

Documento del Grupo de Estudios Neonatales sobre el acompañamiento de padres y madres a recién nacidos en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales y Maternidades durante la pandemia por SARS-CoV-2*

MAR ALBÚJAR^{1A}, LAURA CASTELLS^{1B}, ROSARIO DíEZ^{1C}, MÒNICA DOMINGO^{1D}, GEMMA GINOVART^{1E}, MARCOS LINÉS^{1F}, ANNA LUCIA PALTRINIERI^{1G}, ROSER PORTA^{1E} Y CÈSAR W. RUIZ-CAMPILLO^{1H}

RESUMEN

Documento del Grupo de Estudios Neonatales sobre el acompañamiento de padres y madres a recién nacidos en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales y Maternidades durante la pandemia por SARS-CoV-2. El documento parte de una reflexión sobre la política de restricción de visitas de los padres en las unidades neonatales y del acompañamiento en las plantas de maternidad que se aplicó en los hospitales en las primeras fases de la pandemia. Casi un año tras su inicio, un grupo de neonatólogos con espíritu autocrítico trabajamos de forma conjunta, en el marco del *Grup d'Estudis Neonatals*, con la voluntad de analizar los posibles efectos adversos de las medidas sobre aspectos fundamentales como son el neurodesarrollo del recién nacido, la lactancia materna y la salud psicológica de los progenitores. Y, finalmente, desde el conocimiento y recursos que teníamos en ese momento, elaborar nuevas recomendaciones. **Palabras clave:** SARS-CoV2, cuidados centrados en el desarrollo y familia, unidad neonatal, maternidad.

ABSTRACT

Document of the Neonatal Study Group on the accompaniment of parents of newborns in Neonatal Intensive Care Units and Maternity Units during the SARS-CoV-2 pandemic. The document is based on a reflection on the policy of restricting parental visits in neonatal units and the accompanying in maternity wards that was applied in hospitals in the early phases of the pandemic. Almost a year after its beginning, a group of neonatologists with a self-critical spirit worked together, within the framework of the *Grup d'Estudis Neonatals*, with the aim of analyzing the possible adverse effects of the measures on fundamental aspects such as the neurodevelopment of the newborn, breastfeeding and the psychological health of the parents. And, finally, from the knowledge and resources we had at that time, to develop new recommendations. **Key words:** SARS-CoV2, developmental and family-centered care, neonatal unit, maternity.

RESUM

Document del Grup d'Estudis Neonatals sobre l'acompanyament de pares i mares a nadons a les unitats de cures intensives neonatals i maternitats durant la pandèmia per SARS-CoV-2. El document parteix d'una reflexió sobre la política de restricció de visites dels pares a les unitats neonatals i de l'acompanyament a les plantes de maternitat que es va aplicar als hospitals a les primeres fases de la pandèmia. Gairebé un any després del seu inici, un grup de neonatòlegs amb esperit autocrític treballem conjuntament, en el marc del *Grup d'Estudis Neonatals*, amb la voluntat d'analitzar els possibles efectes adversos de les mesures sobre aspectes fonamentals com són el neurodesenvolupament del noutat, la lactància materna i la salut psicològica dels progenitors. I, finalment, des del coneixement i recursos que teníem en aquell moment, elaborar noves recomanacions. **Paraules clau:** SARS-CoV2, cures centrades en el desenvolupament i la família, unitat neonatal, maternitat.

*La primera versió de este documento fue publicada en la revista *Pediatría Catalana* (Albújar et al., 2021) y ha sido actualizado y adaptado con el fin de su publicación en esta revista.

¹Médecin pédiatre y neonatólogo/a, en representació del Grup d'Estudis Neonatals (GEN) de la Societat Catalana de Pediatria (SCP). ^AHospital Universitari Joan XXIII, Tarragona, ^BHospital Quirón Salud del Vallés, ^CHospital de Mataró, ^DHospital Parc Taulí, Sabadell, ^EHospital Germans Trias i Pujol, Badalona, ^FHospital Quirón Dexeus, Barcelona, ^GHospital Clínic, Barcelona, ^HHospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Contacto: gginovartgaliana@gmail.com

Unidad neonatal

En marzo del 2020, la irrupción de la pandemia por SARS-CoV-2 motivó la restricción de las visitas de familiares de enfermos hospitalizados, con el objetivo de disminuir el riesgo de contagios intrahospitalarios, tanto de pacientes como de personal sanitario. La mayoría de las unidades neonatales (UNeo) de nuestro país están aún diseñadas en forma de una o varias salas donde diversos pacientes comparten espacio. Los equipos neonatales, de forma unánime y siguiendo las directrices propias de cada centro, sin datos epidemiológicos ni base científica y basándonos en el desconocimiento, el miedo y la prudencia, aplicamos medidas de intensidad diversa de restricción de entrada de padres y familiares.

