

RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTÈRE DE LA SANTÉ, DE LA POPULATION ET DE LA RÉFORME HOSPITALIÈRE
CENTRE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE MUSTAPHA
CELLULE DE VEILLE COVID-19



PRISE EN CHARGE DE COVID-19 CHEZ L'ENFANT

Les enfants et les adolescents de moins de 18 ans sont beaucoup plus rarement touchés que l'adulte et représentent 1 à 5 % de l'ensemble des cas décrits à ce jour. ^[1]La source de contamination de l'enfant est le plus souvent intra familiale. ^[2,3]Les enfants qui contractent le virus sont majoritairement atteints d'une maladie légère (50%). Les formes sévères et critiques sont rares^[4]. Les décès sont exceptionnels.

⇒ **OBJECTIF** : identifier précocement l'enfant suspect d'infection COVID-19.

1. Identifier les cas suspects de COVID-19 : (Note n°5 MSPRH)

1.1 - Enfant souffrant de Toux ± Fièvre ± Essoufflement de cause non déterminée et :

- ayant un lien épidémiologique avec une région ayant signalé une transmission locale de la maladie COVID-19 au cours des 14 jours précédant l'apparition des symptômes,
- ou qui a été en contact étroit* avec un cas confirmé ou probable de maladie COVID-19 au cours des 14 jours précédant l'apparition des symptômes.

- Contact étroit* : *Toute personne ayant partagé le même lieu de vie que le cas lorsque celui-ci présentait des symptômes.*

1.2 - Nouveau-né (Nné) :

- Nné de mère suspecte ou confirmée de COVID-19 entre 14 j avant l'accouchement et 28 j après,
- Nné exposé aux personnes infectées par le SARS-Cov2 (membres de la famille, soignants, visiteurs).

2. Démarche à suivre : Appliquer les mesures de protection individuelle (le soignant) et masque chirurgical à l'enfant et à l'accompagnateur. Examiner dans un cabinet de consultation Circuit COVID.

2.1- Interroger :

- Date d'apparition et nature des symptômes.
- Rechercher les facteurs de risque :

<ul style="list-style-type: none"> • Age < 3 mois. • Enfant immunodéprimé : DIP, VIH, chimiothérapie, biothérapie, immunosuppresseurs, corticothérapie systémique au long cours. • Malnutrition proteino-énergétique. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cardiopathie congénitale instable. • Maladie respiratoire chronique • Obésité.
---	--

2.2- Examiner :

- T°, FC, FR, SpO2, coloration, tirage, auscultation, conscience, état d'hydratation.
- Rechercher les signes de gravité :

<ul style="list-style-type: none"> • Polypnée : FR ≥70 /mn nourrisson <1 an FR ≥ 50/mn enfant >1 an • Ration alimentaire < 50 %, • Geignements, • Cyanose, • Tirage important 	<ul style="list-style-type: none"> • Apnée, • Agitation, • Troubles de la conscience, • Déshydratation Aigue, • SpO2 sous air < 92%.
---	--

2.3 - Examens complémentaires :

- Radiographie du Thorax et/ou TDM Thoracique : TDM réservée aux formes sévères : Lésions uni ou bilatérales, périphériques sous pleurales surtout au niveau des bases. Aspect en verre dépoli, opacités et condensations segmentaires bilatérales^[5]
- RT-PCR (Gold Standard) sur prélèvement naso-pharyngé.
- NFS + équilibre, CRP ou Procalcitonine, Ionogramme, Urée, Créatinine, ASAT, ALAT, LDH, TP, TCA, Glycémie.
- ECG : si traitement par hydroxychloroquine.
- Test rapide : Mise en évidence d'AC IgM / IgG . Un test négatif n'élimine pas le Diagnostic de COVID et doit être complété par une RT-PCR.

2.4 - Classer la sévérité : 4 niveaux de sévérité. La classification doit se baser sur les signes cliniques, les facteurs de risque, les signes de gravité et l'étendue des images radiologiques^[6]

Infection	Asymptomatique OU Voies Aériennes Supérieures (VAS)	Pulmonaire Bénigne ou Modérée	Pulmonaire Sévère	Pulmonaire Grave
Signes Cliniques	Fièvre, Toux, Auscultation Pulmonaire Normale	Fièvre, Toux, Polypnée.	Fièvre, Toux, Dyspnée,	SDRA, Choc, Sepsis, Défaillance multi- viscérale.
Facteurs de Risque	Non	Oui / Non	Oui / Non	Oui / Non
Signes de Gravité	Non	Non	Oui Cyanose centrale, SpO2<92%	Oui Cyanose centrale, SpO2<92%
Imagerie	Non	Radiographie Thorax Condensation uni ou bilatérale peu étendue	TDM Thorax Verre dépoli, Opacités uni ou bilatérales,	
RT-PCR	Non	Oui	Oui	Oui
Prise en Charge	Ambulatoire Isolement à domicile	Hospitalisation Unité COVID pédiatrique	Hospitalisation Unité COVID pédiatrique	Hospitalisation USI / REA

3. Traitement :

Dans tous les cas : Mesures de protection : Masque chirurgical si > 5 ans, lavages répétés des mains, Hygiène des surfaces, mesures d'isolement, Aération.

