



# iHAN

Iniciativa para la humanización de la asistencia al nacimiento y la lactancia.

## Lactancia materna ante la pandemia de Coronavirus COVID-19

Información para los profesionales que atienden familias con niños y niñas pequeños.

IHAN España 14 de marzo de 2020

La pandemia de COVID-19 plantea retos y preguntas a las autoridades, los sanitarios y las familias. Es una enfermedad nueva sobre la que todavía hay muchos interrogantes. Pero la importancia de su extensión y la gravedad de algunos enfermos hacen necesarias aclaraciones y recomendaciones.

*La IHAN realiza estas recomendaciones de acuerdo con lo que sabemos hasta ahora sobre la epidemia y la lactancia, y de acuerdo con otras autoridades nacionales e internacionales (AELAMA 2020, APILAM 2020, LLLI 2020, OMS 2020, RCOG 2020, UNICEF 2020). La IHAN entiende que estas bases pueden ser adaptadas a cada situación, a las posibilidades de cada institución y a las circunstancias de emergencia en las que las autoridades sanitarias y los profesionales tomarán las decisiones que correspondan.*

### La nueva enfermedad por coronavirus SARS-CoV-19: COVID-19

Los primeros casos de esta nueva enfermedad fueron declarados por China en diciembre de 2019. En febrero se aisló el virus causante: una cepa nueva de un virus de una familia conocida, los coronavirus. Se le llamó SARS-CoV-19 su capacidad de producir un síndrome de dificultad respiratoria agudo (las siglas SARS corresponden a las iniciales del nombre de la enfermedad en inglés **S**evere **A**cute **R**espiratory **S**yn**d**rome) pertenecer a la familia **C**orona **V**irus y **19** por el año en que se inició la infección. La enfermedad se llama COVID-19 (Corona Virus Disease 19) (UNICEF 2020). Está emparentado con los virus SARS-CoV y MERS-CoV (Red Book Online) que causaron dos

#### Enfermedad COVID-19

*Está causada por el virus SARS-CoV-19 un coronavirus nuevo, emparentado con los virus SARS y MERS.*

*Los coronavirus humanos causan enfermedades respiratorias todos los inviernos.*

*Los lactantes amamantados tienen un riesgo mucho menor de tener complicaciones por estos virus conocidos.*

## Lactancia materna ante la pandemia de Coronavirus COVID-19

Información para los profesionales que atienden familias con niños y niñas pequeños.

epidemias de graves consecuencias en la primera década del siglo XXI. Como ellos ha saltado de los animales a los humanos (virus zoonóticos).

### Los coronavirus

Los coronavirus son virus conocidos que se llaman así porque su forma al microscopio recuerda a la corona solar.

Son virus conocidos que causan enfermedades respiratorias leves (tos, estornudos, dolor de garganta y fiebre no muy alta) generalmente en los meses fríos y afectan a personas de todas las edades. Algunos grupos de riesgo pueden tener complicaciones más graves, pero en general son enfermedades benignas (McIntosh 2020).

Son virus contagiosos, muchas personas no tienen síntomas, pero las personas (adultos y niños) inmunodeprimidas o con enfermedades crónicas pueden tener complicaciones. En la infancia, el riesgo de tener complicaciones como bronquiolitis o neumonías disminuye cerca de un 70% en los lactantes amamantados (RedBook 2020, Duijts 2020).

### El nuevo coronavirus SARS-CoV-19

Este virus pertenece al mismo género de coronavirus (género beta) que los virus que causaron epidemias de enfermedad respiratoria muy grave en China (SARS en 2003) y en Oriente Medio (MERS EN 2013). Se trata, en los 3 casos, de virus que afectan habitualmente a animales salvajes y que han saltado al ser humano tras sufrir una mutación (Hageman 2020).

