

COVID-19 : synthèse de la situation actuelle en néonatalogie

Julien Toulmonde¹, Olivier Danhaive^{1,2}, Nancy Laval¹, Fiammetta Piersigilli^{1,3}

COVID-19 in neonatology: a synthesis of the current situation

The beginning of 2020 was marked by the spread of SARS-CoV-2 virus, a new virus from the beta-coronavirus family, from Hubei, China. This virus is responsible for a global pandemic of pneumonia with acute respiratory distress syndrome. Although the infection appears to be less acute in the pediatric population, neonates tend to be more frequently affected. Several cases of neonatal SARS-CoV-2 infections have been reported to date, including one in an extremely premature neonate. Nevertheless, the clinical picture seems to be less critical and neonatal mortality associated with COVID-19 has not been reported to date. The transmission mode from mother to infant has not been clearly demonstrated so far. Breastfeeding is allowed in most countries. The aim of this article is to summarize the epidemiological context and current knowledge on COVID-19 in infants and neonates.

KEY WORDS

SARS-CoV-2, pediatrics, COVID-19, neonatal, vertical transmission, breastfeeding

Le début de cette année 2020 a été marqué par la propagation du SARS-CoV-2, un nouveau virus de la famille des bêta-coronavirus, au départ de la province de Hubei en Chine. Ce virus est responsable d'une pandémie mondiale de pneumonie et de syndrome de détresse respiratoire aiguë. Bien que l'infection (appelée COVID-19) semble être moins sévère dans la population pédiatrique, les nouveau-nés ont tendance à être plus fréquemment touchés que les autres enfants. Plusieurs cas d'infections néonatales au SARS-CoV-2 ont été rapportés à ce jour, dont un chez un prématuré extrême. Néanmoins, le tableau clinique paraît moins sévère et la mortalité néonatale liée au COVID 19 n'a pas été rapportée à ce jour. Le mode de transmission par lequel une mère infecte son bébé n'est pas encore clairement identifié, la transmission verticale n'a pas été démontrée jusqu'à présent. L'allaitement maternel n'est pas contre-indiqué dans la plupart des pays. Le but de cet article est de faire le point sur la situation actuelle en pédiatrie, et particulièrement en néonatalogie.

SARS-CoV-2 ET COVID-19

Depuis la fin de 2019, un certain nombre de pneumonies d'origine indéterminées ont été diagnostiquées dans la région de Wuhan (province de Hubei, en Chine). L'étiologie de ces pneumonies a été attribuée à un nouveau virus de la famille des bêta-coronavirus, le SARS-CoV-2. Ce virus s'est rapidement propagé à travers le monde, faisant du COVID-19 une pandémie et un problème de santé publique international. À compter de fin Avril 2020, le nombre de cas confirmés de COVID-19 à travers le monde est supérieur à 3.000.000. La mortalité globale secondaire à l'infection au SARS-CoV-2 est estimée à 6.8%. La Belgique n'échappe pas à cette vague de décès. On y compte d'ailleurs 655 décès par million d'habitant, ce qui représente le taux de mortalité relatif le plus élevé mondialement (1). Toutes les tranches de la population sont atteintes bien que les patients plus âgés et atteints d'autres comorbidités soient plus à risque de développer une symptomatologie critique voire même fatale (2).

Qu'en est-il de la situation en pédiatrie et plus particulièrement en néonatalogie ?

