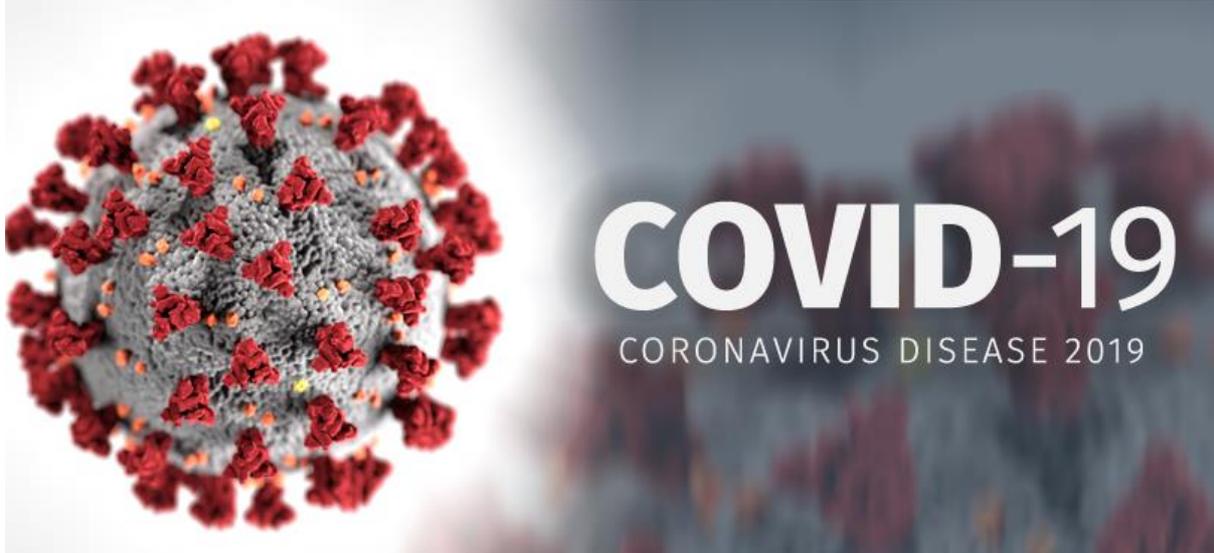


Infection par le SARS-CoV-2 : Covid19 et grossesse



25 mars 2020 – Service Obstétrique – CUSL- C. Hubinont

Informations générales Covid19

Incubation : 0-14 jours (moyenne 5-6 j)

Symptomatologie en général : fièvre, fatigue, myalgie, toux sèche, dyspnée,

Symptômes moins courants : congestion nasale, mal de gorge, hémoptysie, diarrhée

Biologie : GB normaux ou diminués , lymphocytes diminués, CRP élevée, parfois thrombocytopenie, cytolysé hépatique, CK augmentées mais surtout RT-PCR

Imagerie : RX thorax ? plutôt CT Scan car sensibilité serait meilleure que le test de dépistage par RT-PCR ?

Informations disponibles Covid19 et grossesse - Pubmed 24-03-2020

Théoriquement, la physiologie de la grossesse (diminution de l'immunité et modifications cardiopulmonaires) pourrait prédisposer à la mettre dans population à risque.

Les données de la littérature reste limitée limitée à 2 séries chinoises totalisant pour Etude Lancet : 9 grossesses (10 NN) , J of Infection : 13 grossesses et à une méta analyse sur les cas chinois (38 grossesses) publiée dans Archives of Pathology & laboratory Medicine par Schwartz .

De façon résumée, il en ressort que le pronostic de l'infection Covid 19 pendant la grossesse est globalement rassurant en terme de morbidité et mortalité materno-fœtale.

Signes cliniques des femmes enceintes (J of infection)

Age entre 22-36 ans

2 infections au T2 et 11 au T3

Souvent peu symptomatique type syndrome grippal

Pyrexie 77% (pas toujours importante :37.3-39)

Dyspnée 23%

Evolution : 23% hospitalisation puis sortie

77% accouchement par césarienne pour SFA dans la moitié des cas

MAP entre 32-36 semaines : 46 %

1/13 (8%) toujours en USI avec ECMO

Morbidité maternelle (ref Liu D et al, Am J R 2020)

