

Une Lettre Ouverte Aux Professionnels De Santé

Cher collègue

Le projet John Snow est financé et géré par des bénévoles, dont beaucoup sont des professionnels de santé de première ligne, qui ont travaillé sans relâche tout au long de la pandémie. Libre de toute ingérence politique ou de tout conflit d'intérêt, l'objectif de l'organisation est de fournir une analyse pointue et impartiale de la politique de santé publique et de la science derrière la pandémie de SARS-CoV-2.

Le projet John Snow estime qu'il existe désormais des preuves irréfutables en faveur de l'utilisation obligatoire de masques de protection respiratoire en tant que norme minimale dans tous les établissements de santé. Nous nous concentrons sur les masques de protection respiratoire, mais nous encourageons également l'assainissement de l'air et des politiques efficaces d'isolement du personnel afin de minimiser la propagation de l'infection, conformément au consensus généré par la méthode de Delphes et aux recommandations d'une stratégie "vaccins-plus" visant à relever les défis de la pandémie ^{1, 2}.

1 NE PAS NUIRE

En matière d'éthique des soins de santé, il n'y a pas de débat sur la question de savoir si nous voulons éviter de nuire aux patients, au personnel ou à la communauté ³. La non-malfaisance ou "ne pas nuire" est un principe établi de la prestation de soins de santé, ainsi il est étonnant de devoir rédiger une lettre préconisant la mise en œuvre de pratiques hautement efficaces contre toutes les infections respiratoires, mais en particulier contre le SARS-CoV-2, qui cause un degré élevé de préjudice aux patients lorsqu'il est contracté dans des établissements de soins de santé en raison de leur état immunitaire ou de santé ⁴⁻⁸.

2 LA PROTECTION CONTRE L'INFECTION N'EST PAS ASSURÉE

Dans les premiers jours de la pandémie, certains commentateurs ont supposé qu'il serait possible d'obtenir une immunité collective contre le SARS-CoV-2. Les membres du projet John Snow ont dénoncé cette erreur dès le premier jour, et les événements ultérieurs leur ont donné raison. Le SARS-CoV-2 n'a pas disparu et continue de se propager, même si la plupart des gens ont été infectés au moins une fois, et même plusieurs fois pour beaucoup. Il est important de comprendre que les directives de lutte contre les infections lors des soins sont actuellement décidées comme si l'immunité collective était une stratégie réalisable. C'est une grave erreur.

L'immunité collective est utilisée pour définir un état dans lequel la majorité d'une population est protégée contre l'infection par une vaccination ou une infection préalable. Cela signifie que la minorité de la population qui ne peut pas acquérir l'immunité par la vaccination ou par l'infection, principalement les immunodéprimés et les nourrissons, est protégée du fait de la faible circulation virale car l'agent pathogène peut infecter un nombre limité d'hôtes dans l'ensemble de la population.

Dans ce scénario, le risque d'exposition pour les membres de la population non protégés est considérablement réduit ^{9,10}.

L'immunité collective n'a pas été atteinte avec le SARS-CoV-2, et à tout moment la prévalence est si élevée que les gens sont régulièrement exposés ¹¹, en particulier dans les lieux où de nombreuses personnes se rassemblent, comme les hôpitaux, qui, de par leur nature, concentrent des individus vulnérables et infectieux en un seul endroit. Les vagues d'infection augmentent les niveaux de transmission, augmentant très fréquemment, tous les quelques mois, le risque au-delà d'une ligne de base déjà élevée.

Lorsqu'il est apparu clairement que l'immunité collective serait impossible à atteindre avec le SARS-CoV-2, certains commentateurs se sont tournés vers le concept d'immunité dite hybride : la protection par une combinaison de vaccination et d'infection. Mais cette soi-disant immunité hybride s'est également révélée être une illusion, comme le montrent les preuves irréfutables présentées dans une étude récente ¹², dans laquelle les participants qui étaient apparemment immunisés contre un variant d'Omicron couraient un plus grand risque d'être réinfectés par un autre variant.

