

**LACTANCIA MATERNA SEGURA EN MADRES SOSPECHOSAS O POSITIVAS
PARA COVID-19.**

AUTORES

CATHERINE APONTE DIAZ

LAURA SAMARI GARCIA RUEDA

YURANY ORLEY SUAREZ MONDRAGON

UNIVERSIDAD EL BOSQUE

FACULTAD DE ENFERMERÍA

ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA NEONATAL

BOGOTÁ D.C 2021

**LACTANCIA MATERNA SEGURA EN MADRES SOSPECHOSAS O POSITIVAS
PARA COVID-19.**

AUTORES

CATHERINE APONTE DIAZ

LAURA SAMARI GARCIA RUEDA

YURANY ORLEY SUAREZ MONDRAGON

TRABAJO DE GRADO

**PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA NEONATAL**

TUTOR:

ALEXANDER CASALLAS VEGA

UNIVERSIDAD EL BOSQUE

FACULTAD DE ENFERMERÍA

ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA NEONATAL

BOGOTÁ D.C 2021

RESUMEN

En Wuhan (China) para diciembre de 2019 iniciaron reportes de casos de pacientes con neumonía, causada por el virus SARS-CoV-2, que dio origen al COVID-19, este se diseminó rápidamente a nivel mundial y la Organización Mundial de la Salud (OMS) lo declaró pandemia, esta enfermedad generó efectos negativos en la práctica de la lactancia materna, poniéndola en riesgo. El objetivo principal de esta revisión sistemática es dar a conocer los cuidados frente a la lactancia materna de madres con sospecha o diagnóstico positivo de infección por SARS-CoV-2.

La información encontrada para la pregunta de investigación sigue siendo corta, sin embargo, se requieren nuevos estudios que confirmen recomendaciones y lineamientos actuales en pacientes gestantes con COVID-19 que puedan dar respuestas claras a los cuidados durante la lactancia materna en mujeres que presenten COVID-19. Es aconsejable promover la lactancia materna en mujeres con COVID-19 dado el valor nutricional de éstas y siempre que se realice una adecuada protección especial con las medidas de higiene por parte de las madres.

Palabras clave: Lactancia materna, leche materna, COVID-19, SARS-CoV-2.

ABSTRACT

In Wuhan (China) for December 2019, reports of cases of patients with pneumonia, caused by the SARS-CoV-2 virus, which gave rise to COVID-19, began to spread rapidly worldwide and the World Health Organization (WHO) declared it a pandemic, this disease generated negative effects on the practice of breastfeeding, putting it at risk. The main objective of this systematic review is to present the care against breastfeeding of mothers with suspected or positive diagnosis of SARS-CoV-2 infection.

The information found for the research question is still short, however, new studies are required to confirm current recommendations and guidelines in pregnant patients with COVID-19 that can give clear answers to care during breastfeeding in women with COVID- 19. It is advisable to promote breastfeeding in women with COVID-19 given the nutritional value of those included and provided that adequate special protection is carried out with hygiene measures on the part of mothers.

Key words: Breastfeeding, breast milk, COVID-19, SARS-CoV-2.

AGRADECIMIENTOS

En este apartado queremos agradecer a todas aquellas personas que son parte de nuestra vida y actualmente nos apoyaron para continuar en nuestro camino académico para llegar a ser las enfermeras especialistas que un día soñamos.

Agradecemos a la Universidad El Bosque por recibarnos bajo su amparo y cobijarnos en el proyecto que emprendemos. Por supuesto, extendemos estas palabras a todos nuestros docentes que poco a poco nos fueron aportando sus conocimientos y brindando acompañamiento en cada paso que íbamos dando pese a las adversidades de la pandemia.

Finalmente, y muy enaltecidas por el logro alcanzado, queremos dar muy comedidamente un profundo agradecimiento a nuestras familias, esposos, hijos y padres, quienes de forma incondicional nos brindaron el soporte y apoyo que requerimos en cada altibajo presentado en este camino.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	9
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
2.1 Pregunta de investigación	12
3. JUSTIFICACIÓN	13
4. OBJETIVOS	14
4.1 Objetivo general	14
4.2 Objetivos específicos	14
5. MARCO TEÓRICO	15
5.1 Las características epidemiológicas de COVID-19	16
5.2 Transmisión	17
5.3 Leche materna y alimentación.	19
6. METODOLOGÍA	29
6.1 Diseño de investigación..	29
6.2 Población de estudio	29
6.3 Criterios de inclusión y exclusión:	29
6.4 Método	29
6.5 Flujograma para la selección de estudios	31
7. RESULTADOS	32
8. DISCUSIÓN	44

9. CONCLUSIONES

47

BIBLIOGRAFÍA

48

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Sintomatología.....	15
Tabla 2. Beneficios de la lactancia materna en el contexto de la pandemia por SARS-COV-2.	29
Tabla 3. Práctica de la lactancia materna en el contexto de la pandemia por COVID-19.....	30
Tabla 4. Muestras de leche materna analizadas para evaluar beneficios y presencia de anticuerpos por SARS-COV-2.....	30
Tabla 5. Indicaciones sobre el manejo de la madre y el recién nacido.....	31
Tabla 6. Recomendaciones generales para evitar contagio al recién nacido.....	32
Tabla 7. Práctica actual segura en el contexto de la pandemia por SARS-COV-2.....	33
Tabla 8. Características de los artículos incluidos en la revisión.....	34

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Publicación artículos según país de origen.....	40
--	----

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente el mundo está cursando por una pandemia generada por el virus SARS-COV-2 causada por cepas de la familia de beta coronavirus. Su origen fue zoonótico, pero posteriormente pasó del huésped animal al ser humano dando lugar a una enfermedad respiratoria, que cursa con síntomas leves, y en algunos casos, graves que puede provocar incluso la muerte.

En Wuhan (China) aparecieron los primeros casos en diciembre de 2019, y a partir del 11 de marzo de 2020 se convirtió en pandemia. Desde esta fecha se implementaron recomendaciones generales para disminuir el contagio como: distanciamiento social, uso de tapabocas (cubriendo la boca y la nariz al toser y estornudar), higienización de manos y evitar el contacto estrecho con cualquier persona que presente síntomas respiratorios. (1–3).

Por estas razones han realizado investigaciones para reconocer las repercusiones del virus en toda la población, especialmente en la mujer gestante y el recién nacido.(2) Cuando se dieron los primeros nacimientos, el personal de salud no contaba con información pertinente sobre el manejo de estas pacientes con sospecha o diagnóstico positivo para el virus por SARS-CoV-2. Como primera medida aislaban a la madre en el parto y el puerperio, evitando contacto piel a piel y separándose del recién nacido; sin embargo, esta práctica generó efectos negativos en el vínculo madre-hijo, provocando depresión postparto, disminución de producción de leche materna, desapego, implementación de chupos, utilización de leches pasteurizadas y otros.(4)

Según la evidencia reciente, no se ha detectado el virus en la leche materna por lo que no existe riesgo por esta práctica. Estos estudios confirman anticuerpos IgA frente al SARS-CoV-2 en leche materna de madres infectadas, por ello al continuar con la lactancia puede disminuir el impacto de la enfermedad en el lactante. (5)

Dentro de la revisión de literatura realizada, cabe resaltar que la ausencia y/o limitación de lactancia materna exclusiva provoca un aumento progresivo de enfermedades en la población infantil, aumento en la mortalidad infantil, desnutrición y abandono

Los mayores exponentes de lactancia materna, la OMS y UNICEF, recomiendan mantener la lactancia materna en los casos de madres con sospecha o positivas para COVID 19, manteniendo estrictamente las medidas de bioseguridad ya que este puede ser transmitido por gotas, aerosoles y contacto. (5,6)

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización mundial de la salud (OMS) declaró la infección por SARS-CoV-2 como pandemia, trabajó rigurosamente para disminuir la propagación, puesto que día a día las tasas de contagio y mortalidad son más elevadas, los países en consenso con sus expertos establecieron recomendaciones para evitar la proliferación de microorganismos, que consistieron en cuarentenas, medidas de bioseguridad como: Realizar lavado de manos frecuente, usar mascarilla, cubrirse la boca y la nariz al toser y estornudar, y mantener un distanciamiento físico mayor a dos metros.(3)

Por lo anterior Colombia adoptó las medidas de bioseguridad desde marzo del 2020 para mitigar la propagación del virus, sin embargo, la vida de las personas transcurría con dificultad pese a los nuevos estilos de vida por la pandemia.

El COVID-19 en gestantes y neonatos en Colombia, según el boletín No. 12 del 8 de junio del presente año, reporta 11.017 casos en gestantes, casos activos 286, gestantes recuperadas 10.612 y fallecidas 96. En el caso de los neonatos, se evidencian 1.138 casos, casos activos 116, neonatos recuperados 1.007 y fallecidos 4. (57)

Los datos reportados anteriormente evidencian que el recién nacido es susceptible al COVID-19, aunque la sintomatología puede ser inespecífica o no generar síntomas, se pueden presentar complicaciones que requieren hospitalizaciones en UCI neonatal.

Es importante resaltar que el COVID-19 no solo afecta la población adulta, sino que también ha generado graves daños en salud en el recién nacido llevando incluso la muerte en esta población, es por ello que se deben extremar las medidas de bioseguridad para mitigar el riesgo de contagio.

Los hospitales comenzaron a entender los recién nacidos durante esta emergencia sanitaria para ello implementaron medidas de prevención para evitar contagiar al recién nacido en caso de que la madre fuera sospechosa o positiva para COVID-19, la indicación inicial consistía en tener distanciamiento físico de la madre al bebé, es así como durante algunos meses aislaron a los recién nacidos por un periodo de 14 días además restringiendo visitas de la madre e incluso suspensión de la administración de leche materna.

Por estas razones esta revisión de literatura pretende establecer los principales cuidados frente a la lactancia materna de madres con sospecha o diagnóstico positivo de infección por COVID-19, con el fin de iniciar, continuar y mejorar la práctica de la lactancia materna durante la pandemia.

2.1 Pregunta de investigación

¿Cómo se debe instaurar la lactancia materna segura en madres con sospecha o diagnóstico positivo de infección por COVID-19?

