

seNeo



Sociedad Española
de Neonatología

Recomendaciones para el manejo del recién nacido en relación con la infección por SARS-CoV-2.

Versión 1.0

Fecha 06/03/2020

Este documento está siendo revisado y actualizado de forma continua en función de las evidencias que vayan surgiendo y en consonancia con el Ministerio de Sanidad.



Premisas basadas en los conocimientos actuales de esta infección:

- ~~No hay evidencia clara de transmisión vertical~~ (antes, durante o tras el parto por lactancia materna) del SARS-CoV-2. Hasta ahora los pocos neonatos analizados de hijos de madres infectadas en el tercer trimestre (no hay datos de otros trimestres), han sido negativos, así como los estudios de la placenta y leche materna. Solo se ha reportado un caso de un neonato de 40 semanas, hijo de una madre con neumonía y nacido por cesárea, que resultó positivo en una muestra de exudado faríngeo tomada a las 30 horas de vida, estando asintomático. (Qi Lu et al).
- No está claro si la clínica presentada por los hijos de madres infectadas está relacionada con la infección materna, ya que los análisis virológicos realizados a los neonatos fueron negativos. En una de las publicaciones sobre el brote en China, que incluye 9 neonatos, 4 fueron prematuros tardíos, pero la prematuridad no fue achacable a la infección y todos los niños se mantuvieron asintomáticos. (Chen H. et al.). En el ~~segundo estudio~~ también de China, con 10 neonatos se describe prematuridad en 6 casos (5 de ellos con dificultad respiratoria al nacimiento y 2 con trombopenia) y 4 casos a término uno asintomático y 3 con clínica leve y sin complicaciones. Falleció uno de los prematuros, 5 niños se fueron de alta sin problemas y 4 seguían ingresados pero estables al momento de la publicación. (Zhu H et. al).
- El riesgo de transmisión horizontal (por gotas, de contacto o fecal-oral), a través habitualmente de un familiar próximo infectado, es igual que en la población general. Hasta ahora se han descrito tres casos cuyo síntoma principal fue fiebre en dos casos, acompañada en un caso de vómitos y en otro de tos. Fueron casos leves (unos de ellos asintomático).

Definiciones de casos:

- **Caso en investigación:**
 - Neonato hijo de una madre con infección confirmada por SARS-CoV-2.
 - Neonato con historia de **contacto estrecho*** con un caso probable o confirmado.
- **Caso confirmado por laboratorio:** PCR de screening positiva y PCR de confirmación en un gen alternativo al de screening también positiva.
- **Caso probable:** caso en investigación cuyos resultados de laboratorio para SARS-CoV-2 no son concluyentes o solo son positivos para una de las PCRs del criterio de laboratorio.
- **Caso descartado:** caso en investigación cuyas PCRs del criterio de laboratorio son negativas.

A efectos de la definición de caso, se clasifica como **contacto estrecho***:

- Cualquier persona que haya proporcionado cuidados a un caso probable o confirmado mientras el caso presentaba síntomas: trabajadores sanitarios que no han utilizado las medidas de protección adecuadas, miembros familiares o personas que tengan otro tipo de contacto físico similar;
- Cualquier persona que haya estado en el mismo lugar que un caso probable o confirmado mientras el caso presentaba síntomas, a una distancia menor de 2 metros (ej. convivientes, visitas)
- En un avión: los pasajeros situados en un radio de **dos asientos** alrededor de un caso probable o confirmado mientras el caso presentaba síntomas y la tripulación que haya tenido contacto con dichos casos

Muestras recomendadas para el diagnóstico

Muestras del tracto respiratorio

- Superior: exudado nasofaríngeo y/o orofaríngeo.
- Inferior: preferentemente lavado broncoalveolar, y/o aspirado endotraqueal en pacientes con enfermedad respiratoria grave (intubados).

Otras muestras:

- Sangre, heces y orina: se recogerán muestras para confirmar o descartar la excreción de virus por vías alternativas a la vía respiratoria.

En los casos confirmados se recogerá:

- Sueros: dos muestras de suero, la primera en la fase aguda y la segunda transcurridos 14-30 días para confirmar la presencia de anticuerpos.



Recomendaciones para el manejo de un Caso en investigación.