Justificación del documento

Durante las últimas dos décadas, se ha vivido un cambio de paradigma en el modelo de cuidados de los prematuros y recién nacidos enfermos. Las UNeo de nuestro entorno han implantado el modelo de *cuidados centrados en el desarrollo y la familia* (CCDF), en el que los padres ya no son visitantes, sino cuidadores principales (Westrup, 2007; Roué et al., 2017; Griffiths et al., 2019).

Las medidas restrictivas generaron malestar y desconcierto en madres y padres y preocupación en los profesionales por los efectos colaterales no ponderados inicialmente. También es relevante el estrés moral que supuso ver cómo se derrumbaron en poco tiempo muchos hitos, y se pusieron en peligro los cambios de cultura alcanzados tras años de aprendizaje.

Un año después del inicio de la pandemia, con varios estudios epidemiológicos a nuestro alcance sobre el comportamiento de la infección por SARS-CoV-2 en recién nacidos, la mayor disponibilidad de tests diagnósticos y la dotación de material de protección suficiente, se impuso un replanteamiento de las medidas que limitan la entrada de padres en las UNeo. Numerosas instituciones científicas, grupos profesionales (Montes y Herranz-Rubia, 2020; Breindahl et al., 2020; Serra-Moranta et al., 2020; Boronat et al., 2020) y grupos de padres (NEC Society, 2020; Global Alliance for Newborn Care, 2020) habían

hecho oír su voz en publicaciones médicas y en medios de comunicación. Como miembros del *Grup d'Estudis Neonatals* sentimos el deber de reflexionar y elaborar unas recomendaciones.

Efectos adversos de la restricción de la presencia de los padres en las Unidades Neonatales

Los CCDF se han incorporado en las UNeo basándose en la ética y la evidencia científica que la presencia de la familia promueve un mejor neurodesarrollo del recién nacido y consigue unos mejores resultados en salud a corto y largo plazo (Arnaez et al., 2020).

La restricción de la presencia de los padres en las UNeo va en detrimento de múltiples cuestiones:

- La construcción del vínculo físico, emocional y afectivo entre el recién nacido y su familia, que dificulta la adquisición de las competencias parentales, ya que no les permite ser los cuidadores principales de sus hijos (Westrup, 2007; Roué et al., 2017; Griffiths et al., 2019; Montes et al., 2020; Boronat et al., 2020; Welch et al., 2015).
- Los estímulos positivos que los padres proporcionan a sus hijos (piel con piel, contención, voz, olor, tacto), que actúan como efecto protector sobre el estrés y el dolor inherentes al ingreso y que mejoran el neurodesarrollo (Griffiths et al., 2019; Montes et al., 2020; Anderzen-Carlsson et al., 2014; Baley., 2015).
- La lactancia materna: alimento específico de especie, que se asocia a una disminución de las infecciones, de la enterocolitis necrotizante y otras patologías propias de la prematuridad como la retinopatía del prematuro y, además, facilita la adquisición del rol de madre (Montes et al., 2020; Patel y Kim, 2018; Manzoni et al., 2013; Ginovart et al., 2016; Miller et al., 2018).
- La comunicación entre padres y profesionales y la participación de la familia en la toma de decisiones (Craig et al., 2015; O'Brien et al., 2018).
- El rol protector que tienen los progenitores sobre eventos adversos, dado que están plenamente implicados en la seguridad de su hijo (Sociedad Española de Neonatología [seNeo], 2015).
- La duración del ingreso hospitalario. La restricción de la presencia de los padres en las

UNeo alarga el tiempo de estancia hospitalaria y, por tanto, encarece el coste y los riesgos de la hospitalización (Griffiths et al., 2015; Boronat et al., 2020; Mosqueda et al., 2012; Peters et al., 2009).

Comportamiento de la infección por SARS-CoV-2 en recién nacidos

Varios estudios (Flaherman et al., 2021; Trevisanuto et al., 2021; Gale et al., 2021; Velasco Rodríguez-Belvís et al., 2020) han confirmado que, en la población neonatal, el comportamiento de la infección es habitualmente benigno. Los datos publicados procedentes del registro nacional de la seNeo (Fernández-Colomer et al., 2020) sobre infección postnatal demuestran que los recién nacidos infectados en la comunidad o en la UNeo fueron pocos, y presentaron en general manifestaciones clínicas leves, de tipo respiratorio o gastrointestinal y fiebre. Los dos casos de mayor gravedad se dieron en dos prematuros que presentaron neumonía y en un recién nacido con bronquiolitis por coinfección con Rinovirus. Todos los casos presentaron buena evolución. En los casos de infección nosocomial, el personal sanitario fue el vehículo de la infección en el 42,9 % de los casos.

Cuando las medidas estrictas de protección e higiene son respetadas, la tasa de transmisión horizontal del SARS-CoV-2 de madres positivas es muy baja (1-2 %). Y, en los positivos, la enfermedad se vuelve clínicamente evidente en la mitad de los pacientes.