3. JUSTIFICACIÓN

La lactancia materna favorece la supervivencia de la población infantil, los recién nacidos que son lactados en la primera hora de vida tienen menos posibilidades de fallecer en la etapa neonatal, protege contra infecciones de origen respiratorio, gastrointestinal, entre otras, que generan gran mortalidad infantil, adicional fortalecen el vínculo madre e hijo lo cual contribuye con la producción de leche materna. (5)

Reconocidas instituciones como la Organización Mundial de la Salud y la UNICEF recomiendan la lactancia materna durante la primera hora después del nacimiento, lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses y lactancia materna complementaria hasta los dos años.

Debido a los cambios que trajo la pandemia la práctica de la lactancia materna se vio afectada, generando efectos negativos como mayores posibilidades de adquirir enfermedades agudas, retraso en la inmunidad, crecimiento y desarrollo del recién nacido.(5) Muchas instituciones de salud tenían desconocimientos en cuanto al manejo de la enfermedad; tanto así, que se realizaron prácticas restrictivas desde el nacimiento del recién nacido, retrasando o impidiendo la lactancia materna.

Es importante realizar una investigación con el fin de establecer cuáles son los principales cuidados para continuar con esta práctica de forma segura, a través de revisión de artículos científicos y así favorecer la toma de decisiones asertivas para el manejo de la lactancia materna con madres sospechosas o positivas para COVID-19. Esta información es susceptible a cambios de acuerdo con las investigaciones que surjan posteriormente.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general

Describir la literatura disponible frente a la lactancia materna segura en madres con sospecha o diagnóstico positivo de infección por COVID-19.

4.2 Objetivos específicos

-Describir los cuidados de la lactancia materna en los recién nacidos en mujeres con diagnóstico positivo o sospecha de COVID -19.

-Describir las nuevas prácticas introducidas en la lactancia materna a partir del inicio de la pandemia

5. MARCO TEÓRICO

Los coronavirus son virus llamados de esta manera por su similitud de forma de corona. Su composición está dada por una cadena de ARN, lo cual lo clasifica como un virus ARN monocatenario positivo y su transmisión es zoonótica. Actualmente se considera uno de los virus respiratorios más agresivos responsables de la emergencia en salud pública que está atravesando el mundo. En el siglo XXI se han presentado tres grandes epidemias causadas por familias de coronavirus, (SARS-CoV), (MERS-CoV) y (SARS-CoV2).

El primer caso reportado de Síndrome Respiratorio Agudo Grave se presentó en el año 2002 en donde reportaron unos casos de neumonía atípica en una provincia del sur este de China, para el 2003 los casos habían aumentado y estaban presentes en nuevos países. El Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos de Norteamérica, estudio este suceso y lo denominó Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS), en este mismo año se detectó un nuevo coronavirus SARS llamado (SARS-CoV). Es un virus con un diámetro de entre 60 y 130 nanómetros, que pierde su capacidad patógena frente a desinfectantes comunes.(7)

De su sintomatología se conoce que en el 2003 la persona contagiada experimentó fiebre, tos no productiva, mialgia y disfagia leve, después de los 4 días presentó dificultad respiratoria el cual fue intervenido con nebulizaciones, pero finalmente el paciente falleció a los 9 días.

Durante la atención hospitalaria, el contagio al personal de salud a cargo de pacientes enfermos con SARS tuvo gran incidencia de transmisión. En cuanto a los contagios en la

población, se pudo determinar que las personas más afectadas eran adultas y en una relación menor los niños. (8)

La segunda epidemia se presentó en año 2012 en Medio Oriente y se reportaron casos de personas con neumonía y otras con enfermedad renal, inicialmente se le atribuyó al síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV); pero posteriormente determinaron que se trataba de una nueva variante de coronavirus llamado (Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus) (MERS-CoV), virus con una cadena de RNA sencilla, estructura similar a una corona solar con un diámetro de 100 nanómetros. Este virus también afectó al personal sanitario colocando en alerta los entes de control de infecciones. (9)

En 2019, se presentó un brote de neumonía en Wuhan, provincia de Hubei, China. Se iniciaron los estudios y en el 2020 la OMS declaró pandemia generada por el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2), inició la emergencia de salud pública internacional.

Se observó que el SARS-CoV-2 posee similitud con la familia de los coronavirus, del linaje betacoronavirus. Se estudió el material genético de pacientes infectados con SARS-CoV-2, el cual comparte una secuencia del 79,5% con el SARS-CoV. Cabe aclarar que el SARS-CoV-2 es diferente del SARS-CoV-2. (7)

5.1 Las características epidemiológicas de COVID-19

Los estudios sugieren que el SARS-CoV-2 proviene de origen animal, puntualmente del murciélago siendo el principal reservorio de este virus, el pangolín es otro animal que se considera como un huésped del SARS COV-2 intermedio el cual tiene una alta similitud

genética. Existen animales que puede estar en constante contacto con los humanos como los perros, las gallinas, los patos y los cerdos, sin embargo, estos no son huéspedes de esta infección, mientras que en los gatos y el hurón el SARS-CoV-2 se replica de manera eficaz, asimismo puede transmitirse el virus al hámster dorado. (7)

5.2 Transmisión

La transmisión del SARS-CoV-2 está relacionada con el contacto estrecho sin protección con una persona infectada, esta genera aerosoles de su tracto respiratorio al hablar, toser o estornudar, estas gotas caen a las superficies y las personas sanas tienen contacto con ellas a través de sus manos, posteriormente pasan sus manos por las mucosas ubicadas en ojos, nariz y boca y adquieren el virus. (10)

Tabla 1. Sintomatología

Las manifestaciones clínicas más frecuentes de COVID-19.	
Fiebre o escalofríos	Tos
Falta de aliento o dificultad para respirar	Fatiga.
Falta de aliento o dificultad para respirar	Dolores musculares o corporales
Dolor de cabeza	Nueva pérdida del gusto u olfato
Dolor de garganta	Congestión o secreción nasal
Náuseas o vómitos	Diarrea

Es importante aclarar que la lista anterior no incluye todos los síntomas posibles que puede presentar un paciente. Las personas que enferman con COVID-19 han reportado

una gran cantidad de síntomas, de leves a graves. Estos síntomas pueden manifestarse de 2 a 14 días después de la exposición al virus. (11)

Para tener un diagnóstico eficaz y oportuno recomiendan realizar la prueba RT-PCR de SARS-CoV-2/COVID-19 en muestras de esputo, aspirado nasofaríngeo, oro faríngeo, aspirado traqueal o hisopado nasofaríngeo u orofaríngeo. El tratamiento va encaminado al manejo de los síntomas, los corticoides como la Dexametasona tiene propiedades antiinflamatorias que facilitan el trabajo respiratorio, el oxígeno suplementario garantiza los niveles de O₂ que requieren los tejidos, antibioticoterapia, entre otros.

En 2020 se publicó un estudio de cohortes donde analizaron los factores que contribuyen a la mortalidad, se trató de un total de 2215 pacientes hospitalizados en la UCI (Unidad de cuidados intensivos), a los 14 días el 83.9% requirió ventilación mecánica, a los 28 días el 35.4% falleció, el 37.2% se recuperó, y el 27.4% continuo en hospitalización. Los factores que contribuyeron a la mortalidad fueron, adultos mayores, género masculino, obesidad, enfermedad coronaria, cáncer activo y la presencia de hipoxemia. (12)

Los lactantes menores de 1 año y los niños con patologías como: Enfermedad pulmonar crónica, afecciones genéticas, neurológicas o metabólicas, Enfermedad de célula falciforme, Enfermedad cardíaca desde el nacimiento, Inmunosupresión (sistema inmunológico debilitado debido a ciertas afecciones médicas o al estar tomando medicamentos que debilitan el sistema inmunológico), Diabetes, Complejidad médica (niños con múltiples afecciones crónicas que afectan muchas partes del cuerpo o que

dependen de la tecnología y otros apoyos importantes para la vida diaria) y la obesidad, pueden tener riesgo de desarrollar una enfermedad grave por COVID-19.

Los niños pueden presentar fiebre y tos, pero no siempre es atribuible al COVID-19, hay que determinar el posible foco infeccioso. (13) Y a su vez, los niños pueden contagiarse de COVID-19, ser asintomáticos, sintomáticos y en algunos casos puede desarrollar una enfermedad gravemente por COVID-19 que los pueden conllevar a la muerte.

Según la revisión de la literatura, los niños tienen una menor tasa de contagio y la ventaja de desarrollar sintomatología leve o ser asintomáticos.

Las mujeres gestantes y los recién nacidos hacen parte de la población de riesgo debido a su vulnerabilidad inmunológica; en el caso de las gestantes aplica la misma sintomatología, diagnóstico y propagación, el punto que genera preocupación es la posibilidad de transmisión vertical del virus. Estas mujeres positivas o sospechosas comenzaron a tener a sus recién nacidos y de allí surgió el temor de que la lactancia materna se convirtiera en una fuente de transmisión del virus para sus hijos.

La transmisión del virus madre e hijo se produce a través del contacto estrecho, contacto con aerosoles/gotas y contacto con superficies contaminadas. En la actualidad, no hay evidencia científica de que el virus atraviese la barrera placentaria, similar es el caso de la leche materna en donde no se ha evidenciado presencia del virus SARS-CoV-2.

5.3 Leche materna y alimentación.

La lactancia materna es el proceso natural por el cual el recién nacido recibe la leche materna, considerada “Gold estándar” alimento proporcionado por su madre. El recién nacido de forma instintiva inicia con un reflejo de búsqueda para articular la cavidad oral al pezón materno e iniciar la succión, recibe la leche materna hasta quedar satisfecho. Esto asegura de forma más eficaz y segura la salud y supervivencia de los menores. Según la OMS, solamente un 40% de los lactantes a nivel mundial, reciben leche materna como alimentación exclusiva durante los 6 primeros meses de vida. (3)

La lactancia materna es una política mundial que reconocidas entidades la apoyan y la promueven, la recomendación fuerte es el inicio temprano, es decir, iniciarla durante la primera hora de vida, mantenerla exclusiva hasta los seis meses y complementaria hasta los dos años. (6)

La evidencia científica resalta la superioridad de la lactancia materna al recién nacido y lactante durante los primeros 6 meses de vida. Se considera a la leche materna como una colección biológica de nutrientes con amplias características protectoras e inmunológicas. La leche materna se compone de:

Calostro: Es conocida como la primera leche por la presencia de β - carotenos posee una coloración amarillenta y es más espesa, se produce a menudo entre uno y cuatro días después del parto. Los lactantes ingieren en cada toma de 2 a 10 ml, proporcionando entre 580 y 700 kcal/L. Contiene mayor contenido de vitaminas liposolubles, proteína y minerales como sodio y zinc. Adicional contiene lactoferrina, IgA, linfocitos T, B y NK y macrófagos, De allí se destaca el calostro por la función protectora al recién nacido.

