

## LACTANCIA MATERNA EN ÉPOCAS DE COVID-19

*Breastfeeding in times of covid-19*

<https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0092>

**Lorena Daniela Domínguez Brito<sup>1</sup>**

<https://orcid.org/0000-0001-6816-4544>

[ldominguezb@unemi.edu.ec](mailto:ldominguezb@unemi.edu.ec)

**Vanessa Paulina Vargas Olalla<sup>1</sup>**

<https://orcid.org/0000-0002-2116-2004>

[vvargaso@unemi.edu.ec](mailto:vvargaso@unemi.edu.ec)

**Recibido:** 18 de septiembre de 2021

**Aceptado:** 16 de marzo de 2022

### RESUMEN

**Introducción:** La lactancia materna provee del aporte nutricional perfecto por su composición única en la naturaleza como alimento adecuado para el lactante. Recientes estudios avalan que su consumo es sano y seguro en estados de crisis y emergencia mundial, y es recomendada por diversos organismos internacionales en materia de salud como estrategia alimentaria para reducir la mortalidad infantil en especial ante la situación de pandemia impuesta por el COVID-19. **Objetivo:** Describir el proceso de lactancia materna en épocas del covid-19. **Materiales y Métodos:** Consiste en un estudio del tipo descriptivo con recopilación de información de manera sistematizada, con atención a lo relevante y actualizado en la web y publicaciones e investigaciones disponibles en línea. **Resultados:** La lactancia materna como proceso fisiológico puede salvar vidas infantiles y mejorar la salud, el desarrollo social y económico de individuos, y de las naciones donde habitan en especial en situaciones de emergencia como la impuesta por la pandemia del COVID-19, donde se genera una necesidad de promoverla como estrategia de alcance en materia de salud pública, prevenir infecciones y fortalecer el sistema inmunitario de los individuos infantiles a nivel general. **Conclusiones:** Las precauciones estimadas para una lactancia materna segura constituyen uso de mascarillas y buenas prácticas de higiene antes, durante y posterior al amamantamiento. No se ha detectado la transmisión del COVID-19 a través de la leche materna o la lactancia, por lo que se recomienda su práctica bajo las medidas de bioseguridad correspondientes.

**Palabras Claves:** Lactancia materna, COVID-19, amamantar.

1. Universidad Estatal de Milagro- Ecuador

\* Autor de correspondencia: [vvargaso@unemi.edu.ec](mailto:vvargaso@unemi.edu.ec)

## SUMMARY

**Introduction:** Breastfeeding provides the perfect nutritional contribution due to its unique composition in nature as the perfect food for infants. recent studies support that its consumption is healthy and safe in states of crisis and emergency worldwide, and is recommended by various international health organizations as a food strategy to reduce infant mortality, especially in the face of the pandemic imposed by COVID-19. **Objective:** To describe the breastfeeding process maternal in times of covid-19. **Materials and Methods:** It consists of a study of the type descriptive with information gathering in a systematic way, paying attention to what relevant and up-to-date on the web and publications and research available online. **Results:** Breastfeeding as a physiological process can save infant lives and improve the health, social and economic development of individuals and nations where They live especially in emergency situations such as the one imposed by the pandemic of the COVID-19, where there is a need to promote it as an outreach strategy in public health, prevent infections and strengthen the immune system of infant individuals at a general level. **Conclusions:** The estimated precautions for a safe breastfeeding constitute the use of masks and good hygiene practices before, during and after breastfeeding. No transmission detected COVID-19 through breast milk or breastfeeding, so its practice is recommended under the corresponding biosecurity measures.

**Keywords:** Breastfeeding, COVID-19, breastfeeding.

## INTRODUCCIÓN

Por el impacto del Covid-19 a nivel de salud la difusión de información sobre este virus ha sido amplia, a manera de garantizar el conocimiento efectivo sobre el coronavirus causante del Covid-19 descubierto en Wuhan, China, responsable de una de las pandemias de mayor efecto negativo a nivel mundial.

A dos años de este descubrimiento y con resultados devastadores no sólo por los fallecimientos sino también por el aislamiento social, afectación emocional de individuos, pérdidas económicas, incidencia en los esquemas y modelos educativos a todo nivel con cambios sustanciales en la forma de proyección y transferencia de conocimientos, así como, los efectos de salud post-covid-19, que obligan a los individuos a adaptarse a nuevos estados de vida y a buscar soluciones a los nuevos paradigmas impuestos por la trascendencia de los efectos en la salud.

No obstante, pareciese que en la actualidad entre las controversias de la vacunación y sus efectos en la población se asoma una esperanza de estar más cerca del fin de la pandemia. En base a esto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1), emitió un comunicado a



través del presidente de esta organización, el biólogo etíope Tedros Adhanom Ghebreyesus, que “el Mundo ya conoce muy bien el virus y tiene las herramientas necesarias para combatirlo”.

La referencia sobre las herramientas está sustentada en las vacunas, métodos preventivos (uso de mascarillas, distanciamiento social desincentivos a las multitudes), nuevos tratamientos, sistemas de vigilancia epidemiológica y genómica del virus y la experiencia individual y colectiva sobre el tratamiento de la enfermedad, sin embargo, esto parece una utopía con la aparición de nuevas variantes del virus.

La adaptación del ser humano ante este acondicionamiento aún imperante, tal es el caso del acondicionamiento del organismo en respuesta a los alcances de esta enfermedad. Un ejemplo de este tipo de respuestas inmunitarias lo constituye que hasta la fecha no se ha demostrado que la leche materna no es un canal de transmisión del virus, esto obedece a que en recientes investigaciones no se ha detectado el virus activo en leche materna de madres Covid-19 positivas, esto reduce la probabilidad de que la transmisión de este virus sea efectiva a través de la leche y por ende por el proceso de lactancia materna, siempre y cuando se mantengan las debidas precauciones.

