



FÉDÉRATION ALGÉRIENNE DE PHARMACIE

Disponible en ligne sur

ASJP

Algerian Scientific Journal Platform

<https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/436>

ARTICLE ORIGINAL

Covid-19 : Mesures de lutte contre la propagation du virus prises par les pharmaciens d'officines.

Covid-19: Measures taken by pharmacists to control the spread of the virus.

M. HAMADOUCHE^{a,*}^aService de médecine du travail, CHU de Sétif.

Article reçu le 21-06-2020 ; accepté le 22-06-2020

MOTS CLÉSPharmacies ;
Covid-19 ;
Prévention ;
Sensibilisation**Résumé**

Introduction : Du fait de contacts fréquents avec des patients susceptibles d'être porteurs du virus SARS-Cov-2, les pharmaciens présentent un haut risque de contamination.

Méthodes : Suite à la promulgation du décret exécutif n° 20-69 du 21 mars 2020 relatif aux mesures de prévention et de lutte contre la propagation du Coronavirus (COVID-19) et la parution de la note ministérielle (MSPRH) n° 13 du 31 mars 2020 relative aux mesures de prévention et de protection en milieu de travail face à l'épidémie du coronavirus, nous avons entrepris une action de sensibilisation sur le terrain en évaluant préalablement les mesures préventives déjà appliquées. Des photographies représentatives des situations observées ont été prises et sont présentées dans ce travail.

Résultats : Cette action a concerné 68 pharmacies. Les mesures de sécurité et de prévention observées se rapportent essentiellement à la limitation de l'entrée à l'intérieur du local, le blocage de l'accès à la structure, le marquage au sol, les barrières pour maintenir une distance minimale pharmacien-client, les écrans en plastique mou ou en plexiglass, la désinfection de l'argent liquide et la mise à la disposition des clients de solution hydroalcoolique.

Conclusion : Ces mesures de sécurité et de protection des employés des pharmacies et des clients mises en œuvre par les pharmaciens, sont pour la plupart utiles et méritent d'être généralisées. Néanmoins, certaines comportent des inconvénients qu'il importe de supprimer grâce à l'information et à la sensibilisation.

© 2020 Fédération Algérienne de Pharmacie. Tous droits réservés.

KEYWORDS

Pharmacies ;
Covid-19 ;
Prévention ;
Sensibilisation

Abstract

Introduction: Due to frequent contact with patients who may be carriers of the virus SARS-Cov-2, pharmacists have a high risk of contamination.

Methods :Following the promulgation of Executive Decree No. 20-69 of March 21, 2020 relating to measures to prevent and combat the spread of Coronavirus (COVID-19) and the publication of Ministerial Note No. 13 of the March 31, 2020 relating to preventive and protective measures in the workplace in the face of the coronavirus epidemic, we undertook an awareness-raising action in the field by assessing beforehand the preventive measures already applied.

Results:This action involved 68 pharmacies. The security and prevention measures observed relate mainly to the restriction of entry inside the premises, blocking access to the structure, marking on the ground, barriers to maintain a minimum distance from the pharmacist-customer, soft plastic or plexiglass screens, disinfection of money and provision of hydroalcoholic solutions to customers.

Conclusion:These safety and security measures for pharmacist employees and customers, implemented by pharmacists, are for the most part useful and deserve to be generalized. However, some have disadvantages that need to be addressed through information and awareness.

© 2020 Fédération Algérienne de Pharmacie. All rights reserved.

Auteur correspondant : M.Hammadouche

Adresse mail : mhamadouche2@yahoo.fr

Introduction :

Les coronavirus appartiennent à la famille des Coronaviridae. Ils possèdent un génome de type ARN qui infectent l'homme et les animaux avec des conséquences habituellement bénignes. Néanmoins, certaines souches peuvent être très virulentes, c'est le cas du nouveau coronavirus à l'origine de la pandémie actuelle identifié pour la première fois en Chine, en décembre 2019 [1].

Le 11 février 2020, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a désigné ce nouveau virus par le terme de SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*) et la maladie provoquée par ce virus par le terme COVID-19 (*Coronavirus Disease 2019*). La période d'incubation de la maladie est de quelques jours et peut aller jusqu'à 2 semaines. Dans 80% des cas, il s'agit de formes bénignes. Les symptômes habituels de la COVID-19 sont la fièvre ou la sensation de fièvre, la toux, l'asthénie, les courbatures et plus rarement, la diarrhée. L'anosmie, sans obstruction nasale et l'agueusie sont également rapportées [2,3].