Leche de transición: Está compuesta principalmente por lactosa, grasas y vitaminas hidrosolubles, y disminuyen los niveles de proteínas, inmunoglobulinas y vitaminas liposolubles por el aumento de producción. La coloración de la leche se torna blanca por el caseinato de calcio y la emulsificación de las grasas.

Leche madura: Contenido aproximado de 70 kcal/100 ml y el volumen promedio es de 700 ml/día los primeros seis meses y disminuye a 500 ml/día en el segundo semestre. A nivel inmunológico contiene un número elevado de leucocitos vivos, en su mayoría macrófagos (90%), y linfocitos, que mantienen su capacidad para producir anticuerpos.

(13)

Los entes internacionales resaltan que la lactancia materna: Debe ser exclusiva durante los primeros 6 meses de vida: Se debe iniciar en la hora siguiente al parto, exclusiva durante los primeros 6 meses de vida y posterior, continuar hasta los 2 años siendo complementada por alimentos seguros y nutricionalmente adecuados que permitan satisfacer sus requisitos nutricionales.

Protege a los menores contra enfermedades: La lactancia materna contiene todos los nutrientes necesarios para un desarrollo sano del menor. Aporta a su vez anticuerpos que protegen a los lactantes de enfermedades frecuentes de la infancia como diarrea y neumonía, siendo las principales causas de muerte en la niñez alrededor del mundo. Es gratuita y de fácil acceso, garantizando la alimentación al menor.

Beneficios para las madres: Reduce el riesgo de Cáncer de mama y de ovario, la diabetes tipo II y la depresión postparto.

Aporta beneficios a largo plazo a los niños: Proporciona al menor buena salud durante la vida. Los niños y adultos amamantados presentan menor tendencia a sufrir de sobrepeso y obesidad, y menor incidencia de diabetes tipo II y obtienen mejores resultados en las pruebas de inteligencia.

Las leches artificiales no cuentan con los mismos beneficios de la leche materna: La preparación de la leche debe ser en adecuadas condiciones de higiene que minimicen la presencia de bacterias tanto en el recipiente como en el agua a usar en la preparación, debe ser preparada con agua salubre en la cantidad indicada, ya que, se puede cometer el error de usar mayor cantidad de agua que permita ahorrar en el producto, pero no se garantiza el aporte necesario al menor. Al usar leche formulada, la producción de leche materna va a disminuir y por tanto, el menor va a perder los beneficios de la lactancia natural le ofrece.

Lactancia materna y VIH: La madre con infección positiva para VIH puede transmitir el virus a su bebé durante el embarazo, el parto o la lactancia. Sin embargo, en la actualidad, con el uso de antirretrovirales se puede garantizar el acceso a la lactancia materna del menor y todos los beneficios que esta trae a corto y largo plazo.

El apoyo a la madre es fundamental en este proceso: Amamantar es un paso a paso en la que algunas mujeres presentan dificultades al inicio. Prácticas como la separación del binomio y el uso de sucedáneos de la lactancia materna, hacen que se generen dificultades a la hora de la lactancia materna. Es importante que las entidades de salud cuenten con el personal idóneo que indique eficazmente el proceso de la lactancia materna a la madre, aumentando la adherencia a la práctica y la satisfacción del buen

hacer, así como las instituciones que realizan atención de partos se certifiquen como Instituciones Amigas de la Mujer y la Infancia (IAMÍ), mejorando sus prácticas en atención en salud y nutrición materna e infantil.

Alimentación complementaria a la lactancia materna: Se debe iniciar la introducción de otros alimentos a partir de los 6 meses de edad del menor como complemento a la lactancia materna. Es importante resaltar que la lactancia no debe reducirse al iniciar otros alimentos, y estos a su vez deben ser dados con cuchara o taza y no usar biberón, su preparación debe ser higiénica, y se debe iniciar con alimentos en composta y no sólidos.(3)

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la leche materna contiene todos los requerimientos nutricionales que el recién nacido necesita, por tanto, la leche materna es el alimento ideal y se debe garantizar que todos los niños la reciban en especial en este periodo de pandemia del COVID-19.

Es así como Colombia adoptó las indicaciones de la OMS y elaboró los lineamientos provisionales para la atención en salud de los recién nacidos y para la lactancia materna en el contexto de la pandemia, estas instituciones dan como directriz que se debe priorizar la educación a la madre y familia frente a la posibilidad de contraer el virus por gotas o contacto durante la extracción de la leche o amamantamiento.

Por estas razones una madre sospechosa o positiva para COVID que desea alimentar a su bebé con leche materna debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Realizar lavado de manos frecuente durante 40 a 60 segundos antes de tocar al bebé o extraerse la leche.
- Usar permanentemente mascarilla quirúrgica estándar (cubriendo completamente nariz y boca).
- Evitar hablar o toser especialmente durante el amamantamiento o extracción de la leche.
- Si tose o estornuda sobre los pechos, lavarlos con agua tibia y jabón secando con tela suave antes de amamantar o extraer la leche.
- Mantener las medidas de desinfección rutinaria de las superficies con las que entre en contacto.
- Ubicar al bebé en cuna a dos metros de la cama de la madre, solo debe darse el contacto durante la lactancia. (Buscar apoyo de un cuidador para atender las necesidades básicas del bebé, baño, cambio de pañal, hidratación de piel, entre otros).
- Restrinja las visitas y el número de cuidadores.(14)

Para el caso de madres sintomáticas que no desean amamantar a sus hijos o se encuentran en un estado de salud que les impide lactar, se recomienda la extracción de leche materna con el fin de evitar problemas de congestión mamaria (Mastitis) y así mismo mantener la producción de leche mediante el estímulo, se educará sobre la técnica de recolección, almacenamiento y conservación de la misma, una vez extraída la leche materna se brinda al niño por vaso o cuchara, de no obtenerse la leche materna directamente de la madre, se sugiere optar por los bancos de leche humana que se encuentran disponibles en Colombia. Se deben tener en cuenta los tiempos de

conservación de la leche materna, a temperatura ambiente durante 4 horas, en refrigeración 12 horas y en congelación hasta 3 meses. (14)

Este lineamiento específico que se debe continuar con la práctica de la lactancia materna ya que no hay evidencia de presencia del virus SARS-CoV-2 en la leche materna, por lo tanto, se debe continuar con la promoción de esta.

En el estudio “Characterisation of COVID-19 Pandemic in Paediatric Age Group: A Systematic Review and Meta-Analysis” publicado el 8 de mayo de 2020 el objetivo fue realizar una revisión sistemática y un metaanálisis para analizar la caracterización de la enfermedad en el grupo de edad pediátrica, incluida la posibilidad de transmisión vertical a los recién nacidos. Se incluyeron los artículos publicados hasta el 2 de abril de 2020, en PubMed y Google Académico. Se escogieron 33 artículos para el análisis cualitativo y 17 para el cuantitativo (metaanálisis). Cuatro de 58 recién nacidos (6,8%) nacidos de madres confirmadas por COVID-19 dieron positivo a la enfermedad, en conclusión, la trayectoria de la enfermedad en pacientes pediátricos tiene un buen pronóstico en comparación con los adultos. La unidad de cuidados intensivos y la muerte son raras. Aún no se ha establecido la transmisión vertical y la eliminación del virus en la leche materna. No se ha determinado si la alimentación con leche materna está prohibida en mujeres lactantes confirmadas por COVID-19. Sin embargo, dos estudios examinaron la leche materna en mujeres COVID19 positivas y la leche resultó negativa. Esto indica que el virus no se transmite a la leche materna y que la alimentación con leche materna puede ser segura en esta situación, aunque se necesitan más estudios con muestras más grandes para demostrarlo. (15)

La práctica del contacto piel a piel es recomendada fuertemente por la OMS, sin importar que la madre sea sospechosa o positiva para COVID-19, siempre garantizando las medidas de bioseguridad.

En la revisión sistemática de la literatura “Maternal transmission of SARS-COV-2 to the neonate, and possible routes for such transmission: a systematic review and critical analysis” el objetivo era estimar el riesgo de que el recién nacido se infecte con el SARS - CoV - 2 según el modo de parto, el tipo de alimentación del lactante y la interacción madre-hijo. Por lo tanto, se realizaron búsquedas en dos bases de datos biomédicas entre septiembre de 2019 y junio de 2020. Los criterios de selección fueron estudios como informes de casos o series de casos de mujeres embarazadas con COVID-19 confirmado, donde se informaron los resultados neonatales. Extrajeron datos sobre el modo de parto, el estado de infección del lactante, la alimentación del lactante y la interacción madre-lactante. Para la infección infantil notificada, se realizó un análisis crítico para evaluar la probabilidad de transmisión vertical. Los resultados fueron: cuarenta y nueve estudios incluyeron información sobre el modo de parto y el estado de infección del lactante en 655 mujeres y 666 recién nacidos. En total, 28/666 (4%) dieron positivo en el posparto. De los bebés nacidos por vía vaginal, 8/292 (2,7%) dieron positivo en comparación con 20/374 (5,3%) nacidos por cesárea. A menudo faltaba información sobre la alimentación y la separación del bebé, pero de los bebés alimentados con leche materna informados, 7/148 (4,7%) dieron positivo en comparación con 3/56 (5,3%) de los que recibieron alimentación con fórmula. De los bebés que fueron amamantados con su madre, 4/107 (3.7%) dieron positivo, en comparación con 6/46 (13%) para los que fueron reportados como aislados. Los resultados indican que la enfermedad COVID - 19 no debe

ser una indicación para el parto por cesárea, la alimentación con fórmula o el aislamiento del lactante de la madre. Las cesáreas deben continuar realizándose para las indicaciones obstétricas normales. Las madres que amamantan y comparten la habitación con sus bebés deben seguir observando las precauciones de higiene de COVID-19 y usar una mascarilla quirúrgica resistente a los líquidos, si está disponible, mientras alimentan o cuidan al bebé. No hay evidencia de que aislar al bebé de la madre sea beneficioso si se toman tales precauciones, y es probable que alentar al bebé a pasar tiempo con su madre ayude con la lactancia materna y el vínculo afectivo. La infección neonatal por COVID - 19 es poco común, rara vez sintomática y la tasa de infección no es mayor cuando el bebé nace por vía vaginal, se amamanta o permanece con la madre.

