

COVID-19

Consenso de expertos en China en el manejo neonatal y perinatal.

Hospital General de Mexicali, ISESALUD
Infectología Pediátrica

COVID-19

Estatus al 11 de marzo de 2020

124,908
confirmados

4591
muertes

66,702
recuperados

COVID-19

- 11-03-2020 Declaración de pandemia.
- Coronavirus tipo β , genéticamente diferente de los que producen SARS (SARS-CoV), MERS (MERS-CoV).
- Transmisión vía respiratoria (gotas >5 micras no suspendidas en el aire), contacto directo y vía fecal-oral (reportes en contactos asintomáticos entre ellos niños).
- Casos en mujeres embarazadas y niños desde las 36 h de vida.
- No se descarta aún posible transmisión vertical.

Recomendaciones para la prevención y control de infecciones por COVID-19

- Clasificación de acuerdo con la presencia o ausencia de síntomas (asintomáticos, leves, moderados o severos).
- Período de incubación mas corto en promedio de 3 a 7 días (rango 1 a 14 días).
- Diagnóstico requiere detección de una secuencia altamente homóloga del COVID-19 en:
 - Tracto respiratorio superior (nasofaringe y orofaringe)
 - Tracto respiratorio inferior (esputo, aspirado endotraqueal o broncoalveolar)
 - Suero
 - Muestras fecales

Manifestaciones clínicas en neonatos asociados a COVID-19

- En prematuros inespecíficos.
- Monitoreo estrecho de signos vitales, síntomas respiratorios y síntomas gastrointestinales.
- Inestabilidad térmica.
- Respiratorios y cardiovasculares: taquipnea, tiraje, aleteo nasal, apnea, tos, taquicardia.
- Otros: rechazo al alimento, letargia, vómito, diarrea, distensión abdominal.

Alteraciones de laboratorio en neonatos asociadas a COVID-19

- Inespecíficos
- BH normal, en etapas tempranas leucopenia, linfopenia, trombocitopenia.
- CPK elevada
- Fosfatasa alcalina elevada
- DHL elevada
- AST y ALT elevadas

En adultos se han encontrado VSG aumentada, Proteína C reactiva elevada, Procalcitonina elevada, leucocitosis, linfopenia trombocitopenia, anemia, hipoalbuminemia, mioglobina elevada, hiperglucemia, Dimero D aumentado, Troponinas aumentadas y tormenta citoquímica (aumento de IL2, 7 y 10).

Hallazgos radiológicos en neonatos asociadas a COVID-19

- Rx tórax ó USG pulmonar con imágenes compatibles con neumonía.
- Rx de abdomen con imágenes que muestran íleo.

En adultos

Rx de tórax con un patrón intersticial, vidrio esmerilado e infiltrados en parches bilaterales (75% bilateral y 25% unilateral).

TAC en fases iniciales infiltrado en parches y a partir de la segunda semana infiltrados que confluyen subpleurales, patrón mixto y reticular, afectación de más lóbulos, consolidaciones periféricas subpleurales, derrame pleural bilateral.

Definición operacional de neonato con sospecha de infección por COVID-19

Todo recién nacido cuya madre tiene historia de infección por COVID-19 entre los días 14 antes del nacimiento y 28 después del mismo.

O

Recién nacido expuesto a un paciente con COVID-19 que puede ser familiar, cuidador, personal médico y visitantes.

Independientemente si presentan o no síntomas.

Definición de caso confirmado por COVID-19

- I. Muestras positivas para COVID-19 de tracto respiratorio o sangre, detectadas mediante RT-PCR (Real-time fluorescence polymerase chain reaction).
- II. Secuencia génica del virus en muestras de secreciones del tracto respiratorio o sangre altamente homólogas a COVID-19.

Recomendaciones para Casos sospechosos asintomáticos en neonatos

- Cumpla la definición de casos sospechoso.
- Realizar exámenes de laboratorio que incluyan: BH, PCR, AST, ALT, RT-PCR para COVID-19 de:
 - Secreciones respiratorias altas: nasofaringe y orofaringe.
 - Cuando proceda secreciones de tracto respiratorio bajo aspirado traqueal o lavado broncoalveolar.
 - Sangre
 - Orina, evacuaciones (colectar y almacenar).

Manejo de Neonatos asintomáticos con sospecha de COVID-19

- Admitidos para cuarentena.
- Monitoreo y cuidados de soporte:
 - FR, FC, SatO₂, temperatura, TA, glicemia, vigilancia de síntomas gastrointestinales.
- Mientras no se descarte la posibilidad de transmisión vertical se recomienda no alimentar al seno materno si la madre es caso confirmado.
- Si la madre y la leche materna son negativos para COVID-19 el niño puede alimentarse con seno materno.
- Considerar donadores o bancos de leche materna siempre y cuando las muestras de leche sean negativas para COVID-19.

