016; 8(11): 677. DOI: 10.3390/nu8110677
34. Biagioli E, Tarasco V, Lingua C, Moja L, Savino F. Pain- relieving agents for infantile colic. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2016; 9(9). DOI: 10.1002/14651858.CD009999.pub2
35. Anheyer D, et al. Herbal medicines for gastrointestinal disorders in children and adolescents: a systematic review. *Pediatrics*. 2017; 139 (6). DOI: 10.1542/peds.2017-0062