

## **Infezione da SARS-CoV-2: indicazioni per gravida-partoriente, puerpera-neonato e allattamento**

Il presente documento è stato elaborato da un panel di esperti, componenti del Comitato Percorso Nascita e Assistenza Pediatrica-Adolescenziaria regionale, con il contributo delle Società Scientifiche (SLOG Società Lombarda di Ostetricia e Ginecologia, SIMP Società Italiana di Medicina Perinatale, SIN Società Italiana di Neonatologia, SYRIO e SISOGN Società Italiane di Scienze ostetrico-ginecologico-neonatali, coordinamento Ordine della professione di Ostetrica/o Regione Lombardia), tenendo conto dei dati scientifici ed epidemiologici disponibili alla data attuale. Le indicazioni contenute sono pertanto suscettibili di future variazioni sulla base della progressiva acquisizione di conoscenze sull'epidemia da SARS-CoV-2, sulla sua trasmissione perinatale e sulle caratteristiche cliniche dei casi di infezione in gravidanza e in età neonatale.

### **Glossario**

Si vuole chiarire preliminarmente il significato che nel presente documento hanno i termini:

- **SARS-CoV-2** si intende l'agente eziologico virale possibile responsabile di SARS, chiamato anche nuovo coronavirus nCoV-2019 di Wuhan.
- **SARS** sta per sindrome respiratoria acuta grave da coronavirus 2, acronimo dall'inglese Severe Acute Respiratory Syndrome.
- **COVID-19** (Coronavirus Disease-2019) si intende la malattia da SARS-CoV-2 identificata a fine 2019 nella Regione di Wuhan in Cina.

### **Premessa**

La recente epidemia da un nuovo coronavirus isolato a Wuhan (Cina) a fine 2019 (SARS-CoV-2) fra le altre problematiche cliniche e di salute pubblica, solleva anche quelle relative alla organizzazione della rete perinatale lombarda relativamente alla gestione dell'infezione in gravidanza, alla possibile trasmissione materno-infantile dell'infezione, prima, durante e dopo il parto e alla sicurezza della gestione congiunta puerpera-neonato e dell'allattamento al seno, oggetto del presente documento.

### **Gravidanza e parto**

- Le donne in gravidanza sono in generale a maggior rischio di sviluppare infezioni delle vie respiratorie che possono avere evoluzioni severe e pertanto necessitano di una presa in carico appropriata nel momento in cui accedono alla Struttura sanitaria con sintomatologia respiratoria;
- Il Pronto Soccorso ostetrico di ogni Punto Nascita deve prevedere un'area di triage garantendo un luogo di isolamento (stanza con bagno) e personale formato, dotato di Dispositivi di Prevenzione Individuale;
- Il tampone naso-faringeo alla gestante con sospetto di infezione COVID-19 deve essere effettuato in base alle indicazioni regionali per:

a) **insorgenza acuta di sindrome respiratoria** associata a rischio per provenienza geografica o contatto con persona infetta;

b) **e a tutte le donne gravide con quadro clinico suggestivo di infezione respiratoria che necessitano di ricovero ospedaliero**, indipendentemente dalle suddette condizioni. In particolare, per le gestanti ci si baserà sui criteri definiti nel documento regionale di indirizzo operativo per l'identificazione precoce e la gestione della sepsi in ostetricia (Decreto DGW n. 7691 del 28/05/2018): **presenza di febbre  $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$  e/o tosse e sintomi respiratori, ad insorgenza acuta, associati a dispnea**, definita come: saturazione di ossigeno  $\leq 95\%$  e/o frequenza respiratoria  $>20$  atti/minuto (criteri MEOWS);

- In rapporto al limite delle attuali conoscenze sull'infezione da COVID-19 in ambito materno neonatale e alla necessità di garantire sicurezza e continuità dell'assistenza alla gravida e al parto con percorsi dedicati e, quando possibile, la gestione congiunta di puerpera e neonato, con un razionale impiego delle risorse, si ritiene opportuno prevedere l'afferenza delle donne gravide positive, che necessitano di ricovero, ad un numero limitato di Centri Hub della Rete Materno Neonatale, di seguito indicati:

#### MILANO

ASST FBF Sacco – Ospedale Sacco: se epoca gestazionale  $\leq 22$  o  $\geq 34$  settimane e assenza di condizioni cliniche che prevedono afferenza a Centro di Medicina Materno Fetale (DGR N.XI/2395 del 11-11-2019) (**sala parto: 02-39042256**)

IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico –Mangiagalli (**sala parto: 02-55032276**)

#### BRESCIA

ASST Spedali Civili (**sala parto: 030-3995342**)

#### BERGAMO

ASST Papa Giovanni XXIII (**sala parto: 035-2678392**)

#### MONZA

Fondazione Monza Brianza per il Bambino e la sua Mamma- Ospedale San Gerardo (**sala parto: 039-2339225**)

#### PAVIA

IRCCS Policlinico San Matteo (**sala parto: 0382-503819**)

Ulteriori Centri potranno essere individuati all'interno della rete delle Medicine Materno Fetali in base all'evoluzione della situazione epidemiologica.