Neonato con sospecha de COVID-19

Sintomático

- Cumpla la definición de casos sospechoso.
- Realizar exámenes de laboratorio que incluyan: BH, PCR, AST, ALT, CPK, DHL, Electrolitos séricos, Gasometría, RT-PCR para COVID-19 de:
 - Secreciones respiratorias altas: nasofaringe y orofaringe.
 - Cuando proceda secreciones de tracto respiratorio bajo aspirado traqueal o lavado broncoalveolar.
 - Sangre
 - Orina, evacuaciones (colectar y almacenar).
- Rx de tórax o USG pulmonar. Rx abdominal.
- Otras muestras para descartar etiologías como influenza, virus sincitial respiratorio, bacterias.

Manejo de Neonatos con sospecha de COVID-19 Sintomático

- Admitidos para cuarentena.
- Monitoreo y cuidados de soporte:
 - FR, FC, SatO2, temperatura, TA, glicemia, vigilancia de síntomas gastrointestinales.
- Mientras no se descarte la posibilidad de transmisión vertical se recomienda no alimentar al seno materno si la madre es caso confirmado.
- Si la madre y la leche materna son negativos para COVID-19 el niño puede alimentarse con seno materno.
- Considerar donadores o bancos de leche materna siempre y cuando las muestras de leche sean negativas para COVID-19.

