

Mise à jour des recommandations sur l'utilisation des masques buccaux lors de la pandémie de COVID-19 - juin 2020

Contexte

Des directives consensuelles ont été publiées le 16 avril sur l'utilisation rationnelle des masques buccaux, basées sur les meilleures informations disponibles à ce moment-là. Ce document indiquait clairement que ces recommandations pouvaient changer en fonction de l'évolution des circonstances ou de nouvelles informations. Depuis lors, les conditions et les connaissances à propos du SRAS-CoV-2 ont changé.

Les anciennes directives étaient en accord avec les recommandations d'instances internationales importantes telles que l'Organisation Mondiale de la Santé, qui conseille encore actuellement d'utiliser les masques FFP2 uniquement pour les procédures aérosolisantes pour des cas possibles ou confirmés de COVID-19. Néanmoins, il n'y a pas de consensus dans le monde scientifique sur la manière dont les données disponibles doivent être interprétées. Toutefois, la protection du personnel soignant reste la priorité absolue. Par précaution, les directives actuelles sont donc plus strictes, même s'il n'y a aucune indication que les anciennes recommandations aient conduit à un nombre majoré d'infection au sein du personnel soignant, et qu'il n'existe pas non plus de preuves concluantes que les masques chirurgicaux seraient insuffisants. Tout doit être mis en œuvre pour prévoir un approvisionnement adéquat de matériel de protection. Si des pénuries devaient néanmoins se produire, les masques FFP2 seront privilégiés pour les actes aérosolisants des patients COVID-19.

Raisons de la diffusion de nouvelles recommandations:

- La possibilité que le SARS-CoV-2 se propage par voie aérienne (ainsi que par gouttelettes et contact) reste sujet à discussion.
- Un contact prolongé et rapproché dans des espaces mal ventilés semble augmenter le risque de transmission.

Une nouvelle étude a été publiée sur l'efficacité des masques buccaux à prévenir la contamination par les différents coronavirus. L'étude se base surtout sur les données du SARS et du MERS. Ces coronavirus s'apparentent fortement au SARS CoV-2 en terme de structure mais différent de celui-ci par le tableau clinique (et les modalités de transmission). L'étude décrit que les masques buccaux sont efficaces dans la prévention des infections (low-quality evidence). L'effet protecteur est potentiellement plus élevé pour les masques FFP2, bien qu'aucune étude n'ait fait de comparaison directe avec les masques chirurgicaux. Ces conclusions sont en contradiction avec celles de grandes études randomisées sur l'Influenza, où les masques chirurgicaux seraient aussi efficaces que les masques FFP2.

- Pour plus d'informations : se référer au « critical appraisal of new evidence ».

RECOMMANDATIONS

Pour la population générale (inchangé):

- La population en général doit être encouragée à porter un masque buccal (masque en tissu ou chirurgical) en dehors du ménage lors de l'utilisation d'un espace partagé ou lorsqu'il est difficile de maintenir une distance physique. Les masques FFP2 NE peuvent PAS être utilisés dans ces situations, mais doivent être réservés aux professionnels de la santé. En cas d'éventuelle pénurie, la population générale doit porter des masques en tissu et les masques chirurgicaux seraient également réservés aux professionnels de santé.

Pour les patients (inchangé):

- Les **masques chirurgicaux** doivent être portés autant que possible par les **patients COVID-19 potentiels ou confirmés** lorsqu'ils sont en contact avec un professionnel de la santé.
- Un **masque chirurgical ou en tissu** doit être porté autant que possible par **tout patient** lorsqu'il est en contact avec un professionnel de la santé.