### ¿Qué tiene de nuevo esta enfermedad?

Aún hay muchas cosas que no sabemos de esta nueva enfermedad, pero hay varios aspectos que la diferencian de las anteriores:

- Es una enfermedad que se extiende muy rápido:
  - o Es muy contagiosa (como la gripe o más),
  - o Hay muy poca inmunidad frente a ella (no hay vacunas al ser una enfermedad nueva).
- Es una enfermedad que puede tener consecuencias muy graves en personas de riesgo.

### ¿Cómo se extiende la enfermedad COVID-19?

El SARS-CoV-19 no parece transmitirse por la leche materna

No se ha detectado el SARS-CoV-19 en leche materna y no se ha observado ningún contagio madre-hijo. Las características del virus, similares a las de otros virus respiratorios indican que es muy improbable que el virus

**El SARS-CoV-19 no se ha aislado en leche y es improbable que se transmita por la leche materna.**

*No hay descrita transmisión vertical.*

*La transmisión es por vía respiratoria por gotas gruesas y fómites contaminados.*

## Lactancia materna ante la pandemia de Coronavirus COVID-19

Información para los profesionales que atienden familias con niños y niñas pequeños.

se transmita a través de la leche (Chen 2020, CDC 2020, ECDC 2020, OMS 2020, RCOG 2020, UNICEF 2020).

### El SARS-CoV-19 no parece transmitirse por vía placentaria

No parece que las madres transmitan el virus a sus hijos durante el embarazo ni el parto. Tampoco parece que las mujeres embarazadas tengan mayor riesgo de padecer la enfermedad o de tener problemas de mayor gravedad que la población general (Chen 2020, OMS 2020, CDC 2020, ECDC 2020, UNICEF 2020, RCOG 2020)

### El SARS-CoV-19 se transmite por vía respiratoria

Aunque todavía no se conocen todos los aspectos de esta enfermedad, los estudios actuales muestran que la principal vía de contagio es a través de gotas respiratorias mayores de 5 micras, gotas gruesas que no se transmiten a distancias superiores a un metro. Por eso se recomienda que el personal sanitario y los enfermos o las personas con tos lleven mascarilla, pero no parece útil que todo el mundo la lleve.

### El SARS-CoV-19 se transmite por contacto con objetos contaminados

Las gotas que pueden quedar en las manos después de toser, tocarse el pañuelo o la mascarilla también son contagiosas. Las gotas que caen al suelo o a otras superficies (pomo de las puertas, barras de autobuses o trenes, asientos...) siguen siendo infecciosas un tiempo. Cuando una persona sana toca las manos o las superficies contaminadas, el virus pasa a sus manos y si se toca la cara puede contaminarse.

Por eso es tan importante la higiene de manos. Y por eso los niños se contagian y nos contagian más fácilmente todas las enfermedades respiratorias.

### ¿Por qué nos piden que nos quedemos en casa?

El problema de esta infección no es sólo que puede causar problemas muy graves en personas ancianas y con enfermedades previas. El principal problema es que se extiende muy rápidamente y no tenemos defensas frente a ella. Así, aunque sólo 2 de cada 10 personas que se infectan necesitarán ingreso y tratamiento en el hospital, si hay muchos enfermos graves a la vez pueden colapsar el sistema sanitario, los hospitales pueden quedarse sin camas y no disponer de respiradores para

**La nueva enfermedad se transmite por gotas respiratorias y por los objetos contaminados con ellas.**

*La mejor forma de evitarla es mantener distancia de al menos 1 metro.*

*No tocar objetos contaminados y lavarse las manos a menudo con agua y jabón.*

**Quedarse en casa es la mejor manera de interrumpir la cadena de contagios**

## Lactancia materna ante la pandemia de Coronavirus COVID-19

Información para los profesionales que atienden familias con niños y niñas pequeños.

todos los enfermos. Por eso se pide que la gente se quede en casa, para intentar que haya menos contagios y poder atender a las personas que ya están enfermas.