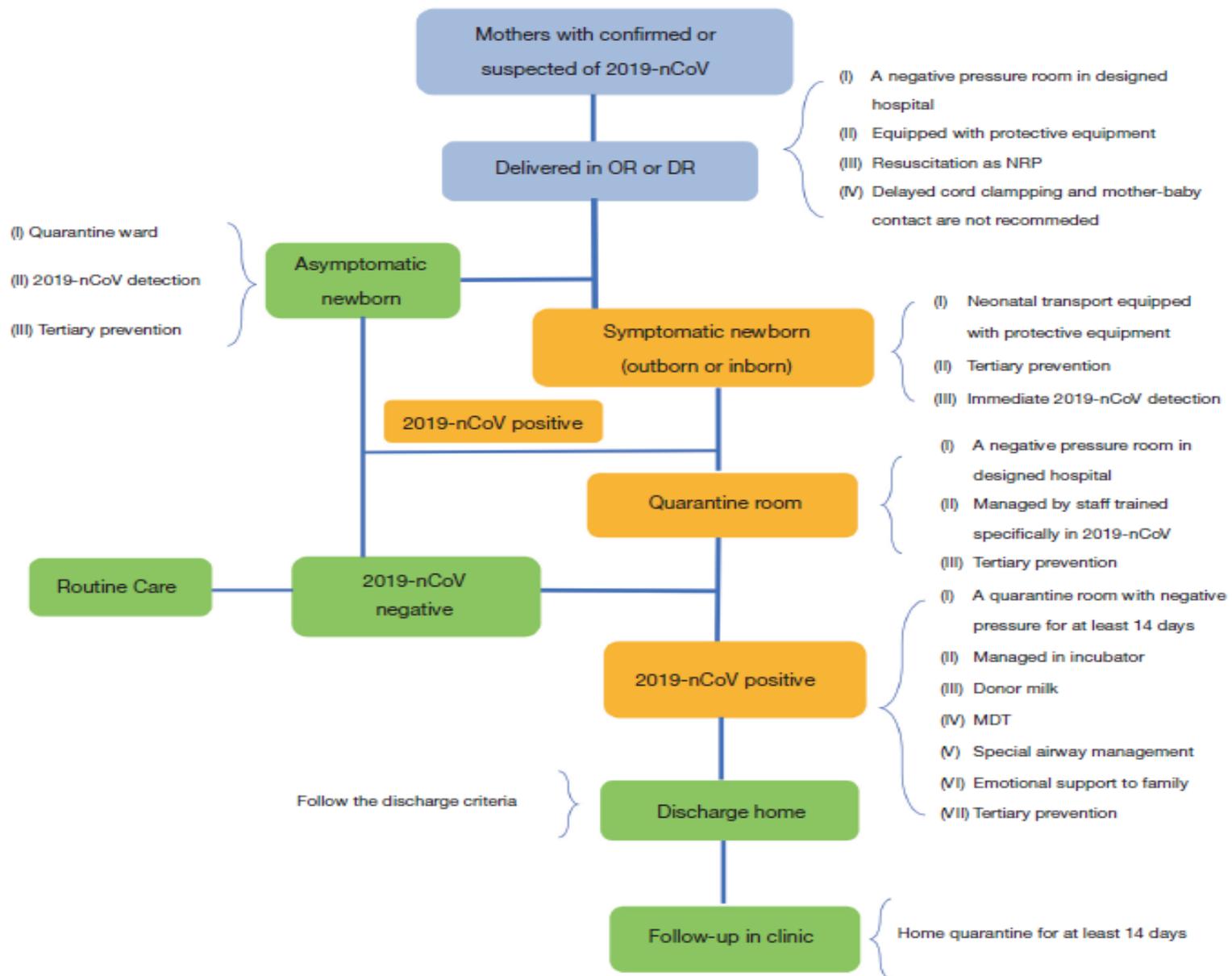


Figure 1 Flowsheet for the perinatal-neonatal management of suspected and confirmed 2019 novel coronavirus infection.

Manejo de neonato confirmado con infección por COVID-19 grave

Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda Severa

- Manejo de soporte, pueden ser necesarios:
 - Altas dosis de Surfactante pulmonar
 - Oxido nítrico inhalado
 - Ventilación de alta frecuencia
 - Terapia de reemplazo renal
 - Terapia con ECMO
- No hay tratamiento medicamentoso específico efectivo.
- El uso de antibióticos deberá ser de acuerdo al juicio clínico y potencial infección concomitante bacteriana.
- No hay evidencia aún de la efectividad de gamma globulina, interferón o terapia hormonal en estos casos.

Criterios de egreso de neonatos con COVID-19

- **Asintomáticos:** hasta que las muestras nasofaríngeas u orofaríngea colectadas cada 2 días estén negativas en dos determinaciones consecutivas.
- **Infección moderada:** cuando la temperatura del paciente esté normal durante 3 días, sin síntomas y las muestras nasofaríngeas u orofaríngea colectadas cada 2 días estén negativas en dos determinaciones consecutivas. Incluye muestras de orina y heces.
- **Casos graves:** cuando la temperatura esté normal durante 3 días, mejoría o ausencia de síntomas, resolución de las imágenes pulmonares y las muestras nasofaríngeas u orofaríngea colectadas cada 2 días estén negativas en dos determinaciones consecutivas. Incluye muestras de orina y heces.

Recomendaciones adicionales

- ***Reanimación cardiopulmonar:***
 - En sala específica para atención de caso sospechoso o confirmado de COVID-19, idealmente sala con presión negativa.
 - Reanimación de acuerdo a los estándares establecidos pero el personal de salud utilizará equipo de protección que incluya goggles, guantes, mascarilla N95, bata de material resistente a líquidos, gorro, botas.
 - El Consenso No recomienda retardo del pinzamiento del cordón ni contacto piel a piel madre-hijo, al menos en China.

Recomendaciones adicionales

- ***Transporte neonatal***

- En incubadora equipada para neonatos, que incluya ventilador de transporte cuando se amerite, equipo y medicamentos en caso de paro cardiorrespiratorio.
- Ambulancia donde la cabina se encuentre aislada de la zona donde se encuentra el paciente.
- Que cuente con soluciones desinfectantes y el personal con equipo de protección.
- La ambulancia deberá ser desinfectada antes y después de su uso así como la incubadora.
- Precauciones de transmisión aérea en caso de procedimientos que puedan generar aerosoles.

Recomendaciones adicionales

- **Áreas de aislamiento:**

- El área de neonatología debería estar subdividida en transicional, cuarentena y general.
- Establecer triage antes del ingreso de pacientes.
- Los casos sospechosos o confirmados deberán estar en incubadora.
- El equipo de diagnóstico y tratamiento como estetoscopio, termómetro, monitores, material e insumos para la atención deberán ser ubicados en la zona de cuarentena y la disposición después de su uso como residuo biológico infeccioso en doble bolsa una vez que sea desinfectado.
- La desinfección con soluciones que contienen cloro será aplicada por mas de 10 minutos y disponer de acuerdo al protocolo de residuos biológicos.
- La desinfección final de las áreas deberá incluir atomización con peróxido de hidrógeno o gasificación, o soluciones de desinfección que contengan cloro.

BIBLIOGRAFÍA: Laishuan Wang, Yuan Shi et al.

CHINESE EXPERT CONSENSUS ON THE PERINATAL AND NEONATAL MANAGEMENT FOR THE PREVENTION AND CONTROL OF THE 2019 NOVEL CORONAVIRUS INFECTION (FIRST EDITION)

Submitted Feb 02, 2020. Accepted for publication Feb 06, 2020.

Ann Transl Med 2020;8(3):47 |

<http://dx.doi.org/10.21037/atm.2020.02.20>