- Plutôt liée à l'âge,
- Pas de mortalité
- Surtout pneumopathie (15 cas décrits, diagnostiqués CT scan, de type léger , guérison) .
- Taux élevé de CS (sur SFA souvent) : w38% J infection

Morbidité fœtale (ref Schwartz 38 cas)

- **Pas de transmission materno-fœtale** : pas de virus retrouvé dans le liquide amniotique, le lait maternel, sécrétions génitales ni le sang du cordon, ni dans le pharynx des NN.
- **Aucun cas d'asphyxie néonatale sévère**
- Il y aurait un cas décrit de transmission MF plutôt postpartale à 30 h de vie
- **Anomalies du RCF** décrits chez 8 des 19 fœtus pendant le travail (mère covid 19 +) (*Lancet*)

- Quid **tératogénicité** ? Pas assez de recul mais peu probable

- Quid **FC T1** ? Comme pour toute infection fébrile ? Pas décrit

- **MAP** ? Comme pour toute infection fébrile - étude chinoise J infection: 46%

- **MIU** : 1 cas décrit (J Infection)

But de la prise en charge spécifique obstétricale :

Priorités :

1. Protection du personnel et Limiter le personnel

Equipement pour prendre en charge les Covid + cf vidéo sur intranet :

Masque FFP2 , gants non stériles, lunettes de sécurité, cheveux attachés, bonnet, sur blouse, chaussures fermées.

2.Prise en charge de l'urgence potentielle : Stabilisation de la mère EST la priorité

Diagnostic covid → dépistage SARS COV-2 (RT PCR) + influenza –ISOLEMENT

1.Diagnostic pneumopathie maternelle et son traitement :

- Prise de la température, fréquence respiratoire, auscultation pulmonaire et saturation O₂
- Eviter tout acte type amniocentèse (pour exclure une chorioamnionite)
- Oxygénothérapie en fonction pour maintenir saturation > 94%.
- Imagerie ? RX thorax avec tablier de plomb ? non
CT SCAN plus sensible à discuter au cas par cas et consent form ?

Critères d'hospitalisation conventionnelle

Pneumopathie hypoxémiante oxygéo-requérante (Saturation en O₂ <98% et rythme respiratoire >22/min en air ambiant) ou Infection respiratoire basse + comorbidités *

Critères d'hospitalisation à l'USI

Critères d'entrée pneumopathie hypoxémiante oxygéo-requérante + comorbidités

* Ou PaO₂ ≤ 70mmHg

Comorbidités éventuelles

Insuffisance rénale

Insuffisance cardiaque

Diabète insulino-dépendant ou requérant compliqué (micro ou macro angiopathie)

Insuffisance respiratoire chronique ou asthme ou mucoviscidose ou toute pathologie chronique qui peut décompenser pendant une infection virale

Immunodépression (médicamenteuse, VIH non contrôlé ou CD4 <200/mm)

Greffe d'organe.

Insuffisance hépatique

Hémopathie maligne

Cancer

Patiente au troisième trimestre de la grossesse et/ou en surpoids

Prise en charge femme enceinte (Liang, AOGS 2020)

Repos au lit

Hydratation

Monitoring TA, RC, FR, SaO₂, ligne artérielle pour gaz sang si hypoxémie
Supplémentation en O₂ (40 l/minutes)

Traitement antiviral : antiprotéases : Lopinavir/ritonavir -safe grossesse
(200/50 mg par capsule x 2/j)

analogue nucleotide : Remdesivir ? peu experience G

Hydrochloroquine : ? controversé - effet inhibiteur in vitro- ok grossesse

Alpha interferon (inhalation 5 x10.6 U /2ml H₂O x 2/j) ? éviter T1

Antibiotiques large spectre d'emblée ? si bactériémie secondaire : ceftriaxone

IV

Corticoides : Methylprednisolone (1-2 mg/kg/j) si dyspnée sévère

Bethamethasone 12 mg IM /24h maturation pulmonaire à discuter avec infectiologues et intensivités

Signes de détresse respiratoire aiguë

dans un contexte possiblement viral **et sans autre étiologie évidente d'emblée**

Dégradation de l'état général

Infection respiratoire aiguë avec fièvre

Forme sévère : fréquence respiratoire > 30/min, Sa O₂ repos < 93%

Forme critique : shock toxique avec décompensation multi systémique, respiration assistée par ventilation, hypoxémie réfractaire requérant ECMO