(16)

En la investigación “Neonatal management and outcomes during the COVID-19 pandemic: an observation cohort study» publicado el 23 de julio del 2020 el objetivo fue dilucidar las mejores prácticas con respecto al control de infecciones en las diadas madre-recién nacido e identificar los posibles factores de riesgo asociados con la transmisión. Realizaron un estudio de cohorte observacional, identificando a todos los nacidos entre el 22 de marzo y el 17 de mayo de 2020, en tres hospitales presbiterianos de Nueva York. De madres positivas para el SARS-CoV-2 en el momento del parto. Las madres podían practicar el cuidado piel con piel y amamantar en la sala de partos, pero tenían que usar una mascarilla quirúrgica cuando estaban cerca de su recién nacido y practicar una higiene adecuada de las manos antes del contacto piel con piel, la lactancia y el cuidado de rutina. A menos que sea necesario por motivos médicos, los recién nacidos se mantuvieron en un aislamiento cerrado en la misma habitación que sus madres, y las

madres los sostuvieron para alimentarlos después de una adecuada higiene de las manos, limpieza de los senos y colocación de una mascarilla quirúrgica. Los recién nacidos fueron evaluados para SARS-CoV-2 mediante el uso de PCR en tiempo real en hisopos nasofaríngeos tomados a las 24 h, 5 a 7 días y 14 días de vida y fueron evaluados clínicamente por telemedicina al mes de edad. Los resultados fueron: de 1481 partos, 116 (8%) madres dieron positivo al SARS-CoV-2; se identificaron 120 recién nacidos. Todos los recién nacidos fueron evaluados a las 24 h de vida y ninguno resultó positivo para SARS-CoV-2. 82 (68%) recién nacidos completaron el seguimiento entre el día 5-7 de vida. De los 82 recién nacidos, 68 (83%) compartían habitación con las madres. A todas las madres se les permitió amamantar; a los 5-7 días de vida, 64 (78%) seguían amamantando. 79 (96%) de 82 recién nacidos tuvieron una PCR repetida a los 5-7 días de vida, que fue negativa en total; 72 (88%) recién nacidos también fueron evaluados a los 14 días de vida y ninguno fue positivo. Ninguno de los recién nacidos presentó síntomas de COVID-19-. Este estudio demuestra que es poco probable que ocurra la transmisión perinatal de COVID-19 si se toman las precauciones de higiene correctas, permitir que los recién nacidos compartan la habitación con sus madres y la lactancia materna directa son procedimientos seguros cuando se combinan con una educación.

(17)

6. METODOLOGÍA

6.1 Diseño de investigación: Revisión de literatura científica.

6.2 Población de estudio: Revisiones de artículos, estudios de caso, reporte de casos, guía de práctica clínica, publicado entre los años 2020 y 2021 de madres lactantes en el contexto de la pandemia por COVID-19.

6.3 Criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

-Estudios publicados entre el 2020-2021 acerca de la lactancia materna en madres sospechosas o positivas para COVID-19.

Criterios de exclusión:

-Estudios no rastreables en lactancia materna en madres sospechosas o positivas para COVID-19.

-Estudios acerca de la lactancia materna en madres con patologías diferentes al COVID-19.

6.4 Método

Se realiza la metodología de acuerdo con el método de revisión de la literatura.

Pregunta de interés.

Se analiza la pregunta de investigación ¿Cómo se debe instaurar la lactancia materna segura en madres con sospecha o diagnóstico positivo de infección por COVID-19?

Búsqueda de artículos y fuentes.

Se realiza la búsqueda de artículos en bases de datos como PubMed, Science Direct, Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y ProQuest, para lactancia materna segura en madres

positivas o sospechosas para COVID-19, para ello se diseñaron estrategias de búsqueda como: breastfeeding AND coronavirus, breastfeeding AND COVID -19, breast milk and coronavirus, breast milk and SARS-CoV-2, breast milk and SARS-CoV-2 newborn, newborn and coronavirus and breastfeeding clinical, "lactancia materna" AND coronavirus.

Selección de artículos de interés.

Se realizó lectura de los resúmenes de cada artículo, si cumplían los criterios de inclusión se seleccionaba y si no se eliminaban, los artículos duplicados también se eliminaron.

Evaluación de la calidad de la información.

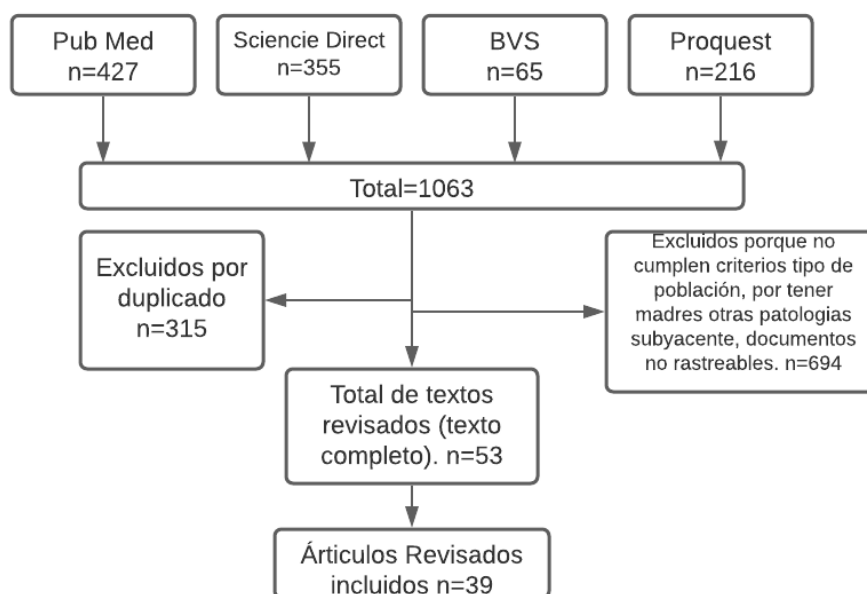
Se realizó lectura total de los artículos seleccionados a través del instrumento para la lectura crítica CASPE “Herramienta de análisis de revisiones sistemáticas”, (58) de la siguiente manera:

- Revisión sistemática de literatura de prácticas seguras de lactancia materna en madres sospechosas o positivas para COVID-19.
- La literatura seleccionada respondía a la pregunta de investigación y los artículos seleccionados eran de países con bastante producción literaria en el tema.
- Los artículos seleccionados fueron extraídos de bases de datos, incluyendo todos los idiomas.
- La búsqueda de información fue exhaustiva, pese a encontrar pocos estudios por tratarse de una enfermedad reciente.

- Se evidencio en la selección de artículos que sus conclusiones eran similares, con esto se pudo establecer las prácticas más seguras en lactancia materna.

La información encontrada en los artículos se sintetiza a continuación en la figura 1 que describe las principales características de los estudios incluidos en la revisión.

6.5Flujograma para la selección de estudios



7. RESULTADOS

En esta revisión de literatura se analizaron 39 artículos, en donde se encontraron revisiones sistemáticas, reportes de casos, estudios de cohorte y una guía de práctica clínica. Se pudo analizar que la información encontrada coincidía en que en la actualidad no se ha encontrado transmisión por leche materna del virus SARS-COV-2, sin embargo, algunos países como China al principio de la pandemia retrasaron la lactancia en madres positivas o sospechosas de COVID-19, pero con el transcurso del tiempo y con las nuevas investigaciones que han surgido se ha venido mejorando esta práctica, reconociendo sus grandes beneficios. Es así como ahora se considera la lactancia materna segura, siempre y cuando la madre tenga precauciones para evitar el contagio al recién nacido.

Tabla 2. Beneficios de la lactancia materna en el contexto de la pandemia por SARS-COV-2. (1)

Beneficios de la lactancia materna en el contexto de la pandemia por SARS-COV-2.
• La composición de la leche materna contiene sustancias antimicrobianas, antiinflamatorias. • Es el alimento más completo para los recién nacidos, posee nutrientes que ayudan en el crecimiento. • Contribuye en el desarrollo del recién nacido. • Fortalece el sistema inmunológico inmaduro del recién nacido. • Disminuir la morbilidad infantil.

Según la información generada por sus expertos, cada país estableció una directriz en cuanto a lactancia materna.

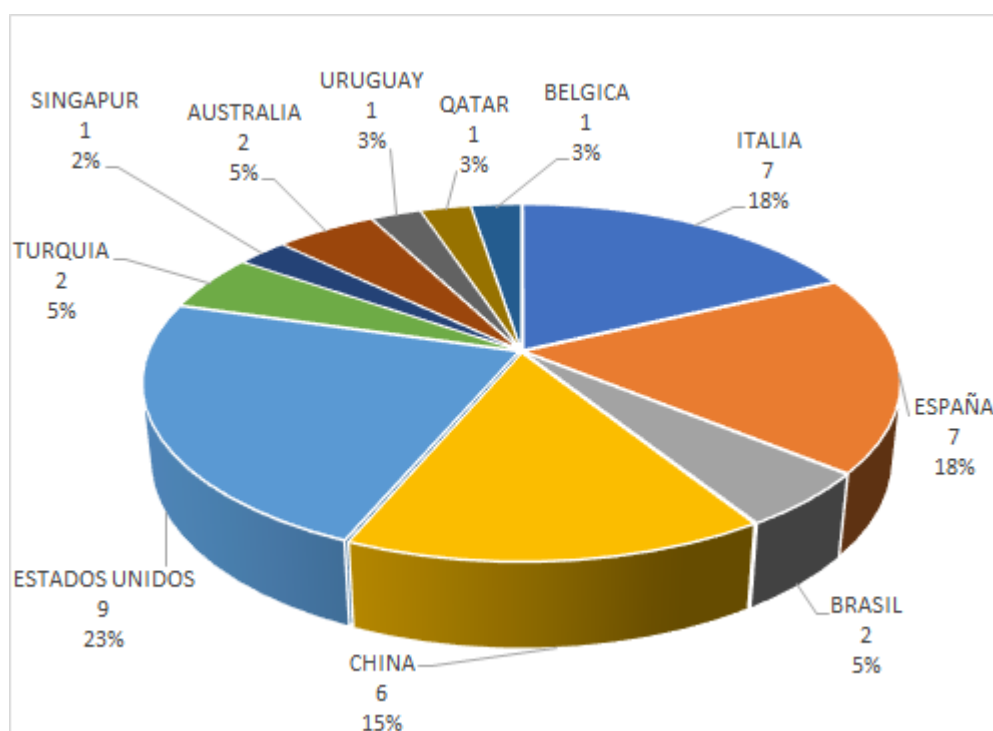
Tabla 3. Práctica de la lactancia materna en el contexto de la pandemia por COVID-19.

