

Dix arguments pour une transmission aéroportée du virus de la Covid-19



Une revue systématique publiée en pré-print en mars 2021 concluait que, si de l'ARN viral du SARS-CoV-2 était retrouvé dans l'air, il n'était toutefois pas possible de conclure fermement à la réalité d'une transmission aéroportée de la Covid-19 ⁽¹⁾. Pour les auteurs d'un billet publié dans le *Lancet*, cette conclusion et la large diffusion de l'article est un sujet de préoccupation, étant donné les implications importantes en termes de santé publique.

Des mesures préventives différentes selon le mode de transmission

En effet, si un virus se diffuse par des gouttelettes volumineuses qui retombent rapidement, les mesures de prévention consistent à réduire les contacts directs, nettoyer les surfaces, mettre en place la distanciation physique, porter les masques à l'intérieur de la distance dans laquelle tombent les gouttelettes, et porter des protections plus élaborées seulement pour les soins générateurs d'aérosols. Ces mesures doivent être prises sans distinction à l'intérieur et à l'extérieur, le mécanisme de gravité des gouttelettes qui régit la transmission étant le même dans les deux situations.

En revanche, si le virus est principalement aéroporté, un individu peut être contaminé par des aérosols inhalés quand une personne infectée exhale, parle, chante, éternue ou tousse. Pour réduire le risque de transmission aéroportée, il est alors nécessaire d'éviter l'inhalation, en ventilant et filtrant l'air, en réduisant le temps passé à l'intérieur et l'affluence dans les pièces, en portant les masques même à l'intérieur et en vérifiant leur qualité et leur ajustement, et en utilisant des protections de haut grade pour les professionnels de santé et les travailleurs de « première ligne ».

Les dix arguments

La transmission aéroportée des virus est difficile à démontrer directement. Toutefois, pour les auteurs de ce billet, 10 éléments plaident en faveur d'une transmission principalement aéroportée du SARS-CoV-2.

1°- Le premier indice est le rôle manifesté par les *lieux de rassemblement* dans la propagation de la pandémie : navires de croisière, centres de détention, abattoirs, ehpad, ont été des lieux à indice de reproduction élevé du virus, avec des exemples de transmission à distance non compatibles avec la propagation virale par les gouttelettes mais compatibles avec une transmission aéroportée.

2°- Le second indice est la *transmission à distance* dans des hôtels « *de quarantaine* », entre personnes n'ayant jamais été en présence l'une de l'autre.

3°- La *transmission par des personnes asymptomatiques*, n'éternuant pas et ne toussant pas, compte pour au moins un tiers, voire la moitié de tous les cas de contaminations à travers le monde. Cela constitue un troisième argument en faveur de la transmission aéroportée.

4°- Le 4^e argument avancé par les auteurs est la transmission plus importante dans les *lieux clos* comparativement avec l'extérieur, et sa réduction par la ventilation.

5° - Ils soulèvent aussi le point des *infections nosocomiales* documentées, dans les services de soins, alors que les mesures de protection étaient prises contre les gouttelettes mais pas contre l'exposition aux aérosols.

6° - Bien qu'il soit difficile techniquement de prélever et plus encore de cultiver des échantillons de virus aéroporté, le SARS-CoV-2 a été retrouvé dans l'air des chambres de patients infectés, sans qu'aucune procédure génératrice d'aérosol n'ait été réalisée. Notons que les agents responsables de la *rougeole* et de la *tuberculose*,

deux maladies dont la transmission est essentiellement aéroportée, n'ont jamais été cultivés non plus à partir de l'air intérieur. Il a toutefois été démontré en laboratoire que le SARS-CoV-2 reste infectieux dans l'air jusqu'à 3 heures, avec une demi-vie de 1,1 h.

7°- Le septième argument est que le virus de la Covid-19 a été identifié dans des *filtres à air* et dans des conduits d'aération d'hôpitaux accueillant des patients atteints de Covid-19. De telles localisations ne peuvent être atteintes que par les aérosols.

8°- Des transmissions ont été constatées chez des *animaux enfermés dans des cages* et sans contact direct.

9°- Les auteurs s'appuient aussi sur le fait qu'*aucune étude n'a réfuté* l'hypothèse d'une transmission aéroportée.

10°- Enfin, les *preuves d'une autre voie de transmission dominante* (gouttelettes, surfaces) sont limitées. Les auteurs estiment fallacieux l'argument selon lequel les contaminations résultent plus souvent d'un contact proche que d'un contact éloigné et seraient donc dues aux gouttelettes et non aux aérosols. Ils rappellent que cet argument a été historiquement utilisé aussi pour nier pendant longtemps la transmission aérienne de la tuberculose et de la rougeole.

Dr Roseline Péluchon

RÉFÉRENCES

Greenhalgh T et coll. : Ten scientific reasons in support of airborne transmission of SARS-CoV-2. Lancet 2021, publication avancée en ligne le 15 avril.

(1) Heneghan C et al. : SARS-CoV-2 and the role of airborne transmission: a systematic review. F1000Research 2021; publié en ligne le 24 mars. <https://doi.org/10.12688/f1000research.52091.1>

Copyright © <http://www.jim.fr>

SUR UN THÈME PROCHE

Attention, ces procédures génèrent une aérosolisation de virus

Covid-19 et persistance du virus sur les surfaces, pas un (faux) mythe

Transmission de la Covid-19 par les objets inanimés : un risque exagéré ?

COMMUNIQUÉS

- Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin et nutrition : un accompagnement nécessaire ?
- Statut vaccinal : rattrapage des vaccinations du rappel en pratique

DPC : NOS FORMATIONS E-LEARNING

- Suicide : comment dénouer la crise ?
- Nouvelle formation disponible : Comment suivre les patients polyopathologiques ?
- Facteurs de risque cardio-vasculaires : détecter et évaluer
- Vaccination : comment convaincre vos patients ?
- Contraception : comment accompagner vos patientes ?

🗨️ VOS RÉACTIONS

🗨️ Réagir

Soyez le premier à réagir !

Les réactions aux articles sont réservées aux professionnels de santé **inscrits**

Elles ne seront publiées sur le site qu'après modération par la rédaction (avec un délai de quelques heures à 48 heures). Sauf exception, les réactions sont publiées avec la signature de leur auteur.

 RÉAGIR À CET ARTICLE

Paramètres des cookies