Ni une ou plusieurs infections précédentes par le virus d'origine, ni des infections multiples par d'autres variants et/ou Omicron n'offrent une protection fiable contre la réinfection.

Nous devons également nous rappeler que l'évolution virale ne s'est pas arrêtée et qu'un sérotype entièrement nouveau de SARS-CoV-2 peut apparaître à tout moment, échappant fortement à l'immunité. La détection récente du variant BA.2.86, extrêmement divergent, peut ou non représenter un tel événement, mais même s'il disparaissait de lui-même, ça constitue un avertissement évident de ce risque toujours présent. Avec une surveillance réduite, nous ne devrions pas supposer de pouvoir détecter un nouveau sérotype avant qu'il ne se soit déjà largement répandu dans la communauté et les systèmes de santé.

Tant les vaccins que les infections antérieures n'ont pas réussi à produire une immunité collective ou une immunité dite hybride, ainsi aucun de ces deux concepts ne devrait être utilisé pour guider la politique de contrôle des infections dans quelque contexte que ce soit.

3 LES ENVIRONNEMENTS À FORTE EXPOSITION COMPORTENT UN RISQUE D'INFECTION INHÉRENT

Une étude récente portant sur une population incarcérée montre que même dans le contexte d'une immunité antérieure induite par un vaccin ou une infection contre le même variant, cette protection peut être annulée par une exposition élevée ¹³. Les sujets qui présentaient une

immunité induite par une infection, une immunité induite par un vaccin et une immunité dite hybride ont été réinfectés dans des contextes d'exposition élevée, ce qui suggère que la dose d'inoculum a son importance. Ce concept n'est pas nouveau et a déjà été examiné en relation avec le SARS-CoV-2 ainsi qu'avec d'autres agents pathogènes ¹⁴.

Ce phénomène de forte exposition est particulièrement important pour les patients et le personnel des établissements de santé, pouvant travailler ou partager des chambres avec des personnes qui émettent de grandes quantités de SARS-CoV-2. Une étude britannique a démontré qu'une minorité de personnes émet une quantité de virus bien supérieure à la moyenne lorsqu'elle est infectée ^{15,16} et il suffit qu'une seule de ces personnes se trouve dans un établissement hospitalier pour augmenter considérablement le risque d'exposition pour tout le monde.

À l'époque d'Omicron, dans le contexte d'une prévalence communautaire élevée et de l'évolution rapide de sous-variants capables d'échapper à l'immunité, il semble particulièrement imprudent de compter sur l'immunité acquise par un vaccin ou par une infection antérieure comme seul mécanisme de protection contre l'infection, en particulier dans les environnements à forte exposition où une dose d'inoculum suffisante peut même vaincre l'immunité antérieure contre le même variant.

4 L'INFECTION HOSPITALIÈRE EST PLUS DANGEREUSE QUE L'INFECTION COMMUNAUTAIRE

Nombreux sont ceux qui ont été victimes de la propagande selon laquelle l'Omicron est bénin. Les vaccins et l'immunité acquise par l'infection ont réduit le risque aigu de décès ou d'hospitalisation, mais chaque infection par le SRAS-CoV-2 représente toujours un risque grave pour la santé et peut être une question de vie ou de mort pour les populations déjà hospitalisées, par définition très vulnérables, ou pour les personnes qui utilisent fréquemment les soins de santé. Par exemple, l'infection par le SRAS-CoV-2 chez les personnes atteintes de lupus érythémateux disséminé entraîne un risque beaucoup plus élevé de maladie grave ou de décès que dans la population générale ^{17,18}. Il en va de même pour les personnes atteintes d'un cancer ^{19,20} et les personnes immunodéprimées ^{21,22}. Même lorsqu'elles sont fortement vaccinées, les personnes âgées restent confrontées à un risque élevé de conséquences graves, y compris de décès. Il a été démontré que les octogénaires hautement vaccinés résidant dans des maisons de soins infirmiers courent toujours un risque de mortalité de 17% à la suite d'une infection par le SRAS-CoV-223. Ces personnes sont susceptibles d'avoir besoin de soins de santé plus fréquemment que le reste de la population, et il est donc surprenant de s'attendre à ce qu'elles soient confrontées à un risque réel et accru de dommages graves chaque fois qu'elles ont recours à des soins ⁴⁻⁸.