Pour les professionnels de la santé:

- Tout le personnel hospitalier et en collectivité doit de préférence porter des masques chirurgicaux tant qu'il y a une transmission continue dans la société. Pour le personnel sans contact direct avec les patients, un masque en tissu suffit. *(inchangé)*.
- Les **masques chirurgicaux** continuent d'être recommandés lors des soins donnés aux patients COVID-19 dans un environnement où il n'y a pas d'exposition prolongée ou lorsque le patient peut lui-même porter un masque. Quelques exemples:
 - **Centres de testing et de triage.** Une ventilation régulière doit être encouragée et le contact rapproché avec les patients possibles COVID-19 doit être limité. Si possible, le masque est combiné avec un écran facial.
 - Les professionnels de la santé qui soignent des patients COVID-19 possibles ou confirmés qui sont asymptomatiques ou qui sont en état de porter un masque (c'est-à-dire des patients sans ou avec peu de symptômes). Une ventilation régulière doit être encouragée. Si possible, le masque est combiné avec un écran facial.
- **NOUVEAU !** Les **masques FFP2**, si disponibles, doivent être portés par les professionnels de la santé qui sont en contact avec les patients dans **les unités COVID-19**.
- **NOUVEAU !** Les **masques FFP2**, si disponibles, doivent être portés par tout professionnel de la santé lorsqu'il y a:
 - une **exposition prolongée : > 15 minutes à < 1,5 m**
ET
 - le patient est un **cas COVID-19 possible ou confirmé**
ET
 - le patient **n'est pas en état de porter un masque chirurgical**.

Par exemple: le personnel soignant des patients hospitalisés ayant besoin d'oxygène, des kinesithérapeutes pendant une séance de physiothérapie respiratoire ou, dans certains cas, le personnel des maisons de repos. Si les masques FFP2 ne sont pas disponibles, une combinaison d'un masque chirurgical et d'un écran facial doit être utilisée.

- Comme précédemment, les **masques FFP2** restent la norme minimale recommandée lors de la réalisation de procédures aérosolisantes¹ chez des patients COVID-19 (*inchangé*).
- Pour limiter l'utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI), le même masque doit être porté de préférence pendant toute la période de travail (shift). Si, à un moment quelconque de la période de travail (shift), une procédure aérosolisante pouvait se produire, un masque FFP2 doit être porté dès le début. Le masque doit être remplacé lorsqu'il présente des souillures macroscopiques ou est humide, ou après un maximum de 8 heures d'utilisation (*inchangé*).

Critical appraisal of the new evidence (in English)²

Airborne vs. droplet/contact transmission:

The scientific community continues to debate the potential of airborne transmission of SARS-CoV-2. Whilst it is undisputed that SARS-CoV-2 can survive in experimental aerosols (1,2) the implication in real-life circumstances is less clear. So far, viral RNA has been found in air samples in some studies (3–5) but not in others (6–8). However, viral RNA does not equate infectious virus. Possible airborne transmission is also proposed as the underlying explanation for the superspreading event of a choir in Washington where a single person is suspected to have contaminated 53 out of the 61 choir members (9). Nevertheless, data from contact tracing seem to indicate that prolonged close contact, such as within households, is the largest risk factor for transmission (10,11).

Efficacy of face masks

WHO commissioned a large systematic review and meta-analysis on the effects of physical distancing, the use of face masks and eye protection on COVID-19, which was published on June 1 in the Lancet (18). The authors screened 20 013 records and included 172 studies in the systematic review and 44 comparative studies in the meta-analysis. The large majority of studies was done on SARS and MERS and all studies were observational. There was no direct comparison of protection offered by surgical masks with protection offered by respirators. All types of masks seemed effective in lowering the incidence of infections (unadjusted pooled RR 0.3 [0.20-0.44], low GRADE level of certainty). However, the effect seemed greater for N95 respirators than for surgical masks, albeit that there may be residual confounding due to greater use (and effectiveness of) respirators in health care settings and lacking information on aerosol-generating procedures. Important differences exist between the viral kinetics of MERS and SARS on the one hand and COVID-19 and Influenza

