

LACTANCIA MATERNA Y COVID-19

M^a Teresa Hernández Aguilar
Coordinadora BFHI Network
Delegada internacional IHAN
Unidad de Lactancia Materna Dr. Peset, Valencia





No obtengo subvenciones de la industria de alimentos infantiles ni productos relacionados. Tampoco de la industria farmacéutica ni de vacunas.

Trabajo para la protección y el apoyo a la lactancia materna como responsable de la unidad de lactancia materna Dr. Peset y de forma voluntaria como delegada internacional de la IHAN y soy desde febrero la presidenta de la BFHI Network.



M.T. Hernández-Aguilar, IHAN Internacional, España 2021



LACTANCIA MATERNA Y COVID-19

- Qué ha pasado
- Qué hemos aprendido
- Hacia dónde ir

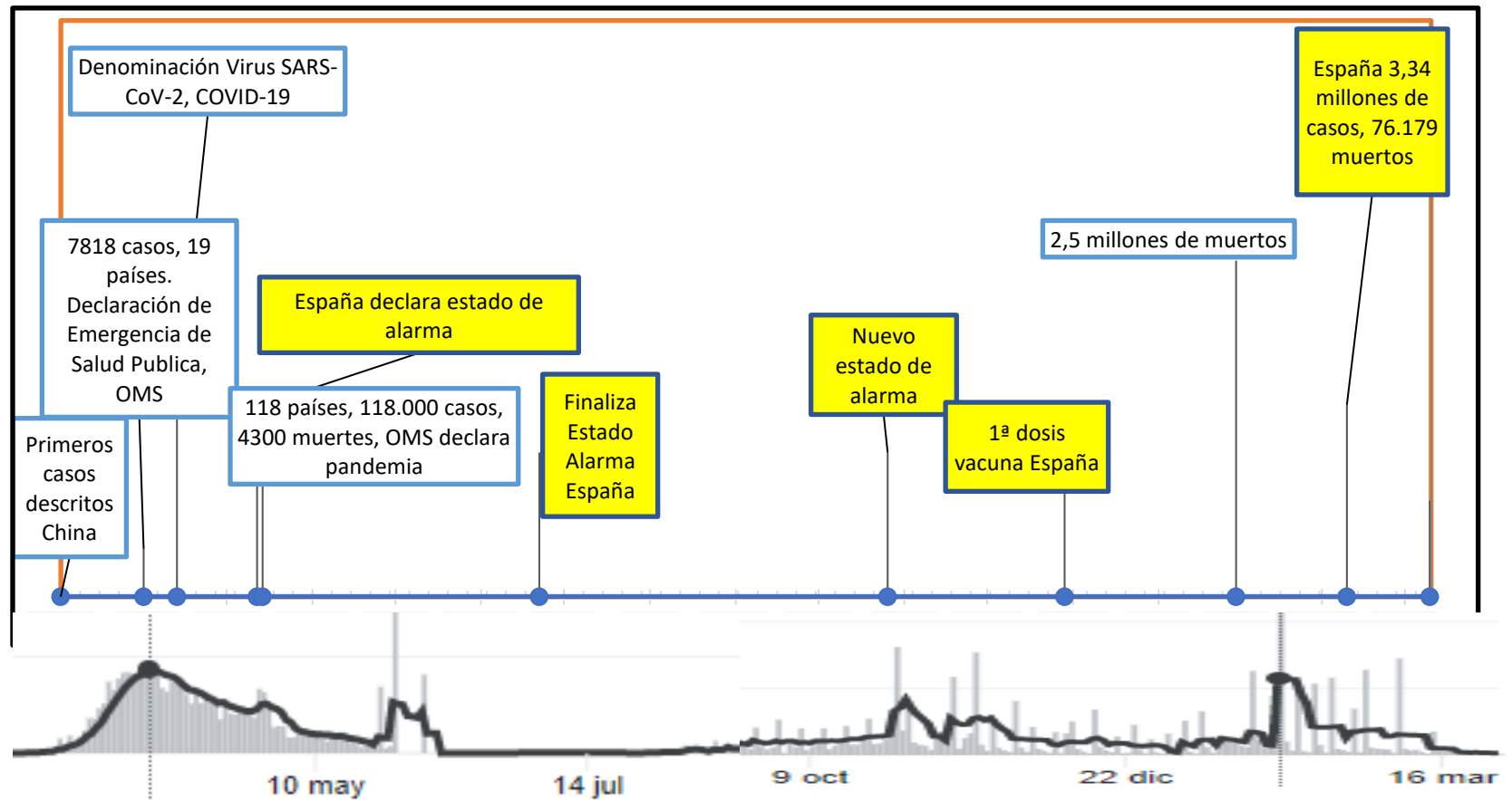


LACTANCIA MATERNA Y COVID-19

- **Qué ha pasado**
- Qué hemos aprendido
- Hacia dónde ir



Lactancia materna y COVID-19



COVID-19 una enfermedad nueva, una pandemia...



Google

Resultados

COVID-19

5.360.000.000

COVID-19 (Google Scholar)

292.000.000

COVID-19 y lactancia materna

6.470.000

COVID-19 and breastfeeding

141.000.000

COVID-19 and breastfeeding (Google scholar)

81.000.000

Contención en Pandemia → Aislamiento



¿Aislamos a la madre de su bebé?



Riesgos de no aislar

Riesgos de aislar

Morbimortalidad COVID

Riesgo de contagio

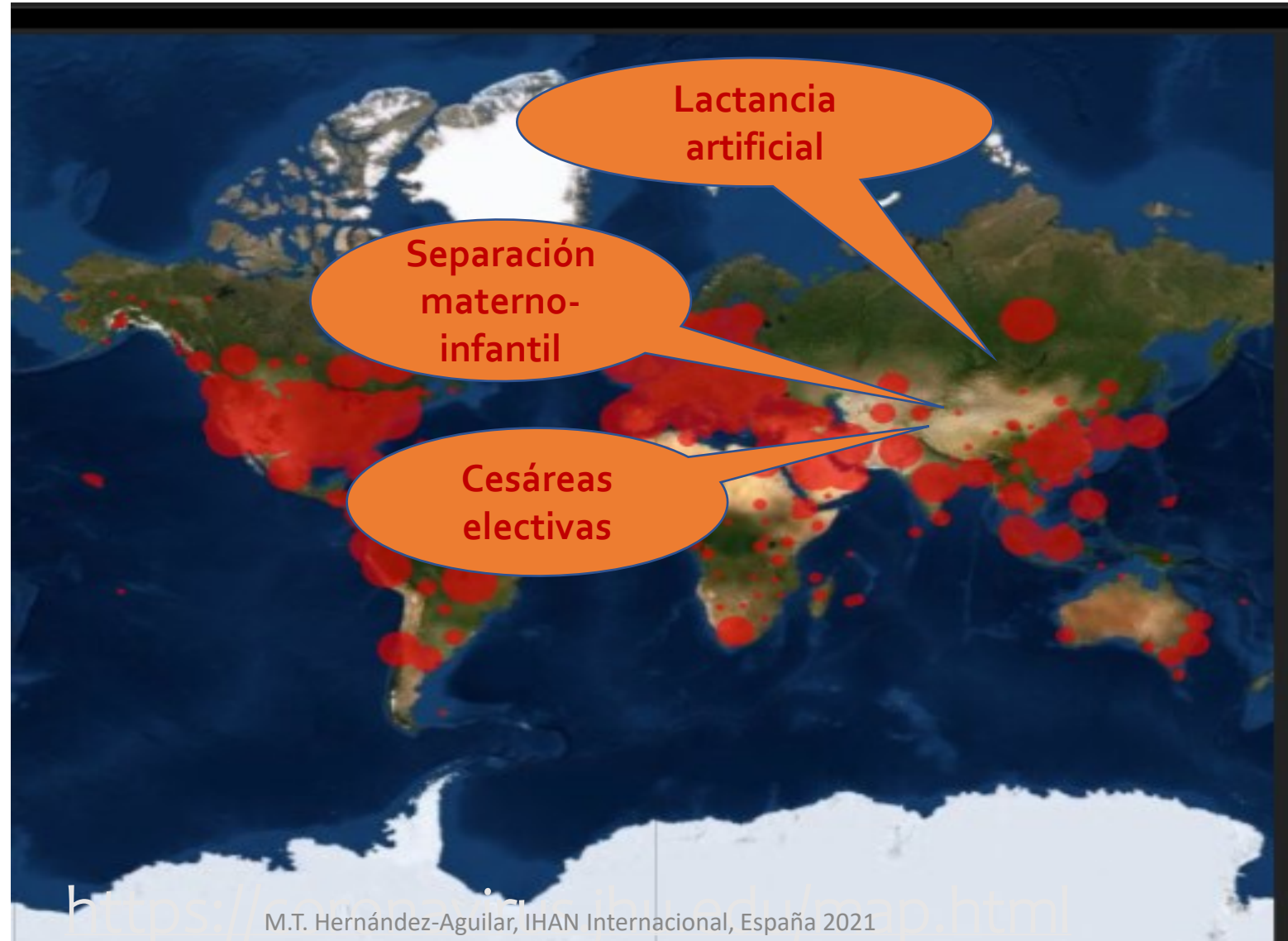
Morbimortalidad materno infantil

Daño Lactancia materna

Alteración vínculo

Daño salud mental materno-infantil

La pandemia y la respuesta se iniciaron en China



Recomendaciones OMS

Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected: Interim guidance V 1.2.

Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected.

Interim guidance
13 March 2020



11. Adjunctive therapies for COVID-19: corticosteroids
12. Caring for pregnant women with COVID-19
13. Caring for infants and mothers with COVID-19: IPC and breastfeeding
14. Care for older persons with COVID-19
15. Clinical research and specific anti-COVID-19 treatments

Recomendaciones OMS

Antes, durante y después del parto, todas las mujeres tienen derecho a unos cuidados de calidad. Incluyendo:



World Health Organization

#COVID19 #CORONAVIRUS



Estoy embarazada.
¿Cómo puedo protegerme contra COVID-19?



Lave sus manos con frecuencia



Evite tocarse los ojos, la nariz o la boca



Ponga distancia entre usted y otras personas



Tosa o estornude en el codo o en un pañuelo

Si tiene fiebre, tos o dificultad para respirar, consulte pronto. Llame antes y siga los consejos de su médico.



World Health Organization

#COVID19 #CORONAVIRUS



Todas las mujeres tienen derecho a una experiencia segura y positiva de parto, independientemente de que tengan, o no, infección COVID-19 confirmada.



Respeto y dignidad



Un acompañante de su elección



Comunicación clara con los profesionales en la maternidad



Estrategias de control del dolor



Movilidad durante la dilatación siempre que sea posible y elección de la postura durante el expulsivo



World Health Organization

#COVID19 #CORONAVIRUS



El contacto cercano y la lactancia materna exclusiva desde el inicio contribuyen al desarrollo del bebé.

La mujer con COVID-19 debe recibir ayuda para amamantar con seguridad, compartir la habitación con su bebé y tenerlo piel con piel.



World Health Organization

#COVID19 #CORONAVIRUS



Las mujeres con COVID-19 pueden amamantar si lo desean. Deben:



Practicar higiene respiratoria y llevar mascarilla



Lavarse las manos antes y después de tocar al bebé



Limpiar y desinfectar las superficies con frecuencia



World Health Organization

#COVID19 #CORONAVIRUS

Si una mujer con COVID-19 se encuentra demasiado afectada como para amamantar, se le debe ayudar para que su bebé reciba leche materna con seguridad de otras formas, incluyendo:



Extracción de leche



Relactación



Leche humana donada



World Health Organization

#COVID19 #CORONAVIRUS

Los países de todo el mundo desoyeron a la OMS

Table 1. Ranked comparison of example guidance to the WHO recommendations for newborn care with suspected or confirmed maternal COVID-19.

Source of Published Guidance	Direct BF	Skin-to-skin	No chest washing ^a	Rooming sharing	Dyad proximity within room 24 hrs. ^b	WHO Compliance Score <i>n</i> (%)
WHO ^c	Y	Y	Y	Y	Y	5 (100)
China ^d	N	N	0	N	N	0 (0)
Japan ^e	N	N	0	N	N	0 (0)
Malaysia ^f	N	N	0	N	N	0 (0)
Philippines ^g	N	N	0	N	N	0 (0)
Thailand ^h	0	0	0	N	N	0 (0)
United States ⁱ	N	N	XX	N	N	0 (0)
Vietnam ^j	N	N	0	N	N	0 (0)
Mexico ^k	Y	0	0	N	N	1 (20)
Australia ^l	Y	N	XX	Y	N	2 (40)
France ^m	Y	0	0	Y	N	2 (40)
India ⁿ	Y	0	0	Y	0	2 (40)
Italy ^o	Y	0	0	Y	N	2 (40)
United Kingdom ^p	Y	0	0	Y	0	2 (40)
Canada ^q	Y	0	0	Y	Y	3 (60)
Germany ^r	Y	Y	0	Y	Y	4 (80)
Kenya ^s	Y	Y	0	Y	Y	4 (80)
Malawi ^t	Y	Y	0	Y	Y	4 (80)



Gribble 2020, JHL

Los países de todo el mundo desoyeron a la OMS

Países PIB alto	R. OMS	MI
Alemania	5/9	3
Australia	5/9	3
Canadá	8/9	4
España	2/9	3
EEUU	1/9	6
Francia	1/9	4
Gran Bretaña	3/9	4
Irlanda	1/9	3
Italia	1/9	3
Japón	1/9	2
Noruega	6/9	2
Portugal	0/9	2
Singapur	0/9	2