Des études menées dans le monde entier ont montré que la mortalité associée au COVID-19 contracté en milieu hospitalier se situe entre 6 et 10 %, même à l'époque d'Omicron ⁴⁻⁸, soit un taux de mortalité bien plus élevé que dans les cas où le COVID-19 a été contracté dans la communauté, et plusieurs fois supérieur à la mortalité liée aux agents pathogènes nosocomiaux résistants aux médicaments pour lesquels les hôpitaux mettent systématiquement en place des protocoles de lutte contre les infections. Il est inacceptable d'exposer les patients à un agent pathogène associé à un taux de mortalité aussi élevé dans les hôpitaux. La nature aéroportée du SRAS-CoV-224-26 signifie également que l'infection se propage facilement au sein des établissements de santé,

comme en témoigne la charge élevée d'infections nosocomiales observée dans les hôpitaux de plusieurs pays ⁶⁻⁸.

5 TOUTES LES INFECTIONS REPRÉSENTENT UN RISQUE DE SANTÉ PUBLIQUE POUR LES PATIENTS ET LE PERSONNEL

Si la vaccination et les infections antérieures semblent réduire le risque de développer un COVID Long, elles ne l'éliminent pas, ce qui signifie que chaque infection comporte un risque inacceptable dans la vie quotidienne de conséquences potentiellement graves. Compte tenu des effets débilissants à long terme que peut avoir le COVID Long, de notre manque de compréhension des causes de cette maladie et de l'absence totale de garanties quant à la découverte de traitements efficaces, le COVID long représente un risque de santé publique important pour tout le monde ²⁷⁻²⁹. Des études montrent que le risque de COVID Long est considérablement plus élevé chez les personnes souffrant de maladies préexistantes, soit chez les personnes les plus susceptibles de nécessiter des soins plus fréquents dans les hôpitaux ³⁰. Le risque de COVID Long n'est pas seulement un problème pour les patients, il devient également un problème important pour le personnel de santé ³¹⁻³¹. Même si l'on ignore le risque accru que représentent les infections nosocomiales pour les patients, la nécessité de réduire les maladies aiguës et à long terme chez les travailleurs de la santé est une raison suffisante pour améliorer les politiques de lutte contre les infections.

6 LES RESPIRATEURS SONT EFFICACES POUR PRÉVENIR LES INFECTIONS

En 2013, les CDC américains ont établi que les masques chirurgicaux ne constituaient pas une protection efficace contre les infections respiratoires ³⁴. Un essai clinique randomisé réalisé en 2013 sur des masques de protection respiratoire N95 dans des établissements de santé a montré que l'utilisation continue de masques de protection respiratoire N95 était très efficace pour prévenir les infections ³⁵. Le fait de mettre et de retirer les masques en présence des patients ne l'était pas, ce qui est exactement le résultat attendu lorsqu'on est en présence d'agents pathogènes respiratoires en suspension dans l'air. Des recherches menées pour le compte du Health & Safety Executive britannique ont montré que l'exposition aux bioaérosols de la grippe était au moins 100 fois moins importante avec un masque de protection respiratoire bien ajusté qu'avec un masque chirurgical, où elle était seulement 6 fois moins importante ³⁶. Des études plus récentes ont montré que les masques de protection de type N95/FFP2 ou supérieur, sont très efficaces pour prévenir l'infection par le SARS-CoV-2 ³⁷⁻⁴¹. Le port de masques de protection respiratoire protège le personnel soignant et les patients.

Des précautions efficaces contre la transmission dans l'air sont la norme depuis des décennies lorsque l'on travaille en laboratoire avec des agents de niveau de sécurité biologique 3/4.

Il est surprenant que ces normes établies de longue date soient maintenant abandonnées alors que la vie et la santé des patients et le bien-être des travailleurs de la santé sont en jeu.