A dos años de afrontar estos retos que le son impuestos a la humanidad y a los sistemas de salud y seguridad social, se impone un reto mayor, la adaptación a las nuevas condiciones, y con dos años bajo las circunstancias ya descritas anteriormente la Alianza Mundial para la Lactancia Materna (3) expresó un mensaje sobre “Apoyar a la lactancia materna para un planeta más saludable” en la Semana Mundial de la Lactancia Materna, correspondiente entre el 1 al 7 de agosto. Este tema centra a la alimentación infantil y su relación con el medio ambiente, cambio climático y la concepción de apoyar a la lactancia materna para el bienestar del planeta y de la población, como estrategia de supervivencia. Por otro lado, la lactancia materna puede salvar vidas infantiles y mejorar la salud, el desarrollo social y económico de individuos, y de las naciones donde habitan. Es por ello, que se propone que debe establecerse un medio propicio para la lactancia materna, así como otros procesos involucrados en la alimentación de lactantes y niños pequeños (3). Vale destacar, que la pandemia entre sus resultados genera una necesidad de promover la lactancia materna como una estrategia de alcance en materia de salud pública, cuya acción promueve salvar vidas, previene infecciones y fortalece el sistema inmunitario de los individuos infantiles para afrontar enfermedades a nivel general.



En virtud de la importancia que reviste la lactancia materna la Organización Panamericana de la Salud (4) unifica criterios para fortalecer y apoyar las medidas y estrategias para la protección, promoción y apoyo al derecho de la lactancia materna constituido como acto humano de significación e importancia única en toda la Región de las Américas. Es por ello, que el propósito de esta investigación describir el proceso de lactancia materna en épocas del covid-19.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio es de tipo descriptivo referencial, donde prevalece la documentación y revisión bibliográfica de manera sistemática. Se realiza un estudio y recopilación de información concerniente, la cual se analiza y organiza de acuerdo a la perspectiva indagada. El estudio muestra los nexos informativos y conduce a una interpretación de la importancia del abordaje informativo como proyección de conocimientos y aporte educativo,

## RESULTADOS

La lactancia materna es más que un momento donde se genera el acto de nutrición de la madre al hijo, es también considerado un momento afectivo y de estrecho acercamiento, donde el infante siente el resguardo de su madre y la plenitud de ser atendido y querido, siente seguridad protección, afecto y aprende a través de la experimentación de esa actividad a como manifestarse, también, la madre puede sentir tranquilidad y bienestar de estar brindando a su hijo alimentación y protección, manifestando su amor. Entonces la lactancia materna ofrece ventajas importantes durante la pandemia de Covid-19, se estima que una madre aun siendo positiva a la prueba de Covid-19 y no estar vacunada puede amamantar si mantiene las correctas medidas de bioseguridad.

Sin embargo, ante las controversias que este hecho genera en escépticos; a continuación, se presentan los beneficios de la lactancia durante la pandemia:

- La lactancia materna resulta benéfica para el bebé: Esto refiere a la inmunidad que les confiere ante infecciones, aunque no está demostrado que brinde protección contra el SARS-CoV-2 causante del Covid 19. No obstante, recientes investigaciones reflejan la detección de anticuerpos contra el virus en la leche materna. Por igual se ha logrado



determinar que los bebés amamantados tienen menor probabilidad de presentar cuadros respiratorios si llegasen a enfermar por este virus.

- Amamantar es un acto benéfico para las madres: Se ha determinado que existe una liberación de hormonas durante el acto de lactancia que generan bienestar y los niveles de estrés y ansiedad disminuyen en el momento de la lactación (1).
- La seguridad en la disponibilidad de la leche: Es considerada una estrategia efectiva ante emergencias de salud porque no se compra y es de mayor disponibilidad.

Ante este panorama se presentan inquietudes al respecto como la evidencia de que el virus del Covid-19 se transmite a través de la lactancia, según la UNICEF (5) los anticuerpos presentes en la leche materna son beneficiosos para la salud y protección del bebé ante infecciones, así como influye en la disminución de muertes de recién nacidos e infantes. Hasta los momentos no se ha detectado el virus activo en la leche de ninguna madre con Covid-19 y esto se traduce en la escasa posibilidad de que el virus se pueda transmitir a través de la leche materna.

Otro punto de controversias lo constituye el tema de las vacunas y una inquietud muy frecuente es, si es debido vacunarse si se está en período de lactancia materna, o se suministra leche extraída; de acuerdo a lo referido por la UNICEF (5) las vacunas contra el Covid-19 son de uso recomendado para personas sanas que estén amamantando o extrayendo leche.

Es importante destacar, que el mundo actual se ve afectado por un aumento poblacional que requiere de fuentes de alimentos, esto ha conllevado a escasez de fuentes proteicas y a la emergencia de sustitutos lácteos y fórmulas lácteas maternizadas de alto costo con poca accesibilidad a toda la población, ante esta realidad, la mala nutrición en las primeras etapas del ciclo de vida puede conducir a desmejoras irreversibles en el desarrollo del niño, ya sea, en su aspecto físico y desarrollo cerebral.

Ante este caso, la Asamblea Mundial de la Salud (WHA) (6) aprobó el objetivo global de nutrición de aumentar la tasa de lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de edad, por lo menos en un 50% es lo que se infiere para el año 2025. Por igual recomienda se debe amamantar a los bebés exclusivamente durante los primeros 6 meses de vida y luego introducir alimentación complementaria nutricionalmente adecuada y segura hasta los dos años de edad (1). En base a esto la lactancia materna es recomendada por lo siguiente:



- Protege contra la leucemia en la niñez: Esto se debe a que se asocia un 19% de reducción con un período de lactancia mayor o igual a 6 meses de edad.
- Protege contra el Síndrome de muerte súbita infantil: Los bebés que son amamantados son menos propensos en un 60% de correr riesgo a causa de este síndrome.
- La duración de la lactancia materna se asocia a nivel económico con la efectividad de ingresos, esto se basa en un experimento donde un grupo de niños luego de 30 años de edad, amamantados percibían salarios más altos por el aumento en los años de escolaridad.
- Las políticas implementadas en apoyo a la lactancia materna resultan positivas a nivel empresarial: Debido a que los empleados permanecen por más tiempo, y se crea un nexo emocional-afectivo donde el rendimiento, la lealtad, la productividad y el desenvolvimiento grupal son vinculantes.
- Amamantar es una estrategia conservacionista: La lactancia materna no deja huellas de carbono porque no se utilizan empaques ni se generan desechos que contaminan el medio ambiente.
- Es sinónimo de nutrición efectiva: Existe una relación epigenética entre los componentes de la leche materna generando protección contra infecciones y muertes porque se afecta la programación del ADN en el momento crítico para la expresión genética.
- Es política de salud pública: Se considera una estrategia de inmunización natural económica, disponible segura y confiable, de administración oral y sin costos de empaques no requiere de cadena de frío.
- Ayuda e prevenir la obesidad y la diabetes tipo 2: se reduce el riesgo de obesidad en un 13% y de enfermedades transmisibles por esta enfermedad, por igual se reduce el riesgo a la diabetes tipo 2 en un 35%.
- Protege a la madre: Las madres tienen un 32% menos de riesgo de tener diabetes tipo 2, 26% menos de contraer cáncer de mama y un 37% menos de riesgo de cáncer en los ovarios.
- Estudios confirman la presencia de anticuerpos IgA contra el SARS-CoV-2 en la leche materna según lo reporta la Sociedad Marcé Española (MARES) (7).



