

Infecciones de vía aérea superior relacionada con el uso del biberón en la alimentación del lactante menor¹

Rocío Barrientos Monge²

Institución: Universidad de Costa Rica

RESUMEN

Introducción. La lactancia materna ofrece un efecto protector contra las infecciones respiratorias, principalmente de la vía aérea superior; por tanto, es necesario determinar si su sustitución por biberón afecta la incidencia de infecciones respiratorias del tracto superior.

Método. Utilizando la metodología de práctica clínica basada en evidencia (PCBE), y según las etapas fundamentales del sistema PICO, se planteó la interrogante: en el lactante menor *¿el uso del biberón para la alimentación comparado con el amamantamiento exclusivo aumenta el riesgo de infecciones en las vías aéreas superiores?* Se realizó una búsqueda de artículos en la base de datos en línea PubMed, después de establecer los criterios de inclusión y exclusión y realizar un análisis crítico se seleccionó 5 documentos que dieran respuesta a la pregunta planteada.

Resultado. A partir de la búsqueda en la base de datos Pub Med, se obtuvo 969 artículos publicados; tras depurar los resultados iniciales, se logró un total de 25 publicaciones vinculadas a estudios clínicos que abordan la relación entre lactancia materna exclusiva y la incidencia de infecciones respiratorias de vía aérea superior en el lactante menor. Finalmente, se consiguió cinco publicaciones que investigaron el uso del biberón y su posible asociación con infecciones respiratorias. La evaluación de estos estudios evidenció que su calidad es de nivel medio. Las publicaciones concluyen que hay una mayor incidencia de infecciones respiratorias de vía aérea superior en infantes lactantes menores, en los que la lactancia materna no es exclusiva, sino mixta o sustituida por el uso de biberón.

Conclusión. Esta revisión breve de literatura muestra que existe evidencia de mediana calidad que apoya la asociación entre el uso de biberón en la alimentación y una mayor incidencia de infecciones respiratorias de vía aérea superior en el lactante menor.

Palabras clave: biberón, infecciones-respiratorias-superior, lactancia-materna, lactante-menor

¹ Fecha de recepción: 22 de agosto del 2016

Fecha de aceptación: 18 octubre del 2016

² Docente de la Escuela de Enfermería. Máster en Enfermería Pediátrica. Universidad de Costa Rica, Costa Rica. Correo electrónico: rbarrientos68@hotmail.com

Upper airway infections related to the use of the feeding bottle in feeding the young infant¹

Rocío Barrientos Monge²

Institution: University of Costa Rica

ABSTRACT

Introduction. Breastfeeding provides a protective effect against respiratory infections, mainly of the upper airway; therefore, it is necessary to determine whether replacing the bottle affect incidence of respiratory infections upper tract.

Method. Using the methodology of evidence based clinical practice, and according to the acronym PICO, the question was raised: ¿in the lower infant does the use of bottle feeding compared to exclusive breastfeeding increases the risk of infections the upper airways? a search was conducted of articles in the database PubMed, after establishing the criteria for inclusion and exclusion and critically analyze five documents that give answer to the question posed was selected.

Result. From searching the database Pub Med, 969 articles published was obtained; after debugging the initial results, a total of 25 publications related to clinical studies addressing the relationship between exclusive breastfeeding and the incidence of respiratory infections upper airway in the lower infant was achieved. Finally, five publications that investigated the use of the feeding bottle and its possible association with respiratory infections was achieved. The evaluation of these studies showed that its quality is average. Publications conclude that there is a higher incidence of respiratory infections of upper airway in infants younger infants, in which breastfeeding is not exclusive, but mixed or replaced by the use of a feeding bottle.

Conclusion. This brief review of literature shows that there is evidence of medium quality that supports the association between feeding bottle use and an increased incidence of upper respiratory infections in the lower infant.

Key words: breast-Feeding, feeding-bottle, lower-infant, respiratory-tract-infection.

¹ Date of receipt: august 22, 2016

Date of acceptance: october 18, 2016

² Professor. Master in Pediatric Nursing. School of Nursing, University of Costa Rica. Costa Rica. Email: rbarrientos@hotmail.com

Infecções das vias aéreas superiores relacionados com o uso da garrafa de alimentação do lactente¹

Rocío Barrientos Monge²

Instituição: Universidade de Costa Rica

RESUMO

Introdução. O aleitamento materno proporciona um efeito protector contra infecções respiratórias, principalmente das vias aéreas superiores; Portanto, é necessário determinar se garrafa Substituir a incidência de infecções respiratórias afetam trato superior.