País	Práctica de la lactancia materna en el contexto de la pandemia por COVI-19
Italia, España, Australia, Turquía, Estados Unidos, China, Uruguay.	Promueve el vínculo madre e hijo en madres sospechosas o positivas para COVID- 19, se puede permitir alojamiento conjunto y la lactancia materna directa, bajo estrictas medidas de seguridad, si la salud de la madre lo permite.
Singapur, Bélgica.	La práctica de la lactancia materna debe ser transversal en la familia se debe brindar educación a los padres y cuidadores para garantizar la alimentación en el recién nacido de forma segura (extracción de leche materna).
Italia, Australia	Se recomienda la promoción de la práctica de la lactancia materna durante la vigencia de la pandemia SARS COV 2.

El país con mayor aporte a la investigación fue Estados Unidos con 9 artículos, en segundo lugar, está España e Italia con 7 artículos publicados, los cuales concluyen que el vínculo madre e hijo se debe promover, así como el alojamiento conjunto y la lactancia materna, pero bajo medidas de seguridad y si la salud de la madre lo permite. Los otros artículos recomiendan promover la lactancia materna priorizando la educación a los padres y así poder garantizar seguridad en técnicas de lactancia, extracción y conservación de leche.

A continuación se puede apreciar el país de origen de los artículos que hacen parte de la investigación.

Ilustración 1. Figura 1. Publicación artículos según país de origen.



Según los artículos revisados, se encontraron manejos similares durante la práctica de la lactancia materna, cuya finalidad fue fomentarla de manera segura bajo el contexto de la pandemia por COVID-19, por ello, es importante conocer el estado de salud de la madre para garantizar al recién nacido la técnica de alimentación más segura. (18–20)

Tabla 4. Muestras de leche materna analizadas para evaluar beneficios y presencia de anticuerpos por SARS-COV-2.

Autores y artículos	ESTUDIOS QUE ANALIZARON MUESTRAS DE LECHE MATERNA
Calil et al.(21)	Una madre positiva para SARS-COV-2 puede proporcionar anticuerpos a través de la lactancia, continuar con la lactancia materna supera el riesgo con las medidas de bioseguridad necesarias.
Lang et al.(22)	Se realizó análisis de leche materna por RT-PCR dando anticuerpos contra el SARS-CoV. La leche materna no mostró evidencia de infección por SARS-CoV-2, se destaca la importancia de continuar la lactancia con las medidas de bioseguridad pertinentes.

Martin s-Filhno et al.(23)	Se evaluó la presencia del virus SARS-COV 2 en la leche materna, hasta el momento no hay ninguna muestra de leche materna fue positiva para el SARS-CoV-2.
Dong et al.(24)	En este estudio se detectaron IgG e IgA en la leche materna para SARS-CoV-2. Estos hallazgos sugieren que la lactancia materna podría tener un beneficio potencial para los recién nacidos.
Yang, et al.(25)	Se muestra que el SARS-CoV-2 no se ha detectado en la leche materna. Los beneficios de la lactancia materna pueden superar el riesgo de infección. Sin embargo, las madres con COVID-19 deben tomar las precauciones de bioseguridad adecuadas durante la lactancia.
De Rose et a.(26)	Refuerza que la transmisión vertical del SARS COV 19 a través de la leche materna no se ha dado, por lo que exponen que se debe continuar con la lactancia materna con meticulosas medidas de bioseguridad.
Salvat ori et al.(27)	No se han encontrado muestras positivas de leche materna. Y es recomendable un manejo conjunto de la madre con su bebé para promover el inicio de la lactancia materna.
Marine lli & Lauwrenc e. (28)	Tras tomar muestras en lactancia materna con resultado negativo, indica que los recién nacidos deben ser alimentados de acuerdo con las pautas alimentarias estándar, mientras se tiene en cuenta las precauciones para la propagación de la enfermedad.
Yu, Li, Hu, Li & Xu. (29)	Madre positiva para COVID-19 quien continuó la lactancia materna con precauciones, el lactante nunca fue positivo, al estudio en leche materna no se encontró el virus en la misma
Perron e et al.(30)	Se realiza prueba PCR a leche materna de madre positiva para SARS COV 2 con resultado negativo, permitiendo continuar la nutrición con leche materna; el RN no presenta contagio ni afección en su desarrollo.

De acuerdo con la búsqueda realizada en las diferentes bases de datos se seleccionaron 39 artículos que cumplían criterios de inclusión, se definió tipo de estudio país de origen y aporte que daba a la investigación.

Según los artículos revisados, se encontraron manejos similares durante la práctica de la lactancia materna, cuya finalidad fue fomentarla de manera segura bajo el contexto de

la pandemia por COVID-19, por ello, es importante conocer el estado de salud de la madre para garantizar al recién nacido la técnica de alimentación más segura. (19, 20,31)

Tabla 5. Indicaciones sobre el manejo de la madre y el recién nacido.

Estado de salud de la madre.	Lactancia directa
Madre Positiva para COVID-19 asintomática o con sintomatología leve.	Se permite la lactancia materna directa con recomendaciones generales.
Madre con sospecha de COVID-19.	Se permite la lactancia materna directa con recomendaciones generales.
Madre con sospecha o positiva para COVID-19 con sintomatología respiratoria moderada o severa.	No se permite la lactancia materna directa, la madre debe realizarse extracción de leche aplicando las recomendaciones generales.

El COVID-19 no es sinónimo de separación, siempre que sea posible, lo más recomendable es el manejo conjunto de madre e hijo, para promover el pronto inicio de la lactancia materna. (27)

En la literatura analizada se evidenció un consenso de recomendaciones generales para dar seguridad a la lactancia materna y disminuir contagio de COVID-19 al recién nacido. (19,25,32–35)

Tabla 6. Recomendaciones generales para evitar contagio al recién nacido.

Recomendaciones generales para evitar contagio al recién nacido.
Lavado de manos durante al menos 20 segundos antes de tocar al bebé o extraer la leche materna. Uso de mascarilla quirúrgica (Debe cubrir nariz y boca). Evitar hablar o toser durante la lactancia materna o la extracción de leche. Cambio de mascarilla quirúrgica según necesidad. Desinfección frecuente de superficies. La leche materna extraída por la madre debe ser ofrecida al recién nacido por un cuidador.

Si el binomio madre e hijo debe ser separado por condiciones de salud, la extracción de leche materna es una fuerte recomendación, es importante aclarar que no se debe pasteurizar esta leche, porque disminuye el valor biológico e inmunológico.

Durante la revisión de los artículos se pudo evidenciar que la leche materna no es un transmisor del virus por lo tanto se puede ofrecer con seguridad al recién nacido.

(17,18,29–38,19,39–48,20,49–51,22–24,26–28),en caso de no disponer de leche materna de la madre se puede optar por los bancos de leche materna.

Se encontró un estudio de caso que demuestra que la práctica de lactancia materna en madre positiva para COVID-19 fue segura, el recién nacido fue amamantado en todo momento, nunca se separó de sus padres y su prueba SARS-COV-2 fue negativa, el bebé continuo sano y asintomático esto debido a las medidas de higiene adecuadas que tuvo el núcleo familiar.(43)

Tabla 7. Práctica actual segura en el contexto de la pandemia por SARS-COV-2.

Referencia Bibliográfica	<i>Práctica actual segura.</i>
Lang et al. Giuliani et al. De Rose et al. Lowe et al. Vasques da Costa et al. Piersigilli et al.	Las instituciones deben adherirse a las recomendaciones emitidas por la OMS, lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida. Las madres no deben ser separadas de sus recién nacidos, se debe promover el contacto piel a piel. Deben lactar con normalidad. Antes de la lactancia se recomienda uso de tapabocas, lavado de manos y desinfección de superficies.

Tabla 8. Características de los artículos incluidos en la revisión.

Base de Datos	Artículo	Tipo de Estudio	País	Aporte a la investigación.
PUBMED	<i>Davanzo et al.</i> (52)	Artículo de Revisión	Italia	Continuar con el vínculo madre- hijo ante una madre prueba positiva COVID-19, el alojamiento conjunto y la lactancia materna directa, bajo estrictas medidas de seguridad, si la salud de la madre lo permite.
	<i>Fernández et al.</i> (36)	Revisión panorámica	España	Continuar la lactancia materna en madres positivas con SARS-CoV-2 si el estado de salud de la madre y del neonato lo permiten; medidas de bioseguridad para esta práctica, además, en estudios de leche materna, se detectaron anticuerpos del virus, destacándose como un factor protector.
	<i>Calil et al.</i> (21)	Artículo de Revisión	Brasil	Una madre positiva para SARS-COV2 puede proporcionar anticuerpos a través de la lactancia, continuar con la lactancia materna supera el riesgo con las medidas de bioseguridad necesarias.
	<i>Lang et al.</i> (22)	Reporte de Caso	China	Se realizó análisis de leche materna por RT-PCR dando anticuerpos contra el SARS-CoV. La leche materna no mostró evidencia de infección por SARS-CoV-2, se destaca la importancia de continuar la lactancia con las medidas de bioseguridad pertinentes.
	<i>Martins-Filho et al.</i> (23)	Revisión sistemática	Estados Unidos	Se evaluó la presencia del virus SARS-COV 2 en la leche materna, hasta el momento no hay ninguna muestra de leche materna fue positiva para el SARS-CoV-2.
	<i>Dong et al.</i> (24)	Reporte de Caso	China	En este estudio se detectaron IgG e IgA en la leche materna para SARS-CoV-2. Estos hallazgos sugieren que la