- Promueve el nexo afectivo madre-hijo: Los tiempos de lactancia mayores generan un efecto de apego efectivo donde se generan respuestas de sensibilidad y respuestas de seguridad y protección.

Por lo anteriormente expuesto, existe un sistema de prevención para el mercadeo inapropiado de sucedáneos de la leche materna, incluyendo fórmulas infantiles, tetinas teteros, seguimientos de leche y productos relacionados de acuerdo a lo establecido por el Código Internacional de Comercialización de Sucédáneos de la Leche Materna, referido por la OMS (1). Para conocer más sobre las proyecciones positivas de la lactancia materna es necesario conceptualizar esta terminología.

### **Lactancia Materna. Definición.**

Según la OPS, se define como lactancia materna a la forma óptima de alimentar a los bebés, donde se proporcionan los nutrientes necesarios de forma equilibrada, promoviendo la protección a la morbilidad y mortalidad por enfermedades infecciosas (4) La UNICEF, refiere a lactancia materna exclusiva (LME) y la define como un tipo de alimentación en donde el bebé sólo recibe leche materna sin ningún otro tipo de inclusión alimentaria tales como otro tipo de leche u alimento sólido, a distinción de soluciones rehidratantes, vitaminas, minerales o medicamentos (5)

La lactancia materna también se puede concebir como un proceso por el cual la madre alimenta a su hijo recién nacido a través de sus senos, los cuales segregan la leche materna después del parto como una respuesta fisiológica, este alimento debería considerarse como principal hasta un período de 2 años (8).

Por otro lado, la lactancia materna es un acto que se realiza de manera natural entre la madre y su hijo desde el momento del nacimiento, siendo esta acción un conjunto de eventos relacionados, donde el hijo a través de mecanismos primitivos lleva a cabo un intercambio con su madre. Por lo que los primeros 6 meses de vida lo que este acto es prioritario que la alimentación sea la materna, pues ésta tiene una fórmula única que le brinda los aspectos necesarios en los ámbitos inmunológicos, así como los nutrientes necesarios para su crecimiento (9). La mayoría de organizaciones coinciden que amamantar al bebé, independientemente de la presencia o no de SARS-CoV-2, está recomendada la lactancia materna, es decir, actualmente ningún estudio menciona que se tiene que omitir (10).



### **Beneficios de la lactancia materna**

En su artículo sobre Lactancia materna durante la pandemia del COVID-19 (11), reporta que aunque no está demostrado que la leche materna proteja a los bebés del virus causal de la COVID-19 (SARS-CoV-2), en varios estudios realizados, se han encontrado en la leche materna anticuerpos que atacan al virus. Por lo que los bebés que se amamantan, generalmente tienen menos probabilidad de sufrir síntomas respiratorios graves cuando se enferman. En estudios realizados por (12), en el instituto nacional de perinatología, se encontró que el contacto piel a piel favorece el uso de lactancia materna y disminuye la alimentación con sucedáneos de la leche en un 99.2%.

Dentro de los beneficios de la lactancia materna según reporta (11), es que se liberan en el cuerpo de la madre hormonas que promueven el bienestar, pueden aliviar el estrés y la ansiedad, por lo que la lactancia materna es buena para las madres. Otro beneficio es que la leche materna siempre está disponible cuando se dificulta la compra de fórmulas y otros insumos de alimentación, no hay que comprar nada por lo que resulta ser importante durante las emergencias de salud pública.

Es importante enfatizar, que al implementar la lactancia materna no solo tiene beneficios para el recién nacido, sino que se ha observado en las mujeres que amamantan, una disminución en la predisposición de padecer cáncer de mama, ovarios y menor riesgo de desarrollar diabetes (13).

### **Otras medidas preventivas durante la lactancia si está vacunada contra el COVID**

No es necesario tomar precauciones adicionales especial cuando se alimenta al bebé con el pecho o al extraerse la leche, si ha recibido la vacunación completa contra el COVID-19; sin embargo, si se tiene síntomas de COVID o ha tenido contacto estrecho con alguien que tiene la enfermedad, se debería usar una mascarilla como lo recomiendan los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) (11).

### **Vacunación durante la lactancia**

Muchas personas lactantes han recibido la vacuna contra la COVID-19, las cuales son consideradas seguras para las madres y los bebés. Estudios recientes demuestran la presencia de anticuerpos de la vacuna de ARNm contra la COVID-19 en la leche de madres lactantes vacunadas, lo que potencialmente puede brindar protección a los bebés



que se amamantan; por esto, se requieren más estudios para determinar de qué manera estos anticuerpos protegen al bebé.

El virus SARS-CoV-2 causal de la COVID-19, se propaga entre personas por contacto estrecho, cuando una persona infectada tose, estornuda o habla. Las personas asintomáticas positivas a COVID-19, que no hayan estado en contacto estrecho con alguien con COVID, no necesitan tomar precauciones especiales. En trabajos realizados, se expresa que el virus infeccioso del SARS-CoV-2, hasta ahora, no se ha encontrado en la leche materna y solamente hay detección de anticuerpos de tipo IgG, por lo que se considera que la leche materna no es una fuente de infección directa, lo que demuestra que es segura para la lactancia materna, aun cuando una madre tiene otras enfermedades virales como la influenza (10,11), se puede amamantar al bebé si la madre no ha recibido la vacunación completa.