### Los síntomas de la nueva enfermedad

Las personas que enferman suelen tener fiebre y tos seca. Algunas personas pueden tener algo de dificultad para respirar. En la mayoría de las personas sanas esta es una enfermedad leve que cura en pocos días, como una gripe. Y tan sólo necesita medicación para la fiebre o la tos, hidratación y reposo.

Por lo que se sabe hasta hoy, la tasa de mortalidad global está alrededor de 2,6% (la de la gripe es de 0,1%). (ISCIH 2019)

### ¿Cómo afecta esta enfermedad en la edad infantil?

Los escasos estudios publicados sobre la enfermedad COVID-19 muestran que, en general, la enfermedad afecta poco a la infancia y lo hace de forma leve. De 72.314 casos declarados en China en febrero 2020, solo el 1% eran menores de 9 años y no hubo ningún caso mortal (Zhou 2020). En otro estudio en el que recogieron datos de 6 provincias del norte de China, estudiaron 31 casos diagnosticados entre enero y febrero 2020. La edad media fue de 7 años (6 meses-17 años). El 90% se había contagiado de contactos familiares, el síntoma más frecuente fue la fiebre (65%), sólo 1 tuvo fiebre elevada y la fiebre duró entre 1 y 9 días. Otros síntomas frecuentes fueron tos (45%) y fatiga (10%) y diarrea (9%). Hubo alteraciones radiológicas en el tórax en el 45%. Todos recibieron tratamiento de soporte y no hubo casos graves ni muertes (Wang 2020).

La enfermedad fué más grave en niños con enfermedades cardiacas o respiratorias o inmunodeprimidos. En el momento actual no hay ninguna muerte infantil descrita atribuible al nuevo coronavirus. En los niños se observa con más frecuencia la infección por otros virus (citomegalovirus, gripe, micoplasma y virus sincitial respiratorio) junto al SARS-CoV-19. Los neonatos en los que la prueba fue positiva se mantuvieron asintomáticos. No se ha demostrado la infección vertical, sólo se detectó un positivo a las 30 horas de vida de una madre COVID-19 positivo que permaneció asintomático (Hageman R 2020, Xia 2020, Wu 2020, Wei 2020, Wang 2020).

#### Enfermedad COVID-19 en la infancia

*Sólo el 1% de los menores de 9 años sufren la enfermedad*

*Los síntomas más frecuentes son tos seca, fiebre y dificultad respiratoria*

*No hay descritos casos de extrema gravedad ni siquiera en neonatos*

## ¿Puede la lactancia materna proteger frente al coronavirus?

La lactancia materna ofrece protección al lactante y al niño y niña pequeños frente a las infecciones respiratorias, entre ellas el coronavirus. Se desconoce si también puede proteger frente al COVID-10. Pero se sabe que niños y niñas tienen escasa capacidad de defensa frente a las infecciones principalmente respiratorias e intestinales. Las defensas que la madre fabrica en respuesta a los virus y bacterias de su entorno (inmunoglobulinas, células y otros factores) pasan a través de la leche al bebé que puede así defenderse adecuadamente de estas infecciones. Desde el nacimiento hasta alrededor de los 3 años el sistema inmune solo está completo si se acompaña del amamantamiento (Turfkruyer 2015). Cuando madre e hijo pasan juntos muchas horas al día, su ambiente y los virus que los rodean son similares y las defensas de la leche materna protegen al bebé con mayor eficacia.

Se sabe que los lactantes que toman leche artificial tienen mayor riesgo de enfermedades respiratorias infecciosas. Hay evidencia de que las bronquiolitis y las neumonías son más frecuentes y graves entre los lactantes no amamantados y entre los que no son amamantados en exclusiva. Los ingresos en el hospital son más frecuentes entre los lactantes que toman leche artificial frente a los amamantados en exclusiva (Frank, 2019, Paricio 2005, Quigley 2015, Tiewsoh 2009, Yamakawa 2015, Duijts 2010).