COVID-19 EN PÉDIATRIE

D'un point de vue épidémiologique, les données issues de la littérature semblent montrer un taux plus faible d'infection chez les enfants (définis dans ce propos comme âgés de moins de 18 ans) que dans le reste de la population (3,4,5). Selon Bialek *et al*, les cas pédiatriques représentent 1,7% de la population touchée par le SARS-CoV-2. De plus, la proportion de patients pédiatriques COVID-19 nécessitant une hospitalisation ou un séjour aux soins intensifs semblent moindre que chez les adultes (3). Ces données corroborent les résultats obtenus dans la province de Hubei, en Chine, berceau de la pandémie (4,5). Plusieurs hypothèses ont été avancées afin d'expliquer cette tendance. Le SARS-CoV-2 utiliserait un récepteur à l'enzyme de conversion de l'angiotensine (ACE-2) pour entrer de la cellule et s'y répliquer (6). Une moindre distribution de ce récepteur à la surface cellulaire pourrait expliquer pourquoi la population pédiatrique est moins souvent atteinte. Une meilleure réponse immunologique liée à la stimulation fréquente du système immunitaire pédiatrique (vaccination, infections virales fréquentes) a aussi été évoquée comme explication (7).

D'un point de vue clinique, les principaux symptômes (fièvre, toux et dyspnée) sont moins souvent retrouvés chez les enfants. Selon les données américaines, 93% des adultes atteints présentent au moins un des trois principaux symptômes comparé à 73% dans la population pédiatrique. D'autres plaintes sont décrites, comme des céphalées, des myalgies, des infections des voies respiratoires supérieures (odynophagie, rhinorrhée) et plus rarement des symptômes gastro-intestinaux (nausées, vomissements, diarrhées, douleurs abdominales) (3). La sévérité du tableau est très variable, allant d'un portage asymptomatique à un syndrome de détresse respiratoire aiguë. Un syndrome de Kawasaki associé au COVID-19 semble actuellement émerger comme présentation non-exceptionnelle et potentiellement sévère (8). Dans les deux séries reprenant le plus large échantillonnage de population pédiatrique à ce jour, les nourrissons de moins d'un an et les patients présentant des comorbidités préexistantes semblent être les catégories de patients pédiatriques les plus sévèrement touchées (4, 5). Ces données restent actuellement des estimations. Il semble prudent de les analyser avec critique en raison du manque d'étude prospective et systématique sur large échantillonnage de population.

COVID-19 EN NÉONATOLOGIE

Chez les nouveau-nés et les nourrissons jusqu'à 3 mois de vie avec COVID-19 diagnostiqué via frottis nasopharyngé, le symptôme principal motivant une consultation et un test diagnostique reste la fièvre. Il est

retrouvé quasi systématiquement dans les cas décrits dans la littérature et se manifeste généralement dans les cinq à quinze jours suivant la naissance (9-11). Contrairement à l'adulte et à l'enfant plus âgé, la symptomatologie respiratoire est inconstante. À l'inverse, les nouveau-nés présentent plus volontiers une symptomatologie neurologique (hypotonie, somnolence, gémissements) ou digestive. L'évolution clinique est favorable chez l'ensemble de ceux-ci. Ils n'ont pas requis de soins intensifs (ventilation assistée, circulation extracorporelle, support inotrope) et aucun décès lié au COVID-19 n'est à ce jour prouvé dans la littérature (9). Il est difficile de décrire précisément la symptomatologie présentée par les nouveau-nés car les études ne les distinguent pas systématiquement des autres nourrissons de moins d'un an.

UN CAS DE PRÉMATURÉ EXTRÊME INFECTÉ PAR LE SARS-CoV-2

Le seul cas de nouveau-né prématuré extrême (naissance en dessous de 28 semaines d'âge gestationnel) infecté par le SARS-CoV-2 rapporté à l'heure actuelle est un cas belge (12). Il s'agit d'une petite fille de 960g, née à 26 semaines et 3 jours dont l'analyse par PCR sur frottis nasopharyngé a été réalisée au 7^{ème} jour de vie en raison d'un COVID-19 diagnostiqué chez la maman dans le décours de son accouchement. Le tableau clinique présenté par le nouveau-né prématuré était tout à fait aspécifique : détresse respiratoire avec support ventilatoire dans le contexte d'une maladie des membranes hyalines préexistante et syndrome brady-apnéique du prématuré. Notons cependant l'absence de fièvre dans ce cas-ci. L'évolution a été spontanément favorable, sans atteinte sévère. L'infection paraît être secondaire ou nosocomiale (transmission horizontale) en raison du temps écoulé entre la naissance et la mise en évidence de l'infection au SARS-CoV-2. Cependant, aucun prélèvement maternel ne permet d'exclure formellement une transmission materno-foetale.