Es particularmente útil mantener el suministro de leche durante la enfermedad de COVID-19, que se extraiga leche a mano o con una bomba extractora durante los primeros días posteriores al nacimiento del bebé, si se está siguiendo las precauciones estrictas, y se elige la lactancia directa o la extracción frecuente, esta debe establecerse con las demandas de alimentación del bebé, entre 8 y 10 veces en un período de 24 horas. Si bien este es un momento estresante, intente mantener el optimismo y practicar hábitos saludables para reducir el estrés tanto como sea posible; esto incluye hacer ejercicio regularmente, comer muchos alimentos saludables y dormir lo suficiente. Resulta importante tratar lo que reviste la significancia del Covid-19 en este tema de la lactancia, para ello se describe a continuación información al respecto.

### **Coronavirus**

Existe suficiente documentación sobre los inicios de la pandemia, para Diciembre del año 2019 en China surge una enfermedad infectocontagiosa respiratoria llamada Severe acute respiratory síndrome coronavirus (SARS-Cov-2), que genera un proceso de inflamación severa a nivel respiratorio al cual se le denomina coronavirus infectious disease-19 (COVID-19), cuya acelerada tasa de incidencia y complicaciones a nivel de salud fue declarado el mundo entero por la Organización Mundial de la Salud en situación de pandemia. La susceptibilidad de contagio y ocurrencia es para todas las edades, sin embargo, se ha encontrado menos propensión o afectación en adolescentes y adultos



jóvenes, y para el caso de población es de menor incidencia en infantes, donde se muestra una baja tasa de mortalidad.

Las formas de contagio son diversas, entre ellas, la inhalación de las gotas de Flugger, cuando se estornuda o tose, por deposición en superficies, mucosa oral, lágrimas, entre otras. No existe evidencia aún sobre la transmisión del virus al feto, ni se ha encontrado en el líquido amniótico, cordón umbilical, placenta ni en la leche materna. Esa ausencia del virus en la leche materna hace viable a la lactancia materna bajo medidas de bioseguridad, con la anuencia de que los beneficios de la lactancia superan cualquier riesgo de transmisión del virus, lo que ha generado ciertas controversias al sopesar el nivel de exposición. Es por ello que se proponen esquemas para que el amamantamiento sea efectivo y sano (1).

La familia de coronavirus, es una amplia familia de patógenos que produce síntomas como: dificultad al momento de respirar, neumonía viral, así como severidad en enfermedad pulmonar como enfermedad respiratoria, aumento de temperatura. En muchas especies de animales en el mundo se da su aparición, solo algunas de ellas desarrollan enfermedad en los seres humanos (14).

Para la OMS (Organización Mundial de la Salud) la COVID-19 es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2, que afecta de forma distinta a diferentes personas, la mayoría desarrolla una enfermedad de leve a moderada y sin necesidad de hospitalización se recuperarán, sin embargo, algunas enferman gravemente y requerirá atención médica (1).

Los síntomas más comunes de la enfermedad son fiebre, tos, cansancio, pérdida del gusto o el olfato; los menos comunes son dolor de garganta, dolor de cabeza, dolores y molestias, diarrea, erupción en la piel o decoloración de los dedos de las manos o pies, ojos rojos o irritados; los Síntomas graves, dolor en el pecho, dificultad para respirar o falta de aire, pérdida del habla o la movilidad, o confusión. Por lo general los síntomas tardan 5 o 6 días en remitir desde que la persona se infecta con el virus, pero pueden tardar hasta 14 días (1).

En algunos estudios se comenta que el contacto de manera directa con las gotas exhaladas, algunas secreciones, fómites se considera como los modos principales que tienen que ver con la transmisión del SARS-CoV-2. Pero se considera que no hay evidencia suficiente



para que exista una probabilidad de transmisión por medio de fluidos corporales como la leche materna (10).

La lactancia materna, especialmente durante la pandemia de COVID-19, puede ofrecer muchas ventajas, ya que, se puede amamantar incluso si la prueba de COVID-19 da positiva, o si no se ha recibido la vacunación completa; siempre que se tome las precauciones de seguridad adicionales para proteger al bebé (11).

Algunos autores expresan que no se encuentra una documentación adecuada donde se reporta que el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2) pase activo hacia la leche materna, por lo que se considera que la leche materna no es una fuente de infección directa de SARS-CoV-2 (10,15)

Se sabe que la lactancia favorece un adecuado crecimiento y desarrollo del recién nacido debido a que proporciona los nutrientes de calidad de forma equilibrada y suficiente, además de ser un agente protector contra infecciones (15).

Diversos estudios reportan que los recién nacidos amamantados, tienen seis veces más probabilidades de sobrevivir, ya que la leche materna brinda un efecto protector en relación con la incidencia de diarreas, así como la gravedad de los episodios (16, 17).

### **Composición de la leche materna**

La OMS expresó en su libro “La alimentación del lactante y del niño pequeño” lo relacionado a los principales componentes de la leche materna, entre los cuales refiere:

- Grasas: 3,5% por cada 100 mililitros de leche. Las grasas son un componente importante para el sistema nervioso del niño.
- Carbohidratos: La lactosa es la fracción de mayor cantidad, existe otra fuente como los oligosacáridos.
- Proteínas: Entre estas proteínas tenemos a la caseína y la alfa lactoalbúmina, alfa lactoglobulina. La Beta lactoglobulina no está presente en la leche humana y es responsable de los procesos de alergia a la leche de vaca.
- Vitaminas y minerales: Contiene la mayoría de las vitaminas a excepción de la Vitamina D, es por ello que se recomienda exponer al bebé a la luz solar para la generación endógena o la ingesta de suplementos vitamínicos.
- Factores anti-infecciosos: Porta las inmunoglobulinas, glóbulos blancos proteínas del suero y oligosacáridos.



- Factores Bioactivos: Se encuentra entre estos la lipasa, factor epidérmico de crecimiento, para la maduración celular de la mucosa intestinal, lo que contribuye en la adsorción de nutrientes y mejor digestión.