Desaconsejar la lactancia materna a las madres que amamantan o desean hacerlo puede suponer un aumento de riesgo frente a esta nueva enfermedad y sus complicaciones, además de aumentar el riesgo general de enfermedad a mujeres e infancia atribuible a la lactancia artificial (Horta 2019).

## ¿Cómo pueden proteger a sus bebés de la infección COVID-19 las madres que amamantan?

Lo que sabemos de la nueva enfermedad y del nuevo virus, la experiencia con enfermedades similares y los conocimientos fundados sobre la importancia del amamantamiento para la protección inmune de los bebés son la base de las recomendaciones que siguen. El conocimiento

### ¿Puede la lactancia materna proteger frente a esta enfermedad?

*Tras el nacimiento la inmunidad solo está completa con la leche materna*

*El amamantamiento protege a los lactantes de enfermedades respiratorias y de que estas se compliquen. No hay datos para pensar que en esta nueva enfermedad esto no sea así.*

### Amamantar no aumenta el riesgo para complicaciones de la enfermedad.

*Desaconsejar la lactancia materna puede exponer a los lactantes y niños y niñas pequeños a un mayor riesgo de enfermedad o complicaciones al privarles de su única fuente de inmunidad natural.*

## Lactancia materna ante la pandemia de Coronavirus COVID-19

Información para los profesionales que atienden familias con niños y niñas pequeños.

en esta enfermedad avanza muy deprisa por lo que estas recomendaciones pueden cambiar en posteriores versiones.

### ¿Qué deben hacer las mujeres que enferman si están amamantando?

Amamantar no aumenta el nivel de riesgo para complicaciones de la enfermedad. Las recomendaciones son las mismas que para la población general.

### Amamantamiento tras el parto normal, instrumentado o por cesárea, madre con síntomas, en estudio o con COVID-19 confirmado.

Dado que la enfermedad descrita en neonatos y lactantes es leve y no se transmite por la leche ni por la piel y los datos de los que se dispone en la actualidad, los beneficios conocidos de la lactancia materna superan con mucho los posibles riesgos de suspender lactancias ante la COVID-19.

Por tanto y, de acuerdo con las recomendaciones de otros organismos internacionales (RCOG 2020, UNICEF 2020, OMS 2020) **la iHAN** recomienda que madre e hijo realicen contacto piel con piel inmediato tras el parto, pinzamiento tardío del cordón y promover el enganche espontáneo al pecho en la primera hora siempre que el estado clínico de madre o hijo lo permitan.

**Se recomienda mantener las medidas que se hayan utilizado durante el parto para evitar el contagio al personal sanitario (mascarilla y desinfección de manos) y posteriormente al bebé por gotas.**

Se recomienda informar adecuadamente a las madres gestantes sobre la importancia del amamantamiento para la protección frente a las enfermedades infecciosas y no infecciosas para sus bebés y para ellas mismas. Se recomienda ofrecer apoyo y recursos a las madres que inician el amamantamiento para que puedan instaurar adecuadamente la lactancia. En el momento actual muchos grupos de apoyo están ofreciendo recursos creativos e innovadores para el apoyo desde

### No se recomienda suspender la lactancia materna.

*La enfermedad descrita en neonatos y lactantes es leve, la lactancia disminuye riesgos de complicaciones y no se ha aislado el virus en la leche*

*Suspender lactancias ante la COVID-19 supone más riesgo que beneficio para madre e hijo.*

### Tras el parto la infección COVID-19 no obliga a interrumpir el contacto piel con piel ni la primera toma en la primera hora si el estado clínico de madre e hijo lo permiten

*Se recomienda mantener las medidas que se hayan utilizado durante el parto para evitar el contagio al personal sanitario (mascarilla y desinfección de manos) y posteriormente al bebé por gotas*

## Lactancia materna ante la pandemia de Coronavirus COVID-19

Información para los profesionales que atienden familias con niños y niñas pequeños.

casa ([www.amamanta.org](http://www.amamanta.org)). Mas información sobre grupos de apoyo en [www.ihan.es/grupos-apoyo](http://www.ihan.es/grupos-apoyo).