Método. Utilizando a metodologia da prática clínica baseada em evidências (PCBE), e de acordo com os estágios fundamentais do sistema PICO, foi levantada a questão: na criança menor é que o uso de mamadeira em relação ao aleitamento materno exclusivo aumenta o risco de infecções as vias aéreas superiores? foi realizada uma pesquisa de artigos no PubMed banco de dados on-line, depois de estabelecer os critérios de inclusão e exclusão e analisar criticamente cinco documentos dar resposta à questão colocada foi selecionado.

Resultado. De pesquisar na base de dados Pub Med, 969 artigos publicados foi obtido; após a depuração os resultados iniciais, um total de 25 publicações relacionadas com estudos clínicos sobre a relação entre a amamentação exclusiva ea incidência de infecções respiratórias das vias aéreas superiores na criança menor foi alcançado. Finalmente, cinco publicações que investigaram a utilização da garrafa e a sua possível associação com infecções respiratórias foi conseguida. A avaliação destes estudos mostraram que a sua qualidade é média. Publicações concluir que há uma maior incidência de infecções respiratórias de vias aéreas superiores de lactentes crianças mais jovens, em que a amamentação não é exclusiva, mas mista ou substituído pelo uso de uma garrafa.

Conclusão. Esta breve revisão da literatura mostra que há evidências de que de qualidade média que suporta a associação entre o uso de garrafa em alimentos e uma incidência aumentada de infecções respiratórias de vias aéreas superiores na criança menor.

Palavras-chave: garrafa, infecções-do tracto-respiratório, amamentação, menor-infantil

¹ **Data de recepção:** 22 de agosto de 2016

Data de aceitação: 18 de agosto de 2016

² Professor da Escola de Enfermagem. Mestre em Enfermagem Pediátrica. Universidade da Costa Rica, Costa Rica. Correio eletrônico: rbarrientos68@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La lactancia materna se define como el proceso de alimentación de la madre a su hijo utilizando la secreción proveniente de sus mamas. La leche producida por cada mamífero se adapta a las necesidades de desarrollo de cada especie en particular y parece ser que la leche humana es la más apropiada para los infantes entre todas las que hay disponibles¹. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, la lactancia materna es la forma recomendada de alimentación exclusiva durante los primeros seis meses de vida, sin agregar agua, jugo, ni té, mientras que la lactancia continuada se da hasta los 2 años o más con incorporación de alimentación oportuna y adecuada². Esta práctica se asocia con la protección de procesos mórbidos frecuentes en la niñez, primordialmente en menores de 12 meses.

Dentro de los grupos de enfermedades que son de riesgo en esta edad, se incluyen las infecciones agudas del tracto respiratorio superior (IRAS), que representan un problema prioritario de salud pública mundial y se constituyen en la principal causa de consultas ambulatorias, hospitalizaciones y muerte por enfermedades infecciosas². Algunas de las principales IRAS son rinitis, laringitis, faringitis, amigdalitis y otitis media.

A pesar de los beneficios que proporciona la lactancia materna exclusiva, el uso de métodos alternativos de alimentación con biberón es frecuentemente, entonces, el infante recibe alimentación mixta, con leche materna y fórmula o solamente fórmula³. Dado lo anterior, es relevante conocer si comparativamente existe una mayor incidencia de IRAS en niños menores a los 12 meses que son alimentados con biberón respecto de los que solo lo son a través de lactancia.

Se desarrolló una revisión breve de literatura de las publicaciones científicas sobre el tema y se planteó la siguiente pregunta clínica: en el lactante menor, ¿el uso del biberón para la alimentación comparado con el amamantamiento exclusivo aumenta el riesgo de infecciones en las vías aéreas superiores?

El objetivo de esta revisión fue identificar las publicaciones disponibles y seleccionar las de mayor calidad científica para sustentar que el uso del biberón en la alimentación del lactante menor es un factor de riesgo para padecer infecciones de vía aérea superior.

MATERIALES Y MÉTODO

Para el presente estudio se utilizó la metodología de práctica clínica basada en evidencia (PCBE), la cual se basa en usar la evidencia científica disponible para la toma de decisiones en el cuidado de los pacientes⁴. Consta de cinco etapas fundamentales que comienzan con la definición de la pregunta de investigación, establecida con base en el acrónimo PICO, en el que **P** corresponde a persona o población; **I**, a intervención; **C**, a comparación y finalmente **O**, a resultado esperado.