Infection VAS	Infection pulmonaire bénigne, modérée ou sévère : Protocole
<p>Traitement de soutien ambulatoire et surveillance active</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Hydrater et alimenter : 75% des apports habituels. ➔ Prise T° X2 /J ➔ Surveillance Clinique ➔ Revoir si aggravation ➔ Trt la fièvre : Paracétamol ➔ Pas de corticoïdes oraux ➔ Pas d'AINS. ➔ Pas de nébulisation. ➔ Pas de Kinésithérapie 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Hydroxychloroquine per Os ^[7-9] - Age > 12 ans : 200 mg X 3 / j (maximum 600mg/j) / 10 jours - Age 6 à 12 ans : 10 mg/Kg /j en 2 prises (maximum 400 mg/j)/ 7 jours ➔ Azithromycine per os pendant 5 j : Si moins de 25 Kg : J1 20 mg/Kg - J2-J5 10mg/Kg/j Si plus de 25 Kg J1 500 mg /j J2 à J5 : 250 mg/ <hr/> <p>Enfant < 6 ans : Avis en infectiologie pour le Traitement spécifique Lopinavir/ Ritonavir</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ O₂ : pour maintenir SpO2 > 92 % ➔ Apport Hydro-électrolytique : per os, Naso-gastrique ou IV selon sévérité. ➔ Antibiothérapie si Surinfection : probabiliste - Inf. pulm. bénigne ou modérée : Amox. PO 10 j (ou Amox-a. Clavulanique) - Inf. pulmonaire sévère : Ceftriaxone ou Cefotaxime IV 8-10 j <hr/> <p>Critères de sortie : A envisager au delà de J 8 d'évolution</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Apyrexie depuis au moins 3 jours. ➔ Stabilisation de l'Etat clinique ➔ Prise orale suffisante > 75 % des apports habituels. ➔ SpO2 stable > 92 % sous air.

- Le traitement spécifique selon le protocole « Hydroxychloroquine + Azithromycine doit être conduit en milieu hospitalier, sous une surveillance rigoureuse de l'enfant, après avoir fait un ECG et en l'absence de contre indications. Les comprimés peuvent être écrasés et dilués dans l'eau ou le lait.
- Les effets indésirables doivent être surveillés et déclarés au centre national de pharmacovigilance et matériovigilance (CNPM) :
 - Nausées, épigastralgies, diarrhée, peuvent être atténués en prenant l'hydroxychloroquine avec de la nourriture.
 - Eruptions cutanées.
 - Risque d'hypoglycémie chez les diabétiques.
 - Patients à risque d'allongement du QT et de troubles du rythme.