Neonato asintomático:

- Ingreso en una habitación individual¹ con medidas de aislamiento de contacto y por gotas (puede ser útil el uso de incubadora).
- Monitorización de constantes (FC, FR, T^a, TA y Sat. O₂) y vigilancia clínica.
- En cuanto a la alimentación (ver apartado de lactancia materna).
- Se tomarán muestras virológicas (ver muestras recomendadas para el diagnóstico). Se valorará hacer hemograma y Proteína C Reactiva.
- Se limitarán las visitas a excepción del cuidador principal sano, que utilizará EPI** para el acceso a la habitación.
- Si el test para SARS-CoV-2 resulta negativo y se descarta la infección, se puede suspender el aislamiento pudiendo ser atendido de forma rutinaria por su cuidador principal sano (o personal sanitario), pero aislado de su madre, mientras esta siga siendo positiva.

**Equipo de Protección Individual (EPI) para la prevención de infección por microorganismos transmitidos por gotas y por contacto que incluya bata resistente a líquidos, mascarilla, guantes y protección ocular anti salpicaduras. Aunque por el momento no existe evidencia de transmisión aérea, se recomienda como medida de precaución la utilización de mascarilla con una eficacia mínima de filtración equivalente a FFP2.

Neonato sintomático:

- Ingreso en una habitación individual¹ con medidas de aislamiento de contacto y por gotas (puede ser útil el uso de incubadora).
- Monitorización de constantes (FC, FR, T^a, TA y Sat. O₂) y vigilancia clínica.
- En cuanto a la alimentación (ver apartado de lactancia materna)
- Se tomarán muestras virológicas (ver muestras recomendadas para el diagnóstico) y los controles analíticos que se consideren. Se valorará la realización de estudios de imagen especialmente radiografía y/o ecografía de tórax.
- El manejo clínico no difiere del de cualquier neonato con la misma sintomatología, aplicando las medidas de soporte que precise.
- Se limitarán las visitas a excepción del cuidador principal sano, que utilizará EPI para el acceso a la habitación.



- La duración de las medidas de aislamiento y de separación madre-hijo, se deberán analizar de forma individual en relación con los resultados virológicos del niño y de la madre y según las recomendaciones del equipo de vigilancia epidemiológica del hospital.

Recomendaciones para el manejo de un Caso Confirmado por laboratorio.

Neonato asintomático:

- Ingreso separado del contacto infeccioso en una habitación individual¹ con medidas de aislamiento de contacto y por gotas (puede ser útil el uso de incubadora).
- Monitorización de constantes (FC, FR, T^a, TA y Sat. O₂) y vigilancia clínica.
- En cuanto a la alimentación (ver apartado de lactancia materna)
- Se tomarán muestras virológicas (ver muestras recomendadas para el diagnóstico) y los controles analíticos que se consideren. Se valorará la realización de estudios de imagen especialmente radiografía y/o ecografía de tórax.
- Se limitarán las visitas a excepción del cuidador principal sano, que utilizará EPI para el acceso a la habitación.

Neonato sintomático:

- Ingreso separado del contacto infeccioso en una habitación individual¹ con medidas de aislamiento de contacto y por gotas (puede ser útil el uso de incubadora).
- Monitorización de constantes (FC, FR, T^a, TA y Sat. O₂) y vigilancia clínica.
- En cuanto a la alimentación (ver apartado de lactancia materna)
- Se tomarán muestras virológicas (ver muestras recomendadas para el diagnóstico) y los controles analíticos que se consideren, incluyendo siempre pruebas de función renal, hepática y biomarcadores cardíacos. Se valorará la realización de estudios de imagen especialmente radiografía y/o ecografía de tórax.
- El manejo clínico no difiere del de cualquier neonato con la misma sintomatología, aplicando las medidas de soporte que precise. En casos de distrés respiratorio agudo grave, se valorará el uso de surfactante a dosis habituales, ventilación de alta frecuencia y/o óxido nítrico inhalado.



- A día de hoy no existe tratamiento etiológico frente al coronavirus. Se recomienda evitar el uso inapropiado de antibioterapia, limitándose a los casos de sobreinfección bacteriana confirmada.

- Se limitarán las visitas a excepción del cuidador principal sano, que utilizará EPI para el acceso a la habitación

¹deben existir habitaciones separadas para los casos en investigación y confirmados. En los casos confirmados, especialmente si hay riesgo de producción de aerosoles se recomienda habitaciones con presión negativa. Estas habitaciones pueden tener equipamiento de cuidados intermedios o intensivos según las necesidades del paciente.

Criterios de alta

- **Casos asintomáticos**: dos controles de PCR negativos en exudado nasofaríngeo separados al menos 24 horas. Se valorará recoger y controlar PCR para virus en heces.