Respecto de esta investigación se planteó lo siguiente:

- Población: lactante menor
- Intervención: uso del biberón para la alimentación

- Comparación: amamantamiento exclusivo
- Resultado: riesgo de infecciones de las vías aéreas superiores

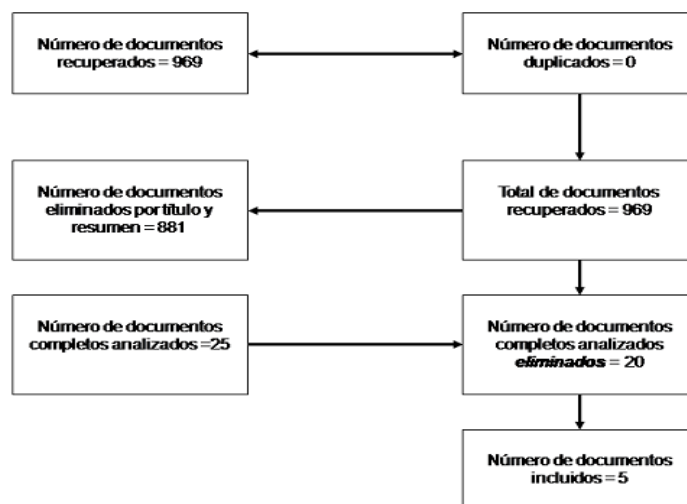
Por lo tanto, la pregunta clínica se redactó de la siguiente manera: En el lactante menor, *¿el uso del biberón para la alimentación comparado con el amamantamiento exclusivo, aumenta el riesgo de infecciones en las vías aéreas superiores?*

La pregunta clínica corresponde a una pregunta de primera línea de tipo causalidad y/o etiología. Los estudios que pretenden responder específicamente a esta pregunta son los artículos de cohorte y estudios de caso y control.

En la siguiente etapa de la metodología de PCBE, se realizó una búsqueda a través de Pubmed con las palabras clave *breastfeeding AND respiratory infections*, de la que se obtuvo un total de 969 artículos publicados. Al depurar la búsqueda inicial con las palabras clave *breastfeeding AND respiratory infections AND bottlefeeding*, se consiguió un total de 88 publicaciones; luego, al excluir las publicaciones que corresponden a revisiones sistemáticas, se alcanzó un total de 25 publicaciones relacionadas con estudios casos control y cohorte que abordan la relación entre lactancia materna, alimentación con biberón y la incidencia de infecciones respiratorias de vía aérea superior en infantes lactantes menores.

En la tercera etapa del estudio, se realiza un análisis crítico de cada publicación. Para el análisis de los datos se empleó el programa de fichas de lectura crítica (FLC), versión 2.0: al finalizar dicho análisis, se seleccionó cinco artículos para dar respuesta a la pregunta clínica planteada (ver figura 1).

Figura 1. Diagrama de flujo de la revisión de literatura



En la cuarta etapa, la implementación de la evidencia, se divulgará los resultados en sesiones clínicas académicas y en encuentros educativos con los estudiantes del posgrado en Enfermería Pediátrica y con profesionales en enfermería del Hospital Nacional de Niños, mediante la educación en servicio, con el fin de reflexionar respecto del tema, puesto que los profesionales en enfermería son quienes brindan cuidado a dichos usuarios, sus familias y cuidadores.

Finalmente, la etapa de evaluación quedará a cargo de los profesionales en enfermería del Hospital Nacional de Niños que participaron en las sesiones y que brindan educación para promoción de la salud a la familia y cuidadores del lactante menor.

Consideraciones éticas

En el proceso de investigación, se respetó los derechos de autor de los artículos revisados y utilizados, evidenciado en la citación correcta de cada investigación.

RESULTADOS

Para responder a la interrogante propuesta, la revisión demostró que hay evidencia de mediana calidad ya que las investigaciones corresponden a estudios descriptivos no experimentales y retrospectivos; sin embargo, sustentan la relación entre el uso del biberón en la alimentación y el aumento del riesgo de infecciones del tracto respiratorio superior si se compara con el amamantamiento exclusivo en infantes menores de 12 meses.

En torno al tema, Raji³ evaluó el vínculo entre alimentación con biberón e incidencia de infecciones respiratorias en un estudio cohorte realizado en Jordania, de tipo retrospectivo, con una población de 433 pacientes y una muestra de 100 niños menores de dos años, además de población de infantes lactantes mayores, la cual no fue considerada en la presente investigación. Las variables utilizadas para clasificar las infecciones de vía aérea superior fueron secreción y obstrucción nasal y presencia de tos solamente, no incluye faringitis y amigdalitis, y la metodología utilizada es un cuestionario aplicado a las madres.