- In attesa della conferma del Laboratorio, i casi sospetti sono gestiti dalla Struttura a cui afferra la donna gravida, individuando un luogo di isolamento (stanza con bagno) dove la gestante venga assistita da sanitari formati e dotati di DPI previsti dalle circolari regionali. Nel caso in cui il tampone risulti positivo, in assenza di controindicazioni al trasferimento, la paziente verrà trasferita presso uno dei Centri di riferimento identificati;
- Il Servizio di Trasporto Materno Assistito (STAM) deve avvenire secondo le modalità indicate nella DGR N.XI/2396 del 11.11.2019, la cui operatività, con decorrenza 01 marzo 2020, è stata confermata da specifica circolare della DG Welfare, fatta eccezione per il supporto logistico di AREU in relazione all'attuale impegno per l'infezione da Coronavirus. Pertanto, gli ospedali inviati dovranno contattare direttamente i Centri di riferimento sopra indicati e il trasporto sarà effettuato dall'equipe della Struttura inviante. La paziente dovrà indossare la mascherina chirurgica e dovranno essere messi in atto tutti i DPI previsti per la protezione da contagio per il personale sanitario;
- Ogni Punto Nascita deve preparare un percorso per la gestione ospedaliera dei casi sospetti o accertati per l'assistenza ostetrica al parto per eventuali situazioni in cui vi sia una controindicazione al trasferimento della donna gravida. In particolare, deve essere predisposto il percorso per l'assistenza ostetrica al parto vaginale o taglio cesareo e per il puerperio, che comprenda la protezione degli operatori sanitari (Tavola 1). In relazione alle attuali conoscenze e agli esiti dell'unico studio effettuato in Cina in cui non è stata dimostrata la presenza del COVID-19 nel sangue da cordone ombelicale, liquido amniotico e latte materno, **non vi è indicazione elettiva al taglio cesareo nelle donne affette da infezione da COVID-19** e rimangono valide le indicazioni attuali al taglio cesareo. **Considerando inoltre che il taglio cesareo rappresenta un fattore di rischio indipendente per la mortalità materna, è opportuno valutare accuratamente tale modalità di parto nelle gravidanze affette da COVID-19.**
- Per tutte le gestanti risultate positive al test vanno raccolti i seguenti materiali biologici:
  - Tampone placentare: pulire bene il lato membranoso fetale con garza sterile e soluzione fisiologica, inserire il tampone, sollevare la membrana fetale e inserire il tampone in obliquo per circa 2 cm senza superare il lato materno;
  - Conservazione degli annessi fetali\*, per eventuale analisi presso il Centro di Anatomia Patologica di terzo livello.
    - \* Modalità di conservazione degli annessi
      - a) se la struttura sanitaria dispone di formalina, immergere la placenta + membrane amniocoriali + cordone ombelicale nel contenitore con il fissativo, chiudere ermeticamente, inserire il contenitore in un sacchetto di plastica e il sacchetto in un contenitore terziario rigido (come da disposizioni regionali). Conservazione a temperatura ambiente;
      - b) se la struttura sanitaria non dispone di formalina, inserire la placenta + membrane amniocoriali + cordone ombelicale nel sacchetto del sottovuoto e seguire le procedure già stabilite per la chiusura del sacchetto stesso; successivamente mettere il sacchetto sottovuoto in un secondo contenitore di plastica e quest'ultimo in un terzo contenitore rigido (come da disposizioni regionali). Conservazione a temperatura controllata (4-6°C).
- Per il neonato andrà raccolto il seguente materiale biologico:
  - tampone naso-faringeo per rt-PCR per 2019 nCoV