### Madres que están amamantando y están sanas.

Lo que sabemos de la nueva enfermedad y el nuevo virus, la experiencia con enfermedades similares y los conocimientos sobre la importancia del amamantamiento para la protección y desarrollo de la inmunidad en los primeros meses y años de la vida, indican **que la medida más adecuada de protección para los bebés es que las madres continúen amamantando a sus bebés y niños y niñas pequeños durante el mayor tiempo posible y en exclusiva si es posible durante los primeros 6 meses.** (UNICEF 2020, RCOG 2019, OMS 2020, LLLI 2020, CDC 2020, AELAMA 2020, APILAM 2020, FEDALMA 2020)

### Madres que están amamantando y padecen enfermedad COVID-19.

#### Infección confirmada sin síntomas o con síntomas leves

**Puede continuar amamantando si su estado general se lo permite.** Si el estado clínico o las condiciones de

la hospitalización requieren la separación madre-hijo y siempre que la madre lo desee, es conveniente que se extraiga la leche para que otra persona se la ofrezca al bebé cuando sea posible, preferiblemente con cuchara o vasito.

Es recomendable que la madre utilice medios de protección de contagio por gotas: que se pongan mascarilla y se laven las manos tanto al coger al bebe como al extraerse leche. Aunque es muy probable que cuando el diagnóstico se haya hecho el bebé ya se haya contagiado, puede ser prudente que otra persona cercana ayude a cuidar al bebé. El extractor de leche debe ser esterilizado siguiendo las instrucciones del fabricante siempre que sea utilizado.

#### Infección moderada o grave que requiere ingreso hospitalario de la madre

**La decisión de continuar amamantando o de extraerse la leche debe ser tomada por la madre atendiendo a sus deseos y su estado clínico.** Conviene tener en cuenta que si la madre no está en condiciones de realizar la extracción de leche es recomendable que sea ayudada para evitar problemas de ingurgitación mamaria sobreañadida.

La leche extraída puede serle administrada al bebé y no necesita esterilizarse. También puede ser congelada para ser administrada más adelante cuando la situación clínica lo permita.

### Madres que están amamantando y están sanas.

*La medida más adecuada para proteger su salud y la de sus hijos en cualquier situación, pero también en esta pandemia es que las madres continúen amamantando a sus bebés y niños y niñas pequeños durante el mayor tiempo posible y en exclusiva si es posible durante los primeros 6 meses.* (UNICEF 2020, RCOG 2019, OMS 2020, LLLI 2020, CDC 2020, AELAMA 2020, APILAM 2020, FEDALMA 2020)

## Lactancia materna ante la pandemia de Coronavirus COVID-19

Información para los profesionales que atienden familias con niños y niñas pequeños.

### ¿Cómo pueden proteger a sus bebés de la infección COVID-19 las madres que NO amamantan?

Es importante recordar que la infección en lactantes y niños y niñas pequeños no suele ser grave. En el caso de que la madre esté enferma es conveniente que utilice las medidas de precaución generales cuando tenga contacto con su bebé y que pida ayuda para cuidar al bebé por un cuidador que esté sano.

La lactancia materna no transmite la enfermedad y puede proteger al bebé. Si la madre ha dejado de amamantar y no hace mucho tiempo es importante informarle sobre la posibilidad de relactar y si ese es su deseo conviene referirla a profesionales especialistas en lactancia materna (IBCLC, asesoras de lactancia, unidades de lactancia y grupos de apoyo).