El autor concluye que los infantes alimentados exclusivamente mediante lactancia materna presentaron una menor incidencia de infecciones del tracto respiratorio superior, con respecto a los que recibieron alimentación con biberón.

Luego, en un estudio transversal realizado por Siti et al⁵ en Malasia, con una muestra de 2167 madres o cuidadores de infantes menores de 2 años, se analizó si el uso del pacificador afecta la incidencia de infecciones de vía aérea superior y si está relacionado con la suspensión temprana del amamantamiento. Los autores concluyen que el uso del pacificador es un factor significativo para que la lactancia materna no sea exclusiva y pueda ser suspendida tempranamente; por ende, podría repercutir en la supresión de sus beneficios, aunque no se constituye en un factor significativo para las infecciones respiratorias superiores. El estudio presenta limitaciones en cuanto a que es un análisis de datos secundarios tomados de un censo realizado en Malasia.

De igual forma, Al-Sharbatti et al⁶ realizaron un estudio de tipo retrospectivo, de casos y controles en Iraq para determinar la relación entre el uso de biberón y las infecciones respiratorias. La cantidad de casos fue de 137

infantes hospitalizados según los criterios que establece la OMS para la definición de infecciones de vía aérea superior y la cantidad de controles fue de 157 seleccionados al azar, que asistieron al programa de inmunizaciones de las consultas de atención primaria: en el caso de este grupo, la información fue recolectada a través de un cuestionario administrado a las madres. El estudio especifica claramente los criterios de inclusión y exclusión, entre ellos la exposición del lactante al humo del cigarrillo, criterio no contemplado en el presente estudio. Los autores concluyen que los infantes alimentados con fórmula mostraron 2,7 más veces infecciones respiratorias respecto de los que recibieron lactancia materna exclusiva. Además, se determinó que una lactancia materna de corta duración (menor a 3 meses) es un factor de riesgo modificable para contraer infecciones respiratorias, por lo que recomiendan promocionar la lactancia materna.

En Korea, Kim y colaboradores⁷ condujeron un estudio caso control, prospectivo, que incluyó 44 infantes mayores de seis meses, con infecciones respiratorias por más de ocho semanas y que además eran alimentados con biberón -durante la noche-. Los infantes fueron divididos en dos grupos, los que suspendieron la alimentación con biberón y los que la continuaron: 28 infantes suspendieron el biberón nocturno y 16 no lo hicieron. Se demostró que los síntomas de infección respiratoria disminuyeron significativamente cuando se suspendió la alimentación con biberón. Los autores concluyeron que es muy probable que la alimentación con botella antes de dormir, si es prolongada, cause síntomas de enfermedad respiratoria crónica en infantes.

En el año 2010, en Cuba, Alpízar y colaboradores^[8] realizaron un estudio observacional descriptivo en el servicio de neonatología. La población estuvo constituida por 191 recién nacidos que ingresaron al servicio abierto de neonatología de los que se incluyó a 103 que presentaban manifestaciones clínicas de IRAS y un posible diagnóstico de otitis media aguda, detectado a través de la otoscopia y el cultivo del conducto auditivo. La otoscopia fue aplicada al 20% de los casos y el cultivo, al 10%, lo cual se considera una limitante del estudio. Los investigadores determinaron que hay una relación directa entre la otitis media aguda y la presencia de síntomas respiratorios previos seguidos por la lactancia artificial y el uso del biberón.

A continuación se presenta el resumen de las investigaciones incluidas.