				lactancia materna podría tener un beneficio potencial para los recién nacidos.
	<i>Yang, et al.</i> (25)	Artículo de Revisión	China	Se muestra que el SARS-CoV-2 no se ha detectado en la leche materna. Los beneficios de la lactancia materna pueden superar el riesgo de infección. Sin embargo, las madres con COVID-19 deben tomar las precauciones de bioseguridad adecuadas durante la lactancia.
	<i>Ovali.</i> (32)	Artículo de Revisión	Turquía	Recomienda el alojamiento conjunto y la lactancia materna directa, pero con estrictas medidas de prevención. Se debe alentar a las madres a amamantar.
	<i>Solis-Garcia et al.</i> (37)	Artículo	España	Reporta que la transmisión de SARS-CoV-2, va a ser bajo, cumpliendo los protocolos de la Sociedad Española de Neonatología. Y así, se puede dar el alojamiento conjunto, contacto piel a piel y el establecimiento dentro de la primera hora de vida de la lactancia materna.
	<i>Peng S et al.</i> (38)	Artículo de revisión	China	Los resultados indican que la leche materna de las madres positivas con SARS COV 2, fue negativa al menos en las primeras 10 semanas postparto, respaldando que no hay transmisión por esta vía, incluyendo al periodo en que la madre aún es positiva para el virus
	<i>Peng Y et al.</i> (53)	Artículo de revisión	Singapur	La familia debe tomar decisiones sobre la lactancia materna cuando la madre es positiva para SARS COV 2; la lactancia materna directa bajo el cuidado de la madre, RN es cuidado por otro y recibe leche extraída de la madre, o el lactante no es amamantado y no recibe la leche extraída de la madre.
	<i>Rodriguez, Domingues & Barros.</i> (54)	Revisión sistemática	Estados Unidos	Las mujeres embarazadas deben adoptar acciones preventivas para el COVID-19, ya que la literatura ha dado

				indicios de que la transmisión vertical se puede dar, sin embargo, las evidencias no son concluyentes.
	<i>Spatz et al.</i> (39)	Artículo	Italia	Concluye que la práctica de la lactancia materna es un factor benéfico para combatir la actual pandemia, se debe continuar su estudio. Adicional, se debe garantizar realizar la práctica de lactancia materna como una decisión informada.
	<i>Pereira et al.</i> (31)	Estudio de caso	España	El comité de lactancia aprueba la lactancia con medidas de protección
	<i>Cheema et al.</i> (19)	Artículo de Revisión	Estados Unidos	Las madres pueden lactar directamente al recién nacido teniendo en cuenta las respectivas precauciones de bioseguridad.
	<i>Bastug et al.</i> (55)	Reporte de Caso	Turquía	Se enfatiza en el inicio de la práctica de lactancia materna, con indicaciones claras de prevención de la transmisión del virus por medidas de bioseguridad.
	<i>Tripella G et al.</i> (20)	Revisión sistemática	Italia	Se recomienda la promoción de la práctica de la lactancia materna durante la vigencia de la pandemia SARS COV 2
Biblioteca Virtual en Salud	<i>Gribble, Mathisen & Ververs Coutsoudis.</i> (40)	Estudio de etiología	Australia	Se recomienda no interrumpir la lactancia materna durante la pandemia por SARS COV 2
	<i>Garcia, Sanchez, Cintora & Fernandez.</i> (35)	Revisión bibliográfica	España	Se recomienda la lactancia materna, con instrucción de medidas estrictas de aislamiento y gotas para prevenir la transmisión, con el uso de mascarilla quirúrgica, lavado correcto de manos antes y después del contacto, limpieza de la piel mamaria.

	<i>Giuliani et al.</i> (41)	Revisión bibliográfica	Italia	Las madres con COVID-19 deben cumplir con las precauciones estándar y de contacto durante la lactancia y cumplir con las medidas de higiene recomendadas para evitar el riesgo de transmisión a través de las gotas respiratorias.
	<i>De Rose et al</i> (26).	Revisión sistemática	Italia	Refuerza que la transmisión vertical del SARS COV 19 a través de la leche materna no se ha dado, por lo que exponen que se debe continuar con la lactancia materna con meticulosas medidas de bioseguridad.
	<i>Boscia C.</i> (42)	Estudio de etiología	Estados Unidos	Describe qué se debe fomentar el alojamiento conjunto, ya que el distanciamiento aumenta la probabilidad de morbilidad, afecta la salud mental de los padres, y disminuye el vínculo entre padres e hijos.
	<i>Salvatori et al.</i> (27)	Estudio de caso	Italia	No se han encontrado muestras positivas de leche materna. Y es recomendable un manejo conjunto de la madre con su bebé para promover el inicio de la lactancia materna.
	<i>Lowe B.</i> (43)	Reporte de Caso	Australia	Se promociona la lactancia materna, el alojamiento conjunto, y el pinzamiento tardío del cordón para madres con diagnóstico positivo bajo estrictas precauciones con uso de tapabocas y lavado de manos, práctica apoyada por OMS.
	<i>Marinelli & Lauwrence.</i> (28)	Artículo de Revisión	Estados Unidos	Tras tomar muestras en lactancia materna con resultado negativo, indica que los recién nacidos deben ser alimentados de acuerdo a las pautas alimentarias estándar, mientras se tiene en cuenta las precauciones para la propagación de la enfermedad.
	<i>Rasmussen & Jamieson.</i> (44)	Guía de Práctica Clínica	Estados Unidos	El artículo indica que la separación temporal de las madres infectadas y sus recién nacidos hace que los niños se vean levemente afectados por COVID-19, pero el nivel de riesgo para un recién nacido se desconoce en gran medida.

	<i>Duran et al.</i> (45)	Revisión sistemática	Uruguay	Recomienda la lactancia materna con medidas de prevención y control
	<i>Gonzalez Rodriguez & Martinez.</i> (46)	Revisión sistemática	España	Respalda la seguridad en la lactancia materna en la mujer sospechosa o confirmada para COVID-19
	<i>Rozycki & Kotecha.</i> (34)	Artículo	Estados Unidos	Recomienda fomentar la lactancia materna
	<i>Thomas et al.</i> (47)	Revisión sistemática	Qatar	Apoya la lactancia materna porque no hay evidencia válida que sugiere presencia del virus en leche materna
	<i>Pereira et al.</i> (31)	Estudio de caso	España	Aprueba la lactancia materna con medidas de protección
	<i>Vasques, Purcell & Gama.</i> (48)	Revisión sistemática	Brasil	Sugiere que la leche materna puede tener una función protectora en los primeros años de vida, ya sea directamente contra la infección por SARS - CoV - 2 o indirectamente al aliviar los síntomas de COVID - 19
	<i>Rodríguez Díaz et al.</i> (49)	Artículo de Revisión	España	Se considera la continuidad de la lactancia materna, especifica que el riesgo de transmisión al recién nacido es bajo, por lo que se pone a la lactancia materna sobre los posibles riesgos de contagio.
	<i>Yu, Li, Hu, Li & Xu.</i> (29)	Reporte de Caso	China	Madre positiva para COVID-19 quien continuó la lactancia materna con precauciones, el lactante nunca fue positivo, al estudio en leche materna no se encontró el virus en la misma
Science Direct	<i>Popofsky et al.</i> (50)	Estudio observacional de cohorte longitudinal	Estados Unidos	La separación de la diada madre e hijo impacta negativamente la lactancia materna

	<i>Dashraath et al.</i> (56)	Reporte de Caso	Bélgica	No hay evidencia de la transmisión vertical, en los recién nacidos que no puedan lactar directamente (Prematuro), es importante la extracción de leche a la madre
	<i>Salvatore et al.</i> (17)	Estudio de cohorte	Estados Unidos	La transmisión vertical es poco probable y la lactancia materna es un procedimiento seguro si se tienen precauciones
ProQuest	<i>Perrone et al.</i> (30)	Estudio de caso	Italia	Se realiza prueba PCR a leche materna de madre positiva para SARS COV 2 con resultado negativo, permitiendo continuar la nutrición con leche materna; el RN no presenta contagio ni afección en su desarrollo.
	<i>Wu et al.</i> (51)	Estudio de cohorte	China	Se realizó tamizaje a secreciones vaginales a mujeres gestantes positivas para SARS COV 2, donde ningún resultado fue positivo, y solamente una muestra de leche materna fue positiva.

8. DISCUSIÓN

La lactancia materna es el mecanismo natural por medio del cual la madre alimenta al recién nacido y según literatura científica y conceptos emitidos por reconocidas instituciones especializadas en lactancia materna y primera infancia, la leche materna es el gold standard en la alimentación infantil, adicional disminuye la morbilidad y mortalidad en esta población, siendo estos algunos de sus muchos beneficios.

Sin embargo, en el contexto de la pandemia por SARS-COV-2 la lactancia materna ha generado bastante controversia, por el riesgo de contagio al recién nacido, puesto que se considera un contacto estrecho por la cercanía física, la exposición mayor a 15 minutos y la alimentación con fluido corporal “Leche materna” en circunstancias donde la madre es positiva o sospechosa para SARS-COV-2.

Según la información recopilada en esta revisión de literatura, la práctica inicial para prevenir el contagio entre madre e hijo fue el aislamiento, lo que llevó a retrasos en la lactancia materna y ruptura del binomio madre e hijo, ante esta situación las instituciones que promueven la lactancia materna se vieron preocupados e iniciaron los estudios en leche materna, los cuales hasta la fecha no han detectado la presencia del virus SARS-COV-2, por esta razón esa práctica de aislamiento perdió validez y el pronto apego al seno materno nuevamente pasó a ser la recomendación más fuerte para lograr una adecuada lactancia materna. La OMS enfatiza que para poder realizar una lactancia materna segura se deben seguir algunas recomendaciones como uso de mascarilla quirúrgica, lavado de manos y desinfección de superficies. (18,33)

Se reporta que tener contacto piel a piel en recién nacidos de madres sintomáticas con COVID-19 supera el beneficio que el riesgo por lo tanto se debe incentivar en todo momento.

La OMS y la UNICEF recomiendan individualizar los casos de cada madre sea positiva o sospechosa para COVID-19, la lactancia materna directa siempre será la mejor opción, pero si las condiciones de salud de la madre no lo permiten, se debe recurrir a la extracción de leche materna y que el cuidador la proporcione e iniciar la re-lactancia materna tan pronto la condición de la madre mejore. Algunas veces la producción de leche materna disminuye por la falta de estímulo del recién nacido, pero una vez se reinicie la re-lactancia la importancia es intensificar el apego con el recién nacido, puede tornarse los primeros días una práctica difícil, con producción de leche materna baja, pero con constancia se puede mejorar la producción láctea.