¹ procédures aérosolisantes sont: l'intubation endotrachéale; bronchoscopie; aspiration ouverte; l'administration d'un traitement par nébulisation (à éviter au maximum en les remplaçant par l'usage de chambres d'expansion); ventilation manuelle avant l'intubation; tourner le patient en décubitus ventral; déconnecter le patient du respirateur; ventilation non invasive à pression positive; trachéotomie; réanimation cardiopulmonaire; certaines procédures dentaires. Pour plus d'information et la rationale, voir: https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/2020-51_COVID_Aerosol%20KCE_FINAL_19052020_3.pdf

² A summary of previously available evidence relevant for this topic can be found in the [previous version of this guideline](#)

on the other hand. Results of the recent review of observational studies on coronaviruses are in contrast with RCTs comparing surgical masks and respirators for protection against Influenza and other respiratory infections.

International recommendations

WHO updated its recommendations on the 5th of June after having reviewed all available evidence, in particular the systematic review and meta-analysis mentioned above. Whilst making important changes on other topics, like the advice to wear face masks in the general community in case of widespread transmission, they continue to endorse the use of surgical masks for HCWs providing care for COVID-19 cases, except when performing aerosol-generating procedures.

With regards to the general public, the updated guidance now mentions that “in areas of community transmission, governments should encourage the general public to wear masks in specific situations and settings as part of a comprehensive approach to suppress SARS-CoV-2 transmission”. One of the settings that is explicitly mentioned is public transport. (19)

ECDC states that HCWs “in contact with a suspected or confirmed COVID-19 case should wear a surgical mask or, if available an FFP2 respirator tested for fitting, eye protection (i.e. visor or goggles), a long-sleeved gown or apron, and gloves” For collecting respiratory samples on suspected cases, they differentiate between sampling done in enclosed spaces, in which case “a surgical mask or, if available, an FFP” is recommended. For drive-through or outdoor testing facilities, “the use of a surgical mask should be sufficient” (20)

CDC recommends the use of an N95 respirator, but lists a face mask as an “acceptable alternative” (21).

Références:

1. Fears AC, Klimstra WB, Duprex P, Hartman A, Weaver SC, Plante KS, et al. Comparative dynamic aerosol efficiencies of three emergent coronaviruses and the unusual persistence of SARS-CoV-2 in aerosol suspensions. medRxiv. 2020 Apr 18;2020.04.13.20063784.
2. Doremalen N van, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. N Engl J Med [Internet]. 2020 Mar 17 [cited 2020 Mar 19]; Available from: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMc2004973>
3. Chia PY, Coleman KK, Tan YK, Ong SWX, Gum M, Lau SK, et al. Detection of air and surface contamination by SARS-CoV-2 in hospital rooms of infected patients. Nat Commun. 2020 May 29;11(1):2800.
4. Guo Z-D, Wang Z-Y, Zhang S-F, Li X, Li L, Li C, et al. Aerosol and Surface Distribution of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 in Hospital Wards, Wuhan, China, 2020. Emerg Infect Dis [Internet]. 2020 Jul [cited 2020 Apr 13];26(7). Available from: http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/7/20-0885_article.htm
5. Santarpia JL, Rivera DN, Herrera V, Morwitzer MJ, Creager H, Santarpia GW, et al. Transmission Potential of SARS-CoV-2 in Viral Shedding Observed at the University of Nebraska Medical Center. medRxiv. 2020 Mar 26;2020.03.23.20039446.
6. Faridi S, Niazi S, Sadeghi K, Naddafi K, Yavarian J, Shamsipour M, et al. A field indoor air measurement of SARS-CoV-2 in the patient rooms of the largest hospital in Iran. Sci Total Environ. 2020 Jul 10;725:138401.
7. Cheng VCC, Wong S-C, Chen JHK, Yip CCY, Chuang VWM, Tsang OTY, et al. Escalating infection control response to the rapidly evolving epidemiology of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) due to SARS-CoV-2 in Hong Kong. Infect Control Hosp Epidemiol. 2020;41(5):493–8.