33 países, 5 continentes, 9 Recomendaciones OMS
MI: Tasa de mortalidad infantil

Países PIB medio	R. OMS	MI
Brasil	2 / 9	12
Jamaica	2 / 9	12
Méjico	3 / 9	12

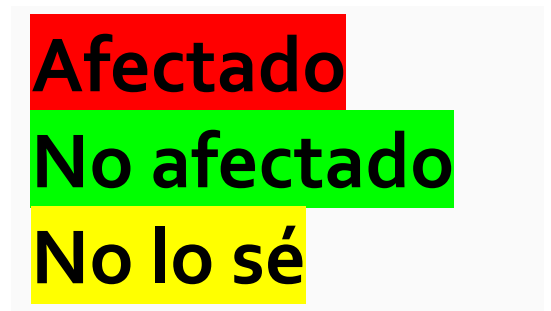
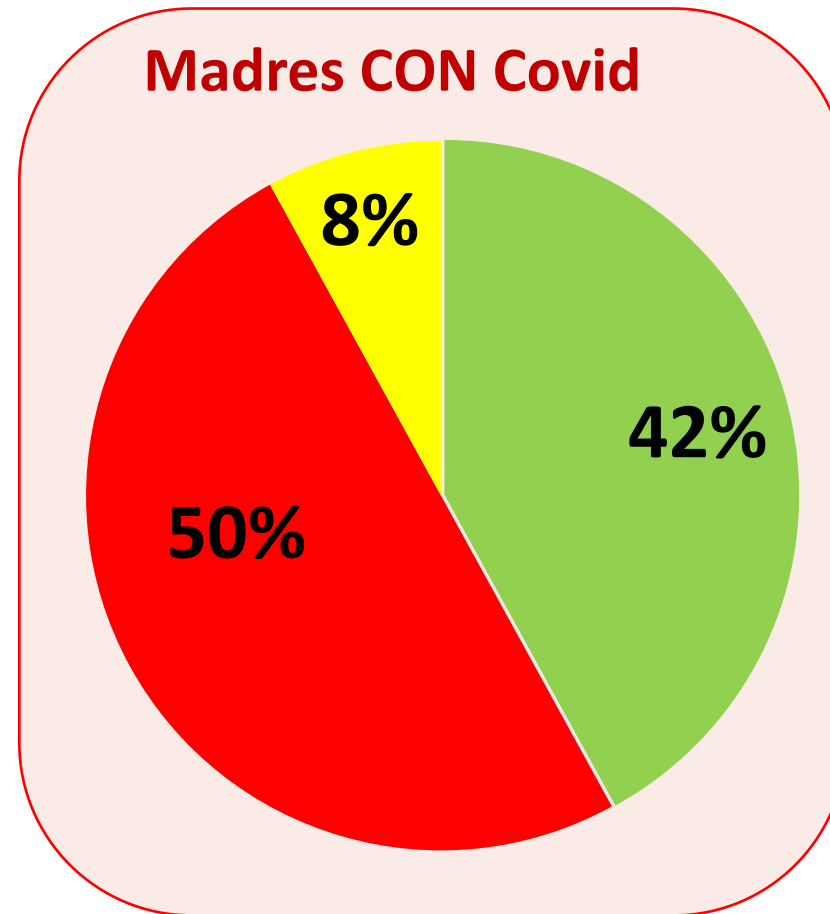
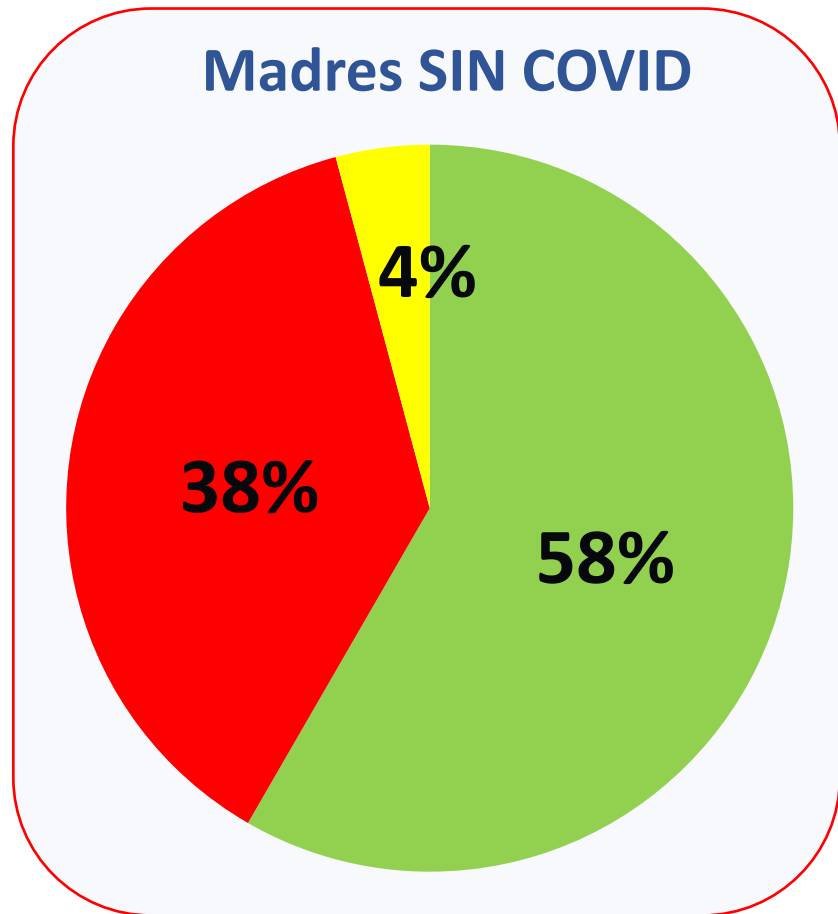


Encuesta coordinadores IHAN de la BFIH Network

30 países de PIB alto o muy alto

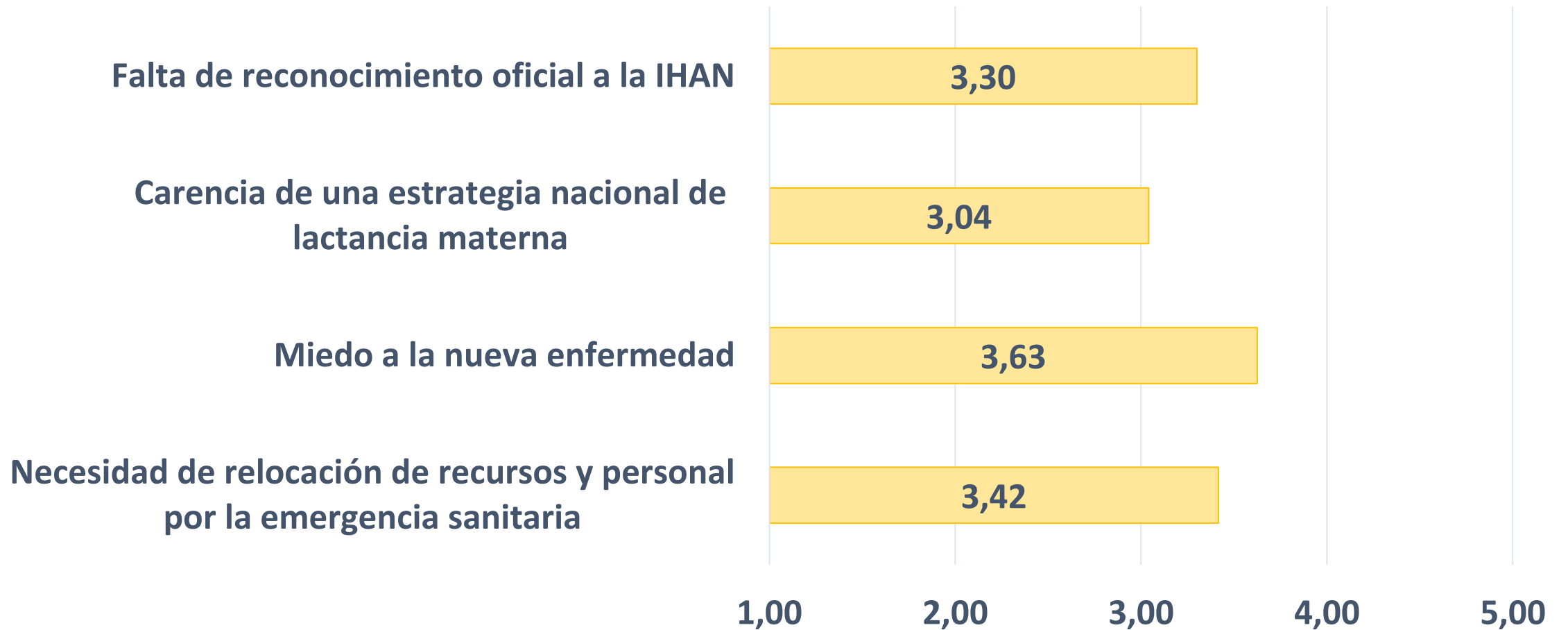
M.T. Hernández-Aguilar, IHAN Internacional, España 2021

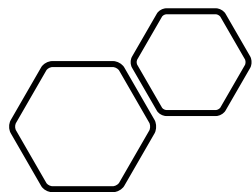
Contacto piel con piel y Primera toma en la primera hora



Grado de dificultad para la implementación prácticas IHAN durante la pandemia (1-5)