Se han identificado en la leche materna diversos elementos, como algunos aminoácidos se piensa que juegan un papel importante en el desarrollo posnatal temprano, aunque el significado biológico no se define por completo (18), hormonas cuya función radica en mandar mensajes químicos a través de los tejidos y órganos para coordinar su buen funcionamiento en los procesos inmunitarios (19) anticuerpos IgA, así como lactoferrina, citoquinas, son responsables de darle inmunidad a los lactantes, complementando el sistema inmunológico, promoviendo con ello la protección del neonato. (21), Inmunoglobulinas se han identificado IgG, IgM, IgD, IgE e IgA; sin embargo, la concentración de IgA es alta. Su función biológica es la de proporcionar protección local y enteral contra enteropatógenos como *Escherichia coli* y *Vibrio cholerae* y *Salmonella* la IgA es sintetizada en las células alveolares de la glándula mamaria (22); (23)enzimas componente abundante en la leche materna. Participa en el correcto funcionamiento del sistema digestivo e inmunitario en el infante, nucleótidos tienen múltiples funciones; actúan como reguladores metabólicos y de las actividades enzimáticas y se transmiten a partir de las células epiteliales desde la glándula mamaria a la leche (25), inmunomoduladores, Poliaminas. Se ha demostrado su relación con las alergias y vitales para la maduración posnatal del sistema inmunológico del intestino delgado, (26), microARN componente bioactivo con múltiples funciones importantes para el neurodesarrollo, se asocian con la protección y desarrollo somático infantil algunas biomoléculas y diversos componentes de la microbiota (27).

### Componentes celulares de la leche materna

De igual manera, se debe tener en cuenta la composición de la leche a nivel celular, la cual contiene millones de células vivas, y la importancia que reviste el hecho de que contiene las células madre (cuyo papel es trascendental en la genética y como factor de desarrollo celular en casos del tratamiento de ciertas enfermedades y neoplasias), por igual están presentes los macrófagos, neutrófilos, linfocitos B y linfocitos T. Este hecho de encontrar esta diversidad de células en la leche tiene una gran relevancia, ya que,



ningún otro alimento artificial puede sustituir o realizar las funciones de dichas células.

Para explicar esta importancia de manera somera se describen sus funciones:

- Macrófagos. Su función principal es la fagocitosis de microorganismos, bacterias y la producción de los componentes del complemento C3 y C4, lisozimas y lactoferrina, fundamentales en la defensa contra virus, bacterias, protozoarios y hongos (21).
- Neutrófilos. Su función es rodear y destruir las bacterias nocivas y otros patógenos (23).
- Linfocitos B. Actúan de manera específica contra un patógeno mediante la producción de anticuerpos. A través de las inmunoglobulinas presentes en la superficie de las células B se unen a sus antígenos complementarios para diferenciarse a células plasmáticas secretoras de anticuerpos (24).
- Linfocitos T. Son una subpoblación celular de defensa mientras las células del neonato adquieren su propia capacidad funcional (21).

Por esta compleja composición se establecen como sugerencia dos períodos de lactancia de acuerdo a lo expuesto por la Asociación Española de Pediatría (AEPED) y la OMS reportadas en (8):

- **0-6 meses:** Durante este período debe ser el único alimento para el bebé. No recomiendan que se administre agua al bebé en este período puesto que la leche materna contiene un 88% de agua. Los primeros estadios de amamantamiento o primeras porciones de leche se denominan calostro, se produce durante los 34 primeros días después del parto. En este período no hay que establecer un horario para amamantar sino cuando sea necesario. Por lo general consiste en 10-12 tomas diarias de 10-20 minutos.
- **6 meses en adelante:** Se incrementan los requerimientos de nutrientes mayores a los aportados por la leche materna, el aporte mínimo diario es de 500 mililitros. La dosificación es entre 4-5 tomas diarias en el primer año y luego se reduce paulatinamente.

Se sugiere que la lactancia materna sea por un tiempo no menor a 2 años y pasados estos años la madre puede seguir amamantando a su hijo de acuerdo a su disponibilidad y deseo es entonces cuando surge la etapa de destete, la cual de igual manera se sugiere sea la reducción de la frecuencia de las jornadas de amamantamiento.



### **Definición de lactancia por leche extraída**

La leche materna puede extraerse mediante unos instrumentos denominados extractores de leche, los cuales simulan el efecto de drenado del seno, y puede conservarse refrigerada y luego temperada a rango de temperatura adecuada para que esté disponible si la madre está ausente y a la disposición de tiempo que el bebé la requiera. De igual manera, se sugiere y recomienda extraer la leche extra que se segrega para evitar problemas de ingurgitación en el bebé y la mastitis en la madre.

Según la AEPED, el calostro puede conservarse a temperatura ambiente durante 12 horas, la leche madura se mantiene en buen estado más tiempo, y dependiendo de la temperatura puede conservarse en el tiempo, se estima: Más de 30 °C: 4 horas; 25-30°C: 4-6 horas; 19-22°C: 10 horas; 15°C: 1 día; Refrigerada a 0-4°C: 8 días; Congelada: 2 semanas o 3-4 meses dependiendo del tipo de congelamiento. Se recomienda conservar la leche en envases de vidrio, limpios y no plásticos ya que el plástico puede transferir sustancias o efectos adversos como los ftalatos o el bisfenol A. El proceso de descongelamiento debe ser progresivo y se debe sumergir el envase en agua tibia o temperada.

### **Precauciones al momento de amamantar si es Covid-19 positiva**

Se generan las interrogantes sobre si es factible amamantar si se es Covid-19 positiva o se sospecha de contagio, para ello se sugieren las siguientes recomendaciones (5), lo que representaría unas buenas prácticas para el amamantamiento seguro:

- Usar mascarilla mientras se amamanta.
- Higienización de las manos con agua y jabón antes y después de tocar al bebé.
- Higienización de las áreas y superficies de contacto como los utensilios e instrumentos necesarios para tal efecto.
- En caso de toser y estornudar sobre la mama se debe proceder al lavado inmediato de la misma.
- En caso de situaciones o cuadros de salud con complicaciones se sugiere o es aconsejable el uso de pezoneras la donación de leche por parte de otras madres.
- Amamantar al bebé sin temor, la lactancia materna es indispensable para la supervivencia del recién nacido y para la salud de la madre.



## **Precauciones al momento de amamantar en caso de que el bebé sea Covid-19 Positivo**

Es considerada una posibilidad ante otras fuentes de contaminación cercanas de acuerdo a lo expresado por el Instituto Nacional de las Mujeres de México (28), ante esto se sugiere:

- En caso de que el bebé se haya contaminado de Covid-19 es de vital importancia que se realice y continúe el amamantamiento, porque una alimentación es fundamental para mejorar y recuperar la salud.
- Se debe recordar que la leche materna contiene los ingredientes indispensables y los idóneos para la nutrición del bebé.
- Mantener las medidas de bioseguridad como el uso de mascarilla.
- Lavado de las manos de la madre como parte del protocolo de higienización.
- Limpieza de las superficies, objetos y utensilios involucrados en el proceso.