- **Casos leves**: ausencia de fiebre en los 3 días previos, mejoría clínica y dos controles de PCR negativos en exudado nasofaríngeo separados al menos 24 horas. Se valorará recoger y controlar PCR para virus en heces.

- **Casos graves**: ausencia de fiebre en los 3 días previos, mejoría clínica y de la radiografía pulmonar y dos controles de PCR (vía aérea superior e inferior) negativos separados al menos 24 horas. Se valorará recoger y controlar PCR para virus en heces.

Neonatos hijos de madres en investigación o confirmadas

- Es importante una fluida comunicación con el equipo de obstetricia para preparar de forma adecuada la actuación en el paritorio/quirófano y el transporte del neonato.

- Se recomienda el clampaje inmediato del cordón umbilical y evitar el contacto piel con piel para reducir la posibilidad de contagio.

- **En casos de madres en investigación y neonato asintomático, si la PCR para el SARS-CoV-2 resulta negativa en la madre, el niño puede ser alojado de forma conjunta con ella y alimentado con lactancia materna;** si la PCR es positiva se procedería (caso neonatal en investigación) como se ha comentado previamente.



Lactancia materna:

A día de hoy dado que la posibilidad de transmisión vertical a través de la leche materna no puede ser descartada, se desaconseja, basándose en la experiencia de China, la lactancia materna tras el parto en hijos de madres en investigación o con infección confirmada por SARS-CoV-2 hasta que se confirme que la madre y la leche son negativas. (Wang L. et al)

Es recomendable, para evitar la pérdida de la lactancia, que la madre se extraiga la leche hasta que el niño pueda amamantarse. En los hospitales que dispongan de banco de leche materna se recomienda administrar leche donada, especialmente en niños prematuros.

Los CDC americanos para casos de madres lactantes fuera del periodo postnatal inmediato y que se infectan o hay sospecha de infección por el SARS-CoV-2 recomiendan extremar las medidas de aislamiento (higiene de manos mascarilla facial) para amamantar al neonato o bien hacer una extracción de la leche tomando las máximas precauciones de aislamiento (higiene de manos y mascarilla) y que ésta sea administrada al neonato por un cuidador sano.

Transporte

El transporte del neonato tanto intra como interhospitalario se hará en incubadora de transporte y el personal sanitario encargado del mismo, seguirá las medidas de aislamiento recomendadas en el Documento técnico para el Manejo clínico de pacientes con enfermedad por el nuevo coronavirus (COVID-19).

Personal sanitario y medidas de desinfección

- Las medidas de aislamiento del personal sanitario son las mismas que se recomiendan en el Documento técnico del Ministerio, con especial énfasis en las intervenciones que pueden producir aerosoles (ventilación manual, intubación, ventilación no invasiva), especialmente en el paritorio/quirófano y en los pacientes que precisen ventilación mecánica.
- En general se recomienda restringir lo más posible el personal sanitario que atiende a estos neonatos para reducir el riesgo de transmisión.

- Así mismo las medidas de desinfección de espacios y material son genéricas de acuerdo a los protocolos del hospital para estos casos.

Bibliografía:

- Documento técnico: Manejo clínico de pacientes con enfermedad por el nuevo coronavirus (COVID-19). Ministerio de Sanidad. 18 de Febrero de 2020. <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos.htm>
- Procedimiento de actuación frente a casos de infección por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) Actualizado a 27 de febrero de 2020. https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Procedimiento_COVID_19.pdf
- Wang L, Shi Y, Xiao T, et al. Chinese expert consensus on the perinatal and neonatal management for the prevention and control of the 2019 novel coronavirus infection (First edition) *Ann Transl Med* 2020;8(3):47-55
- Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet* 2020; DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30360-3.
- Zhu H, Wang L, FangCh et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr* 2020;9(1):51-60
<http://dx.doi.org/10.21037/tp.2020.02.06>
- Favre G. et al. Guidelines for pregnant women with suspected SARS-CoV-2 infection. *Lancet*; March 03, 2020. DOI:[https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30157-2](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30157-2)
- Qi Lu, Yuan Shi. Coronavirus disease (COVID-19) and neonate: What neonatologist need to know. doi: 10.1002/jmv.25740
- CaiJiehao, Xu Jing, Lin Daojiong et al. A Case Series of children with 2019 novel coronavirus infection: clinical and epidemiological features. *Clinical Infectious Diseases*, ciaa 198. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa198>
- Interim Guidance on Breastfeeding for a Mother Confirmed or Under Investigation For COVID-19. CDC. Consultado 06/03/2020: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/specific-groups/pregnancy-guidance-breastfeeding.html>