La maladie se transmet par les gouttelettes émises lors de la parole, de la toux ou des éternuements, et par les intermédiaires des mains souillées par ces gouttelettes déposées sur des surfaces si on touche ces dernières, puis on porte les mains sur les yeux, le nez ou la bouche (transmission par contact). À ce stade, il n'existe pas de vaccin, des recherches sont en cours [4]. Un traitement spécifique n'existe pas à ce jour,

plusieurs substances sont utilisées ou testées continuellement comme la chloroquine et l'hydroxychloroquine et certains antiviraux tels lopinavir/ritonavir en association. La prescription des antibiotiques n'est pas systématique. Un traitement symptomatique peut être administré [5].

Le virus est inactivé en 4 jours à 37°C, et entre 30 et 90 minutes à 56°C. Il est sensible aux désinfectants usuels virucides : hypochlorite de sodium (eau de javel) à 0.5%, acide peracétique/peroxyde d'hydrogène, éthanol ou isopropanol à 70%, glutaraldéhyde [6].

Il existe environ 11000 pharmacies à travers le pays employant officiellement 60 000 personnes. Du fait de contacts fréquents avec des patients susceptibles d'être porteurs du virus, les pharmaciens sont à haut risque de contamination. Au 15 avril 2020, les autorités sanitaires algériennes avaient recensé 17 cas de Covid-19 dont un décès [7].

Matériel et méthodes

Suite à la promulgation du décret exécutif n° 20-69 du 21 mars 2020 relatif aux mesures de prévention et de lutte contre la propagation du Coronavirus (COVID-19) [8] et la parution de la note ministérielle n° 13 du 31 mars 2020 relative aux mesures de prévention et de protection en milieu de travail face à l'épidémie du coronavirus [9], nous avons entrepris une action de sensibilisation avec distribution d'une affiche

conçue par le service de médecine du travail du CHU de Sétif en langue Arabe [10] et Française[11], en évaluant préalablement les mesures préventives déjà appliquées. Des photos représentatives ont été prises et sont présentées dans ce travail.

Résultats

L'action d'évaluation et de sensibilisation relative à la prévention contre la propagation du SARS-Cov-2 a concerné 68 pharmacies. Les mesures de sécurité et de prévention observées se rapportent essentiellement à :

- la limitation de l'entrée;
- le blocage de l'accès à l'intérieur de la pharmacie ;
- le marquage au sol ;
- les barrières pour maintenir une distance minimale pharmacien-client ;
- les écrans en plastique mou ou en plexiglass ;
- la désinfection de l'argent liquide ;
- la mise à la disposition des clients de solution hydroalcoolique.

Limitation de l'entrée



Figure 1a. Restriction du nombre de clients entrant en même temps dans l'officine.



Figure 1b. Indication d'une restriction du nombre de clients entrant dans l'officine à un seul à la fois.

Accès à la pharmacie bloqué



Figure 2a. Accès bloqué par un film plastique.

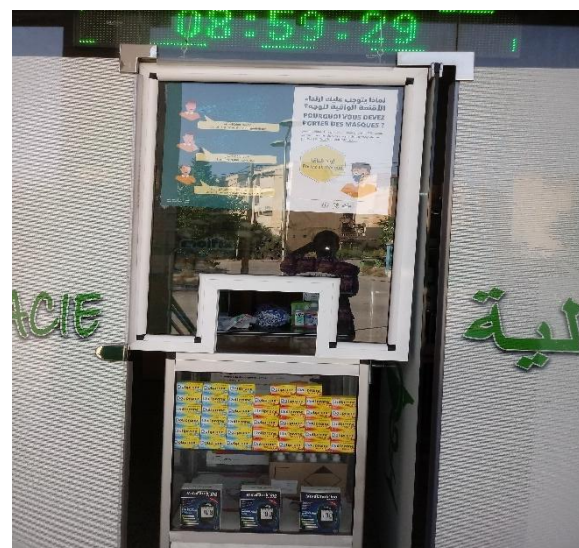


Figure 2b : Accès bloqué par une paroi rigide en plexiglass.

Marquage au sol



Figure 3a : Marquage au sol afin d'assurer une distanciation physique.



Figure 4b : Barrière physique assurée par des chaises.



Figure 3b : marquage au sol avec des flèches indiquant le sens de la progression.

Barrières physiques diverses pour maintenir une distance pharmacien-client.



Figure 4c : Barrière physique à l'aide d'une chaîne métallique.



Figure 4a : Barrière enruban de balisage avec signalisation.



Figure 4d : Barrière physique avec des planches en bois.



Figure 4e : Barrière physique avec des balises en plastique.



Figure 5b : Ecran intégral en plastique.