- **Diagnostic de la souffrance fœtale** : CTG à répéter

2. Accouchement:

- **L'infection Covid -19 n'est pas une indication d'accouchement si clinique maternelle et fœtale normale. A voir cas par cas !**
- **Pas d'argument pour une voie d'accouchement plus safe qui préviendrait la transmission verticale → Selon état maternel et fœtal et des conditions obstétricales: AVB ou CS**
- Anesthésie péridurale/rachianesthésie? Pas contre-indiquée et même préférable AG
- Monitoring fœtal en continu
- Surveillance température - Saturation O₂, RR
- Extraction instrumentale si la mère devient hypoxique ou EEI

- Clampage tardif à priori pas déconseillé dans les indications comme la prématurité
- Electrode interne a priori déconseillée.
- **Prévenir HH délivrance plus fréquente** (éviter prostin 15m si pneumopathie. Ok carbetocin)

Important: Envoyer le placenta en anaph mais coller etiquette COVID 19+

- Mise au sein autorisée avec masque et après désinfection des mains avec SHA

Arthur I. Eidelman, MD, Editor-in-Chief of *Breastfeeding Medicine*, states: "Given the reality that mothers infected with coronavirus have probably already colonized their nursing infant, continued breastfeeding has the potential of transmitting protective maternal antibodies to the infant via the breast milk. Thus, breastfeeding should be continued with the mother carefully practicing handwashing and wearing a mask while nursing, to minimize additional viral exposure to the infant."

G. BIBLIOGRAPHIE

- CNGOF Prise en charge d'une patiente COVID-19 suspectée ou confirmée. 04/03/2020
- RCOG Coronavirus (COVID-19) infection and pregnancy 09/03/2020
- CDC website
- WHO website
- The Lancet COVID-19 Resource center
- Rasmussen S, Smulian J, Lednicki J, et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy: What obstetricians need to know. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2020 doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.02.017>
- Chen H, Guo J, Wang C, 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: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30360-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30360-3)
- Chen S, Huang B, Luo DJ, et al. Pregnant women with new coronavirus infection: a clinical characteristics and placental pathological analysis of three cases. *Zhonghua Bing Li Xue Za Zhi* 2020;49(0):E005-E05. doi: 10.3760/cma.j.cn112151-20200225-00138
- Wang X, Zhou Z, Zhang J, et al. A case of 2019 Novel Coronavirus in a pregnant woman with preterm delivery. *Clinical Infectious Diseases* 2020 doi: <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa200>
- Zhang J, Wang Y, Chen L, et al. Clinical analysis of pregnancy in second and third trimesters complicated severe acute respiratory syndrome.
- Huaping Zhu1#, Lin Wang2#, Chengzhi Fang3#, Sicong Peng1 , Lianhong Zhang4 , Guiping Chang5 , Shiwen Xia1 , Wenhao Zhou6 Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *J Med Virol.* 2020 Mar 1. doi: 10.1002/jmv.25740.
- Protocole des CU Erasme - C. Daelemans et D. Kelen selon les données disponibles dans la littérature et les recommandations françaises¹ et anglaises² et validé par B. Byl
- Protocole du CHU Saint pierre Bruxelles – P.Barlow

- Y.Liu, Haihong C, Keijing T, Yubiao G, J of Infection, 27/2/2020 Clinical manifestations and outcome of SARS-CoV-2 infection during pregnancy
- Huan Liang, Ganesh Acharya. Covid 19 in pregnancy: what clinical recommendations to follow? AOGS March 2020 special editorial
- Expert consensus for managing pregnant women and neonates born to mothers with suspected or confirmed novel coronavirus (COVID 19) infection. Obgyn online Library Wiley 2020
- Liu D, Li L, Wu X, Zheng D, Wang J, Yang L, Zheng C.Liu D, et al. AJR Am J Roentgenol. 2020 Mar 18:1-6 **Pregnancy** and Perinatal Outcomes of Women with Coronavirus Disease (**COVID-19**) Pneumonia: A Preliminary Analysis.

- Schwartz DA. An Analysis of 38 Pregnant Women with COVID-19, Their Newborn Infants, and Maternal-Fetal Transmission of SARS-CoV-2: Maternal Coronavirus Infections and Pregnancy Outcomes. Arch Pathol Lab Med. 2020 Mar 17. doi: 10.5858/arpa.2020-0901-SA. Online ahead of print