8. Ong SWX, Tan YK, Chia PY, Lee TH, Ng OT, Wong MSY, et al. Air, Surface Environmental, and Personal Protective Equipment Contamination by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) From a Symptomatic Patient. *JAMA* [Internet]. 2020 Mar 4 [cited 2020 Mar 15]; Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762692>
9. Hamner L. High SARS-CoV-2 Attack Rate Following Exposure at a Choir Practice — Skagit County, Washington, March 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. 2020 [cited 2020 May 20];69. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6919e6.htm>
10. Bi Q, Wu Y, Mei S, Ye C, Zou X, Zhang Z, et al. Epidemiology and Transmission of COVID-19 in Shenzhen China: Analysis of 391 cases and 1,286 of their close contacts. *medRxiv*. 2020 Mar 4;2020.03.03.20028423.
11. Burke RM. Active Monitoring of Persons Exposed to Patients with Confirmed COVID-19 — United States, January–February 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 17];69. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6909e1.htm>
12. Q&A on coronaviruses (COVID-19) [Internet]. [cited 2020 Mar 24]. Available from: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses>
13. World Health Organization. WHO | Varicella [Internet]. WHO. [cited 2020 May 22]. Available from: <https://www.who.int/immunization/diseases/varicella/en/>
14. Booth TF, Kournikakis B, Bastien N, Ho J, Kobasa D, Stadnyk L, et al. Detection of Airborne Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) Coronavirus and Environmental Contamination in SARS Outbreak Units. *J Infect Dis*. 2005 May 1;191(9):1472–7.
15. Yu IT-S, Qiu H, Tse LA, Wong TW. Severe Acute Respiratory Syndrome Beyond Amoy Gardens: Completing the Incomplete Legacy. *Clin Infect Dis*. 2014 Mar 1;58(5):683–6.
16. Guo Z-D, Wang Z-Y, Zhang S-F, Li X, Li L, Li C, et al. Early Release - Aerosol and Surface Distribution of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 in Hospital Wards, Wuhan, China, 2020 - Volume 26, Number 7—July 2020 - *Emerging Infectious Diseases journal* - CDC. [cited 2020 May 12]; Available from: https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/7/20-0885_article
17. Meselson M. Droplets and Aerosols in the Transmission of SARS-CoV-2 [Internet]. 2020 [cited 2020 May 22]. Available from: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMc2009324>
18. Chu DK, Akl EA, Duda S, Solo K, Yaacoub S, Schünemann HJ, et al. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet* [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2020 Jun 2];0(0). Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)31142-9/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)31142-9/abstract)
19. World Health Organization. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19) and considerations during severe shortages [Internet]. 6th April [cited 2020 Apr 17]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331695/WHO-2019-nCov-IPC_PPE_use-2020.3-eng.pdf
20. Infection prevention and control and preparedness for COVID-19 in healthcare settings - third update [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control. 2020 [cited 2020 Jun 3]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/infection-prevention-and-control-and-preparedness-covid-19-healthcare-settings>
21. CDC. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Healthcare Settings - Update 18th of May - Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2020

[cited 2020 Jun 3]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html>

Les experts suivants ont contribué à cet avis:

- Conseil Supérieur de la Santé:
 - Hilde Jansens, UZA
 - Michèle Gérard, ULB
 - Yves Van Laethem, ULB
 - Anne Simon, UCL
 - Baudouin Byl, ULB
 - Annette Schuermans, UZ Leuven

- AFMPS:
 - Katrien Martens

- Comité Scientifique
 - Steven Van Gucht

- Risk Assessment Group:
 - Tinne Lernout (Sciensano)
 - Laura Cornelissen (Sciensano, coördination)
 - Roel Van Giel (Domus Medica)
 - Sophie Lokietek (AViQ)
 - Dirk Wildemeersch (Agentschap Zorg & Gezondheid)
 - Melissa Vermeulen (COCOM – GGC)