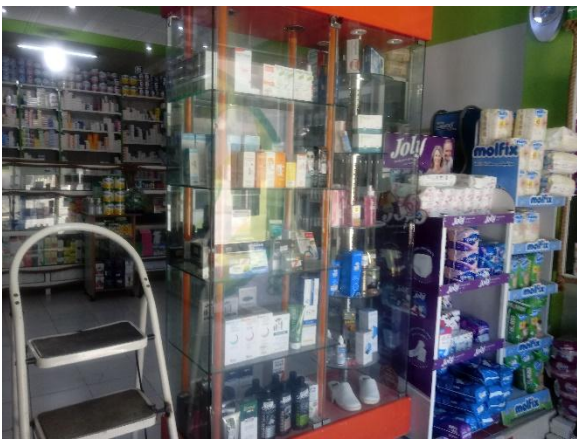


Figure 4f : Barrière physique avec un escabeau

Ecran en plastique mou ou en plexiglass à l'intérieur de la pharmacie



Figure 5c : Ecran intégral en plastique.



Figure 5a : Ecran intégral en plexiglass.



Figure 5d : Ecran partiel en plastique.

Affichage des consignes de sécurité



Figure 6a. Affiche réalisée par le service de médecine du travail (CHU de Sétif).

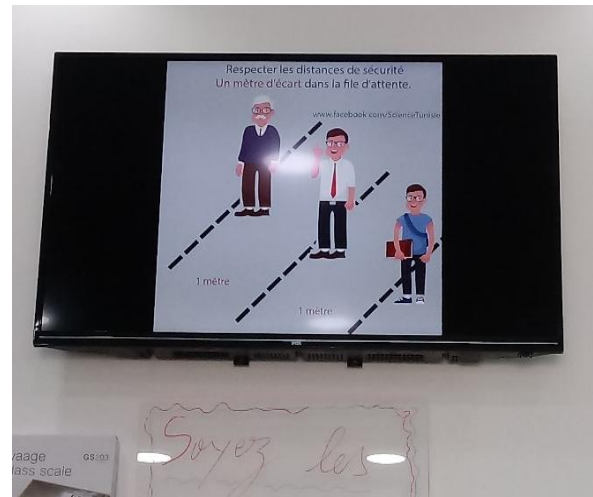


Figure 6d. Affichage des consignes de sécurité sur un écran lumineux.



Figure 6b. Affiche de grande dimension réalisée par le propriétaire de la pharmacie.

Désinfection de l'argent liquide



Figure 7a. Désinfection de pièces de monnaie sur un tissu imbibé d'eau de javel.



Figure 6c. Affiche réalisée par le Croissant Rouge Algérien.



Figure 7b. Désinfection de billets de banque sur un tissu imbibé d'eau de javel.

Solution hydroalcoolique à la disposition des clients



Figure 8. Distributeur mural de solution hydroalcoolique.

Discussion

Plusieurs mesures de sécurité contre la propagation du SARS-Cov-2 ont été appliquées par la quasi-totalité des pharmacies visitées.

La limitation du nombre de clients entrant en même temps dans la pharmacie, ainsi que le marquage au sol sont des mesures importantes garantissant le principe de la distanciation physique entre les clients, surtout que la grande majorité des personnes ne porte pas de masque ; il faut préciser qu'au moment du déroulement de la présente enquête, le port de masque n'était pas encore obligatoire. Mais, il est déplorable de signaler que ces mesures ne sont pas toujours respectées même en présence de consignes affichées à l'entrée. Dans certaines pharmacies, le nombre de clients autorisés à entrer simultanément dans le local dépend du nombre de vendeurs, si ces derniers sont nombreux, la distance entre les clients s'avère insuffisante dans le cas de local non spacieux.

Les barrières physiques sont de plusieurs types : chaînes métalliques, ruban de balisage, planches en bois, balises en plastique, escabeau, chaises, tables et autres meubles. Elles permettent de maintenir les clients à une distance raisonnable du comptoir et de réduire le risque de contamination. Néanmoins, des particules virales peuvent se déposer sur ces barrières et constituer de ce fait une source de transmission de la maladie. Par conséquent, il apparaît impératif de les décontaminer régulièrement avec des produits efficaces.

Le plus souvent il y'a interposition d'une paroi ou d'un film en plastique placés à partir du comptoir. L'interface vendeur-client se fait par un hublot

mais la communication est gênée, obligeant à un rapprochement des personnes lors d'échange conversationnelle, le principe de la distanciation physique disparaît de ce fait. Exceptionnellement, cet obstacle est placé au seuil du local rendant l'accès à l'intérieur impossible et comportant un inconvénient similaire. Ces barrières peuvent être également contaminées et donc transmettre l'infection. Il est nécessaire de ce fait de les désinfecter régulièrement avec des produits reconnus efficaces.