TRANSMISSION VERTICALE OU HORIZONTALE ?

À l'heure actuelle, très peu d'arguments en faveur d'une transmission materno-foetale (dite verticale) ont été retrouvés dans la littérature. Zaigham *et al* ont publié une revue systématique de la littérature reprenant 108 grossesses de mères infectées par le SARS-CoV-2 à travers plusieurs pays (13). La grande majorité des PCR sur les sécrétions nasopharyngées des nouveau-nés se sont révélées être négatives ainsi que celles réalisées dans les différents tissus analysés. Selon les études, le placenta, le liquide amniotique, le sang de cordon, les sécrétions vaginales et le lait maternel ont été testés. Il semble donc qu'une infection d'origine post-natale et donc

horizontale soit privilégiée. Trois éléments nuancent cependant le propos :

- Wang *et al* rapportent le cas d'un nourrisson né à 40 semaines d'âge gestationnel par césarienne chez qui un frottis nasopharyngé réalisé à 36 heures de vie est positif pour le SARS-CoV-2 (14). Le nourrisson a été isolé dès la naissance, sans avoir de contact proche avec sa mère. Des précautions pour éviter toute transmission aéroportée via gouttelettes et par contact avaient été mises en place. Une transmission materno-fœtale semble plausible mais une infection horizontale ne peut être formellement exclue. À noter que l'analyse du placenta, du sang de cordon et du lait maternel se sont révélées a posteriori négative pour le SARS-CoV-2.
- Zeng *et al* retrouvent trois nourrissons dont les PCR nasopharyngées sont positives au jour 2 et 4 de vie puis négative à partir du 6 ou 7ème jour de vie. Là aussi, des précautions strictes avaient été mises en place pour éviter toute transmission horizontale (15).
- Des anticorps de type IgM dirigés contre le SARS-CoV-2 ont été mis en évidence au premier jour de vie chez trois nouveau-nés isolés dès la naissance de leur mère atteinte du COVID-19 (16-17). Les IgM ne passant pas la barrière placentaire, cela suppose un contact intra-utérin entre le fœtus et le SARS-CoV-2, et donc une transmission verticale. À noter cependant que les PCR réalisées sur le sang et sur les sécrétions nasopharyngées sont négatives.

En conclusion, les données actuelles sont plutôt ambivalentes et ne permettent pas de trancher catégoriquement sur le mode de transmission. Beaucoup d'arguments penchent en faveur d'une transmission horizontale bien que celle-ci ne puisse être établie avec certitude. Une réponse fiable pourrait être apportée par une analyse systématique des IgM et IgG (ainsi que l'évolution de leur avidité) des mères infectées au SARS-CoV-2 et de leurs nourrissons, parallèlement aux PCR nasopharyngées classiquement utilisées pour le diagnostic de COVID-19. Une étude prospective de ce type vient d'être lancée aux cliniques universitaires Saint-Luc afin de tenter d'éclaircir le mode de transmission du SARS-CoV-2 néonatal.

Il est important de signaler que les grossesses actuellement étudiées sont incluses au cours du troisième trimestre de gestation. Nous n'avons pas encore assez de recul temporel pour évaluer l'impact sur le fœtus d'une infection au SARS-CoV-2 au cours des deux premiers trimestres de grossesse.

PRONOSTIC

Selon la revue systématique de Zaigham *et al*, le pronostic des nourrissons de maman COVID-19 est globalement bon. Un seul décès a été publié par Zhu

et al. Il s'agissait d'un petit garçon né par césarienne à 34 semaines et 5 jours d'âge gestationnel, décédé à 9 jours de vie d'une insuffisance cardio-circulatoire réfractaire avec coagulation intravasculaire disséminée et défaillance multi-systémique (18). Cependant, aucun lien explicite avec une infection néonatale au SARS-CoV-2 n'a pu être mis en exergue. Il reste difficile d'attribuer avec certitude l'origine virale d'une symptomatologie néonatale pouvant être expliquée par d'autres facteurs comme la prématurité et ses complications, un retard de croissance intra-utérin, une infection bactérienne ou une asphyxie néonatale.