*La situación de emergencia sanitaria puede hacer imposible la aplicación de alguna de estas recomendaciones.*

*Estas recomendaciones serán actualizadas según vayan apareciendo nuevas evidencias.*

## OTROS LINKS DE INTERÉS

- Ministerio de Sanidad, Bienestar Social e Igualdad. <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccaybs/alertasActual/nCov-China/home.htm>
- UNICEF [WWW.UNICEF.ORG](http://WWW.UNICEF.ORG)
- Organización Mundial de la Salud. [WWW.WHO.INT/](http://WWW.WHO.INT/)
- European Center for Disease Control ECDC. [WWW.ECDC.EUROPA.EU](http://WWW.ECDC.EUROPA.EU)
- IHAN. Iniciativa para la humanización de la asistencia al nacimiento y la lactancia: [WWW.IHAN.ES](http://WWW.IHAN.ES)
- Asociación Española de Lactancia Materna. [WWW.AELAMA.ORG](http://WWW.AELAMA.ORG)
- Asociación para la Investigación en lactancia materna. [WWW.APILAM.ES](http://WWW.APILAM.ES)
- Página web sobre lactancia, medicamentos y enfermedades [WWW.E-LACTANCIA.ORG](http://WWW.E-LACTANCIA.ORG)
- Asociación AMAMANTA. [WWW.AMAMANTA.ORG](http://WWW.AMAMANTA.ORG)
- La liga de la leche internacional [WWW.LLLI.ORG](http://WWW.LLLI.ORG)

## REFERENCIAS

AELEMA - Asociación Española de Lactancia Materna *Manejo del riesgo de contagio por coronavirus en madres y recién nacidos*. 2020. Accesible en [www.AELEMA.org](http://www.AELEMA.org)

CDC – Guidance on Coronavirus in Pregnant and Breastfeeding women

<https://www.contemporaryobgyn.net/article/cdc-guidance-coronavirus-pregnant-breastfeeding-women>

Chen H, Guo J, Wang C, et al. (2020) Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records.

Lancet 2020; published online Feb 12 2020 at [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30360-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30360-3)

Duijts L, Jaddoe VWV, Hofman A et al (2010) Prolonged and Exclusive Breastfeeding Reduces the Risk of Infectious Diseases in Infancy. *Pediatrics*; 126: e18-e25

ECDC Europe. Know, prepare, protect. Information on coVID-10 for pregnant women. ECDC Brussels 2020. [https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Leaflet-Covid-19\\_pregnant-women.pdf](https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Leaflet-Covid-19_pregnant-women.pdf)

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). News and events. Information on COVID-19 for specific groups: the elderly, patients with chronic diseases, people with immunocompromising condition and pregnant women. 13 march 2020. Available at <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/information-covid-19-specific-groups-elderly-patients-chronic-diseases-people>

Frank NM, Lynch KF, Uusitalo U, Yang J, Lönnrot M, Virtanen SM, Hyöty H, Norris JM; TEDDY Study Group. (2019) The relationship between breastfeeding and reported respiratory and gastrointestinal infection rates in young children. *BMC Pediatr*. 19(1):339. doi: 10.1186/s12887-019-1693-2.

Hageman JR.(2020) The Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Editorial. Pediatr. Annals*. 49,(3):e99

Horta BL. (2019)Breastfeeding. Investing in the Future. *Breastfeed Med* 14(S!):S!!-S12.

ISCIII Instituto de Salud Carlos III. Informe de Vigilancia de la Gripe en España. Temporada 2018-19. Sistema de Vigilancia de la Gripe en España. Disponible en: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/gripe.shtml>

LLLII - Liga de La Leche Internacional. *Seguir Amamantando a tu Bebé Durante Una Infección con Coronavirus (2019-nCoV; COVID-19) y Otras Infecciones Respiratorias*. Noticias de LLLII. 2020. Acceso 13 /2/2020 en [www.llli.org/coronavirus](http://www.llli.org/coronavirus)

McIntosh K. Coronaviruses. Uptodate, Feb. 2020. Accesible en: [uptodate.com/contents/coronaviruses](http://uptodate.com/contents/coronaviruses)

OMS. Clinical Management of severe acute respiratory infección (SARI) when COVID-19 disease is suspected. Interim guidance. 13 march 2020. [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected)

Paricio Talayero JM, Lizán-García M, Otero Puime A, Benlloch Muncharaz MJ, Beseler Soto B, Sánchez-Palomares M, Santos Serrano L, Rivera LL. (2006) Full breastfeeding and hospitalization as a result of infections in the first year of life. *Pediatrics*. 118(1):e92-9.

