



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Genève | 12 septembre 2023



Hôpitaux
Universitaires
Genève

L'immunité contre le COVID-19 réduit la contagiosité

Une équipe de l'UNIGE
et des HUG a analysé
les contacts de 50 000
cas positifs au COVID-19.

L'immunité à la suite
d'une vaccination protège
mieux l'entourage.

Près d'une personne sur trois exposées au SARS-CoV2 est infectée, et même jusqu'à deux sur cinq avec le variant Omicron. En cas d'immunité - conférée par la vaccination, l'infection ou une combinaison des deux - ce taux descend à une sur dix. Toutefois, l'immunité disparaît en quelques mois, confirme une équipe de l'Université de Genève (UNIGE) et des Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) après avoir revisité les données épidémiologiques recueillies à Genève. Si la protection à la suite d'une infection semble un peu plus grande qu'après la vaccination - au risque, cependant, de symptômes potentiellement sévères - la vaccination réduit plus durablement la contagiosité des malades. Alors que le nombre de cas augmente à nouveau, la filtration de l'air, la ventilation et le port du masque à proximité des personnes fragiles apparaissent comme des mesures nécessaires. Des résultats à découvrir dans la revue *Nature Communications*.

L'immunité — soit la capacité de l'organisme à se défendre contre des pathogènes, ici le SARS-CoV2 — peut être conférée par la vaccination, l'infection ou une combinaison des deux. Le vaccin agit de deux manières sur la propagation du virus. Il prévient la contraction du virus mais aussi, en cas d'infection, sa propagation à l'entourage.

«Notre objectif était d'évaluer le taux d'attaque secondaire du SARS-CoV2, c'est-à-dire la proportion de personnes infectées parmi les contacts d'une personne malade, de voir l'effet de l'immunité sur la transmission, et d'identifier comment cet effet se partage entre diminution de la contagiosité et protection contre l'infection», détaille Delphine Courvoisier, professeure assistante au Département de médecine de la Faculté de médecine de l'UNIGE, épidémiologue au Service de la qualité des soins des HUG, et déléguée par les HUG comme responsable de la cellule «données» auprès du Service de la médecin cantonale, qui a dirigé ces travaux.

Un corpus de données exceptionnel

Les données de plus de 50 000 cas et 110 000 contacts enregistrés dans le canton de Genève de juin 2020 à mars 2022 ont été analysées. Ces chiffres constituent une base très complète, tant par le nombre de cas que par l'étendue des informations renseignées: quartier d'habitation, âge, poids, type de symptômes, statut vaccinal, dates de vaccination et/ou d'infection.

«Cette étude ne porte donc pas sur des échantillons biologiques, mais sur des résultats de tests et le suivi des contacts déclarés par les personnes positives au COVID-19», indique Denis Mongin, maître

Illustrations haute définition

contact

Denis Mongin

Suppléant maître assistant
Département de médecine
Faculté de médecine
UNIGE

+41 22 372 36 42
denis.mongin@hcuge.ch

Delphine Courvoisier

Professeure assistante
Département de médecine
Faculté de médecine
UNIGE

Épidémiologue
Service qualité des soins
HUG

+41 79 553 11 41
delphine.courvoisier@hcuge.ch

DOI: [10.1038/s41467-023-41109-9](https://doi.org/10.1038/s41467-023-41109-9)

assistant au Département de médecine de la Faculté de médecine de l'UNIGE, statisticien aux HUG, et expert délégué au traitement de ces données. «Cependant, la richesse des données dont nous disposons permet à la fois une analyse fine et l'ajustement des paramètres, afin d'éviter d'éventuels biais.»

Vaccination ou infection: quelle immunité?

En moyenne, une personne infectait un peu plus de trois de ses contacts sur dix, principalement au sein de la cellule familiale, et jusqu'à quatre sur dix avec Omicron. Cependant, l'immunité réduit drastiquement le nombre de contacts infectés, principalement en protégeant contre l'infection et, dans une moindre mesure, en diminuant l'infectiosité des personnes infectées. De plus, ces résultats confirment ce qui avait déjà été observé: l'immunité à la suite d'une infection a un effet plus fort sur la transmission du virus que le vaccin, que cela soit sur la diminution de la contagiosité ou le risque de contamination. Néanmoins, l'effet s'estompe en quelques mois dans tous les cas.

«Toutefois, les risques associés à l'infection sont importants, en particulier pour les personnes fragiles. On sait de plus qu'il existe des risques cumulés associés à de multiples infections, notamment cardiaques ou neurologiques», indique Delphine Courvoisier.

En outre, l'analyse des données genevoises montre que l'âge, le sexe, le statut socio-économique ou l'obésité n'ont que peu d'impact. De même, combiner vaccination et infection ne conférerait pas non plus une immunité supérieure.

Des recommandations simples mais efficaces

À l'heure actuelle, si le vaccin conserve un intérêt en limitant la contagiosité, en particulier pour le personnel soignant et les personnes très âgées et/ou fragiles, il ne peut constituer l'unique mesure de santé publique en cas de nouvelle vague. «C'est pourquoi des mesures de santé publique relativement simples et peu coûteuses telles que la filtration de l'air, la ventilation des maisons, bureaux et salles de classe, et le port du masque doivent être envisagées si l'on veut réduire efficacement la propagation de SarS-Cov-2», concluent les auteur-es.

UNIVERSITÉ DE GENÈVE
Service de communication

24 rue du Général-Dufour
CH-1211 Genève 4

Tél. +41 22 379 77 17
media@unige.ch
www.unige.ch