QU'EN EST-IL DE L'ALLAITEMENT MATERNEL ?

L'hypothèse d'une transmission horizontale plutôt que verticale pose la question des contacts "autorisés" et "à risque" entre une mère infectée par le SARS-CoV-2 et son nouveau-né, présumé sain en l'absence de transmission verticale prouvée. Des éléments cruciaux ne doivent cependant pas être négligés tels que l'importance des premiers jours de vie dans l'établissement de la dyade mère-enfant ainsi que les bénéfices de l'allaitement maternel pour les nouveau-nés. Contrairement à ce que l'on pourrait penser intuitivement, l'allaitement maternel ne semble pas être contre-indiqué. En effet, aucune trace de SARS-CoV-2 n'a été mise en évidence dans le lait maternel dans plusieurs études (17-22). Il est donc peu probable que le lait maternel soit un vecteur de l'infection. Par contre, la promiscuité entre une mère et son nourrisson durant l'allaitement peut permettre une transmission aéroportée ou par contact. De ce fait, la plupart des recommandations actuelles, en particulier celle de l'Organisation Mondiale de la Santé, plaident en faveur du maintien de l'allaitement maternel pour les mères le désirant, mais avec mesures d'hygiène strictes (cfr annexe (22-24).

TRAITEMENT

Aucun vaccin ni protocole de traitement n'a à ce jour fait ses preuves pour être appliqué à grande échelle. De plus, aucun nouveau-né rapporté dans la littérature n'a nécessité de traitement spécifique (9). Ceux-ci restent actuellement réservés aux protocoles d'études. Les seules armes dont nous disposons actuellement sont les traitements supportifs et les mesures préventives afin d'endiguer la propagation du virus. En raison d'une transmission materno-fœtale non avérée, tous les nouveau-nés infectés jusqu'à présent l'ont probablement été par voie horizontale. Les mesures d'hygiène (port du masque, désinfection des mains et des surfaces) sont donc plus que jamais d'actualité. Dans cette optique, de autorités politiques ont mis en place des mesures de confinement et de distanciation sociale. Il faudra plusieurs mois pour juger de leurs efficacités.

RECOMMANDATIONS PRATIQUES

Émettre des recommandations pour la pratique clinique face à cette nouvelle épidémie virale n'est pas une chose aisée. Des facteurs socio-économiques, épidémiologiques, matériels et culturels propre à chaque centre rendent difficile toute standardisation. De plus, les données de la littérature sont soumises à de nombreux biais : faible taille des échantillons de population, absence d'étude prospective ou de revue systématique, tests diagnostiques non systématiques ou non standardisés, ... L'absence de guidelines "evidence-base" dans la phase précoce de la contagion a été remplacée par l'établissement de différents consensus d'experts locaux à travers le monde. En Belgique, il s'agit de la "Belgian Pediatric COVID-19 Task Force". Dans une optique d'uniformisation des prises en charge, Lavizzari *et al* ont comparés les différents protocoles de prise en charge à travers 22 pays répartis sur les différents continents (23). Le but était de mettre en évidence similarités et divergences à travers les différents avis d'experts. Des attitudes fortement différentes ont pu être mis en exergue, par exemple en Chine qui est l'un des seuls pays à contre-indiquer l'allaitement maternel. Le tableau 1 reprend les réponses les plus fréquentes aux questions posées, sans pour autant prétendre être la juste manière de procéder. En conclusion, les consensus d'experts et les guidelines actuellement

disponibles sont amenés à être progressivement améliorés avec l'accroissement des connaissances validées scientifiquement liées au SARS-CoV-2.