REVENF

Tabla 1. Evaluación de los documentos recuperados e incluidos

Título	Año	Referencia	Tipo de estudio	Intervención	Resultado	Calidad de la evidencia
Upper Respiratory tract infection in breast feed baby versus formula feeding	2013	Raji Jallab H. Upper Respiratory tract infection in breast feed baby versus formula feeding. QMJ 2013; 9 (16): 228-236.	Cohorte	Se analizó los efectos de los tipos de alimentación y la frecuencia de infecciones del tracto respiratorio superior.	Los infantes que recibieron lactancia materna exclusiva los primeros seis meses de vida presentaron menos episodios de infecciones del tracto respiratorio superior comparados con los que se alimentaron con botella.	Evidencia media según FLC 2.0
Pacifier use and its association with breastfeeding and acute respiratory infection (ARI) in children below 2 years old.	2013	Siti, Z. M.; Joanita S.; KhairunNisa J.; Balkish M. N.; Tahir A. Pacifier Use and its Association with Breastfeeding and Acute Respiratory Infection (ARI) in Children Below 2 Years. Old. Med J Malaysia. 2013; 68(2): 125-8.	Estudio transversal	Se analizó el uso del pacificador y su vínculo con la finalización de la lactancia materna exclusiva antes de los seis meses de edad y la presencia de infecciones del tracto respiratorio superior.	El uso de pacificador fue un factor determinante para que la lactancia materna finalice tempranamente y no sea exclusiva. No se constituye en un factor significativo con infecciones respiratorias superiores.	Evidencia media según FLC 2.0
Infant feeding patterns and risk of acute respiratory infections in Baghdad/ Iraq	2012	Al-Sharbatti S, AlJumaa L. Infant feeding patterns and risk of acute respiratory infections in Baghdad/Iraq. IJPH 2012; 9(3):1-9	Casos y controles	Se examina los patrones de alimentación infantil y el riesgo de contraer infecciones respiratorias agudas. Se evalúa la importancia de algunos factores que aumentan el riesgo.	Lactancia materna de corta duración se relaciona con infecciones respiratorias agudas, por lo que aumentan los casos cuando es mixta o con fórmula.	Evidencia media según FLC 2.0
Prolonged bedtime bottle feeding and respiratory symptoms in infants.	2011	Kim HY, Han Y, Pyun Y, Kim J, Ahn K, Lee SI. Prolonged bedtime bottle feeding and respiratory symptoms in infants. Asia Pac Allergy. 2011;1(1):30-5.	Casos y controles	Se investiga la relación entre síntomas respiratorios crónicos y alimentación con botella a la hora de dormir en infantes de seis meses.	Es muy probable que la alimentación con botella antes de dormir, si es prolongada cause síntomas de enfermedad respiratoria crónica en infantes.	Evidencia media según FLC2.0
Comportamiento de la otitis media en el recién nacido en el servicio abierto de Neonatología en el año 2010	2011	Alpizar Becil D, Fernández Romo F, Meizoso Valdés AI, Rodríguez, A y Cervantes Mederos M. Comportamiento de la otitis media en el recién nacido en el servicio abierto de Neonatología en el año 2010. Mediciego 2011; 17 (Supl. 2): 1-6.	Observacional descriptivo	Conocer el comportamiento de la OMA en neonatología.	El factor de riesgo más frecuente fue la presencia de síntomas respiratorios previos seguidos de la lactancia artificial y el uso del biberón.	Evidencia media según FLC2.0

Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN

A través del análisis de los estudios seleccionados, se ha demostrado una relación entre las infecciones respiratorias superiores en el lactante y el uso del biberón como sustituto de la alimentación.

La leche humana es el único alimento cuya composición y proporción de nutrientes se adaptan a los requerimientos cambiantes del infante durante las diferentes etapas de su crecimiento y desarrollo en los primeros dos años de vida, a lo que se añade que sus propiedades antiinfecciosas disminuyen la exposición del lactante a agentes patógenos ambientales². Tal evidencia refuerza la necesidad de insistir en la lactancia materna como forma exclusiva de alimentación en este grupo etario, principalmente por considerarse un factor protector en la prevención de las infecciones respiratorias superiores.

Además de la evidencia revisada, otros autores han obtenido hallazgos similares: Tarrant et al⁹ encontraron que la lactancia materna exclusiva por tres meses reduce la hospitalización por infecciones respiratorias en niños de 0 a seis meses. En un estudio realizado en Vietnam, Hanieh¹⁰ y otros determinaron que la lactancia materna exclusiva en la infancia temprana reduce el riesgo de severas enfermedades como diarrea y neumonía. Existe evidencia adicional que relaciona la lactancia materna no exclusiva con otros tipos de infecciones; por ejemplo, Colchero y colaboradores¹¹ estiman los costos de una inadecuada lactancia en México asociado con enfermedades agudas: enfermedades respiratorias, otitis media, gastroenteritis, enterocolitis necrotizante y síndrome de muerte súbita. Este aspecto no había sido reconocido en ese país y debe ser tomado en cuenta entre las consecuencias de no promover la lactancia materna.