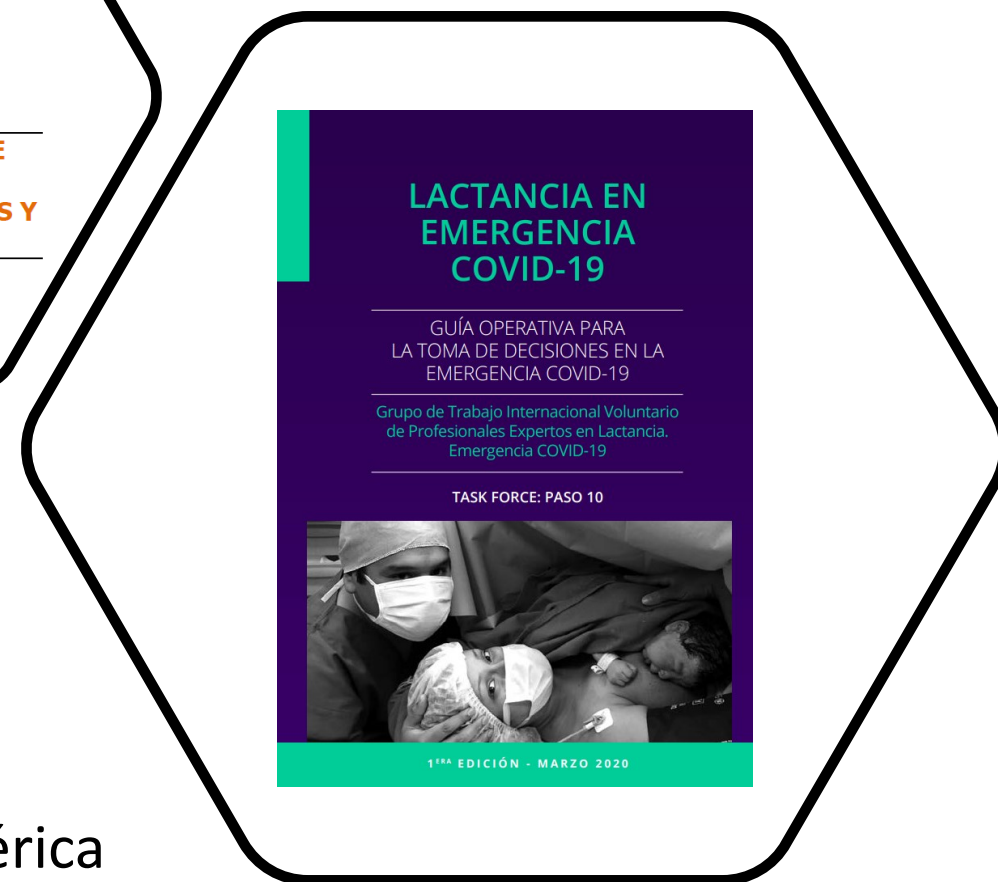
1: ninguna-- 5 dificultad importante





Las recomendaciones de muchas asociaciones de lactancia se alinearon con las de la OMS

- Se publicó la guía de lactancia en emergencia COVID-19 para Latinoamérica





Nacimiento y Lactancia materna ante la pandemia de Coronavirus COVID-19

Recomendaciones IHAN para profesionales ante la pandemia por SARS-CoV-2 (v2. 02/04/2020).

Resumen

La IHAN desea, en primer lugar, hacer llegar nuestro reconocimiento sincero y gratitud a todos los profesionales de la salud que están en primera línea frente a la pandemia.

Esta situación es de incertidumbre y miedo para muchas familias y especialmente para las que



Lactancia materna ante la pandemia de Coronavirus COVID-19. Información para familias con niños y niñas pequeños (versión 2)

IHAN España, 28 de marzo de 2020

Los coronavirus

Los coronavirus son virus cuya forma al microscopio recuerda a la corona solar. Causan enfermedades en

La enfermedad COVID-19 está causada por el virus SARS-CoV-2 un coronavirus nuevo.

M.T. Hernández-Aguilar, IHAN Internacional, España 2021



SE SABE Lactancia Materna

- El contacto piel con piel inmediato tras el nacimiento y el calostro protegen al recién nacido.
- La leche materna contiene defensas antivirales.
- Los lactantes amamantados tienen menos complicaciones por virus respiratorios.

Lactancia y COVID

- El SARS-Cov-2 no se ha aislado en leche materna.
- Amamantar con COVID es posible.
- Si la madre con COVID lo prefiere, extraerse la leche es una opción, no un imperativo.
- La leche extraída no transmite el virus.
 - es importante usar medidas de protección para evitar que se contamine.

SE RECOMIENDA A las mujeres que amamantan

- Amamantar en exclusiva hasta los 6 meses y con otros alimentos hasta los 2 años o más.
- Buscar ayuda para superar dificultades, aumentar la producción de leche o relactar.
- Contactar con su banco de leche si eran donantes.

Si tienes COVID o síntomas: Puedes seguir amamantando

Evita el contagio por gotas:

- usa mascarilla
- lávate las manos
- usa bata (y retírala para amamantar)

Si decides extraerte leche, además de lo anterior:

- limpia el extractor antes y después de cada uso.
- limpia los botes antes y después de usarlos.
- esterilízalo todo una vez al día.



RECOMENDACIONES PARA EL PARTO, NACIMIENTO Y PUERPERIO BASADAS EN OMS 2020, UNICEF 2020, RCOG 2020, IFM 2020

EL ACOMPAÑAMIENTO DURANTE EL PARTO, EL CONTACTO PIEL CON PIEL Y LA LACTANCIA MATERNA EN LA PRIMERA HORA SON NECESIDADES DE SALUD QUE DEBEN SER PROTEGIDAS DURANTE LA PANDEMIA DE COVID 19

Con y sin COVID, durante la pandemia se recomienda

- Parto acompañado con medidas debidas de protección biológica.
- Piel con piel inmediato y lactancia en la primera hora.
- NO separación madre-hijo de rutina salvo por necesidades clínicas en casos de COVID-19 grave.
- Acompañamiento en aislamiento con un acompañante.

Si COVID-19 leve:

- usar mascarilla y lavarse las manos antes de coger al bebé.

Si no es posible lo anterior justificado por el estado clínico o problemas logísticos del hospital

- extraer la leche permitirá mantener la lactancia para ofrecérsela al bebé.
- reiniciar la lactancia cuando se pueda, busca ayuda en taller virtual.

Algunas medidas extraordinarias de separación pueden estar justificadas por el estado clínico o circunstancias extraordinarias en el hospital, pero deben ser explicadas a la madre y familiares



Documento técnico
Manejo de la mujer embarazada y el recién nacido con COVID-19

Versión de 17 de marzo de 2020



Documento técnico
Manejo de la mujer embarazada y el recién nacido con COVID-19

Versión de 13 de mayo de 2020



Recomendaciones Ministerio Sanidad

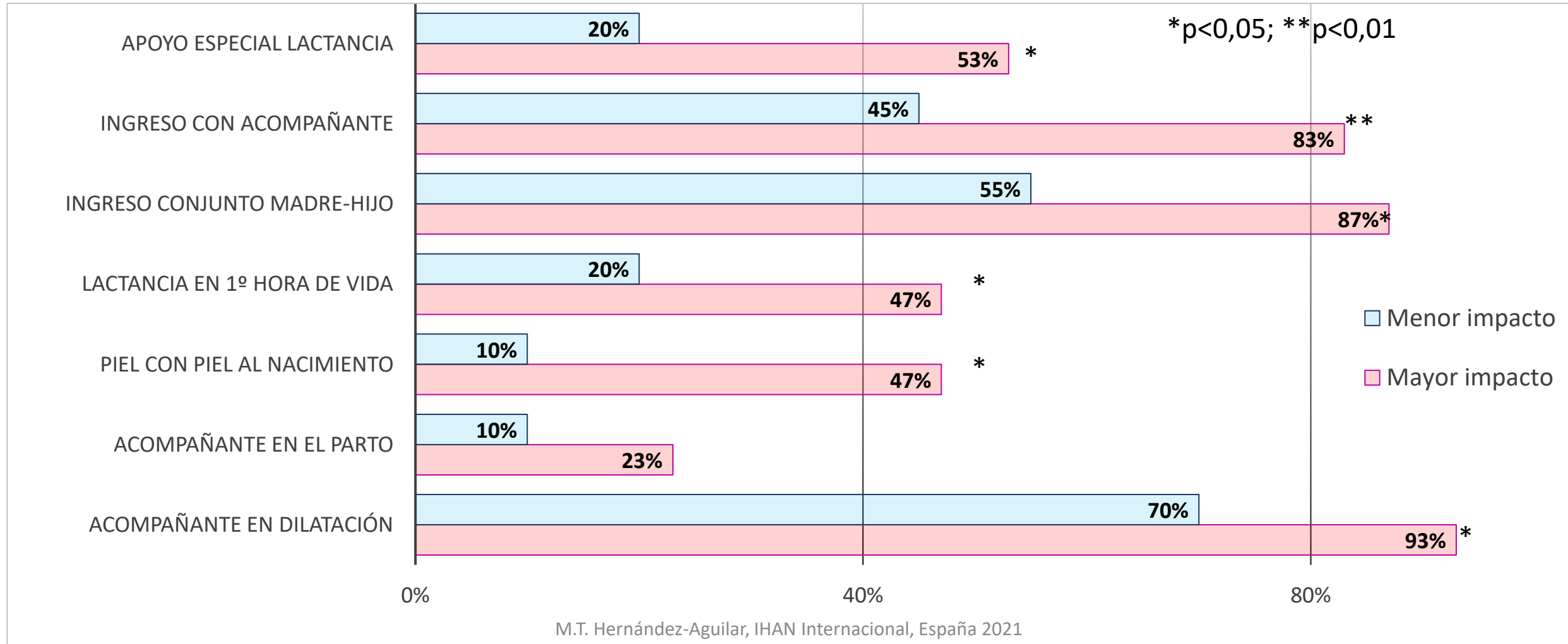
M.T. Hernández-Aguilar, IHAN Internacional, España 2021