Ante una realidad de pandemia y la importancia de que la lactancia materna se constituya un derecho del niño y de la madre surgen las políticas públicas de la lactancia materna SITEAL de acuerdo a lo expresado por el Instituto Nacional de las Mujeres (28) las cuales integran un conjunto de instrucciones para maximizar la salud integral de las madres, niñas y niños, jóvenes, familias y la población en general. Este conjunto de políticas fue establecido en Costa Rica en el 2009, las cuales se soportan en directrices internacionales emanadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño, El Código para la Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna y Posteriores Resoluciones de las Asambleas Mundiales de Salud, las Declaraciones de Innocenti y la Estrategia Mundial sobre la Alimentación del Lactante y el Niño, los cuales establecen lo siguiente:

- El amamantamiento es una norma biológica que debe orientar la alimentación del niño y de la niña, por lo que las instituciones públicas y privadas prestadoras de servicio a la niñez, deben garantizar las condiciones necesarias para que este grupo poblacional sea alimentado con la lactancia materna de manera exclusiva hasta los 6 meses de edad y de forma complementaria hasta los 2 años o más, con alimentos saludables autóctonos y producidos en su comunidad.



- Las instituciones públicas y privadas deben velar por el cumplimiento de la normativa vigente (Guías Clínicas de Atención, Normas Protocolos, entre otros) relacionadas con las buenas prácticas de la lactancia materna, en todos los escenarios donde se tenga contacto con los niños, las niñas, sus madres y las familias.
- Toda actividad que se realice con el fin de promocionar, proteger y apoyar la salud integral del niño, la niña la madre y la familia, debe cumplir con la legislación vigente relacionada con esta materia (Código de la Niñez y de la Adolescencia, la Ley de Fomento a la Lactancia Materna, entre otros).
- Todos los servicios de maternidades y de atención a niños y niñas deben cumplir con las iniciativas internacionales creadas para promocionar, proteger y apoyar la lactancia materna.
- Las instituciones públicas y privadas de todos los sectores (Salud, Educación, Industria, Economía, Comercio, entre otros) deben apoyar, coordinar y realizar actividades alusivas a la celebración de la Semana Mundial de la Lactancia Materna, con el fin de promocionar en la población, la alimentación al seno materno, de manera exclusiva hasta los seis meses de edad y de forma complementaria hasta los dos años o más.
- Los jefes o directores del sector público y privado deben tener acceso a la información acerca de sus derechos y deberes, así como de los derechos y deberes de la organización empleadora o patrono, en relación con el apoyo que debe ser ofrecido a las familias, para fomentar la alimentación al seno materno.
- La alimentación con sucedáneos de la leche materna (alimentos envasados o con etiqueta, que son producidos o comercializados como complementarios en la dieta del niño o de la niña, o como sustitutos totales o parciales de la leche materna) no debe ser promovida por el personal médico ni por otros trabajadores del sector público y privado, del área de la salud, la educación, la industria y el comercio entre otros.
- Las organizaciones comunales, los comités o las comisiones y las asociaciones y juntas directivas no gubernamentales, públicas y privadas deben promover proteger y apoyar la lactancia materna en sus comunidades y desalentar en la población, el uso de los biberones, tetinas y chupetas u otros utensilios similares que interfieren de manera negativa el inicio y el mantenimiento de la práctica de la lactancia materna.



- En situaciones de desastres naturales o de emergencia, los trabajadores del sector público y privado deben brindar apoyo alimentario a las madres que amamantan, promover la lactancia materna e informar a la población en general (principalmente a las personas damnificadas) sobre los riesgos de usar biberones y leches en polvo. En caso de detectarse la distribución de estos productos y utensilios, esta debe ser retirada de manera inmediata. Para casos especiales (lugares con huérfanos y sin bancos de Leche materna disponibles), la administración de fórmulas de leche modificada debe responder a criterios terapéuticos y ser supervisada de manera directa por algún trabajador de salud calificado.

Lo anteriormente presentado en su numeral 10, refiere a casos de desastres naturales o de emergencia tal es el caso de la actual pandemia impuesta por el COVID-19, es por ello, que a propósito se citan las referencias para precisar cómo se realiza el abordaje del tema de la lactancia en época de pandemia y sus implicaciones legales, que no sólo refieren ya a la relación madre-hijo, sino también familia, comunidad poblaciones, país y a nivel mundial.

### **Bancos de Leche**

También conocidos como lactarium, banco blanco, banco de leche materna, o banco de leche humana, es una institución sanitaria u organización que cuenta con un local y se dedica a recolectar, analizar, almacenar, conservar y suministrar leche materna. De igual manera, suele realizar labores de investigación, educación información, entrenamiento y asesoría referente a la lactancia materna. Cabe destacar que también se le denomina banco de leche a las propias reservas preparadas por las madres que están amamantando y deben cumplir con otras actividades o ausentarse por tiempos durante un tiempo determinado, para así garantizar la alimentación efectiva (27).

### **Finalidad de los Bancos de Leche Materna**

La finalidad es alimentar a los bebés de diferentes edades y condiciones teniendo en cuenta que la leche materna es el alimento más completo en la naturaleza. El suministro de leche se realiza en primer lugar a bebés prematuros o sometidos a intervenciones quirúrgicas, así como a los alérgicos, huérfanos, aquellos cuyas madres no producen leche



o no lo hacen en la cantidad suficiente, o a los que presentan enfermedades crónicas, deficiencias inmunitarias o circunstancias especiales (27).

### **Historia de los Bancos de Leche Materna**

La creación del primer banco de leche data del 1900 en Viena, seguido en 1910 en Boston, Buenos Aires (1921), Rio de Janeiro (1943) (29) Para 1988 se desarrolla el proyecto de la Red Brasileña de Bancos de Leche Humana (Red BLH-BR) con 187 bancos y 10 en proceso de constitución. En el año 2001 la Organización Mundial de la Salud (OMS) destaca que son “una de las mejores estrategias sanitarias en la disminución de la mortalidad infantil y en la protección de la lactancia materna. Para el año 2007 se proyecta en Chile la Red Iberoamericana de Bancos de Leche Humana y se aprobó como programa de promoción de la lactancia materna directa, de intercambio de conocimiento y de tecnología. La OMS y el PNUD otorgan el premio al Centro de Referencia Nacional para Bancos de Leche Humana con sede en el Instituto Fernandes-Figueira, en la Unidad Materno Infantil de la Fiocruz (Brasil) (27).