Estos estudios hacen referencia a complicaciones de las infecciones del tracto superior que implican alto riesgo de hospitalización para el lactante menor, con las consecuencias que implica un internamiento, tomando en cuenta que puede repercutir en el crecimiento y desarrollo, así como aumentar costos en el sistema de salud y lo más grave exponer a la muerte.

Existen otros motivos, además de la lactancia materna no exclusiva, que pueden influir sobre la incidencia de estas infecciones, tales como factores socioeconómicos, características maternas, alimentación y la hospitalización por bronquiolitis en el periodo pos neonatal, a lo que se agrega que Albernaz et al¹² encontraron que las infecciones están asociadas, además, con el ingreso familiar, edad gestacional, duración de la lactancia materna y –posiblemente- con el fumado.

Dado lo anterior, es relevante considerar estos aspectos junto con la educación y el conocimiento que ha recibido la madre, tal como señalan Siti y colaboradores^[5] en cuanto a que, la conciencia que tenga la madre sobre la importancia y beneficios de la lactancia materna exclusiva, favorecen la disposición, lo cual refuerza la idea de que el amamantamiento exclusivo favorece la salud de la madre y tiene ventajas económicas para la familia y la sociedad.

Por otro lado, es importante acotar que cuando se ha analizado específicamente el efecto de la sustitución de la lactancia materna por otras alternativas de alimentación se obtienen resultados similares. En ese sentido, Raji menciona que la lactancia es mixta cuando hay combinación de leche materna y fórmula y lactancia artificial

cuando se utiliza fórmula en biberón⁴. En un estudio realizado en México por Ocegüera et al¹³, se encontró que la lactancia artificial y mixta se asocian de una manera estadísticamente significativa con infecciones respiratorias.

Tal como se ha expresado, conocer los beneficios de la lactancia ayudará a la madre a tomar la decisión de amamantar con información suficiente y, además, a conocer las técnicas de amamantamiento (para evitar problemas como mastitis, abscesos mamarios y problemas anatómicos de la boca del niño), lo cual permite un buen acoplamiento de la boca del niño con la mama que, a su vez, favorece el proceso y evita el dolor, factor relevante por el cual se interrumpe la lactancia y se sustituye la alimentación con el biberón. Considerando lo mencionado, el apoyo del personal de salud es primordial¹⁴, al brindar educación individual o grupal que promueva la incorporación del padre y o acompañante y a la familia¹⁵, incorporación que favorece los patrones de crianza.

Respecto del porqué se sustituye la lactancia, las razones se dividen en dos: las relacionadas con el infante, que incluyen a los bebés prematuros de menos de 32 semanas, así como enfermedades metabólicas y o problemas de muy bajo peso, por lo que requieren leche humana fortificada. No obstante, aunque en estos casos se brinde la leche por medio de un dispositivo, igualmente hay reducción de síntomas de infecciones respiratorias superiores en el primer año de vida¹⁶. Las otras razones se asocian con condiciones de la madre, entre las que se incluye el virus HIV tipo 1, según la carga viral, otras enfermedades infectocontagiosas como sífilis y tuberculosis (ambos deben recibir tratamiento), así como el consumo de los fármacos que pasen a través de la leche².

A pesar de la evidencia disponible que contesta afirmativamente la interrogante planteada, debe reconocerse que algunas publicaciones muestran resultados antagónicos, tal es el caso de Buñuel et al¹⁷ quienes, tras analizar la influencia del tipo de lactancia sobre la incidencia de infecciones del tracto respiratorio inferior y superior durante los primeros 12 meses, no encontraron reducción alguna. Por su parte, Catarrala y otros¹⁸ encontraron que no se ha observado una asociación entre lactancia materna y las infecciones respiratorias en el primer año de vida de forma global y que solo en el segundo trimestre de vida hay una asociación protectora frente a las infecciones respiratorias. Sin embargo, en ambos estudios se propone la lactancia como un factor protector para infantes menores de dos años.

En general, la evidencia disponible demuestra una relación de riesgo entre las infecciones respiratorias superiores y el uso del biberón en la alimentación, lo cual plantea la necesidad de reforzar las acciones educativas para promover la lactancia materna exclusiva, cuyo efecto protector quedó demostrado.

Este tipo de iniciativa debe dirigirse a las madres cercanas al parto y a sus acompañantes y extenderse después de este, con el fin de asegurar una instauración temprana de lactancia en la primera hora de vida, práctica que favorece su prolongación a través del tiempo y garantiza mayores beneficios si es exclusiva en los primeros seis meses y se mantiene hasta los dos años de edad.