Prácticas asistencia perinatal durante la primera ola de la pandemia en España, hospitales IHAN. Muñoz-Amat B, Pallás Alonso CR, Hernández Aguilar MT

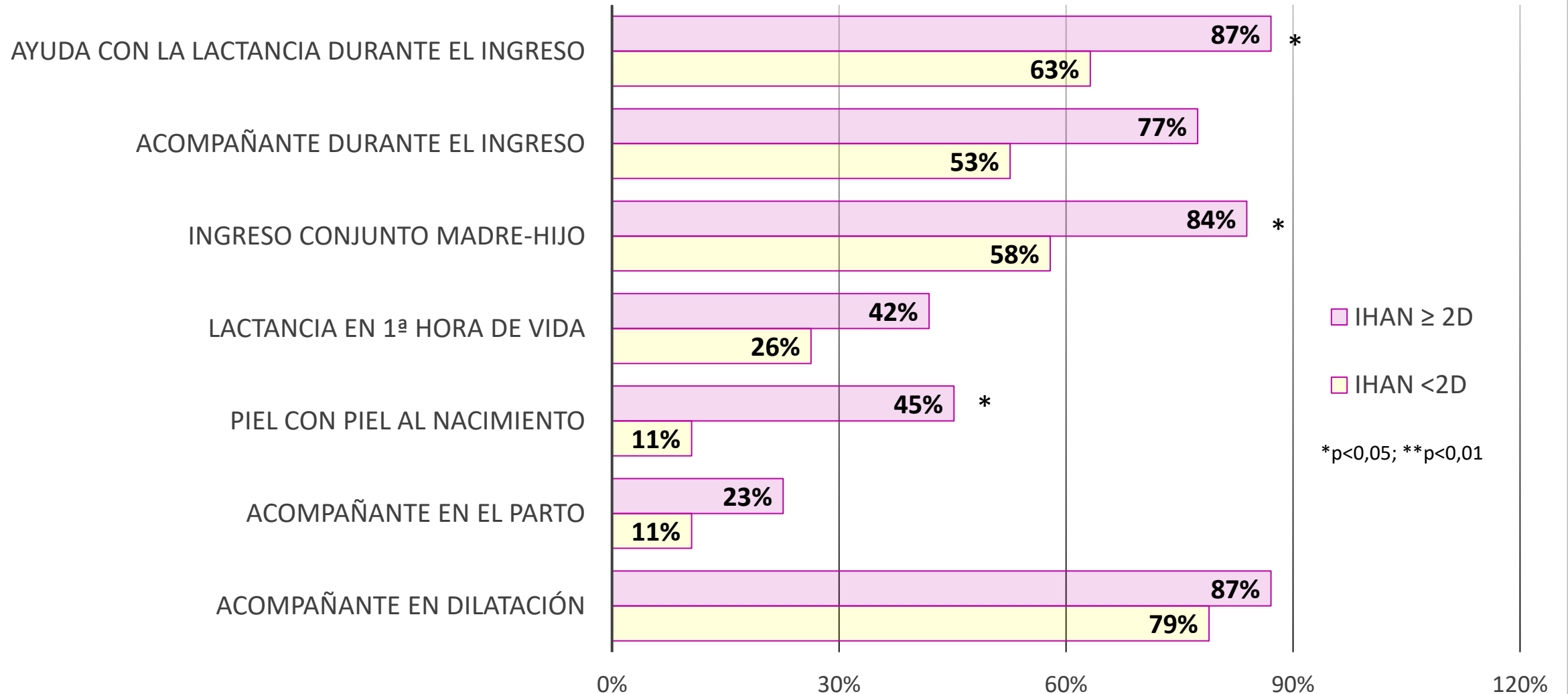
- **En Mayo 2020,**
- **Encuesta transversal, con preguntas sobre prácticas anteriores a la pandemia**
- **Análisis de las prácticas:**
 - Con respecto a los meses previos a la pandemia
 - Según el grado de compromiso IHAN
 - Según el nº de partos al año
 - Según el grado de afectación de la pandemia en la comunidad Autónoma (mayor o menor de 190 casos por 100.000 habitantes)

Porcentaje de hospitales implementando cada práctica en función del impacto de la pandemia en la C.A. para madres con COVID leve

Impacto mayor o menor a 190 casos /100.000 habitantes



Porcentaje de hospitales implementando cada práctica en función del grado de implicación IHAN para madres con COVID leve





LACTANCIA MATERNA Y COVID-19

- Qué ha pasado
- **Qué hemos aprendido**
- Hacia dónde ir

Estudio madres COVID

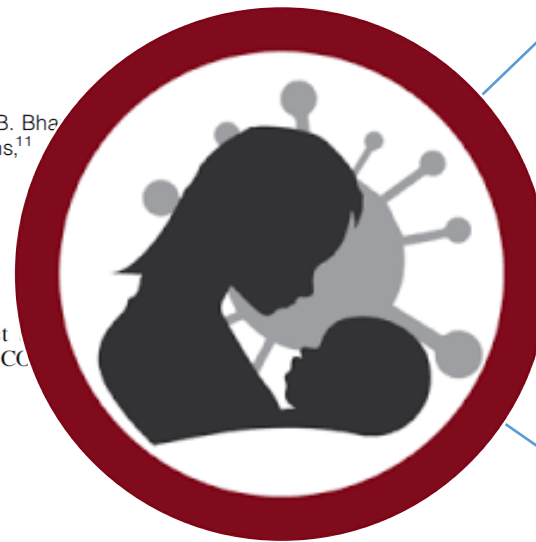
BREASTFEEDING MEDICINE
Volume 16, Number 3, 2021
© Mary Ann Liebert, Inc.
DOI: 10.1089/bfm.2020.0353

Maternal and Infant Outcomes Associated with Maternity Practices Related to COVID-19: The COVID Mothers Study

Melissa C. Bartick,^{1,2} Verónica Valdés,^{3,4} Angela Giusti,⁵ Elise M. Chapin,⁶ Nikhil B. Bha
Maria-Teresa Hernández-Aguilar,^{8,9} Elysângela Ditz Duarte,¹⁰ Lucia Jenkins,¹¹
John Gaughan,¹² and Lori Feldman-Winter¹³

Abstract

Background: Maternity care practices such as skin-to-skin care, rooming-in, and direct recommended, but it is unclear if these practices increase the risk of clinically significant COVID-19 exposure, and if disruption of these practices adversely affects breastfeeding.



Retrospectivo
observacional

Encuesta
internacional

357 madres

- 31 países
- EEUU, Sudamérica, Europa
- 6 idiomas

- Hij@s >1m y <12m
- COVID +

Estudio madres COVID



Resultados principales

- **No hubo más contagios madre-lactante por practicar:**
 - Contacto piel con piel
 - Amamantamiento directo
 - Alojamiento conjunto
- **La separación ocasionó daños**
 - 8 de cada 10 madres se sintieron **ANGUSTIADAS** por la separación
 - 6 de cada 10 madres se sintieron **MUY ANGUSTIADAS** por la separación
 - **3 de cada 10 madres no consiguieron amamantar** a pesar de intentarlo

Estudio madres COVID



**Aumento de riesgo de NO estar con
LM exclusiva en los 3 primeros
meses**

No Contacto piel con piel

x 2,5

Separación vs Alojamiento conjunto

x 4

LM extraída versus amamantamiento

x 6

La separación materno infantil al nacimiento no está exenta de riesgo



Lancet Glob Health. 2021 Apr; 9(4): e552–e557.