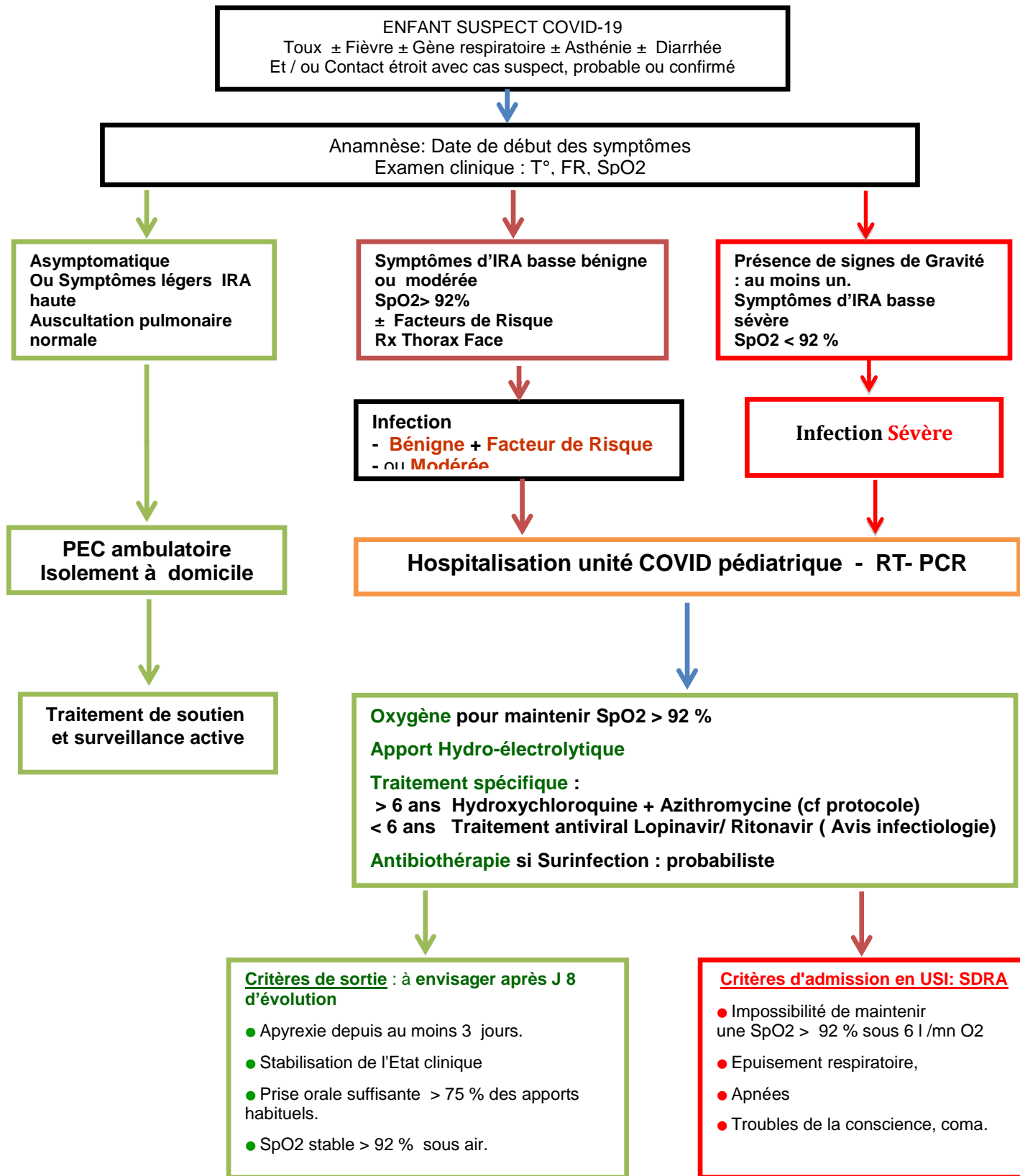
4- Cas particulier du nouveau-né : Dans l'état actuel des connaissances, Il n'y a aucune preuve directe de transmission verticale mère/enfant et de transmission par le lait maternel. [10]

Relativement peu de cas de Nnés COVID-19 ont été rapportés et ils ont tous présenté une maladie bénigne.

Les Nnés de mères dont l'infection au COVID-19 est soupçonnée, probable ou confirmée doivent être allaités au sein tout en appliquant les précautions nécessaires : lavage des mains avant, après et port d'un masque chirurgical. L'allaitement maternel doit être initié dans l'heure qui suit la naissance. La mère peut tirer le lait qui sera administré (allaitement maternel passif).

Références bibliographiques :

1. Jonas J Ludvugsson. *Systematic review of COVID-19 in children show milder cases and a better prognosis than adults* DOI 10.1111/APA.15270 ORCID ID : 0000-0003-1024-5602
2. Ji L Nand and al. *Clinical features of pediatric patients with COVID-19: A report of family clusters cases* World J.Pediatr. 2020;16:16
3. Yang P *Coronavirus disease 2019, growing threat to children?* J Infect 2020 ; 03:03
4. Dong Y, Mo X, Hu Y. *and al. Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients with 2019 coronavirus disease in China.* Pediatrics 2020 ;doi : 10.1542/peds.2020-0702
5. Chen A *Differences in Clinical and Imaging Presentation of Pediatric Patients with COVID-19 in Comparison with Adults* Radiology: Cardiothoracic Imaging Vol. 2, No. 2 Apr 6 2020 <https://doi.org/10.1148/ryct.2020200117>
6. ZhiMinChen *Diagnosis and treatment recommendations for pediatric respiratory infection caused by the 2019 novel coronavirus.* World J Pediatr February 2020
7. *Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected.* WHO-2019-nCoV-clinical-2020.4-eng
8. Gautret and al. (2020) *Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial.* Int. J. Antimicrob. Agents 2020 (in Press)-DOI/1016/j.ijantimicag.2020.105949
9. Gautret and al. *Clinical and microbiological effect of a combination of hydroxychloroquine and azithromycin in 80 COVID-19 patients with at least a six-day follow up: an observational study.* Available on <https://www.mediterranee-infection.com/pre-prints-ihu2/>
10. Lu Q, Shi Y. *Coronavirus disease (COVID-19) and neonate: What neonatologist needs to know.* J Med Virol.2020; 1-4. Available on <https://doi.org/10.1002/jmv.25740>



Mesures de protection : Masque chirurgical si > 5 ans, lavages répétés des mains, Hygiène des surfaces, mesures d'isolement, Aération