Quigley MA, Carson C, Sacker A, Kelly Y. (2016) Exclusive breastfeeding duration and infant infection. *Eur J Clin Nutr*. 70(12):1420-1427. doi: 10.1038/ejcn.2016.135. Epub 2016 Jul 27.

Red Book Online. Coronaviruses, including SARS and Mers.(2020) Acceso 13/3/2020 en: <https://redbook.solutions.aap.org/chapter.aspx?sectionid=189640073&bookid=2205>.

## Lactancia materna ante la pandemia de Coronavirus COVID-19

Información para los profesionales que atienden familias con niños y niñas pequeños.

Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) (2020). Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy. Information for healthcare professionals. Version 2: 13 Mar 2020. Acceso 13/3/2020 [www.rcog.co.uk](http://www.rcog.co.uk)

Tiewsoh K, Lodha R, Pandey RM, Broor S, Kalaivani M, Kabra SK. (2009) Factors determining the outcome of children hospitalized with severe pneumonia. *BMC Pediatr.* 23:15. doi: 10.1186/1471-2431-9-15.

Turfkruyer M, Verhasselt V. (2015) Breast milk and its impact on maturation of the neonatal immune system. *Curr Opin Infect Dis.* 28:199-206. doi: 10.1097/QCO.0000000000000165.

UNICEF (February 2020). Coronavirus disease (COVID-19): What parents should know. Accessed 18 February 2020 from <https://www.unicef.org/stories/novel-coronavirus-outbreak-what-parents-should-know>

Wang D, Ju XL, Xie F, Lu Y, Li FY, Huang HH, Fang XL, Li YJ, Wang JY, Yi B, Yue JX, Wang J, Wang LX, Li B, Wang Y, Qiu BP, Zhou ZY, Li KL, Sun JH, Liu XG, Li GD, Wang YJ, Cao AH, Chen YN. (2020) [Clinical analysis of 31 cases of 2019 novel coronavirus infection in children from six provinces (autonomous region) of northern China]. [Artículo en Chino; Abstract en inglés] *Zhonghua Er Ke Za Zhi.* 58:E011. doi: 10.3760/cma.j.cn112140-20200225-00138.

Wei M, Yuan J, Liu Y, et al. (2020) Novel coronavirus infection in hospitalized infants under 1 year of age in China [published online ahead of print February 14, 2020]. *JAMA Network.* doi:10.1001./jama.2020.2131

Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China. Summary of a report of 72,314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. (2020) *JAMA.* Published online February 24, 2020. DOI:10.1001/jama.2020.2648

Xia, W, Shao, J, Guo, Y, Peng, X, Li, Z, Hu, D. (2020) Clinical and CT features in pediatric patients with COVID-19 infection: Different points from adults. *Pediatric Pulmonology.* 1–6. DOI:10.1002/ppul.24718

Yamakawa m, Yorifuji t, Kato T, Inoue S, Tokinobu A, Tsuda T, Doi H. (2015) Long Term Effects of Breastfeeding on Children's Hospitalization for Respiratory Tract Infections and Diarrhea in Early Childhood in Japan. *Matern Child Health J.* 19:1956-65. DOI: 10.1007/S20995-015-1703-4

Zhu H, Wang L, Fang C, et al. (2020) Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr* 2020; published online Feb 10 2020. DOI:10.21037/tp.2020.02.06.