CONCLUSION

Face au SARS-CoV-2, les enfants semblent être moins fréquemment et moins sévèrement touchés que le reste de la population. Chez les nouveau-nés, les symptômes peuvent différer de ceux retrouvés dans le reste de la population pédiatrique mais la fièvre reste le signe le plus fréquent de COVID-19. Bien que les nourrissons paraissent être une catégorie plus à risque, nous mentionnons le cas d'une prématurée extrême atteinte du COVID-19 présentant une évolution favorable. Cela renforce les observations actuelles qui mettent en évidence une symptomatologie plutôt légère à modérée sans mortalité dans cette tranche d'âge. Le mode de transmission néonatal n'est pas clairement défini, bien qu'une transmission verticale semble moins probable à l'heure actuelle qu'une transmission horizontale. En l'absence de traitement spécifique, les mesures d'hygiène et de distanciation sont les seules armes dont nous disposons actuellement dans le combat contre ce virus. La rapidité de propagation de l'épidémie de COVID 19 nous invite à réévaluer fréquemment avis d'experts et recommandations selon les publications les plus récentes.

Tableau 1. Réponses les plus fréquentes aux questions posées d'après Lavizzari et al. (22)

Question	Réponse la plus fréquente
Faut-il prendre des précautions particulières en salle de la naissance en cas de COVID-19 ?	De manière unanime : OUI <ul style="list-style-type: none"> • Isolement de la salle de naissance (voie basse et césarienne). * • Equipement de protection pour le personnel de santé.
Faut-il prendre des précautions particulières en salle de réanimation néonatale en cas de COVID-19 chez la maman ?	OUI <ul style="list-style-type: none"> • Equipement de protection pour le personnel de santé. • Transport en incubateur dédié aux nouveau-nés de mère COVID-19
Faut-il séparer mère et nouveau-né ?	NON, si la mère est capable de s'occuper de son enfant.
Quelles précautions à la maternité ?	<ul style="list-style-type: none"> • Chambre isolée ou cohortée. * • Limitation des visites aux parents avec port du masque et mesures d'hygiène
Quelles précautions dans le NICU ?	<ul style="list-style-type: none"> • Chambre isolée ou cohortée. * • Couveuse fermée • Equipement de protection pour le personnel de santé • Limitation des visites à un parent à la fois avec port du masque et mesures d'hygiène • Visite interdite en cas de symptômes d'infection. • Pression négative dans la pièce si possible
Faut-il interdire l'allaitement maternel ?	NON, si le port du masque et l'hygiène des mains et de la poitrine sont respectés.
Faut-il tester les nouveau-nés asymptomatiques de mère infectée ou suspecte de COVID-19 ?	OUI, sur PCR nasopharyngée. **

*Si possible, un circuit séparé (triage - salle d'accouchement/de césarienne - maternité) entre mères positives ou suspectes et mères négatives.