Punto de vista de los padres y estrés moral de los profesionales

Los padres vivieron las nuevas medidas adoptadas en las UNeo desde el inicio de la pandemia con resignación, frustración y aumento de la ansiedad que ya comporta su situación vital.

Dejaron oír su voz a nivel nacional (Associació de prematurs de Catalunya, 2020) e internacional (NEC Society, 2020; GLANCE, 2020), reivindicando la importancia del vínculo (percibido como insuficiente en muchos casos), la lactancia materna y la participación en los cuidados que se vieron dificultados por las medidas restrictivas y defendiendo el derecho de sus hijos a estar acompañados y el derecho de los padres

a poder acompañarlos durante todo el ingreso (Parlamento Europeo, 1986; Asamblea General de las Naciones Unidas, 1989).

Entre el colectivo de profesionales sanitarios, se generó una situación de estrés moral motivada por el sentimiento de estar disminuyendo la calidad asistencial de excelencia que suponen los CCDF para mantener un “riesgo cero utópico” y por el miedo que los hitos conseguidos durante los últimos años tardasen demasiado en recuperarse o no se llegaran a recuperar nunca del todo (Montes et al., 2020; Breindahl et al., 2020; Boronat et al., 2020; Prentice et al., 2018).

Sala de partos y *rooming in* en las plantas de maternidad

Desarrollar una guía para las madres embarazadas y sus recién nacidos al inicio de la pandemia por SARS-CoV-2 fue particularmente problemático dado que sabíamos poco más allá que lo siguiente: el virus era muy contagioso y había formas muy graves de la infección con elevada mortalidad. La consideración de las embarazadas y sus hijos recién nacidos como grupo de especial riesgo hizo que se propusieran medidas de aislamiento muy estrictas entre madre e hijo que aconsejaban su separación en aquellos casos de enfermedad por COVID 19 incluso en mujeres poco sintomáticas y asintomáticas (Puopolo et al., 2020; Wang et al., 2020). A medida que tuvimos conocimiento científico de cómo afecta el virus a recién nacidos (formas clínicas leves en ausencia de factores de riesgo), las organizaciones científicas elaboraron recomendaciones a favor de mantener el vínculo madre-hijo, aconsejando hacer piel con piel e iniciar la lactancia materna en sala de partos, así como mantener el alojamiento conjunto durante toda la estancia hospitalaria (SeNeo, 2020; Servei Català de la Salut, 2022; Ministerio de Sanidad, 2020).

Es importante que los equipos asistenciales de Obstetricia y Neonatología, de forma coordinada, proporcionen esta información a los padres, explicando los riesgos conocidos sobre la posibilidad de transmisión postparto en caso de madres con COVID 19 y las medidas para evitarlo, respetando sus decisiones.

Modelo de parto y postparto respetado propugnado por el Departament de Salut

A principios del año 2019, se publicó la actualización del *Protocol d'atenció i acompanyament al naixement*, basado en una atención respetuosa de la maternidad (Departament de Salut, Generalitat de Catalunya, 2019), dentro de un modelo de relación asistencial deliberativo, dando soporte a las mujeres para que tomaran las decisiones tras ser correctamente informadas. En este documento, se reivindica la función del otro progenitor, dando importancia a la presencia de una persona acompañante participando en el trabajo del parto al lado de la mujer, en el parto y en la atención al recién nacido al nacimiento, y durante toda la estancia en la planta de maternidad. En la vivencia compartida, se inicia una corresponsabilización que permite una mayor comprensión de este momento vital. A los pocos meses del inicio de la pandemia, el Departament de Salut publicó la *Guia d'actuació enfront de casos d'infecció pel nou coronavirus SARS-CoV-2 en dones embarassades i nadons*, que ha tenido diversas actualizaciones, la última en marzo del 2022 (Servei Català de la Salut, 2022), basada en las nuevas aportaciones científicas que han ido apareciendo. En esta guía, el principio de actuación que se propone desde las primeras versiones es el modelo basado en una atención respetuosa a la maternidad manteniendo las medidas de protección necesarias. La mujer puede estar acompañada por la persona que ella decida siempre que se cumplan todas las medidas de protección establecidas. Da la opción que, en el caso que la persona acompañante tenga síntomas compatibles con infección por SARS-CoV-2 o sea un caso confirmado, éste no sea sustituido si las condiciones permiten el acompañamiento con las medidas de protección correspondientes. En caso de recién nacidos asintomáticos, recomienda el alojamiento conjunto madre-hijo, manteniendo las medidas de protección y control de la infección. Y en las situaciones en que la madre, por su estado clínico, no permita el alojamiento conjunto, se recomienda que el recién nacido se mantenga en la planta de maternidad con la presencia de un cuidador o cuidadora principal sano.

