

Mise au point sur le COVID-19 en Pédiatrie

GPIP, Infovac-France Mise à jour : 21 mars 2020

La pandémie COVID-19 semble épargner en grande partie les enfants, tant en incidence de la maladie (cas confirmés) qu'en proportion de formes graves ou de décès.

Selon les données des épidémies chinoises, coréennes, Italiennes, les enfants testés positifs représentent moins de 3% des cas, et très peu de décès ont été décrits.

Étant difficile d'imaginer qu'un virus respiratoire contamine moins les enfants que les adultes, l'hypothèse d'enfants « porteurs sains » ou pauci-symptomatiques jouant un rôle important dans la transmission a donc été soulevée. C'est la raison pour laquelle la fermeture des écoles et des crèches a été l'une des premières mesures prises pour limiter l'extension de l'épidémie dans certains pays ou régions. C'est également pour cela que les mesures d'hygiène (gestes barrières) sont indispensables et doivent aussi concerner les enfants à chaque fois que possible. Cependant, les premières données générées par les pédiatres infectiologues français ne confortent pas cette hypothèse : sur environ 2000 prélèvements, elles font état de moins de 2,5 % de tests positifs au SARS-CoV-2. De même en Chine, une étude réalisée dans la région de Wuhan, en pleine période épidémique chez plus de 300 patients hospitalisés pour infections respiratoires, moins de 2% de tests étaient positifs à ce coronavirus (moins que les gripes A et B !!!). De plus, dans les études chinoises publiées, la majorité des enfants contaminés l'ont été dans le cadre d'un cluster familial, par des adultes présentant des symptômes avant les enfants. On ne sait donc toujours pas aujourd'hui, le rôle que joue les enfants dans la diffusion de la pandémie.

Les tableaux cliniques observés sont loin d'être spécifiques et comportent en association variable outre la rhinorrhée, de la toux, de la fièvre, une dysphagie (ces 3 signes qui sont les plus fréquents ne sont présents chacun moins d'une fois sur deux) mais parfois aussi des signes digestifs (diarrhées et/ou vomissements). Très peu de patients ont besoin d'une oxygénothérapie et encore moins d'une réanimation. Enfin, des enfants peuvent présenter des images de pneumopathie au scanner, comme les adultes, mais sans la même gravité. Les résultats sur une série de plus de 2000 cas pédiatriques observés en Chine et publiés le 17 Mars 2020, montrent que la proportion des enfants de moins d'un an présentant des formes sévères est plus importante que dans les autres tranches d'âges mais reste modeste.

Quoiqu'il en soit, la maladie est moins fréquente chez l'enfant et les formes asymptomatiques ou pauci-symptomatiques sont prédominantes.

L'infection due au SARS-CoV-2 n'est pas la première maladie infectieuse respiratoire plus grave chez l'adulte que chez l'enfant (Légionellose, VRS, grippe, rougeole, varicelle...). Plusieurs hypothèses sont avancées pour expliquer cette gravité moindre chez l'enfant :

- La première est que les enfants sont souvent infectés par d'autres coronavirus qui leur donnent des maladies bénignes, ce qui peut suggérer un phénomène d'immunité croisée
- La seconde est que les récepteurs aux coronavirus situés sur les cellules respiratoires (ACE2) des enfants pourraient être moins exprimés que ceux des adultes ou présenter des configurations différentes.
- La troisième est que les manifestations pulmonaires graves du COVID-19 sont tardives, suggérant que les processus immunitaires (possiblement différents chez l'enfant) jouent un rôle dans la genèse des lésions destructives.
- Enfin les poumons des enfants seraient en meilleur état (moins exposés au tabac et autres divers polluants).

Durant la période de pandémie, du fait des mesures de confinement les autres infections communautaires vont diminuer d'incidence mais vont rester plus fréquentes que le COVID-19 et devront être prise en charge. De plus, les programmes de vaccination obligatoire du nourrisson doivent être maintenus (Lien Z)

Pour en savoir plus

Zimmerman & Curtis : *Pediatr Infect Dis J*, Mars 2020 ([Lien I](#))

Zhou & al *New England J of Med*, Mars 2020 ([Lien II](#))

Dong & al *Pediatrics*, Mars 2020 ([Lien III](#))

Lu & al *New England J of Med*, Mars 2020 ([Lien IV](#))

