

## Bulletin supplémentaire Mars 2020

### Mise au point sur le COVID-19 en pédiatrie

GPIP, Infovac-France, SOFREMIP

Mise à jour : 3 mars 2020

L'apparition d'un nouveau **coronavirus**, le COVID-19, en Chine en décembre 2019 est à l'origine d'une nouvelle épidémie, source d'inquiétudes, parfois justifiées mais parfois aussi démesurées. Des informations épidémiologiques nationales et mondiales journalières sont accessibles sur les sites de [Santé Publique France](#), de la [Direction Générale de la Santé](#), de l'[ECDC](#), de l'[OMS](#), du [CDC](#) américain, du [John Hopkins Institute](#). De nombreuses études scientifiques sont publiées quotidiennement dans les plus grands journaux médicaux (New England Journal of Medicine, Lancet, JAMA...) et souvent en accès libre.

Ces sites permettent une information complète et objective, devant permettre de faire la part des choses avec certaines déclarations médiatiques intempestives. La situation, récente et évolutive, suscite notamment encore **beaucoup d'interrogations** concernant la pyramide de la maladie : proportion de sujets asymptomatiques ou pauci-symptomatiques, de sujets symptomatiques mais peu sévères, de sujets nécessitant des hospitalisations pour des raisons médicales, de sujets justifiant une hospitalisation en réanimation, de décès.

Enfin, d'autres clarifications scientifiques devront concerner :

- Les périodes d'incubation et d'excrétion du virus, qui ont des implications sur la durée du confinement,
- L'importance relative des divers modes de transmission, y compris le degré d'implication des gouttelettes, des aérosols, des objets et surfaces ; la connaissance des modes de transmission est essentielle pour le contrôle et la prévention ainsi que pour une utilisation optimale des équipements de protection,
- La place de l'infection asymptomatique dans la transmission continue,
- Enfin, la réponse immunologique à l'infection pour contribuer au développement de vaccins et de thérapies non encore disponibles à ce jour.

De nombreuses incertitudes existent encore et expliquent que les mesures proposées peuvent varier d'un jour à l'autre en fonction du suivi de l'évolution quotidienne de la situation et de l'état des connaissances. De plus, leur application sur le terrain apparaît parfois comme contradictoire ou à contre temps.

En pratique, voici en quelques lignes, quelques repères :

- 1) Le risque de **pandémie est bien réel**, impactant déjà le système de santé, et probablement le fonctionnement quotidien de nos sociétés.
- 2) Le risque de formes graves ou de décès est plus important que celui engendré par les gripes saisonnières, mais assez proche de celui des gripes pandémiques (taux de mortalité estimé à 1% pour COVID-19, 0.6% pour la pandémie grippale de 1957 et 2% pour celle de 1918). Il est cependant bien moindre que celui qui était rapporté pour SARS ou le MERS-CoV. Le risque de formes graves ou de décès est très dépendant de l'âge et des comorbidités : quasiment nul chez **les enfants et adolescents**, beaucoup plus élevé dès l'âge de 60 ans.
- 3) Le virus est au moins aussi contagieux ( $R_0$  entre 2 et 3) que celui de la grippe saisonnière ( $R_0$  entre 1 et 2) et bien plus que le SARS ou le MERS-CoV. Les mesures barrières ont notamment pour objectif de réduire le  $R_0$  de façon importante.
- 4) Il existe des porteurs de Covid-19 sains, ou pour le moins pauci-symptomatiques, qui pourraient être contagieux, mais probablement moins que les patients malades. En effet, le virus se transmet essentiellement, mais non exclusivement, par les grosses gouttelettes émises, certes, en parlant, mais surtout en toussant et en éternuant. La période d'incubation moyenne pour les formes symptomatiques est 3-7 jours (1 à 14 jours) et la période de contagiosité est estimée à  $11 \pm 4$  jours.
- 5) Du fait que le virus soit essentiellement transmis par les grosses gouttelettes, le risque de contamination par voie aérienne est estimé comme quasi-nul au-delà de 2 m. En revanche, une transmission est possible par les mains et les objets (le virus pouvant survivre quelques heures sur les surfaces) d'où l'importance de l'hygiène des mains et des surfaces.

- 6) Le port de masque chirurgical est inutile pour les sujets non malades si une distance suffisante peut être maintenue (comme dans la rue par exemple). En revanche, le masque est fondamental pour diminuer la contagiosité des patients infectés. De plus, il est utile pour se protéger dans toutes les situations de proximité, comme celles nécessaires pour les soignants (près de 4% des cas connus à ce jour ont impliqué des soignants) à condition d'en changer au moins toutes les 4 heures. Certes, l'efficacité du masque chirurgical n'est pas garantie à 100%, mais il est bien plus facile à ajuster et à supporter que les masques FFP qui ne sont à utiliser qu'en présence d'un cas avéré ou fortement suspect.
- 7) Les objectifs de ces mesures barrières sont d'une part de diminuer la quantité de virus inhalés (pour beaucoup d'infections, la gravité de la maladie est influencée par la quantité d'agents pathogènes contaminants) et d'autre part de ralentir la propagation de la maladie. Ceci devrait permettre aux services de santé et à la société de se préparer à lutter contre l'extension de l'épidémie et de mieux caractériser COVID-19 pour guider les recommandations de santé publique, le développement et le déploiement de contre-mesures médicales (y compris les diagnostics, les thérapeutiques et les vaccins).
- 8) Enfin, on peut espérer que la belle saison diminuera la circulation du virus comme c'est le cas pour beaucoup de maladies virales respiratoires. Une autre hypothèse est que le COVID-19 circule de nouveau en automne dans l'hémisphère nord après avoir circulé dans l'hémisphère sud pendant l'été.

Ci-dessous, des encadrés que vous pouvez diffuser à vos parents de patients en fonction de leur situation.

#### [Encadré 1 COVID-19 et enfants](#)

#### [Encadré 2 COVID-19 et enfant traité par un traitement immunosuppresseur](#)

***Robert Cohen, Catherine Weil-Olivier, Georges Thiebault, Olivier Romain, Philippe Minodier, Marie-Aliette Dommergues, Jeremy Cohen, Didier Pinguier, Christèle Gras le Guen, Toubiana Julie, Gaudelus Joel, Elise Launay, Yves Gillet, Mathie Lorrot, Romain Basmaci, François Vie Le Sage, Véronique Hentgen et l'ensemble du GPIIP et des experts InfoVac***