## **Puerpera e neonato (Tavola 2)**

- Ogni qualvolta possibile, l'opzione da privilegiare è quella della gestione congiunta di madre e neonato, ai fini di facilitare l'interazione e l'avvio dell'allattamento. Questa scelta è fattibile quando una puerpera precedentemente identificata come SARS-CoV-2 positiva sia asintomatica o paucisintomatica o in via di guarigione o quando una puerpera asintomatica o paucisintomatica sia probanda per SARS-CoV-2;
- Qualora la madre abbia un'infezione respiratoria francamente sintomatica (con febbre, tosse e secrezioni respiratorie), madre e neonato vengono transitoriamente separati, in attesa della risposta del test di laboratorio (RNA-PCR) per coronavirus;
  - a) se il test risulta positivo, madre e neonato continuano ad essere gestiti separatamente;
  - b) se il test invece risulta negativo, è applicabile il *rooming-in* per madre-neonato, stanti le normali prevenzioni delle malattie respiratorie a contagio aereo.
- La decisione di separare o meno madre-neonato va comunque presa per ogni singola coppia tenendo conto dell'informazione- consenso dei genitori, della situazione logistica dell'ospedale ed eventualmente anche della situazione epidemiologica locale relativa alla diffusione del SARS-CoV-2;
- In caso di separazione del neonato dalla madre si raccomanda l'uso del latte materno fresco spremuto, mentre non è indicata la pastorizzazione del latte materno.
- In caso di puerpera SARS-CoV-2 positiva, vanno sempre seguite rigorose misure per prevenire l'eventuale trasmissione dell'infezione per via aerea o per contatto con le secrezioni respiratorie. Vanno quindi tutelati il neonato, gli altri pazienti ospedalizzati e il personale sanitario.
- La compatibilità dell'allattamento al seno con farmaci eventualmente somministrati alla donna con COVID-19 va valutata caso per caso.

## **Uso del latte materno spremuto**

- In caso di separazione fra madre e neonato, va evitato il ricorso automatico ai sostituti del latte materno, implementando piuttosto la spremitura del latte materno con trasporto e somministrazione al neonato del latte materno fresco.
- Il latte materno spremuto non va pastorizzato prima di essere somministrato al neonato, perché, in base alle conoscenze attuali, non rappresenterebbe un veicolo di infezione.
- L'utilizzo del latte materno spremuto di madre SARS-CoV-2 positiva all'interno di una Terapia Intensiva Neonatale segue i protocolli specifici.
- Nei casi di infezione materna grave la spremitura del latte materno potrà non essere effettuata in base alle condizioni generali della madre.

## **Neonati positivi per SARS- CoV-2 necessitanti di Terapia Intensiva**

Come da precedente comunicazione della DG Welfare, neonati e lattanti di peso < 5 kg con positività confermata per 2019-nCoV e necessità di terapia intensiva neonatale devono essere trasferiti presso il Centro di Terapia Intensiva Neonatale - IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, con l'attivazione del Sistema di Trasporto Neonatale in Emergenza.

## **Comunicazione-Informazione**

I professionisti devono assicurare, ad ogni donna/coppia, adeguate forme di comunicazione, informazioni coerenti e chiare, anche a fronte delle limitate conoscenze attuali e condividere tutte le scelte del percorso assistenziale garantendo il necessario supporto.

## **Tavola 1: Indicazioni per l'assistenza ostetrica al parto vaginale**

- considerare l'assistenza ostetrica al parto vaginale come *“manovre assistenziali che possono produrre aerosol”*: utilizzare filtro facciale FFP2/FFP3, camice monouso idrorepellente in TNT a maniche lunghe, doppi guanti, visiera/occhiali a maschera, copricapo monouso, calzari e procedere allo smaltimento in conformità alle appropriate norme
- effettuare il clampaggio precoce del cordone (il doppio clamp distale e il doppio clamp prossimale consente di avere un tratto cordonale integro per prelievi)
- non procedere ad aspirazione con mucosuttore
- no skin to skin
- garantire presenza del neonatologo al parto
- effettuare gli accertamenti su campioni biologici previsti.

**Tavola 2. Indicazioni per la gestione madre-neonato in periodo perinatale**

Stato della madre	Esecuzione nella madre del test RNA-PCR per SARS-CoV-2 su tampone faringeo	Esecuzione nel neonato del test RNA-PCR per SARS-CoV-2 su tampone faringeo	Isolamento della madre <sup>°</sup>	Gestione del neonato durante la degenza <sup>°</sup>	Consiglio per l'allattamento al seno	Misure di prevenzione sul contagio madre-neonato <sup>§</sup>
<b>Mamma asintomatica o paucisintomatica, nota per essere SARS-CoV-2 positiva</b>	Già eseguito	SI	SI, in area dedicata del puerperio	In regime di <i>rooming-in</i> , ma in area isolata e dedicata del puerperio	SI	SI
<b>Mamma paucisintomatica SARS-CoV-2 in corso di accertamento</b>	SI	Solo se test materno positivo	SI, in area dedicata ed isolata del puerperio in attesa del risultato del test di laboratorio	In regime di <i>rooming-in</i> , ma in area isolata e dedicata del puerperio, quantomeno fino al risultato del test di laboratorio	SI	SI
<b>Mamma con sintomi da infezione respiratoria (febbre, tosse, secrezioni) con stato SARS-CoV-2 positivo o in corso di accertamento</b>	SI o già in corso	Solo se test materno positivo	SI, in area dedicata del puerperio in attesa del risultato del test di laboratorio	Neonato isolato e separato dalla madre, almeno fino al risultato del test di laboratorio.  E' accolto in area dedicata della Neonatologia (se asintomatico) o della UTIN  (se con patologia respiratoria) con possibilità di isolamento	NO;  uso del latte spremuto <sup>^</sup> . Non è indicata la pastorizzazione	SI