**timing et nombre de dépistage très variable selon les pays.

RÉFÉRENCES

- World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report–51. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2020. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situationreports/20200311-sitrep-51-COVID-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10
- Bialek S, Boundy E, Bowen V, Chow N, Cohn A, Dowling N *et al*. Severe outcomes among patients with coronavirus disease 2019 (COVID 19) United States, February 12–March 16, 2020 MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2020 ; 69(12) : 343-346. Doi : 10.15585/mmwr.mm6912e2.
- Bialek S, Gierke R, Hughes M, McNamara L, Pilišvili T, Skoff T. Coronavirus disease 2019 in children – United states, February 12-April 2, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2020 ; 69(14) : 422-426. Doi: 10.15585/mmwr.mm6914e4.
- Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z *et al*. Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients with 2019 coronavirus disease in China. Pediatrics. 2020. March 16, 2020; Doi : 10.1542/peds.2020-0702.
- Whu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China. Summary of a report of 72.314 cases from the chinese Center for Disease Control and Prevention. JAMA. 2020;323(13):1239-1242. Doi : 10.1001/jama.2020.2648.
- Hoffman M, Kleine-Weber H, Krüger N, Müller M, Drosten C, Pöhlmann S. The novel coronavirus 2019 (2019-nCoV) uses the SARS-coronavirus receptor2 ACE2 and the cellular protease TMPRSS2 for entry into target cells. BioRxiv. 2020; Doi:10.1101/2020.01.21.929042
- Li Y, Guo F, Cao Y, Li L, Guo Y. Insight into COVID-19 for pediatricians. Pediatric Pulmonology. 2020; 55: E1-E4. doi:10.1002/ppul.24734.
- Jones VG, Mills M, Suarez D, Hogan CA, Yeh D, Bradley Segal J *et al*. COVID-19 and Kawasaki disease: novel virus and novel case. Hosp Pediatr. 2020; doi: 10.1542/hpeds.2020-0123.
- Castagnoli R, Votto M, Licari A, Brambilla I, Bruno R, Perlini S *et al*. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) infection in children and adolescents. A systematic review. JAMA Pediatr, 2020; Doi: 10.1001/jamapediatrics.2020.1467.
- Zhang Z, Yu X, Fu T, Liu Y, Jiang Y, Yang B *et al*. Novel coronavirus infection in newborn babies under 28 days in China. Eur Respir J. 2020; Doi: 10.1183/13993003.000697-2020.
- Nathan N, Prevost B, Corvol H. Atypical presentation of COVID-19 in young infants. Lancet. 2020; Doi: 10.1016/S0140-6736(20)30980-6
- Piersigilli F, Carkeek K, Hocq C, van Grambezen B, Hubinont C, Chatzis O, *et al*. A case of COVID 19 in a 26 weeks preterm. Lancet Child Adolesc Health. 2020; Doi: 10.1016/S2352-4642(20)30140-1
- Zaigham M, Andersson O. Maternal and Perinatal Outcomes with COVID-19: a systematic review of 108 pregnancies. Acta Obstet Gynecol Scand. 2020;00:1-7. Doi: 10.1111/aogs.13867.
- Wang S, Guo L, Chen L, Liu W, Cao Y, Zhang J *et al*. A case report of neonatal COVID 19 infection in China. Clin Infect Dis. 2020; ciaa 225. Doi: 10.1093/cid/ciaa225.
- Zeng L, Xia S, Yuan W, Yan K, Xia F, Shao J *et al*. Neonatal early-onset infection with SARS-CoV-2 in 33 neonates born to mothers with COVID-19 in Wuhan, China. JAMA Pediatr. 2020;Doi:10.1001/jamapediatrics.2020.0878.
- Zeng H, Xu C, Fan J, Tang Y, Deng Q, Zhang W *et al*. Antibodies in infants born to mothers with COVID-19 pneumonia. JAMA. 2020; Doi:10.1001/jama.2020.4861.
- Dong L, Tian J, He S, Zhu C, Wang J, Yang J *et al*. Possible vertical transmission of SARS-CoV-2 from an infected mother to her newborn. JAMA. 2020; Doi:10.1001/jama.2020.4621.
- Zhu H, Wang L, Fang C, Peng S, Zhang L, Chang G *et al*. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. Transl Pediatr. 2020;9: 51-60. Doi : 19.21037/tp.2020.02.06.
- Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women : a retrospective review of medical records. Lancet. 2020; 395:809-815. Doi: 10.1016/S0140-6736(20)30360-3.
- Fan C, Lei D, Fang C, Li C, Wang M, Liu Y *et al*. Perinatal transmission of COVID 19 associated SARS-CoV-2: should we worry? Clin Infect Dis. 2020; ciaa226. Doi:10.1093/cid/ciaa226.
- Li Y, Zhao R, Zheng S, Chen X, Wang J, Sheng X, *et al*. Lack of vertical transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, China. Emerg Infect Dis. 2020; <https://doi.org/10.3201/eid2606.200287>
- Davanzo R, Moro G, Sandri F, Agosti M, Moretti C, Mosca F. Breastfeeding and Coronavirus Disease-2019. Ad interim indications of the Italian Society of Neonatology endorsed by the Union of European Neonatal & Perinatal Societies. Matern Child Nutr. 2020; doi : 10.1111/mcn.13010
- Lavizzari A, Klingenberg C, Profit J, Zupancic JAF, Davis AS, Masco F *et al*. International comparison of guidelines for managing neonates at the early phase of the SARS-CoV-2 pandemic. Pediatric Research. 2020 (Accepted).
- Organisation Mondiale de la Santé. COVID-19 and breastfeeding. Position paper. Online, Accessed on Mei 05, 2020. URL : <http://www.euro.who.int/en/health-topics/Life-stages/maternal-and-newborn-health/publications/2020/COVID-19-and-breastfeeding-position-paper-2020>.