Par ailleurs, ces situations réduisent considérablement l'aération du local, augmentant le risque de contamination en cas de présence du virus dans l'air ambiant. En effet, une personne atteinte de COVID-19 peut produire d'importantes charges virales dans l'air intérieur [12], favorisée par l'absence de port d'une protection respiratoire. Les gouttelettes responsables de la transmission de la COVID-19, émises par les patients se déplacent dans un rayon de 1 à 2 mètres avant de se déposer sur les surfaces environnantes [13]. La contagion se fait par l'inhalation directe de ces gouttelettes infectées, ou par l'intermédiaire des mains souillées par ces gouttelettes déposées sur des surfaces (transmission par contact). Le SARS-CoV-2 présente une certaine stabilité sur divers types de surfaces soumises à des conditions environnementales couramment rencontrées en milieu intérieur. La viabilité des virus varie notamment en fonction de la température de l'air et de l'humidité relative. Une température élevée pourrait conduire à la dégradation de l'enveloppe lipidique des coronavirus et provoquer leur inactivation [14], mais les données expérimentales ont montré que le virus pourrait demeurer viable jusqu'à 4 heures sur une surface en cuivre, 24 heures sur du carton, 48 heures sur de l'acier inoxydable et 72 heures sur une surface en polypropylène [15]. Les faibles taux de ventilation couplés à une forte densité d'occupants conduiraient à une possible accumulation d'aérosols infectieux dans l'air intérieur de certains milieux et favoriser la contamination [16].

La manipulation de l'argent liquide pourrait constituer également une source de contamination par le SARS-Cov-2. Si la viabilité du virus n'est que de 24 sur du papier (billets de banques), elle peut atteindre 6 jours sur des surfaces métalliques (pièces de monnaies). Quelques rares pharmacies désinfectent l'argent par l'intermédiaire d'un tissu imbibé d'eau de javel sur lequel seront déposés les pièces de monnaies et même les billets de banques. Si cette technique s'avère efficace, elle peut dénaturer les pièces et les billets et peut provoquer des effets néfastes sur la peau et les voies aériennes supérieures de type irritatif ou allergique, favorisés par le manque de ventilation. Il est donc

- documentation/552-notes-coronavirus-covid-19.html
10. Hamadouche M., Guenniche D., Tigrine D. Sensibilisation sur le COVID-19 en milieu de travail (version en Arabe). <https://arabe.univ-setif.dz/menucachecache/2409-compagne-sensibilisation-travailleurs-corona>
 11. Hamadouche M. Sensibilisation sur le COVID-19 en milieu de travail (version en Français). Site web : <https://www.univ-setif.dz/menu-actualite/1589-sensibilisation-sur-le-covid-19-en-milieu-de-travail>
 12. Buonanno G., Stabile L., Morawska L. Estimation of airborne viral emission: quanta emission rate of SARS-CoV-2 for infection risk assessment. *Environment International*. 2020, 105794. Disponible en ligne : <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.12.20062828v1>. [Consulté le 22/05/2020].
 13. Heffernan. Can HEPA Air Purifiers Capture the Coronavirus? Yes and No. Disponible en ligne : <https://thewirecutter.com/blog/can-hepa-air-purifiers-capture-coronavirus>. [Consulté le 22/05/2020].
 14. Dietz L., Horve P.F., Coil D.A., Fretz M., Eisen J.A., Van Den Wymelenberg K. 2019 novel coronavirus (COVID-19) pandemic: Built environment considerations to reduce transmission. *Msystems*. 2020, 5(2), 5:e00245-20.
 15. vanDoremalen N., Bushmaker T., Morris D.H., Holbrook M.G., Gamble A., Williamson B.N., et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *New England Journal of Medicine*. 2020, 382(16), 1564-7.
 16. Morawska L., Cao J. Airborne transmission of SARS-CoV-2: The world should face the reality. *Environment International*. 2020, 105730. Disponible en ligne : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016041202031254X>. [Consulté le 23/05/2020].
 17. Site web : <https://lepetitjournal.com/dubai/pourquoi-et-comment-desinfecter-les-billets-de-banque-et-les-pieces-279977>. [Consulté le 24/05/2020].
 18. WHO. <http://www.who-world-health-organisation-coronavirus-banknotes-warning>. [Consulté le 21/05/2020].
 19. CDC. Center for Disease Control and Prevention. (2020a). Groups at Higher Risk for Severe Illness. Disponible en ligne : <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/groups-at-higher-risk.html>. [Consulté le 14/05/2020].
 20. HCSP. Haut Conseil de la santé publique. (2020, 14 mars). Disponible en ligne : <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=775>. [Consulté le 16/04/2020]
 21. MSPRH. Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière. Note n° 18 du 26 avril 2020 complétant la note n°13 du 31 mars 2020 relative aux mesures de prévention et de protection en milieu de travail face à l'épidémie coronavirus COVID-19. <http://www.sante.gov.dz/prevention/82-documentation/552-notes-coronavirus-covid-19.html>.