Recomendaciones sobre el alojamiento conjunto de la seNeo

Desde el inicio de la pandemia, la seNeo fue proactiva en publicar y versionar las recomendaciones para el manejo del recién nacido en relación con la infección por SARS-CoV-2 (SeNeo, 2020), mediante un documento con reactualizaciones frecuentes basado en la bibliografía que se iba publicando, y también creando una base de datos estatal donde las diferentes unidades neonatales han ido recogiendo variables sobre la gestante con SARS-CoV-2 y su recién nacido.

La última versión publicada en el protocolo del Ministerio de Sanidad (2020), en junio de 2020, mantenía la recomendación de favorecer el alojamiento conjunto madre-recién nacido en planta de maternidad, si el estado clínico de la madre y del recién nacido lo permitía, con las medidas de protección establecidas, junto con un acompañante escogido por la madre.

Datos sobre seguridad del alojamiento conjunto

Hasta donde sabemos respecto la transmisión postnatal de madre a hijo del SARS-CoV-2, no hay evidencia que apoye la hipótesis que el alojamiento conjunto y la lactancia materna sean factores de riesgo para la transmisión postnatal del SARS-CoV-2 de madres infectadas a sus recién nacidos.

Las organizaciones científicas han fomentado el alojamiento conjunto y la lactancia materna en madres infectadas con el SARS-CoV-2, siempre que se utilicen las precauciones adecuadas para prevenir su transmisión a través de las secreciones respiratorias si el estado clínico de la madre lo permite.

Se han publicado diversos estudios que evalúan la seguridad de la práctica del alojamiento conjunto de recién nacidos a término o prematuros tardíos y sus madres infectadas con el SARS-CoV-2 asintomáticas o con síntomas leve-moderados (Gale et al., 2021; Kaufman y Puopolo, 2021; Blumberg et al., 2020; Walker et al., 2020; Cojocar et al., 2022; Marín Gabriel et al., 2020; Solís-García et al., 2021). La conclusión de estos ha sido que el riesgo de transmisión materno-infantil del SARS-CoV-2 durante el alojamiento conjunto parece improbable, y no tienen un riesgo mayor en comparación con los

recién nacidos que están separados si se siguen las medidas de prevención adecuadas. La educación y la aplicación constante y rigurosa de las recomendaciones durante el ingreso fueron fundamentales. Hay que tener en cuenta que estos recién nacidos serán dados de alta, incluso precoz, con sus padres como cuidadores en la mayoría de los casos. Las guías internacionales han elaborado la recomendación a favor de mantener la lactancia materna. Aunque se ha informado de muestras de leche materna positivas por SARS-CoV-2 mediante RT-PCR, no se ha demostrado el riesgo de transmisión por esta vía. Las muestras que son positivas no contienen necesariamente virus viables y transmisibles (Groß et al., 2020; Chambers et al., 2020; OMS, 2020). En el contexto de la infección materna por COVID-19, así como en madres vacunadas (Bäuerl et al., 2022), el recién nacido puede recibir protección pasiva de anticuerpos del virus. En madres con afectación clínica moderada-grave, una alternativa segura sería la extracción y administración de la leche materna por un cuidador sano.

Recomendaciones del Grup d'estudis neonatals (actualizadas mayo 2022)

- Las medidas de contingencia para la prevención de la infección por SARS-CoV-2 en recién nacidos durante y después del parto deben elaborarse y revisarse de acuerdo con la evidencia científica disponible y la situación epidemiológica del momento.
- Priorizar el acompañamiento de la madre y el contacto piel con piel en el postparto inmediato, tanto en partos vaginales como en cesáreas.
- Promover el alojamiento conjunto en las plantas de maternidad con la madre siempre que su condición de salud lo permita.
- Promover la lactancia materna e iniciarla durante la primera hora de vida siempre que el estado de la madre y el recién nacido lo permitan, con las medidas de higiene recomendadas.
- Las exploraciones y controles rutinarios se realizarán dentro de la habitación de alojamiento conjunto.
- Los padres de los recién nacidos ingresados en la UNeo, como cuidadores principales, y las

asociaciones que los representen, deberían poder tomar parte en las decisiones sobre las medidas de contingencia.

- Proporcionar a todo el personal y acompañantes los equipos de protección individual y las medidas de higiene adecuadas.
- Priorizar la entrada de ambos padres en la UNeo. Reiniciar hasta normalizar la entrada de otros familiares (hermanos, abuelos).
- Promover el alojamiento conjunto, siempre que la estructura hospitalaria lo permita (por ejemplo, en las plantas de pediatría), de familias y recién nacidos ingresados en la UNeo que estén en buenas condiciones y no precisen supervisión continua. A parte de los beneficios psicosociales, esta medida permite disponer de más espacio dentro de la UNeo y más facilidades para mantener las distancias de seguridad.
- En casos en que la sobreocupación de la UNeo implique la prudente limitación del número de padres en el espacio físico común, se deberían establecer criterios flexibles para minimizar la duración de la limitación.
- En la situación epidemiológica actual, establecer protocolos claros de reinicio de entrada a la unidad en casos de padres positivos para SARS-CoV2 y en casos de padres que son contactos, basados en su estado vacunal y en el uso de tests diagnósticos que minimicen la duración de la restricción de visitas.