7 LES PROFESSIONNELS DE SANTE (PRESTATAIRES DE SANTÉ) DOIVENT RESPECTER DES NORMES MINIMALES

Les agences de santé publique du monde entier recommandent la prévention combinée, soit le recours à plusieurs mesures, chacune sensée apporter un niveau de protection supplémentaire, contre le COVID-19 et le Covid Long ⁴². Le fait que les hôpitaux appliquent des normes de contrôle des infections moins strictes que celles recommandées par les organismes de santé publique au grand public dans son quotidien, semble constituer un rejet fondamental du principe "ne pas nuire".

Nous sommes conscients qu'il n'y a pas d'argument raisonnable contre l'utilisation de masques de protection respiratoire dans les établissements de santé. Les arguments contre leur utilisation semblent porter sur le confort ou le coût, des raisons qui n'ont jamais été acceptables pour réduire la qualité des soins dispensés aux patients ou pour manquer à l'obligation de diligence envers le personnel et les patients.

Nous espérons que vous soulèverez cette question avec la ou les personnes responsables de la prévention des infections dans votre organisation et que vous vous joindrez à nous dans notre campagne visant à garantir que les travailleurs de la santé ne soient pas exposés à des risques professionnels inutiles et que les patients reçoivent les meilleurs soins possibles tout en étant confrontés au risque le plus faible possible d'une infection qui pourrait raccourcir ou modifier fondamentalement leur vie.

Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Projet John Snow

RÉFÉRENCES

1. Covid-19: An urgent call for global “vaccines-plus” action
<https://www.bmj.com/content/376/bmj.o1>
2. A multinational Delphi consensus to end the COVID-19 public health threat
<https://www.nature.com/articles/s41586-022-05398-2>
3. Principles of Healthcare Ethics
https://samples.jbpub.com/9781284124910/9781284124910_CH02_OnlineCat.pdf
4. Clinical Outcome and Prognosis of a Nosocomial Outbreak of COVID-19
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10056618/>
5. Hundreds die of COVID after catching virus while in hospital
<https://www.theage.com.au/national/victoria/hundreds-die-of-covid-after-catching-virus-while-in-hospital-20230330-p5cwjx.html>
6. Nosocomial COVID-19: A Nationwide Spanish Study
<https://karger.com/ger/article/69/6/671/836268/Nosocomial-COVID-19-A-Nationwide-Spanish-Study>
7. Public Health Wales Briefing: All-cause mortality in nosocomial COVID-19 cases in Wales
<https://phw.nhs.wales/services-and-teams/harp/nosocomial-covid-briefing-reports/all-cause-mortality-in-nosocomial-covid-19-cases-in-wales-version-12/>
8. Transmission dynamics and associated mortality of nosocomial COVID-19 throughout 2021: a retrospective study at a large teaching hospital in London
[https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(23\)00002-6/fulltext#%20](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(23)00002-6/fulltext#%20)
9. US CDC: Community Immunity
<https://www.cdc.gov/vaccines/terms/glossary.html#commimmunity>
10. US CDC: Immunization: The Basics
<https://www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/imz-basics.htm>
11. The relative prevalence of the Omicron variant within SARS-CoV-2 infected cohorts in different countries: A systematic review
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21645515.2023.2212568>
12. Early Omicron infection is associated with increased reinfection risk in older adults in long-term care and retirement facilities
[https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(23\)00325-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(23)00325-5/fulltext)
13. Evidence of leaky protection following COVID-19 vaccination and SARS-CoV-2 infection in an incarcerated population
<https://www.nature.com/articles/s41467-023-40750-8>
14. COVID-19: Does the infectious inoculum dose-response relationship contribute to understanding heterogeneity in disease severity and transmission dynamics?
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306987720333223>