### **Características de un Banco de Leche Materna**

Son de entrega gratuita y se fundamentan en las donaciones de leche materna de aquellas madres que la producen en exceso. Su funcionamiento es similar al de los bancos de sangre. Se tienen presentes ciertas restricciones para la donación como: se exceptúa a aquellas madres con antecedentes de alcoholismo, drogas, fumadoras, que padezcan enfermedades infecciosas o contagiosas.

### **Clasificación de las leches humanas en bancos de leche materna**

La leche una vez recibida es pasteurizada y almacenada en recipientes de diferentes tamaños y congelada de acuerdo a su requerimiento. Su clasificación se realiza de acuerdo a la edad de los bebés de las madres donantes, siendo la más frecuente el calostro: hasta 7 días de vida; de transición: entre 7-14 días y la madura: más de 14 días.

### **Bancos de Leche humana a nivel Mundial**

La Red Iberoamericana de Bancos de Leche Humana tiene sedes en los países nombrados a continuación: Andorra, España, Bolivia, Panamá, Venezuela, Portugal, Brasil, México,



Nicaragua, Ecuador, Perú, Colombia, El Salvador, Costa Rica, Honduras, Paraguay, Uruguay, Cuba, Argentina y Chile.

### **Gota de Leche**

Se llaman de esta manera a aquellas instituciones creadas como respuesta a los problemas de desnutrición y alta mortalidad infantil en aquellos núcleos familiares cuyas madres no pueden amamantar y que no cuentan con los recursos para ser protegidos por programas de lactancia materna. Esta iniciativa surge como lo que hoy se denominan centros de atención primaria, dirigidos principalmente a lactantes, niños, niñas y sus madres, como atención a planes de nutrición y alimentación (28). Surge a finales del siglo XIX y la idea original es del médico León Dufour en 1984. En 1902 se funda la primera Gota de Leche, a cargo del médico pediatra Vidal y Solares en la ciudad de Barcelona, España (29).

Para el año 1904 se funda en Madrid, España el programa Gota de Leche por Rafael Ulecia y Cardona, cuya finalidad es prestar atención pediátrica y facilitar la alimentación láctea. Cabe destacar que las técnicas de esterilización son empleadas en la preparación de los biberones, y que son técnicas importantes hoy en día porque los sistemas de gestión de riesgos y control de la calidad ante la actual pandemia, la cual nos impone restricciones de normas de bioseguridad y el establecimiento y puesta en prácticas de las buenas prácticas de elaboración, procesamiento y de conservación de alimentos (28).

### **CONCLUSIONES**

Resulta difícil definir una situación de pandemia por los riesgos de salud que implica el escenario y la confluencia de complicaciones en todos los ámbitos que se puedan establecer. La prioridad ante estas emergencias es la vida, la supervivencia y las estrategias que se puedan establecer para garantizar la permanencia en el planeta.

La humanidad ha enfrentado anteriormente este tipo de situaciones, y la historia relata cómo se adoptaron mecanismos para palear eventualidades y salir adelante con la experiencia como aprendizaje de vida. Sin embargo, se pensaba que con el auge de la tecnología y en una era moderna, donde el hombre hace uso de herramientas tecnológicas de punta y los avances y conocimientos en la ciencia son tan agigantados y se proyectan a otros espacios más allá de nuestro planeta, que el vivir una pandemia no era una



perspectiva posible, y que de ser así, tal amenaza sería contrarrestada por la iniciativa humana e inventiva.

Ha sido así, tal experiencia del COVID-19 le recordó a la humanidad lo vulnerables que somos, y obligó a poner en práctica los desafíos y el ingenio, no sólo en medicina sino también en otras áreas, entre ellas la de alimentación. Y es que la lactancia materna es concebida como una estrategia de vida, de aporte nutricional, pero de garantía del derecho a la vida, a una alimentación sana desde los primeros años de vida, de recibir la mejor nutrición y alimento, y combatir la mortalidad infantil, que amenaza aún más allá de la desnutrición, como flagelo social, porque impera ahora otra amenaza de salud como lo es la transmisión de un virus que desmejora la condición de salud de manera grave.

Sin embargo, como se ha hecho referencia en la recopilación bibliográfica previa, la naturaleza es perfecta y aún se desconoce todo el alcance que tienen sus misterios, puesto que brinda como estrategia de supervivencia, gratis, disponible y efectiva a la lactancia materna, la cual es recomendada por los organismos internacionales competentes en materia de salud como segura y sana, que puede ser implementada con las normativas de bioseguridad que se amerita ante esta situación de pandemia de COVID-19.

Con un acto tan sencillo por el hecho de procedimiento como lo es el amamantar a un bebé, pero que tiene implicaciones fisiológicas, anatómicas, de salud, higiene, nutrición y alimentación, afectivas, emocionales, inmunológicas y muchas más, el humano en su concepción como ser vivo hace frente a una amenaza a la humanidad.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Coronavirus. [Página web] 2022. Obtenido en: [https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_3](https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_3)
2. World Health Organization. WHO. Director-General's opening remarks at the media briefing on Covid-19. 2020. Obtenido en línea en: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-2020>.
3. World Alliance for Breastfeeding Action: Waba Home. Amamantamiento un camino para cumplir los objetivos mundiales 2030. [Página web] 2020. Obtenido en: <https://waba.org.my>



4. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Semana Mundial de la Lactancia Materna 2020. Disponible en línea en: <https://www.paho.org/es/campanas/semana-mundial-lactancia-materna-2020>
5. UNICEF. Lactancia Materna segura durante la Pandemia de Covid-19. Cómo alimentar a tu hijo siguiendo las directrices de los expertos. 03 de Junio 2020. Disponible en línea en: <https://www.unicef.org/es/coronavirus/lactancia-materna-segura-durante-la-pandemia-covid-19>
6. World Health Assembly. WHO. Nacidos Demasiado Pronto: Informe de Acción Global sobre Nacimientos Prematuros (2012). Obtenido en: [https://www.who.int/pmnch/media/news/2012/borntoosoon\\_execsum\\_es.pdf](https://www.who.int/pmnch/media/news/2012/borntoosoon_execsum_es.pdf)
7. Sociedad Marcé Española (MARES) El Impacto de la Pandemia por Covid-19 sobre la Lactancia Materna y la Atención al Parto. Salud Mental Perinatal. (2021). Obtenido en: <https://www.sociedadmarce.orfm.org/detall.cfm/ID/15255/ESP/el-impacto-de-la-pandemia-por-covid-19-sobre-lactancia-materna-y-atención-al-parto.html>
8. CuidatePlus. Lactancia Materna. Actualizado el miércoles, 5 de Octubre, 2016. 10:08:53. Disponible en línea en: <https://cuidateplus.marca.com>
9. Pinto F. Apego y lactancia natural. Rev. Chil. Pediatr. 2007. Oct; 78: 96-102.
10. Requena Yahaira, Martínez Nora, González Carlos. Lactancia materna en hijo de madre con COVID-19. Rev Med UAS; Vol. 11: No. 2. Abril-Junio 2021. Pp.12
11. Awelewa, Temitope. Lactancia materna durante la pandemia del COVID-19. American Academy of Pediatrics. 2021. pp.4
12. May P.G., Zarco I.C., Contreras C.V., Enríquez J.N.. Contacto piel a piel al nacimiento. Perinatol Reprod Hum. 2017 Dec 1;31(4):170-3.
13. CEVECE. Lactancia materna [Internet]. México: Revista del Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades; Revista Trimestral \* Ejemplar gratuito \* ISSN: 2007-5154 Enero-Marzo de 2019 Disponible en: [https://salud.edomex.gob.mx/cevece/documentos/revistas/rcercati/revista19\\_1.pdf](https://salud.edomex.gob.mx/cevece/documentos/revistas/rcercati/revista19_1.pdf)
14. Adhikari SP, Meng S, Wu YJ, Mao YP, Ye RX, Wang QZ, Sun C, Sylvia S, Rozelle S, Raat H, Zhou H. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. Infectious diseases of poverty. 2020 Dec; 9(1):1-2.
15. Galindo Norma, Contreras Nilson, Rojas Araceli, y Mancilla Javier. Lactancia materna y COVID-19. Artículo de Revisión. Gac. Méd. Méx. (2021). vol.157. no.2. Ciudad de México.



16. Belfort M., Cherkerzian S., Bell K., Soldateli B., Cordova E., Palmer C., *et al.* Macronutrient Intake from human milk, infant growth, and body composition at term equivalent age: A longitudinal study of hospitalized very preterm infants. *Nutrients*. 2020. 12 (8):2249.
17. Jie LA-O, Qi CA-O, Sun JA-O, Yu RA-O, Wang XA-O, Korma SA-O, *et al.* The impact of lactation and gestational age on the composition of branched-chain fatty acids in human breast milk. *Food Funct*. 2018. 9; 1747-54.
18. Ceulemans M, Hompes T, Foulon V. Mental health status of pregnant and breastfeeding women during the COVID-19 pandemic: A call for action. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2020 Oct 1.
19. Andreas NJ, Kampmann B, Mehring Le-Doare K. . Human breast milk: A review on its composition and bioactivity. *Early Hum Dev*. 2015;91:629- 35.
20. Lubbe W., Botha E., Niela H., Reimers P. Breastfeeding during the COVID-19 pandemic a literature review for clinical practice. *International Breastfeeding Journal*. Dec. (2020).;15 (1):1-9.
21. Castillo R., Gilman R., Miranda E., Echeverría M., Lembcke J., Sterling C. Anticuerpos IgA secretorios de la leche materna protectores contra la infección por *Cryptosporidium parvum*. *Parasitol día*. 2001;25:3-7.
22. Calixto R., González M., Bouchan P., Paredes L., Vázquez S., Cébulo A. Importancia clínica de la leche materna y transferencia de células inmunológicas al neonato. *Perinatol Reprod. Hum*. 2011. 25;109-14.
23. Jiménez M. Papel de los nucleótidos en la alimentación del lactante. *An Pediatr*. 2005;63:34-42.
24. Guasco C, Chávez J., Ferriz R., De la Torre K., Elton E., García T. Poliaminas: pequeños gigantes de la regulación metabólica. *REB Rev Educ Bioquim*. 2014;33:51-7.
25. Alsaweed M., Lai C., Hartmann P., Geddes D., Kakulas F. Human milk cells and lipids conserve numerous known and novel miRNAs, some of which are differentially expressed during lactation. *PLoS One*. 2016;11:e0152610.
26. Instituto Nacional de las Mujeres. Consejos sobre la lactancia materna en tiempos del Covid-19. Gobierno de México. Fecha de publicación: 05 de Agosto de 2020. Disponible en línea: <https://www.gob.mx/inmujeres/articulos/realidades-sobre-la-lactancia-materna-en-tiempos-del-covid-19?idiom=es>
27. Rábano, Mario B. Bancos de leche materna nodrizas del Siglo XXI. Universidad de Valladolid. Grado en Enfermería. Facultad de Enfermería de Valladolid. (2020). Obtenido en:



[https://ccholar.google.com/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=Bancos+de+leche#d=gs\\_qabs&u=%23p3D980kwZOP2CEJ](https://ccholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Bancos+de+leche#d=gs_qabs&u=%23p3D980kwZOP2CEJ)

28. Leyton Legües, Daniela. Actualizaciones de la maternidad científica en la Gota de Leche en Santiago de Chile. Revista de la Escuela de Antropología. ISSN 1852-1576 e-ISSN 2618-2998, Nro. XXIX Año 2021, Período Jul-Dic. DOI: 10.35305/revistadeantropología.v0iiXXIX.142. Universidad de Concepción Chile. 17 Pp.
29. Calvo, J. *et al.* Recomendaciones para la creación y el funcionamiento de los bancos de leche materna en España. Anales de la Pediatría 89 (1), 65.e1-65.e6, 2018. Obtenido en: <https://www.analesdepediatria.org/es-recomendaciones-creacion-el-funcionamiento-bancos-articulo-S1695403318300298>