Published online 2021 Feb 22.

doi: 10.1016/S2214-109X(20)30538-6; 10.1016/S2214-109X(20)30538-6

PMCID: PMC7906661

PMID: [33631131](#)

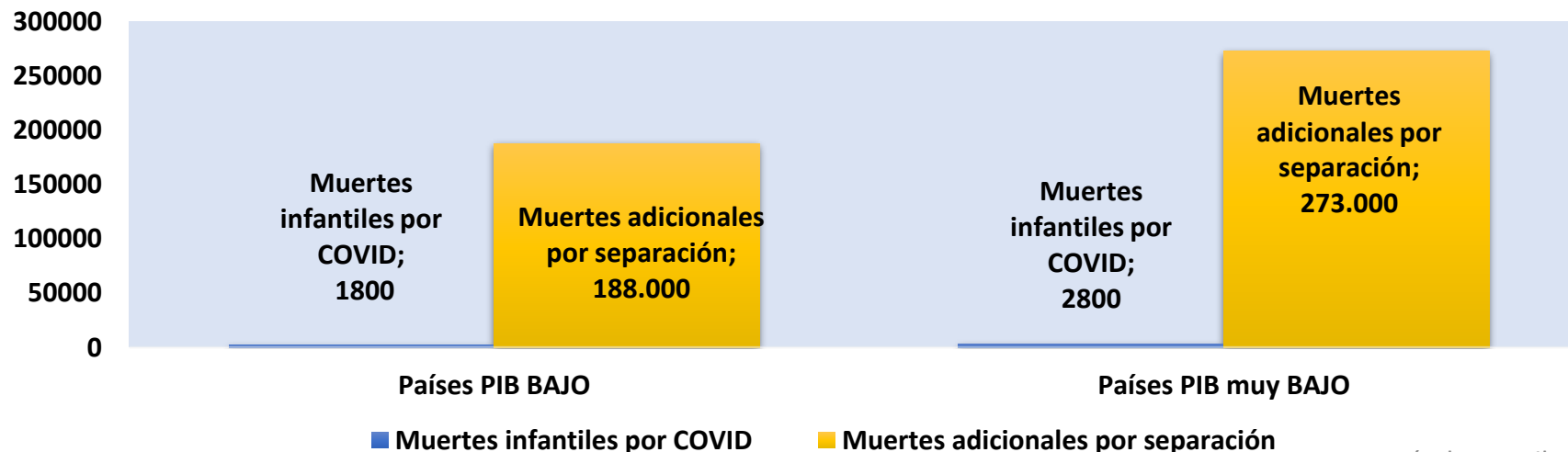
A public health approach for deciding policy on infant feeding and mother–infant contact in the context of COVID-19

[Nigel Rollins](#), MD,^{a,*} [Nicole Minckas](#), MSc,^a [Eyezah Jehan](#), MSc,^b [Rakesh Lodha](#), MD,^c [Daniel Raiten](#), PhD,^d [Claire Thorne](#), PhD,^e [Philippe Van de Perre](#), MD,^f [Mija Ververs](#), MSc,^g [Neff Walker](#), PhD,^g [Rajiv Bahl](#), PhD,^a [Cesar G Victora](#), MD,^h and the WHO COVID-19 Maternal, Newborn, Child and Adolescent Health Research Network, Newborn and Infant Feeding Working Groups, on behalf of the



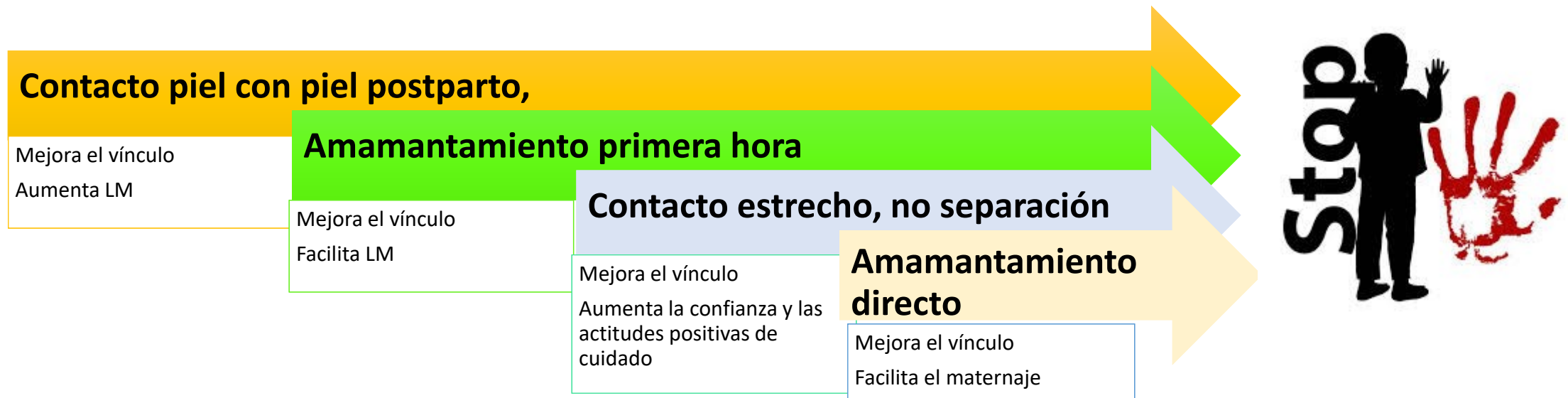
Herramienta “vidas salvadas”

- Basada en la evidencia actual, Incluyendo estimaciones de población y supervivencia declaradas
- Calcula las muertes infantiles en países de bajo y medio PIB Si las madres con COVID-19 confirmado o sospechado son separadas de sus neonatos y dejan de amamantar



El maltrato infantil aumenta en tiempos de crisis

- La tasa de violencia, abuso y negligencia infantil aumenta durante las crisis (Seddigi 2019) .
- Durante la crisis del COVID-19 aumentaron 5 veces los casos de maltrato infantil grave en Reino Unido (Ofsted 2021)
- La lactancia materna protege del maltrato infantil (Strathearn 2009, Kremer 2018)



No se ha demostrado la transmisión del SARS-CoV-2 por la leche materna (Chambers 2020, Centeno-Tablante 2020)

La lactancia materna no transmite la enfermedad y debe fomentarse (AEP-AEPAP comunicado conjunto 2021)

RESEARCH LETTER

Evaluation for SARS-CoV-2 in Breast Milk From 18 Infected Women

Concern has been raised that severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) may be transmitted to infants by breastfeeding. A number of organizations advise that women infected with SARS-CoV-2 may choose to breastfeed with protections to prevent transmission of the virus through respiratory droplets. Of 24 case reports on breast milk samples from women infected with SARS-CoV-2, viral RNA was detected in 10 samples from 4 women.¹⁻⁶ In some cases, environmental contamination or retrograde flow from an infected infant could not be ruled out. Detection of viral RNA by reverse transcriptase-polymerase chain reaction (RT-PCR) does not equate with infectivity. To date, SARS-CoV-2 has not been isolated from breast milk, and there are no documented cases of transmission of infectious virus to the infant through breast milk. However, potential for viral transmission through breast milk remains a critical question for women infected with SARS-CoV-2 who wish to breastfeed.


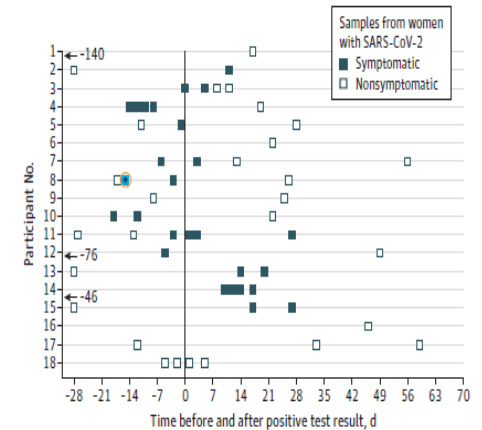
 Supplemental content

Figure. Breast Milk Sampling Relative to Time of Positive SARS-CoV-2 Test Result



All samples were tested for severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) viral RNA by reverse transcriptase-polymerase chain reaction (RT-PCR). The blue data point outlined in red represents a participant who had tested positive by RT-PCR but negative by infectivity assay.