En casos en que, por gravedad o por contagiosidad, los padres no puedan estar junto a su hijo:

- Animarlos a buscar un familiar/persona de confianza que no haya tenido contacto de riesgo con ellos, que pueda acompañar al recién nacido.
- Establecer circuitos para favorecer el vínculo, de mutuo acuerdo y preservar la confidencialidad: imágenes, vídeos, comunicación con el equipo asistencial, al menos una vez por turno.
- Involucrar a los padres en decisiones sobre cuidados básicos: por ejemplo, escoger la ropa de vestir.
- Ofrecer recursos de soporte psicológico a los padres, sobre todo a aquellos que sean positivos o enfermos que no puedan acompañar al recién nacido: servicio de psicología, asociaciones de padres, etc.

- En casos excepcionales de situación crítica del recién nacido, valorar permitir la entrada puntual de los padres positivos con un equipo de protección individual. Esto sería especialmente relevante en situaciones de final de vida del recién nacido. Si la infraestructura de la UNeo lo permite, proporcionar a la familia un espacio de aislamiento e intimidad y contemplar la entrada de otros familiares para despedirse del recién nacido.
- Intensificar las medidas higiénicas preventivas en los espacios de uso común (salas de padres, lactario).
- Considerar, como población prioritaria para recibir las nuevas dosis de vacuna frente al SARS-CoV-2, a los padres de prematuros nacidos antes de las 32 semanas y/o con un peso inferior a 1500g. En estos recién nacidos, la duración del ingreso es igual o superior a tres semanas y son recién nacidos considerados de riesgo para infecciones respiratorias. La inmunización de sus cuidadores principales frente a la COVID-19 es una medida protectora ante infecciones y disminuye el riesgo de restricción del acompañamiento en la UCI. La lactancia materna no contraindica la vacunación en personal de alta exposición o que tenga un alto riesgo de complicaciones por la COVID-19 (Generalitat de Catalunya, 2021). Los padres de recién nacidos ingresados de larga estancia, como cuidadores principales de pacientes vulnerables, entrarían en esta categoría.

Estas recomendaciones estarían sujetas a cambios en función de la aparición de nuevas evidencias o de situaciones epidemiológicas particulares (como puede ser, por ejemplo, la aparición de un brote de COVID-19 entre el personal sanitario de una UNeo).

Bibliografía

- Albújar, M., Díez, R., Domingo, M., Ginovart, G., Paltrinieri, A., Porta, R. y Ruiz, C. (2021). Acompanyament als nounats de les unitats neonatals i plantes de maternitat durant la pandèmia per SARS-CoV-2. *Pediatría Catalana*, 81(2), 102-107.
- Anderzen-Carlsson, A., Lamy, Z. C., Tingvall, M. y Eriksson, M. (2014). Parental experiences of providing skin-to-skin care to their newborn infant--part 2: a qualitative meta-synthesis. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 9, 24907. <https://doi.org/10.3402/qhw.v9.24907>
- Arnaez, J., Montes, M. T., Herranz-Rubia, N. y Garcia-Alix, A. (2020). The Impact of the Current SARS-CoV-2 Pandemic on Neonatal Care. *Frontiers in Pediatrics*, 8, 247-257. <https://10.3389/fped.2020.00247>
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (1989). *Convención sobre los derechos del niño adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas* (20 de noviembre de 1989)
- Associació de Prematurs de Catalunya, *Som prematurs*, 16 desembre 2020 @somprematurs. Recuperado de: <https://www.instagram.com/tv/CI3bqGKfy3/?igshid=rc09lrcfj144>
- Associació de Prematurs de Catalunya, *Som prematurs*, 17 novembre 2020. *Taula Rodona: Prematuritat en temps de COVID*. Recuperado de: <https://m.facebook.com/somprematurs/videos/682655079317684/>
- Baley, J. (2015). Skin-to-Skin Care for Term and Preterm Infants in the Neonatal ICU. *Pediatrics*, 136(3), 596-599. <https://10.1542/peds.2015-2335>
- Bäuerl, C., Randazzo, W., Sánchez, G., Selma-Royo, M., García Verdeo, E., Martínez, L., Parra-Llorca, A., Lerin, C., Fumadó, V., Crovetto, F., Crispí, F., Pérez-Cano, F. J., Rodríguez, G., Ruiz-Redondo, G., Campoy, C., Martínez-Costa, C., Collado, M. C. y Milk CORONA study team (2022). SARS-CoV-2 RNA and antibody detection in breast milk from a prospective multicentre study in Spain. *Archives of disease in childhood. Fetal and neonatal edition*, 107(2), 216-221. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2021-322463>
- Blumberg, D. A., Underwood, M. A., Hedriana, H. L. y Lakshminrusimha, S. (2020). Vertical Transmission of SARS-CoV-2: What is the Optimal Definition? *American journal of perinatology*, 37(8), 769-772. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1712457>
- Boronat, N., Escarti, A. y Vento, M. (2020) We want our families in the NICU! *Pediatric Research*, 88(3), 354-355. <https://10.1038/s41390-020-1000-9>