Annexe. Résumé des recommandations de prise en charge des nouveau-nés de mère COVID-19, selon la “Belgian Pediatric COVID-19 Task Force”

- Séparer le circuit hospitalier des patientes atteintes du COVID-19 des patientes saines est le point le plus important.
- Toute patiente enceinte et présentant une symptomatologie évocatrice du COVID-19 doit être testée. En cas de suspicion, le bébé ne peut quitter l’hôpital avant le résultat du test connu.
- En ce qui concerne la naissance
 - ◇ Salle de naissance dédiée aux patientes COVID-19.
 - ◇ Masque FFP2, gants, blouses et lunettes de protection pour tous les professionnels de la santé.
 - ◇ Port du masque chirurgical pour la mère.
- En ce qui concerne le séjour à la maternité
 - ◇ Service dédié aux patientes COVID-19 et leurs nouveau-nés.
 - ◇ Port du masque chirurgical pour la mère.
 - ◇ Désinfection des mains avant le contact avec son bébé.
 - ◇ Distance d’au moins 1m50 entre mère et nouveau-né en dehors des périodes de soin du nouveau-né.
 - ◇ Peau à peau et allaitement maternel autorisés avec port du masque chirurgical et désinfection des mains à l’alcool ainsi que de la poitrine au savon.
 - ◇ Le matériel à l’intérieur de la chambre (notamment tire-lait et lait exprimé) ne peut en sortir.
 - ◇ Pas de visite autorisée.
 - ◇ Le papa peut séjourner avec la mère et son nouveau-né mais ne peut quitter la chambre.
- En ce qui concerne la surveillance des nouveau-nés de mère COVID-19
 - ◇ En cas d’incapacité pour la maman de prendre soin de son nouveau-né, admission en service de pédiatrie (si asymptomatique) ou de néonatalogie (si symptomatique).
 - ◇ Surveillance standard de la température et des signes vitaux
 - ◇ Chez le nouveau-né, réalisation d’un frottis nasopharyngé seulement en cas de symptômes.
- En ce qui concerne les nouveau-nés de mère COVID-19 requérant une admission en NICU
 - ◇ Isolement/cohorte des patients COVID-19.
 - ◇ Masque FFP2, gants, blouses et lunettes de protection pour tous les professionnels de la santé en contact avec le nouveau-né
 - ◇ Soins intensifs selon le besoin du nouveau-né
 - ◇ Pas de visite autorisée de parents COVID-19.
- Follow-up standard par une sage-femme au domicile et un pédiatre.
- Informer les parents sur les signes/symptômes du COVID-19.

AFFILIATIONS

1. Service de Néonatalogie, Cliniques universitaires Saint-Luc, Université catholique de Louvain, Bruxelles, Belgique
2. Département de pédiatrie, Benioff Children’s Hospital, University of California San Francisco, CA 94158, USA
3. Neonatal Intensive Care Unit, Département de Néonatalogie, Bambino Gesù Children’s Hospital, Rome, Italie.

CORRESPONDANCE

Dr. JULIEN TOULMONDE

Cliniques universitaires Saint Luc

Service de Néonatalogie

Avenue Hippocrate 10

1200 Bruxelles

julien.toulmonde@student.uclouvain.be

Tel : +32478997745.