Desde el inicio de la pandemia se han realizado diversos estudios que día a día tienen mayor evidencia científica, por lo tanto, la información se actualiza y se mejoran las prácticas de lactancia materna durante el contexto de la pandemia por COVID-19.

A continuación se puede apreciar el país de origen de los artículos que hacen parte de la investigación.

La mayor producción literaria fue de Estados Unidos, España y China, países que se han visto notablemente afectados por la pandemia, sin embargo sus aportes científicos han sido de gran valor para el mundo.

Para la Sociedad Italiana de Neonatología (SIN), Sociedad Española de Neonatología (SeNeo) y Unión Europea de Neonatología Y Sociedades Perinatales (UENPS),

recomienda el uso de mascarilla quirúrgica, realizar higiene de las manos antes y después del contacto con el bebé, limpiar y desinfectar frecuentemente las superficies donde la madre sintomática estuvo en contacto, limpiar a fondo cualquier equipo de alimentación infantil, esto disminuye el riesgo de contagio al recién nacido.

9. CONCLUSIONES

Se debe continuar con la lactancia materna según las indicaciones, iniciar de manera pronta, exclusiva hasta los meses de vida y complementaria hasta los dos años de vida ya que no se considera un riesgo para la salud del recién nacido.

La información encontrada para la pregunta de investigación sigue siendo corta, sin embargo, se requieren nuevos estudios que confirmen recomendaciones y lineamientos actuales en pacientes gestantes con COVID-19 que puedan dar respuestas claras a los cuidados durante la lactancia materna en mujeres que presenten COVID-19. Es aconsejable promover la lactancia materna en mujeres con COVID-19 dado el valor nutricional de éstas y siempre que se realice una adecuada protección especial con las medidas de higiene por parte de las madres.

Dentro de la búsqueda se encontraron reportes de caso, estudio de cohorte, estudio prospectivo, estudio observacional y artículos de revisión sistemática, los cuales describen los beneficios de la lactancia materna durante la pandemia y la importancia de las buenas prácticas de higiene de madres lactantes con diagnóstico de COVID-19 o sospecha.

Es de gran importancia que el personal de enfermería especialista en recién nacidos cuente con información confiable acerca de la lactancia materna segura en el contexto de la pandemia por COVID-19 para prevenir contagios cruzados, detectar situaciones inseguras, brindar información a las madres y ser un garante en lactancia materna.

BIBLIOGRAFÍA

1. Williams J, Namazova-Baranova L, Weber M, Vural M, Mestrovic J, Carrasco-Sanz A, et al. The Importance of Continuing Breastfeeding during Coronavirus Disease-2019: In Support of the World Health Organization Statement on Breastfeeding during the Pandemic [Internet]. Vol. 223, Journal of Pediatrics. Mosby Inc.; 2020 [cited 2021 May 3]. p. 234–6. Available from: [/pmc/articles/PMC7211683/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3211683/)
2. Coronavirus (CoV) GLOBAL [Internet]. [cited 2021 May 3]. Available from: https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1
3. OMS | 10 datos sobre la lactancia materna. WHO [Internet]. 2017 [cited 2021 May 3]; Available from: <http://www.who.int/features/factfiles/breastfeeding/es/>
4. Lalaguna Mallada P, Marta Díaz-Gómez N, Costa Romero M, San Feliciano Martín L, Gabarrell Guiu C, Romero CM, et al. THE IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON BREASTFEEDING AND BIRTH CARE. THE IMPORTANCE OF RECOVERING GOOD PRACTICES [Internet]. Vol. 94, Rev Esp Salud Pública. 2020 [cited 2021 May 3]. Available from: www.mscbs.es/resp
5. UNICEF [Internet]. [cited 2021 May 3]. Available from: <https://www.unicef.org/es>
6. Lactancia materna | UNICEF [Internet]. [cited 2021 May 3]. Available from: <https://www.unicef.org/mexico/lactancia-materna>
7. J Castro-Sansores C, A Góngora-Biachi R. Síndrome Respiratorio Agudo Severo: la primera epidemia del siglo XXI. Rev BIOMÉDICA [Internet]. 2003 Apr 1 [cited 2021 May 3];14(2):89–100. Available from:

<http://www.uady.mx/~biomedic/rb031426.pdf>

8. SARS, una neumonía atípica de etiología desconocida | Offarm [Internet]. [cited 2021 May 3]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-sars-una-neumonia-atipica-etilogia-13057215>
9. Chan JFW, Li KSM, To KKW, Cheng VCC, Chen H, Yuen KY. Is the discovery of the novel human betacoronavirus 2c EMC/2012 (HCoV-EMC) the beginning of another SARS-like pandemic? Vol. 65, Journal of Infection. 2012. p. 477–89.
10. Wang MY, Zhao R, Gao LJ, Gao XF, Wang DP, Cao JM. SARS-CoV-2: Structure, Biology, and Structure-Based Therapeutics Development [Internet]. Vol. 10, Frontiers in Cellular and Infection Microbiology. Frontiers Media S.A.; 2020 [cited 2021 May 3]. p. 724. Available from: <https://www.who.int/docs/default->
11. Symptoms of Coronavirus | CDC [Internet]. [cited 2021 May 3]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>
12. Escallón T, Fajardo E, Garcia A, Natalia R. Análisis de la pandemia COVID-19 según la vulnerabilidad en Colombia (DANE). Periodo: Caso índice hasta la finalización de la cuarentena, 2020. Univ del Rosario-CES [Internet]. 2020 [cited 2021 May 3];1–88. Available from: [https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/30906/Análisis de la pandemia COVID-19 según la vulnerabilidad en Colombia.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/30906/Análisis%20de%20la%20pandemia%20COVID-19%20según%20la%20vulnerabilidad%20en%20Colombia.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
13. Breastfeeding and Caring for Newborns | CDC [Internet]. [cited 2021 May 3]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra->

precautions/pregnancy-breastfeeding.html

14. Davanzo R, Moro G, Sandri F, Agosti M, Moretti C, Mosca F. Breastfeeding and coronavirus disease-2019: Ad interim indications of the Italian Society of Neonatology endorsed by the Union of European Neonatal & Perinatal Societies. *Matern Child Nutr* [Internet]. 2020 Jul 26 [cited 2021 May 3];16(3):e13010. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/mcn.13010>
15. Mustafa NM, A Selim L. Characterisation of COVID-19 Pandemic in Paediatric Age Group: A Systematic Review and Meta-Analysis [Internet]. Vol. 128, *Journal of Clinical Virology*. Elsevier B.V.; 2020 [cited 2021 May 3]. p. 104395. Available from: [/pmc/articles/PMC7207144/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PMC7207144/)
16. Walker K, O'Donoghue K, Grace N, Dorling J, Comeau J, Li W, et al. Maternal transmission of SARS-COV-2 to the neonate, and possible routes for such transmission: a systematic review and critical analysis. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol* [Internet]. 2020 Oct 22 [cited 2021 May 3];127(11):1324–36. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0528.16362>
17. Salvatore CM, Han JY, Acker KP, Tiwari P, Jin J, Brandler M, et al. Neonatal management and outcomes during the COVID-19 pandemic: an observation cohort study. *Lancet Child Adolesc Heal* [Internet]. 2020 Oct 1 [cited 2021 May 3];4(10):721–7. Available from: [/pmc/articles/PMC7377726/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PMC7377726/)
18. Pereira A, Cruz-Melguizo S, Adrien M, Fuentes L, Marin E, Perez-Medina T. Clinical course of coronavirus disease-2019 in pregnancy. *Acta Obstet Gynecol*

- Scand [Internet]. 2020 Jul 10 [cited 2021 May 3];99(7):839–47. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/aogs.13921>
19. Cheema R, Partridge E, Kair LR, Kuhn-Riordon KM, Silva AI, Bettinelli ME, et al. Protecting Breastfeeding during the COVID-19 Pandemic. *Am J Perinatol* [Internet]. 2020 Jul 21 [cited 2021 May 3]; Available from: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0040-1714277>
 20. Trippella G, Ciarcià M, Ferrari M, Buzzatti C, Maccora I, Azzari C, et al. COVID-19 in pregnant women and neonates: A systematic review of the literature with quality assessment of the studies [Internet]. Vol. 9, *Pathogens*. MDPI AG; 2020 [cited 2021 May 3]. p. 1–29. Available from: [/pmc/articles/PMC7350364/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32578793/)
 21. Calil VMLT, Krebs VLJ, De Carvalho WB. Guidance on breastfeeding during the Covid-19 pandemic [Internet]. Vol. 66, *Revista da Associacao Medica Brasileira*. Associacao Medica Brasileira; 2020 [cited 2021 May 3]. p. 541–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32578793/>
 22. Lang G jing, Zhao H. Can SARS-CoV-2-infected women breastfeed after viral clearance? [Internet]. Vol. 21, *Journal of Zhejiang University: Science B*. Zhejiang University Press; 2020 [cited 2021 May 3]. p. 405–7. Available from: [/pmc/articles/PMC7205600/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32578793/)
 23. Martins-Filho PR, Santos VS, Santos HP. To breastfeed or not to breastfeed? Lack of evidence on the presence of SARS-CoV-2 in breastmilk of pregnant women with COVID-19. Vol. 44, *Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health*. Pan American Health Organization; 2020.