Ann. N.Y. Acad. Sci. ISSN 0077-8923

ANNALS OF THE NEW YORK ACADEMY OF SCIENCES
Special Issue: Annals Reports

Review

Transmission of SARS-CoV-2 through breast milk and breastfeeding: a living systematic review

Elizabeth Centeno-Tablante,^{1,a} Melisa Medina-Rivera,^{1,a}  Julia L. Finkelstein,¹ 
Pura Rayco-Solon,²  Maria Nieves Garcia-Casal,³ Lisa Rogers,³ Kate Ghezzi-Kopel,⁴
Pratiwi Ridwan,¹ Juan Pablo Peña-Rosas,³  and Saurabh Mehta¹ 



La leche
materna tiene
IgA secretora
anti-SARS-CoV-2

Las mujeres con COVID segregan IgA e IgG frente al SARS-CoV-2 en su leche (Pace et al, 2021)

Estas Ig son capaces de inhibir, in vitro, el SARS-CoV-2 añadido a la leche (Pace, 2021)

La leche de mujeres vacunadas contiene IgA e Ig G anti SARS-CoV-2 (Perl 2021, Kelly 2021)

Enfermedad y contagio COVID-19 en el recién nacido y lactante



- **La separación al nacimiento no evita el contagio de los lactantes**
 - Los recién nacidos separados pueden contagiarse de otros cuidadores (Gale 2021)
 - Los lactantes no amamantados también pueden contagiarse (Centeno-Tablante, 2020)
 - La enfermedad puede ser transmitida posteriormente en el domicilio (Rollins 2021)
- **Los lactantes no amamantados están en desventaja**
 - Preparación con precauciones, administración con precauciones, limitaciones de stock (UNICEF, AAP)
- **La COVID-19 es rara vez seria en lactantes**
 - La enfermedad es leve o asintomática en la mayoría con una letalidad extremadamente baja asociada a prematuridad intensa en madres muy enfermas (Gale 2021, Rollins 2021)

La vacuna anti-COVID NO está contraindicada en la lactancia y debe ofrecerse si está indicada



Autora: Raina Lea Mahn
Concurs Fotogràfic Lactància Materna Marina Alta
Edició 2018

(MSBSC, CDC, NHS, AELAMA, IHAN, APILAM, AEP, ACOG, AEBLH, Perl 2021, Kelly 2021, Pace 2021, Favara 2021)

- Riesgo bajo para la lactancia, bastante seguro, probablemente compatible, NO están contraindicadas
 - No interrumpir la lactancia, iniciarla con normalidad y no demorar la vacunación si está indicada.
 - La vacunas inducen la secreción de IgA e IgG en la leche de mujeres vacunadas y no ha habido casos de problemas en lactantes
- Las mujeres embarazadas y lactantes tienen derecho a que se les ofrezca la vacunación y a tomar una decisión informada tras valoración personalizada de riesgo beneficio

Donación de leche materna y COVID-19

- La pasteurización elimina el virus de la leche humana donada
- Durante la pandemia los bancos de leche han sufrido pero 800.000 prematuros han recibido Lm donada (unos 500.000 han dejado de recibirla) (Virtual HMB Network).
- La vacuna es compatible con la donación y el amamantamiento (AEBLH).



Las vacunas frente al COVID se consideran compatibles durante el amamantamiento y la donación de leche.
Comunicado de la Asociación Española de Bancos de Leche

VACUNAS FRENTE AL COVID COMPATIBLES DURANTE EL AMAMANTAMIENTO Y LA DONACIÓN DE LECHE

🕒 13 Enero 2021

La Asociación Española de Bancos de Leche han redactado un Comunicado en el que informan que las vacunas frente al COVID se consideran compatibles durante el amamantamiento y la donación de leche.

Hemos aprendido que

La LM y las prácticas
IHAN

- **NO** aumentan el riesgo de COVID-19

La implicación con la
IHAN

- **Protege** la lactancia durante la Pandemia

La Pandemia ha puesto
en peligro

- **La LM y la salud materno infantil**
- **La calidad de la asistencia perinatal**

La vacuna frente COVID

- **No está contraindicada** en la lactancia
- **Es compatible con la donación de leche.**





LACTANCIA MATERNA Y COVID-19

- Qué ha pasado
- Qué hemos aprendido
- **Hacia dónde ir**



RECOMENDACIONES

Implantación de la IHAN en todas las instituciones sanitarias en España

Plan de protección de la lactancia en emergencias

Estrategia Nacional de Lactancia Materna

Resumen de referencias

- Documento inicial de la OMS ¹
- Estudios de Gribble y su equipo sobre el cumplimiento de las recomendaciones de la OMS ²⁻⁴
- Manual de lactancia en emergencias ⁵
- Estudio madres COVID⁶
- Estudio OMS-Banco Mundial “Vidas salvadas”⁷
- Aumento maltrato en emergencias y protección del maltrato por la lactancia ⁸⁻¹⁰
- La lactancia materna no transmite el virus SARS-CoV-2¹¹⁻¹³
- La leche materna tiene AC anti SARS-CoV-2¹⁴⁻¹⁶
- Lactancia y contagio lactantes COVID-19 ^{7,11,17-20}
- Vacunación anti SARS-CoV-2 y lactancia materna ¹⁴⁻²⁴
- Bancos de leche, Donación de leche materna, SARS-CoV-2 y Vacuna anti SARS-CoV-2²⁵⁻²⁹
- Recomendaciones Estrategia Nacional de Lactancia Materna³⁰⁻³⁴

Referencias 1-11

1. World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. Interim guidance. *Pediatr Med Rodz*. 20 de mayo de 2020;16(1):9-26.
2. Gribble K, Marinelli KA, Tomori C, Gross MS. Implications of the COVID-19 Pandemic Response for Breastfeeding, Maternal Caregiving Capacity and Infant Mental Health. *J Hum Lact Off J Int Lact Consult Assoc*. noviembre de 2020;36(4):591-603.
3. Gribble K, Mathisen R, Ververs M-T, Coutsooudis A. Mistakes from the HIV pandemic should inform the COVID-19 response for maternal and newborn care. *Int Breastfeed J*. 25 de julio de 2020;15(1):67.
4. Vu Hoang D, Cashin J, Gribble K, Marinelli K, Mathisen R. Misalignment of global COVID-19 breastfeeding and newborn care guidelines with World Health Organization recommendations. *BMJ Nutr Prev Health*. diciembre de 2020;3(2):339-50.
5. Grupo de trabajo INternacional Voluntario de Profesionales Expertos en Lactancia. Emergencia COVID-10. Task Force: Paso 10. Lactancia en Emergencia COVID-19. Guía operativa para la toma de decisiones en la Emergencia COVID [Internet]. Task Force: Paso 10; 2020 [citado 18 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://paso10.org/>
6. Bartick MC, Valdés V, Giusti A, Chapin EM, Bhana NB, Hernández-Aguilar M-T, et al. Maternal and Infant Outcomes Associated with Maternity Practices Related to COVID-19: The COVID Mothers Study. *Breastfeed Med* [Internet]. 9 de febrero de 2021 [citado 16 de febrero de 2021]; Disponible en: <https://www.liebertpub.com/doi/full/10.1089/bfm.2020.0353>
7. Rollins N, Minckas N, Jehan F, Lodha R, Raiten D, Thorne C, et al. A public health approach for deciding policy on infant feeding and mother–infant contact in the context of COVID-19. *Lancet Glob Health*. 1 de abril de 2021;9(4):e552-7.
8. Kremer KP, Kremer TR. Breastfeeding Is Associated with Decreased Childhood Maltreatment. *Breastfeed Med*. 10 de noviembre de 2017;13(1):18-22.
9. Strathearn L, Mamun AA, Najman JM, O’Callaghan MJ. Does breastfeeding protect against substantiated child abuse and neglect? A 15-year cohort study. *Pediatrics*. febrero de 2009;123(2):483-93.
10. Seddighi H, Salmani I, Javadi MH, Seddighi S. Child Abuse in Natural Disasters and Conflicts: A Systematic Review. *Trauma Violence Abuse*. enero de 2021;22(1):176-85.
11. Centeno-Tablante E, Medina-Rivera M, Finkelstein JL, Rayco-Solon P, Garcia-Casal MN, Rogers L, et al. Transmission of SARS-CoV-2 through breast milk and breastfeeding: a living systematic review. *Ann N Y Acad Sci*. enero de 2021;1484(1):32-54.