- Breindahl, M., Zachariassen, G., Christensen, P. S. y Henriksen, TB. (2020). Dilemmas and Priorities in the Neonatal Intensive Care Unit during the COVID-19 Pandemic. *Danish Medical Journal*, 67(4), A205021.
- Chambers, C., Krogstad, P., Bertrand, K., Contre-ras, D., Tobin, N. H., Bode, L. y Aldrovandi, G. (2020). Evaluation for SARS-CoV-2 in Breast Milk From 18 Infected Women. *JAMA*, 324(13), 1347-1348.
<https://doi.org/10.1001/jama.2020.15580>
- Cojocar, L., Crimmins, S., Sundararajan, S., Goetzinger, K., Elsamadicy, E., Lankford, A., Turan, O. M. y Turan, S. (2022). An initiative to evaluate the safety of maternal bonding in patients with SARS-CoV-2 infection. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine*, 35(18).
<https://doi.org/10.1080/14767058.2020.1828335>
- Craig, J. W., Glick, C., Phillips, R., Hall, S. L., Smith, J. y Browne, J. (2015). Recommendations for involving the family in developmental care of the NICU baby. *Journal of Perinatology*, 35(1), 5-8.
<https://doi.org/10.1038/jp.2015.142>
- Departament de Salut. Generalitat de Catalunya (2020). *Protocol d'atenció i acompanyament al naixement* [en línea]. Recuperado de:
https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/embaras_part_puerperi/protocol-part-i-puerperi/protocol_part_i_puerperi.pdf
- Departament de Salut, Generalitat de Catalunya. (2021). *Recomanacions de vacunació contra la COVID-19. Informació per professionals de la salut*. [en línea]. Recuperado de:
https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_A-Z/V/vacuna-covid-19/materials/recomanacions-vacunacio-covid-19.pdf
- Fernández-Colomer, B., Sánchez-Luna, M., de Alba Romero, C., Alarcón, A., Baña Souto, A., Camba Longueira, F., Cernada, M., Galve Pradell, Z., González López, M., López Herrera, M. C., Ribes Bautista, C., Sánchez García, L., Zamora Flores, E., Pellicer, A., Alonso Díaz, C., Herraiz Perea, C., Romero Ramírez, D. S., de Las Cuevas Terán, I., Pescador Chamorro, I., Fernández Trisac, J. L. y Matías Del Pozo, V. (2020). Neonatal Infection Due to SARS-CoV-2: An Epidemiological Study in Spain. *Frontiers in pediatrics*, 8, 580584.
<https://doi.org/10.3389/fped.2020.580584>
- Flaherman, V. J., Afshar, Y., Boscardin, W. J., Keller, R. L., H Mardy, A., Prah, M. K., T Phillips, C., Asiodu, I. V., Berghella, V., Chambers, B. D., Crear-Perry, J., Jamieson, D. J., Jacoby, V. L. y Gaw, S. L. (2021). Infant Outcomes Following Maternal Infection with Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2): First Report from the Pregnancy Coronavirus Outcomes Registry (PRIORITY) Study. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*, 73(9), e2810-e2813.
<https://doi.org/10.1093/cid/ciaa1411>
- Gale, C., Quigley, M. A., Placzek, A., Knight, M., Ladhani, S., Draper, E. S., Sharkey, D., Doherty, C., Mactier, H. y Kurinczuk, J. J. (2021). Characteristics and outcomes of neonatal SARS-CoV-2 infection in the UK: a prospective national cohort study using active surveillance. *The Lancet Child & adolescent health*, 5(2), 113-121.
[https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30342-4](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30342-4)
- Ginovart, G., Gich, I., y Verd, S. (2016). Human milk feeding protects very low-birth-weight infants from retinopathy of prematurity: a pre-post cohort analysis. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 29(23), 3790-3795.
<https://doi.org/10.3109/14767058.2016.1145648>
- Global Alliance for Newborn Care (GLANCE) (2020). *Campaign* [en línea]. Recuperado de:
<https://www.glance-network.org/campaign>
- Griffiths, N., Spence, K., Loughran-Fowlds, A. y Westrup, B. (2019). Individualised developmental care for babies and parents in the NICU: Evidence-based best practice guideline recommendations. *Early Human Development*, 139, 104840.
<https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2019.104840>
- Groß, R., Conzelmann, C., Müller, J. A., Stenger, S., Steinhart, K., Kirchhoff, F. y Münch, J. (2020). Detection of SARS-CoV-2 in human breastmilk. *Lancet*, 395(10239), 1757-1758.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31181-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31181-8)
- Kaufman, D. A. y Puopolo, K. M. (2021). Infants Born to Mothers With COVID-19-Making Room for Rooming-in. *JAMA pediatrics*, 175(3), 240-242.
<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.5100>
- Manzoni, P., Stolfi, I., Pedicino, R., Vagnarelli, F.,