24. Dong Y, Chi X, Hai H, Sun L, Zhang M, Xie WF, et al. Antibodies in the breast milk of a maternal woman with COVID-19 [Internet]. Vol. 9, *Emerging Microbes and Infections*. Taylor and Francis Ltd.; 2020 [cited 2021 May 3]. p. 1467–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32552365/>
25. Yang N, Che S, Zhang J, Wang X, Tang Y, Wang J, et al. Breastfeeding of infants born to mothers with COVID-19: a rapid review. *Ann Transl Med* [Internet]. 2020 May [cited 2021 May 3];8(10):618–618. Available from: [/pmc/articles/PMC7290644/](https://pmc/articles/PMC7290644/)
26. De Rose DU, Piersigilli F, Ronchetti MP, Santisi A, Bersani I, Dotta A, et al. Novel Coronavirus disease (COVID-19) in newborns and infants: What we know so far [Internet]. Vol. 46, *Italian Journal of Pediatrics*. BioMed Central Ltd.; 2020 [cited 2021 May 3]. p. 56. Available from: <https://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13052-020-0820-x>
27. Salvatori G, De Rose DU, Concato C, Alario D, Olivini N, Dotta A, et al. Managing COVID-19-Positive Maternal-Infant Dyads: An Italian Experience [Internet]. Vol. 15, *Breastfeeding Medicine*. Mary Ann Liebert Inc.; 2020 [cited 2021 May 3]. p. 347–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32311273/>
28. Marinelli KA, Lawrence RM. Safe Handling of Containers of Expressed Human Milk in all Settings During the SARS-CoV-2 (COVID-19) Pandemic. *J Hum Lact* [Internet]. 2020 Aug 3 [cited 2021 May 3];36(3):498–501. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0890334420919083>
29. Yu Y, Li Y, Hu Y, Li B, Xu J. Breastfed 13 month-old infant of a mother with

- COVID-19 pneumonia: A case report. *Int Breastfeed J* [Internet]. 2020 Aug 6 [cited 2021 May 3];15(1):68. Available from: <https://internationalbreastfeedingjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13006-020-00305-9>
30. Perrone S, Giordano M, Meoli A, Deolmi M, Marinelli F, Messina G, et al. Lack of viral transmission to preterm newborn from a COVID-19 positive breastfeeding mother at 11 days postpartum [Internet]. Vol. 92, *Journal of Medical Virology*. John Wiley and Sons Inc; 2020 [cited 2021 May 3]. p. 2346–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32436998/>
 31. Pereira A, Cruz-Melguizo S, Adrien M, Fuentes L, Marin E, Forti A, et al. Breastfeeding mothers with COVID-19 infection: A case series. *Int Breastfeed J* [Internet]. 2020 Aug 8 [cited 2021 May 3];15(1):69. Available from: <https://internationalbreastfeedingjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13006-020-00314-8>
 32. Ovalı F. SARS-CoV-2 Infection and the Newborn [Internet]. Vol. 8, *Frontiers in Pediatrics*. Frontiers Media S.A.; 2020 [cited 2021 May 3]. p. 294. Available from: www.frontiersin.org
 33. Bhatt H. Should COVID-19 Mother Breastfeed her Newborn Child? A Literature Review on the Safety of Breastfeeding for Pregnant Women with COVID-19 [Internet]. Vol. 10, *Current Nutrition Reports*. Springer; 2021 [cited 2021 May 3]. p. 71–5. Available from: <https://doi.org/10.1007/s13668-020-00343-z>
 34. Rozycki HJ, Kotecha S. Covid-19 in pregnant women and babies: What

- pediatricians need to know. Vol. 35, Paediatric Respiratory Reviews. W.B. Saunders Ltd; 2020. p. 31–7.
35. García CS, Sánchez VM, Cintora MG, Fernández JMC. Infectious disease caused by coronavirus (COVID-19) in pregnant women and newborns: Clinical impact and recommendations. Vol. 23, Metas de Enfermería. DAE Editorial, Grupo Paradigma; 2020. p. 22–32.
 36. Fernández-Carrasco FJ, María Vázquez-Lara J, González-Mey U, Gómez-Salgado J, Parrón-Carreño T, Rodríguez-Díaz L. INFECCIÓN POR CORONAVIRUS COVID-19 Y LACTANCIA MATERNA: UNA REVISIÓN EXPLORATORIA REVISIÓN PANORÁMICA [Internet]. Vol. 94, Rev Esp Salud Pública. 2020 [cited 2021 May 3]. Available from: www.mscbs.es/resp
 37. Solís-García G, Gutiérrez-Vélez A, Pescador Chamorro I, Zamora-Flores E, Vigil-Vázquez S, Rodríguez-Corrales E, et al. Epidemiology, management and risk of SARS-CoV-2 transmission in a cohort of newborns born to mothers diagnosed with COVID-19 infection. An Pediatr [Internet]. 2021 Mar 1 [cited 2021 May 3];94(3):173–8. Available from: <https://www.analesdepediatría.org/es-epidemiologia-manejo-riesgo-transmission-sars-cov-2-articulo-S1695403320305233>
 38. Peng S, Zhu H, Yang L, Cao L, Huang X, Dynes M, et al. A study of breastfeeding practices, SARS-CoV-2 and its antibodies in the breast milk of mothers confirmed with COVID-19. Lancet Reg Heal - West Pacific [Internet]. 2020 Nov 1 [cited 2021 May 3];4:100045. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2020.10>

39. Spatz DL, Davanzo R, Müller JA, Powell R, Rigourd V, Yates A, et al. Promoting and Protecting Human Milk and Breastfeeding in a COVID-19 World. *Front Pediatr* [Internet]. 2021 Feb 3 [cited 2021 May 3];8:633700. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fped.2020.633700/full>

40. Gribble K, Mathisen R, Ververs MT, Coutsooudis A. Mistakes from the HIV pandemic should inform the COVID-19 response for maternal and newborn care [Internet]. Vol. 15, *International Breastfeeding Journal*. BioMed Central; 2020 [cited 2021 May 3]. p. 67. Available from: <https://internationalbreastfeedingjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13006-020-00306-8>

41. Giuliani C, Li Volsi P, Brun E, Chiambretti A, Giandalia A, Tonutti L, et al. Breastfeeding during the COVID-19 pandemic: Suggestions on behalf of woman study group of AMD. *Diabetes Res Clin Pract* [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2021 May 3];165:108239. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108239>

42. Boscia C. Skin-to-skin care and COVID-19 [Internet]. Vol. 146, *Pediatrics*. American Academy of Pediatrics; 2020 [cited 2021 May 3]. Available from: <https://doi.org/10.1542/peds.2020-1836>

43. Lowe B, Bopp B. COVID-19 vaginal delivery – A case report. *Aust New Zeal J Obstet Gynaecol* [Internet]. 2020 Jun 28 [cited 2021 May 3];60(3):465–6. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ajog.13173>

44. Rasmussen SA, Jamieson DJ. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2020 May 1 [cited 2021 May

3];135(5):999–1002. Available from:

<https://journals.lww.com/10.1097/AOG.0000000000003873>

45. Duran P, Berman S, Niermeyer S, Jaenisch T, Forster T, Ponce de Leon RG, et al. COVID-19 and newborn health: Systematic review. Vol. 44, Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health. Pan American Health Organization; 2020.
46. González-de la Torre H, Rodríguez-Rodríguez R, Martín-Martínez A. Recommendations and practical management of pregnant women with COVID-19: A scoping review. *Enferm Clin*. 2021 Feb 1;31:S100–6.
47. Thomas B, Pallivalapila A, El Kassem W, Tarannum A, Al Hail F, Rijims M, et al. Maternal and perinatal outcomes and pharmacological management of Covid-19 infection in pregnancy: A systematic review protocol [Internet]. Vol. 9, Systematic Reviews. BioMed Central; 2020 [cited 2021 May 3]. p. 161. Available from: <https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13643-020-01418-2>
48. Vasques da Costa A, Purcell Goes C, Gama P. Breastfeeding importance and its therapeutic potential against SARS-CoV-2 [Internet]. Vol. 9, Physiological Reports. American Physiological Society; 2021 [cited 2021 May 3]. p. e14744. Available from: <https://doi.org/10.14814/phy2.14744>
49. Rodríguez Díaz L, De Dios Pérez MI, Rojas Carmona B, Fernández Carrasco FJ, Vázquez Lara JM, Gómez Salgado J. Cuidados en el puerperio durante la crisis sanitaria por COVID-19. *Arch Med* [Internet]. 2020 Oct 28 [cited 2021 May

- 3];21(1):300–4. Available from: <https://doi.org/10.30554/archmed.21.1.3899.2021>
50. Popofsky S, Noor A, Leavens-Maurer J, Quintos-Alagheband ML, Mock A, Vinci A, et al. Impact of Maternal Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Detection on Breastfeeding Due to Infant Separation at Birth. *J Pediatr* [Internet]. 2020 Nov 1 [cited 2021 May 3];226:64–70. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.08.004>
 51. Wu Y, Liu C, Dong L, Zhang C, Chen Y, Liu J, et al. Coronavirus disease 2019 among pregnant Chinese women: case series data on the safety of vaginal birth and breastfeeding. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol* [Internet]. 2020 Aug 26 [cited 2021 May 3];127(9):1109–15. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0528.16276>
 52. Davanzo R, Moro G, Sandri F, Agosti M, Moretti C, Mosca F. Breastfeeding and coronavirus disease-2019: Ad interim indications of the Italian Society of Neonatology endorsed by the Union of European Neonatal & Perinatal Societies [Internet]. Vol. 16, *Maternal and Child Nutrition*. Blackwell Publishing Ltd; 2020 [cited 2021 May 3]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32243068/>
 53. Ng YPM, Low YF, Goh XL, Fok D, Amin Z. Breastfeeding in COVID-19: A Pragmatic Approach. *Am J Perinatol* [Internet]. 2020 Nov 1 [cited 2021 May 3];37(13):1377–84. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32898920/>
 54. Rodrigues C, Baía I, Domingues R, Barros H. Pregnancy and Breastfeeding During COVID-19 Pandemic: A Systematic Review of Published Pregnancy Cases [Internet]. Vol. 8, *Frontiers in Public Health*. Frontiers Media S.A.; 2020

- [cited 2021 May 15]. p. 558144. Available from: www.frontiersin.org
55. Bastug A, Hanifehnezhad A, Tayman C, Ozkul A, Ozbay O, Kazancioglu S, et al. Virolactia in an Asymptomatic Mother with COVID-19. *Breastfeed Med* [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2021 May 3];15(8):488–91. Available from: <https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/bfm.2020.0161>
 56. Dashraath P, Wong JLJ, Lim MXK, Lim LM, Li S, Biswas A, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2021 May 10];222(6):521–31. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.03.021>
 57. Noticias coronavirus-gestantes-y-neonatos [Internet]. [cited 2021 Jul 1]. Available from: <https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/coronavirus-gestantes-y-neonatos.aspx>
 58. Instrumentos para la lectura crítica | CASPe [Internet]. [cited 2021 Jul 1]. Available from: <https://www.redcaspe.org/herramientas/instrumentos>