Referencias 12-22

12. Chambers C, Krogstad P, Bertrand K, Contreras D, Tobin NH, Bode L, et al. Evaluation for SARS-CoV-2 in Breast Milk From 18 Infected Women. *JAMA*. 6 de octubre de 2020;324(13):1347-8.
13. COVID 19 en Pediatría: valoración crítica de la evidencia | Asociación Española de Pediatría [Internet]. [citado 1 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.aeped.es/comite-pediatria-basada-en-evidencia/documentos/covid-19-en-pediatria-valoracion-critica-evidencia>
14. Perl SH, Uzan-Yulzari A, Klainer H, Asiskovich L, Youngster M, Rinott E, et al. SARS-CoV-2–Specific Antibodies in Breast Milk After COVID-19 Vaccination of Breastfeeding Women. *JAMA* [Internet]. 12 de abril de 2021 [citado 1 de mayo de 2021]; Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2778766>
15. Kelly JC, Carter EB, Raghuraman N, Nolan LS, Gong Q, Lewis AN, et al. Anti–severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 antibodies induced in breast milk after Pfizer-BioNTech/BNT162b2 vaccination. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 31 de marzo de 2021 [citado 1 de mayo de 2021]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8062573/>
16. Pace RM, Williams JE, Järvinen KM, Belfort MB, Pace CD, Lackey KA, et al. COVID-19 and human milk: SARS-CoV-2, antibodies, and neutralizing capacity. *MedRxiv Prepr Serv Health Sci*. 18 de septiembre de 2020;
17. Favara DM, Ceron-Gutierrez ML, Carnell GW, Heeney JL, Corrie P, Doffinger R. Detection of breastmilk antibodies targeting SARS-CoV-2 nucleocapsid, spike and receptor-binding-domain antigens. *Emerg Microbes Infect*. 9(1):2728-31.
18. Stuebe A. Considerations for COVID-19 Vaccination in Lactation. *Breastfeed Med Off J Acad Breastfeed Med*. enero de 2021;16(1):2.
19. Stuebe A. Protect Pregnant and Lactating Women with COVID-19 Through Research, Not from Research. *Breastfeed Med Off J Acad Breastfeed Med*. junio de 2020;15(6):423-4.
20. Rimmer A. Covid-19: Breastfeeding women can have vaccine after guidance turnaround. *BMJ*. 8 de enero de 2021;372:n64.
21. Palacios R, Patiño EG, de Oliveira Piorelli R, Conde MTRP, Batista AP, Zeng G, et al. Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Phase III Clinical Trial to Evaluate the Efficacy and Safety of treating Healthcare Professionals with the Adsorbed COVID-19 (Inactivated) Vaccine Manufactured by Sinovac - PROFISCOV: A structured summary of a study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 15 de octubre de 2020;21(1):853.
22. Chervenak FA, McCullough LB, Bornstein E, Johnson L, Katz A, McLeod-Sordjan R, et al. Professionally responsible coronavirus disease 2019 vaccination counseling of obstetrical and gynecologic patients. *Am J Obstet Gynecol*. 1 de febrero de 2021;

Referencias 23-34

23. Zipursky JS, Greenberg RA, Maxwell C, Bogler T. Pregnancy, breastfeeding and the SARS-CoV-2 vaccine: an ethics-based framework for shared decision-making. *CMAJ Can Med Assoc J J Assoc Medicale Can.* 1 de marzo de 2021;193(9):E312-4.
24. COVID-19 vaccines. En: *Drugs and Lactation Database (LactMed)* [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); 2006 [citado 22 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK565969/>
25. Marinelli KA. International Perspectives Concerning Donor Milk Banking During the SARS-CoV-2 (COVID-19) Pandemic. *J Hum Lact Off J Int Lact Consult Assoc.* agosto de 2020;36(3):492-7.
26. Moro GE, Bertino E. Breastfeeding, Human Milk Collection and Containers, and Human Milk Banking: Hot Topics During the COVID-19 Pandemic. *J Hum Lact Off J Int Lact Consult Assoc.* noviembre de 2020;36(4):604-8.
27. Shenker N, Staff M, Vickers A, Aprigio J, Tiwari S, Nangia S, et al. Maintaining human milk bank services throughout the COVID-19 pandemic: A global response. *Matern Child Nutr* [Internet]. 6 de enero de 2021 [citado 1 de mayo de 2021]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7883204/>
28. Unger S, Christie-Holmes N, Guvenc F, Budylowski P, Mubareka S, Gray-Owen SD, et al. Holder pasteurization of donated human milk is effective in inactivating SARS-CoV-2. *CMAJ Can Med Assoc J.* 4 de agosto de 2020;192(31):E871-4.
29. Walker GJ, Clifford V, Bansal N, Stella AO, Turville S, Stelzer-Braid S, et al. SARS-CoV-2 in human milk is inactivated by Holder pasteurisation but not cold storage. *J Paediatr Child Health* [Internet]. 7 de agosto de 2020 [citado 1 de mayo de 2021]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7436299/>
30. World Health Organization WHO. WHO | Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services [Internet]. World Health Organization; 2018 [citado 19 de febrero de 2021]. Disponible en: <http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/breastfeeding-facilities-maternity-newborn/en/>
31. Bagci Bosi AT, Eriksen KG, Sobko T, Wijnhoven TM, Breda J. Breastfeeding practices and policies in WHO European Region Member States. *Public Health Nutr.* marzo de 2016;19(4):753-64.
32. Walters DD, Phan LTH, Mathisen R. The cost of not breastfeeding: global results from a new tool. *Health Policy Plan.* 1 de julio de 2019;34(6):407-17.
33. Smith JP. The National Breastfeeding Strategy is a start, but if we really valued breast milk we'd put it in the GDP [Internet]. *The Conversation.* [citado 1 de mayo de 2021]. Disponible en: <http://theconversation.com/the-national-breastfeeding-strategy-is-a-start-but-if-we-really-valued-breast-milk-wed-put-it-in-the-gdp-121302>
34. SPAIN's Assessments of the State of Global Strategy for Infant and Young Child Feeding For World Breastfeeding Trends Initiative (WBTi) [Internet]. [citado 5 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.worldbreastfeedingtrends.org/>

Análisis implementación prácticas según	Impacto de la pandemia en la CA		
Mujeres con COVID leve	Mayor impacto (N:30) n (%)	Menor impacto (N:20) n (%)	p
Acompañante en dilatación	28 (93)	14 (70)	0,03
Acompañante en el parto	7 (23)	2 (10)	0,23
Piel con piel al nacimiento	14 (47)	2 (10)	0,006
Lactancia en 1º hora de vida	14 (47)	4 (20)	0,05
Ingreso conjunto madre-hijo	26 (87)	11 (55)	0,01
Ingreso con acompañante	25 (83)	9 (45)	0,004
Apoyo especial lactancia	16 (53)	4 (20)	0,02
Impacto mayor o menor a 190 casos /100.000 habitantes			

Implementación prácticas

Estadio IHAN del hospital

Mujeres con COVID leve	IHAN <2D (N=19)	IHAN ≥ 2D (N=31)	p
	n (%)	n (%)	
Acompañante en dilatación	15 (78,9)	27 (87,1)	0,44
Acompañante en el parto	2 (10,5)	7 (22,6)	0,28
Piel con piel al nacimiento	2 (10,5)	14 (45,2)	0,01
Lactancia en 1ª hora de vida	5 (26,3)	13 (41,9)	0,26
Ingreso conjunto madre-hijo	11 (57,9)	26 (83,9)	0,04
Acompañante durante el ingreso	10 (52,6)	24 (77,4)	0,06
Ayuda con la lactancia durante el ingreso	12 (63,2)	27 (87,1)	0,04
Seguimiento si alta precoz	15 (78,9)	24 (77,4)	0,89
Apoyo especial para evitar perder lactancias	5 (26,3)	15 (48,4)	0,12

Implementación prácticas

Estadio IHAN del hospital

Mujeres con COVID leve	IHAN <2D (N=19)	IHAN ≥ 2D (N=31)	p
	n (%)	n (%)	
Acompañante en dilatación	15 (78,9)	27 (87,1)	0,44
Acompañante en el parto	2 (10,5)	7 (22,6)	0,28
Piel con piel al nacimiento	2 (10,5)	14 (45,2)	0,01
Lactancia en 1ª hora de vida	5 (26,3)	13 (41,9)	0,26
Ingreso conjunto madre-hijo	11 (57,9)	26 (83,9)	0,04
Acompañante durante el ingreso	10 (52,6)	24 (77,4)	0,06
Ayuda con la lactancia durante el ingreso	12 (63,2)	27 (87,1)	0,04
Seguimiento si alta precoz	15 (78,9)	24 (77,4)	0,89
Apoyo especial para evitar perder lactancias	5 (26,3)	15 (48,4)	0,12