15. COVID-19 human challenge study reveals more insights into how virus spreads
<https://www.imperial.ac.uk/news/245375/covid-19-human-challenge-study-reveals-more/>
16. Viral emissions into the air and environment after SARS-CoV-2 human challenge: a phase 1, open label, first-in-human study
[https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247\(23\)00101-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanmic/article/PIIS2666-5247(23)00101-5/fulltext)
17. LSO-023 Clinical characteristics of SARS-CoV-2 infection in patients with systemic lupus erythematosus in Argentina: data from the SAR-COVID national registry
https://lupus.bmj.com/content/10/Suppl_1/A48.1
18. Systemic Lupus Erythematosus and COVID-19
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11926-023-01110-z>
19. Cancer, more than a “COVID-19 co-morbidity”
<https://www.frontiersin.org/journals/oncology/articles/10.3389/fonc.2023.1107384/full>
20. COVID-19: What People with Cancer Should Know
<https://www.cancer.gov/about-cancer/coronavirus/coronavirus-cancer-patient-information>
21. US CDC: People Who Are Immunocompromised
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-who-are-immunocompromised.html>
22. SARS-CoV-2 in immunocompromised individuals
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1074761322005003>
23. COVID-19 Mortality in Patients Aged 80 and over Residing in Nursing Homes—Six Pandemic Waves: OCTA-COVID Study
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9565141/>
24. Airborne transmission of SARS-CoV-2
<https://www.science.org/doi/full/10.1126/science.abf0521>
25. Ten scientific reasons in support of airborne transmission of SARS-CoV-2
[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)00869-2/fulltext?ref=vc.ru](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)00869-2/fulltext?ref=vc.ru)
26. Coronavirus Disease 2019 and Airborne Transmission: Science Rejected, Lives Lost. Can Society Do Better?
<https://academic.oup.com/cid/article/76/10/1854/7034152>
27. Postacute sequelae of COVID-19 at 2 years
<https://www.nature.com/articles/s41591-023-02521-2>
28. The immunology of long COVID
<https://www.nature.com/articles/s41577-023-00904-7>
29. Long COVID: major findings, mechanisms and recommendations
<https://www.nature.com/articles/s41579-022-00846-2>
30. Symptoms and risk factors for long COVID in non-hospitalized adults
<https://www.nature.com/articles/s41591-022-01909-w>

31. Thousands of nurse absences in Scotland due to long Covid
<https://www.nursingtimes.net/news/workforce/thousands-of-nurse-absences-in-scotland-due-to-long-covid-05-06-2023/>
32. Long COVID: support for doctors
<https://www.bma.org.uk/advice-and-support/covid-19/your-health/covid-19-long-covid-support-for-doctors>
33. First major survey of doctors with Long Covid reveals debilitating impact on health, life and work
<https://www.bma.org.uk/bma-media-centre/first-major-survey-of-doctors-with-long-covid-reveals-debilitating-impact-on-health-life-and-work-and-wider-implications-for-workforce-and-health-services>
34. US CDC: Respirator Awareness - Your Health May Depend on It
<https://www.cdc.gov/niosh/docs/2013-138/pdfs/2013-138.pdf>
35. A randomized clinical trial of three options for N95 respirators and medical masks in health workers
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23413265/>
36. UK Health and Safety Executive: RR619 Evaluating the protection afforded by surgical masks against influenza bioaerosols
<https://www.hse.gov.uk/research/rrhtm/rr619.htm>
37. Upgrading PPE for staff working on COVID-19 wards cut hospital-acquired infections dramatically
<https://www.cam.ac.uk/research/news/upgrading-ppe-for-staff-working-on-covid-19-wards-cut-hospital-acquired-infections-dramatically>
38. Efficacy of FFP3 respirators for prevention of SARS-CoV-2 infection in healthcare workers
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8635983/>
39. Effectiveness of surgical, KF94, and N95 respirator masks in blocking SARS-CoV-2: a controlled comparison in 7 patients
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/23744235.2020.1810858>
40. Filtration Efficiency of Hospital Face Mask Alternatives Available for Use During the COVID-19 Pandemic
<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2769443>
41. Efficacy of face masks, neck gaiters and face shields for reducing the expulsion of simulated cough-generated aerosols
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02786826.2020.1862409>
42. International Guidance on Preventing Long Covid
<https://johnsnowproject.org/primers/international-guidance-on-preventing-long-covid/>