<sup>§</sup> Separè o tenda, maschera facciale chirurgica alla mamma quando allatta o è in intimo contatto col neonato, lavaggio accurato delle mani, sistemazione della culla del neonato a distanza di 2 metri dalla testa della madre, sospensione delle visite di parenti e amici;

<sup>°</sup>In aggiunta adeguate misure di protezione da parte del personale sanitario, secondo le indicazioni ministeriali;

<sup>^</sup>Il latte fresco della madre va estratto con tiralatte manuale o elettrico dedicato. La madre dovrebbe lavarsi sempre le mani prima di toccare le bottigliette e tutte le componenti del tiralatte, seguendo le raccomandazioni per un lavaggio appropriato del tiralatte dopo ogni utilizzo.

## Referenze

- CDC Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy. - February 21, 2020.
- CDC Interim Guidance on Breastfeeding for a Mother Confirmed or Under Investigation For COVID-19. - February 19, 2020.
- COVID-19: gravidanza, parto e allattamento, 27.02.20, <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/gravidanza-parto-allattamento>
- COVID-19: gravidanza, parto e allattamento, 05.03.20, <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/gravidanza-parto-allattamento>
- CDC <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/inpatient-obstetric-healthcare-guidance.html> - February 24, 2020
- <https://www.unicef.org/stories/novel-coronavirus-outbreak-what-parents-should-know> 24 Febbraio 2020
- <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/specific-groups/pregnancy-guidance-breastfeeding.html>
- <https://www.dailymail.co.uk/news/article-8038035/17-day-old-baby-girl-recovers-coronavirus-without-medication.html>
- <https://www.unicef.org.au/blog/news-and-insights/february-2020/novel-coronavirus-outbreak-what-parents-need-to-know>
- Jie Qiao What are the risks of COVID-19 infection in pregnant women? *The Lancet*. February 12, 2020.
- Chen H. et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *The Lancet*. February 12, 2020.
- Zhu H. et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Translational Pediatrics*. February 13, 2020.
- Davanzo R., Romagnoli C, Corsello G. Position Statement on Breastfeeding from the Italian Pediatric Societies. *Italian Journal of pediatrics* 2015 (41) 80: 1-3
- Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi Emergency response plan for the neonatal intensive care unit during epidemic of 2019 novel coronavirus. 2020 Feb;22(2):91-95.
- Gagneur A, Dirson E, Audebert S, Vallet S, Quillien MC, Baron R, Laurent Y, Collet M, Sizun J, Oger E, Payan C [Vertical transmission of human coronavirus. Prospective pilot study]. *Pathol Biol (Paris)*. 2007 Dec;55(10):525-30. Epub 2007 Sep 21.
- BLi AM, Ng PC. Severe acute respiratory syndrome (SARS) in neonates and children. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2005 Nov;90(6):F461-5.
- Qiao J. What are the risks of COVID-19 infection in pregnant women? *The Lancet*. doi:10.1016/s0140-6736(20)30365-2
- Shek CC, Ng PC, Fung GP, Cheng FW, Chan PK, Peiris MJ, Lee KH, Wong SF, Cheung HM, Li AM, Hon EK, Yeung CK, Chow CB, Tam JS, Chiu MC, Fok TF. Infants born to mothers with severe acute respiratory syndrome. *Pediatrics*. 2003 Oct;112(4):e254.
- Wang L et al. Working Committee on Perinatal and Neonatal Management for the Prevention and Control of the 2019 Novel Coronavirus Infection. 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
- Philip O. Anderson, Breastfeeding and Respiratory Antivirals: Coronavirus and Influenza, *BREASTFEEDING MEDICINE* Volume 15, Number 3, 2020 DOI: 10.1089/bfm.2020.29149.poa
- Decreto n. 7691 del 28/05/2018 Documento regionale di indirizzo operativo per l'identificazione precoce e la gestione della sepsi in ostetricia