Aunque existan obstáculos socioeconómicos para la implementación de dichos programas educativos, dada la evidencia, es relevante insistir en su aplicación, principalmente en Costa Rica. Según la Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados (2011), citada en el VIII Informe Estado de los Derechos de la Niñez y la Adolescencia, la práctica de lactancia materna es alta, debido a que un 97% de los niños recibió lactancia materna alguna vez, porcentaje que contrasta con un 60% alimentados con el pecho en la primera hora de

nacimiento. En dicho documento se menciona que la lactancia materna exclusiva se cumple hasta los primeros cinco meses solo en el 32,5% de los casos, según datos del Ministerio de Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia¹⁹.

Además, según los datos del Departamento de Registros y Estadísticas de Salud del Hospital Nacional de Niños, en el primer semestre del 2016, 575 menores de un año egresaron por infecciones respiratorias relacionadas con el virus respiratorio sincitial y bronquiolitis aguda no especificada, mientras que en el año 2014 egresaron 24 niños menores de tres años con diagnóstico de otitis²⁰. De lo anterior cabe destacar que existe una morbilidad alta que amerita hospitalizaciones por estas patologías.

El análisis de las publicaciones seleccionadas demostró que hay evidencia de mediana calidad que confirma una relación entre las infecciones respiratorias superiores en el lactante menor y el uso de biberón en la alimentación, hallazgos que obligan a la enfermería pediátrica a concentrar esfuerzos para promover la lactancia materna exclusiva como factor protector contra las enfermedades en general y, además, para favorecer el vínculo y el apego entre la madre y el bebé, componente primordial que favorece el crecimiento y desarrollo saludable del infante.

CONCLUSIÓN

A pesar de que no hay suficiente evidencia de alta calidad, se concluye que la pregunta clínica planteada sí se responde. Sin embargo, los resultados deben ser interpretados con cautela, debido a la calidad de la evidencia presentada.

Los datos obtenidos muestran un vínculo entre el uso del biberón en la alimentación de los infantes lactantes menores y las infecciones del tracto respiratorio superior, en comparación con los que solo son amamantados.

La lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad es un factor de protección para todo tipo de infecciones, principalmente las de la vía aérea superior, un problema de salud pública que ha aumentado las consultas ambulatorias, las hospitalizaciones y, en general, la morbimortalidad.

Por último, es necesario recalcar que los Profesionales en enfermería pediátrica y el equipo interdisciplinario de los servicios de salud deben promover y fomentar en el país la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad y continuada hasta los dos años o más, acompañada de alimentación complementaria.

Conflicto de intereses

La autora declara no tener conflicto de intereses de orden personal, comercial, académico ni financiero.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Díaz O, Soler ML. Aspectos epidemiológicos relacionados con la lactancia materna durante el primer año de vida. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2002 Mayo-jun. [Acceso el 27 de junio 2016]; 18 (3): 1-7. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252002000300002
2. París E, Sánchez I, Beltramino D, Copto A. Meneghello. Pediatría. 6ta ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2014.
3. Raji H. Upper Respiratory tract infection in breast-feed baby versus formula feeding. QMJ [Internet] 2013 [Acceso el 26 de junio 2016]; 9 (16): 228-236. Disponible en: <http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=84355>
4. Lifshitz A. La crisis de la medicina basada en evidencias. Gac Med Méx. [Internet] 2014 [Acceso el 7 de abril 2016]; 150: 393-394. Disponible en: http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?id_revista=48&id_ejemplar=10127
5. Siti, ZM, Joanita S, Khairun J, Balkish MN, Tahir A. Pacifier Use and its Association with Breastfeeding and Acute Respiratory Infection (ARI) in Children Below 2 Years Old. Med J Malaysia. [Internet] 2013 [Acceso el 28 de mayo 2016]; 68(2): 125-8. Citado en PubMed; PMID: 23629557. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23629557>
6. Al-Sharbatti S, Al-Jumaa L. Infant feeding patterns and risk of acute respiratory infections in Baghdad/Iraq. IJPH [Internet] 2012 [Acceso el 6 de junio 2016]; 9(3): 1-9. Disponible en: <http://ijphjournal.it/article/view/7534>
7. Kim HY, Han Y, Pyun Y, Kim J, Ahn K, Lee SI. Prolonged bedtime bottle feeding and respiratory symptoms in infants. Asia Pac Allergy. [Internet] 2011 [Acceso el 26 de junio 2016]; 1(1):30-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3206237/>
8. Alpízar D, Fernández F, Meizoso AI, Rodríguez A, Cervantes M. Comportamiento de la otitis media en el recién nacido en el servicio abierto de Neonatología en el año 2010. Mediciego [Internet] 2011 [Acceso el 6 de junio 2016]; 17 (Supl. 2): 1-6. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol17_supl2_%202011/articulos/t-10.html
9. Tarrant M, Schooling CM, Leung SL, Mak KH, Ho LM, Leung GM. Impact of breast feeding on infectious disease hospitalisation: the children of 1997 cohort. Hong Kong Med J. [Internet] 2014 [Acceso el 28 de mayo 2016]; 20 Suppl 4:5-6. Citado en PubMed; PMID: 25224109. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25224109>
10. Hanieh S, Ha TT, Simpson JA, Thuy TT, Khuong NC, Thoang DD et al. Exclusive breast feeding in early infancy reduces the risk of inpatient admission for diarrhea and suspected pneumonia in rural Vietnam: a