- Mosca, F., Pugni, L., Bollani, L., Pozzi, M., Gomez, K., Tzialla, C., Borghesi, A., Decembrino, L., Mostert, M., Latino, M.A., Priolo, C., Galletto, P., Gallo, E., Rizzollo, S., Tavella, E., Luparia, M., Corona, G., Barberi, I., Tridapalli, E., Faldella, G., Vetrano, G., Memo, L., Saia, O.S., Bordignon, L., Messner, H., Cattani, S., Della Casa, E., Laforgia, N., Quercia, M., Romeo, M., Betta, P.M., Rinaldi, M., Magaldi, R., Maule, M., Stronati, M., y Farina, D.; Italian Task Force for the Study and Prevention of Neonatal Fungal Infections, Italian Society of Neonatology (2013). Human milk feeding prevents retinopathy of prematurity (ROP) in preterm VLBW neonates. *Early Human Development*, 89(1), 64-68.
[https://doi.org/10.1016/S0378-3782\(13\)70019-7](https://doi.org/10.1016/S0378-3782(13)70019-7)
- Marín Gabriel, M. A., Reyne Vergeli, M., Caserío Carbonero, S., Sole, L., Carrizosa Molina, T., Rivero Calle, I., Cuadrado Pérez, I., Álvarez Fernández, B., Forti Buratti, A., Fernández-Cañadas y Morillo, A. (2020). Maternal, Perinatal and Neonatal Outcomes With COVID-19: A Multicenter Study of 242 Pregnancies and Their 248 Infant Newborns During Their First Month of Life. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, 39(12), 393-397.
<https://doi.org/10.1097/INF.0000000000002902>
- Miller, J., Tonkin, E., Damarell, R. A., McPhee, A. J. y Suganuma, M., Suganuma, H., Middleton, P.F., Makrides, M. y Collins, C.T. (2018). A Systematic Review and Meta-Analysis of Human Milk Feeding and Morbidity in Very Low Birth Weight Infants. *Nutrients*, 10(6), 707.
<https://doi.org/10.3390/nu10060707>
- Ministerio de Sanidad (2020). *Manejo de la mujer embarazada y el recién nacido con COVID-19*. [en línea]. Recuperado de:
https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Documento_manejo_embarazo_recien_nacido.pdf
- Montes, M. T. y Herranz-Rubia, N., on behalf of the NeNe Nursing Group. (2020). Neonatal Nursing in the COVID-19 pandemic: can we improve the future? *Journal of Neonatal Nursing*, 26(5), 247-251.
<https://doi.org/10.1016/j.jnn.2020.07.005>
- Mosqueda, R., Castilla, Y., Perapoch, J., De la Cruz, J., López - Maestro, M. y Pallás, C. (2012). Staff perceptions on Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) during its implementation in Two Spanish neonatal unit. *Early Human Development*, 89, 1, 27- 33.
<https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2012.07.013>
- NEC Society (2020). *We Lost Our Daughter to NEC During the COVID-19 Crisis* [en línea]. Recuperado de:
<https://necsociety.org/2020/05/05/we-lost-our-daughter-to-nec-during-the-covid-19-crisis>
- O'Brien, K., Robson, K., Bracht, M i cols., F. I. S. y Board, F. I. P. A. (2018). Effectiveness of Family Integrated Care in neonatal intensive care units on infant and parent outcomes: a multicentre, multinational, cluster-randomised controlled trial. *Lancet Child & Adolescent Health*, 2(4), 245-254.
[https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30039-74](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30039-74)
- OMS (2020). *Lactancia materna y COVID-19. Breve científico* [en línea]. Recuperado de:
<https://www.who.int/publications/i/item/10665332639>
- Parlamento Europeo. (1986). *Carta Europea de los Derechos de los Niños y las Niñas Hospitalizados*. Resolución A2-25/86, 13 de mayo del 1986
- Patel, A. L. y Kim, J. H. (2017). Human milk and necrotizing enterocolitis. (2018). *Seminars in Pediatric Surgery*, 27(1), 34- 38.
<https://doi.org/10.1053/j.sempedsurg.2017.11.007>
- Peters, K. L., Rosychuk, R. J., Henderson, L., Coté, J. J., McPherson, C. y Tyebkhan, J. M. (2009). Improvement of short- and long-term outcomes for very low birth weight infants: Edmonton NIDCAP trial. *Pediatrics*, 124, 1009-1020
<https://doi.org/10.1542/peds.2008-3808>
- Prentice, T. M., Gillam, L., Davis, P. G. y Janvier, A. (2018). Always a burden? Healthcare providers' perspectives on moral distress. *Archives of Disease in Childhood. Fetal and Neonatal Edition*, 103(5), F441-F445.
<https://doi.org/10.1136/archdischild-2017-313539>
- Puopolo, K., Hudak, M. L. y Kimberlin, D. (2020). *Management of infants born to mothers with COVID-19*. [en línea] Recuperado de:
<https://www.aappublications.org/news/>