- prospective cohort study. BMC Public Health. [Internet] 2015[Acceso el 28 de mayo 2016]; 15:1166. Disponible en: <http://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-2431-9>
11. Colchero MA, Contreras-Loya D, Lopez-Gatell H, González de Cosío T. The costs of inadequate breastfeeding of infants in Mexico. Am J Clin Nutr. [Internet] 2015[Acceso el 28 de mayo 2016]; 101(3):579-86. DOI: 10.3945/ajcn.114092775. Citado en PubMed; PMID: 25733643 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25733643>
 12. Albernaz EP, Menezes AM, César JA, Victora CG, Barros FC, Halpern R. Risk factors associated with hospitalization for bronchiolitis in the post-neonatal period. Rev Saude Publica. [Internet] 2003[Acceso el 28 de mayo 2016]; 37(4):485-93. Citado en PubMed; PMID: 12937710. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12937710>
 13. Ocegüera VC, Gutiérrez J, Luna J, Alva J. Lactancia materna, infecciones gastrointestinales y respiratorias. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas [Internet] 2005 setiembre-diciembre [Acceso el 26 de junio 2016; 10 (3): 30-34. Citado en Redalyc.org. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/473/47310306.pdf>
 14. Britton C, McCormick FM, Renfrew MJ, Wade A, King SE. Support for breastfeeding mothers. Cochrane Database Syst Rev. [Internet] 2007 [Acceso el 29 de agosto 2016; (1): CD001141. Review. Update in: Cochrane Database Syst Rev. 2012; 5:CD001141. DOI: 10.1002/14651858. Citado en PubMed; PMID: 17253455. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17253455>
 15. Chung M, Raman G, Trikalinos T, Lau J, Ip S. Interventions in primary care to promote breastfeeding: an evidence review for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med. [Internet] 2008 [Acceso el 8 de junio 2016; 149(8): 565-82. Citado en PubMed; PMID: 18936504. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18936504>
 16. Blaymore JA, Oliver T, Ferguson A, Vohr BR. Human milk reduces outpatient upper respiratory symptoms in premature infants during their first year of life. J Perinatol. [Internet] 2002 [Acceso el 28 de mayo 2016; 22(5): 354-9. DOI: 10.1038/sj.jp.7210742. Citado en PubMed; PMID: 12082468. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12082468>
 17. Buñuel JC, Vila C, Puig M, Díez S, Corral A, Pérez M. Influence of type of infant feeding and other factors on the incidence of respiratory tract infections in infants followed at a primary care center. Aten Primaria. [Internet] 2002 [Acceso el 3 de junio 2016]; 29(5): 268-77. DOI: 10.1016/S0212-6567(02)70563-5. Citado en Elsevier. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656702705635>
 18. Carratalá Munuera MC, Gascón Pérez E, Raga Ortega M. Is breast-feeding a protective factor for infectious diseases? A case-control study. Aten Primaria. [Internet] 2005 [Acceso el 28 de mayo 2016; 35(3):140-5. Citado en PubMed; PMID: 15737270. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15737270>



19. Universidad de Costa Rica (UCR), Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (UNICEF). VIII Informe Estado de los Derechos de la Niñez y la Adolescencia en Costa Rica. San José, Costa Rica, 2015.
20. Departamento de Registros y Estadística de Salud. Hospital Nacional de Niños, Dr Carlos Sáenz Herrera. Centro de Ciencias Médicas de la CCSS. San José, Costa Rica, 2016.