- 2020/07/22/newbornguidance072220
- Roué, M., Kuhn, P., Lopez Maestro, M., Mastrup, R. A., Mitanchéz, D., Westrup, B. y Sizun, J. (2017). Eight principles for patient-centred and family-centred care for newborns in the neonatal intensive care unit. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*, 102(4), 364-368. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2016-312180>
- Serra-Moranta, A. M., Sayol-Torres, L., Torner-Simó, N., Bermúdez Serrano, S. y Céspedes Domínguez, MC. (2020). Reflexions d'un equip de residents durant la rotació a Neonatologia, planta de puerperi, en època de Covid-19. Carta al director. *Pediatría Catalana*, 80, 85-86.
- Servei Català de la Salut, Generalitat de Catalunya (2022). *Guia d'actuació enfront de casos d'infecció pel nou coronavirus SARS-CoV-2 en dones embarassades i nadons* [en línea]. Recuperado de: https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/4786/guia_actuacio_enfront_casos_infeccio_nou_coronavirus_sars_cov2_dones_embarassades_nadons_2022.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Sociedad Española de Neonatología (seNeo) (2015). *Estado de la seguridad del paciente neonatal*. Ministerio de Sanidad, servicios sociales e igualdad. Recuperado de: www.segurneo.es/images/stories/Estado_de_Seguridad_del_Paciente_Neonatal2015.pdf
- Sociedad Española de Neonatología (seNeo) (2020). *Recomendaciones para el manejo del recién nacido en relación con la infección por SARS-CoV-2* [en línea]. Recuperado de: <http://www.seneo.es/index.php/recomendaciones-covid-19-seneo>
- Solís-García, G., Gutiérrez-Vélez, A., Pescador Chamorro, I., Zamora-Flores, E., Vigil-Vázquez, S., Rodríguez-Corrales, E. y Sánchez-Luna, M. (2021). Epidemiología, manejo y riesgo de transmisión de SARS-CoV-2 en una cohorte de hijos de madres afectas de COVID-19. *Anales de pediatría*, 94(3), 173-178. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.12.004>
- Trevisanuto, D., Cavallin, F., Cavicchiolo, M. E., Borellini, M., Calgaro, S. y Baraldi, E. (2021). Coronavirus infection in neonates: a systematic review. *Archives of disease in childhood. Fetal and neonatal edition*, 106(3), 330-335. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2020-319837>
- Velasco Rodríguez-Belvis, M., Medina Benítez, E., García Tirado, D., Herrero Álvarez, M. y González Jiménez, D. (2020). Infección por SARS-CoV-2 en neonatos menores de 28 días. Serie de casos multicéntrica. *Anales de pediatría*, 96(2), 149-151. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.10.019>
- Walker, K. F., O'Donoghue, K., Grace, N., Doring, J., Comeau, J. L., Li, W. y Thornton, J. G. (2020). Maternal transmission of SARS-COV-2 to the neonate, and possible routes for such transmission: a systematic review and critical analysis. *BJOG*, 127(11), 1324-1336. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16362>
- Wang, L., Shi, Y., Xiao, T., Fu, J., Feng, X., Mu, D., Feng, Q., Hei, M., Hu, X., Li, Z., Lu, G., Tang, Z., Wang, Y., Wang, C., Xia, S., Xu, J., Yang, Y., Yang, J., Zeng, M. y Zheng, J. (2020). Chinese expert consensus on the perinatal and neonatal management for the prevention and control of the 2019 novel coronavirus infection (First edition). *Annals of translational medicine*, 8(3), 47. <https://doi.org/10.21037/atm.2020.02.20>
- Welch, M. G., Firestein, M. R., Austin, J., Hane, A. A., Stark, R. I., Hofer, M. A., Garland, M., Glickstein, S. B., Brunelli, S. A., Ludwig, R. J. y Myers, M. M. (2015). Family Nurture Intervention in the Neonatal Intensive Care Unit improves social-relatedness, attention, and neurodevelopment of preterm infants at 18 months in a randomized controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(11), 1202-1211. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12405>
- Westrup, B. (2007). Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) - family-centered developmentally supportive care. *Early Hum Dev*, 83(7), 443-449. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2007.03.006>