

Pulvérisation de l'environnement Quand et Où?

Prévenir et contrôler la transmission du
COVID-19

Comment le virus SARS-CoV2 se propage-t-il?

This is crucial information for applying the correct IPC procedures and ensuring safety of you and your patients.

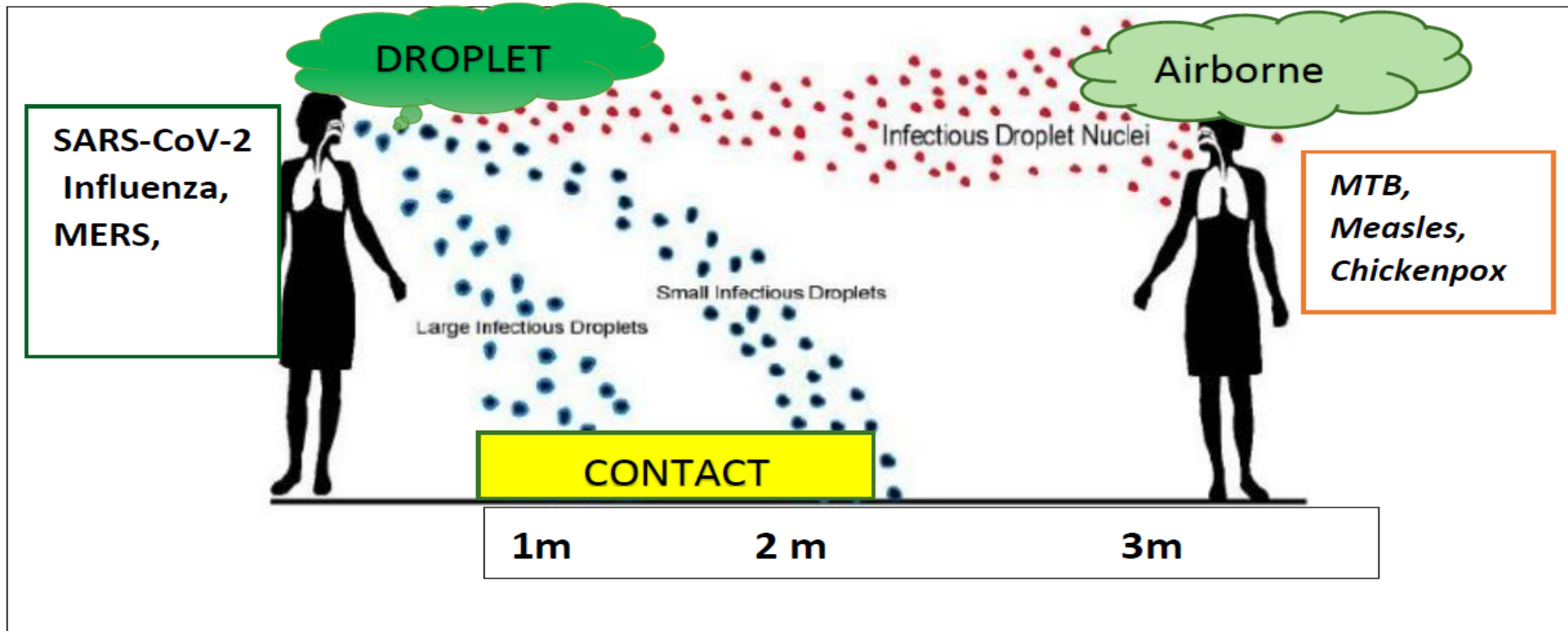


Figure 1: Illustrating the difference between the distance travelled between droplet and airborne after aerosol generation through coughing or sneezing

Le virus ne se propage pas par les pieds, les roues de wagons ou le fumier de cheval contaminés. ELLE SE DÉPLACE PAR DES GOUTTELETTES ET PAR CONTACT!

Pulvériser l'environnement - quand est-il utile

La pulvérisation, la buée ou la brumisation à haut volume sont utilisées avec avantage lorsque la cible est les moustiques menacent la santé de la population locale

- Fièvre jaune
- Dengue
- Zika
- Malaria



Les approches sont doubles :

- (1) application larvicide sur les eaux de surface avec une huile très fine pour éliminer le développement des larves de moustiques, et
- (2) application d'adulticide, où ce type de pulvérisation est utilisé sur les buissons et les zones herbeuses, ou (dans le cas des quatre maladies énumérées), à l'intérieur des maisons où le moustique se trouve pendant la journée.

Cette application était considérée comme nuisible à l'environnement, mais les programmes d'éradication des moustiques étaient efficaces. Il a été interdit dans la plupart des pays

Pulvériser les bâtiments? Pas utile

<https://www.nomoredisinfectiontunnels.com/news>



L'application d'un désinfectant pulvérisé sur la rue, la chaussée, le sentier est également une perte de temps, d'efforts et d'argent.

BEIJING, March 2 (Xinhua) -- Excessive disinfection should be avoided in China's ongoing fight against the novel coronavirus epidemic, as the effect of disinfection should be prioritized, a health expert said here Monday.

Zhang Liubo, a researcher at the Chinese Center for Disease Control and Prevention, made the remarks at a press conference, saying that methods of large-scale disinfection such as spraying disinfectant with mist cannon trucks and drones are overdone.

A series of guidelines on disinfection techniques have been published amid enhanced popularization of knowledge on disinfection among the public, he continued, citing a circular on the disinfection during the outbreak of COVID-19, which was released Saturday by a working group of the joint prevention and control mechanism of the State Council.

The circular listed a number of conditions where disinfection should be limited, such as no large-scale disinfection outdoors, no outdoor disinfection in rains or snows and no air disinfection outdoors.

It also warned against spraying disinfectant against persons, putting disinfectant in ponds, reservoirs or artificial lakes, as well as indoor air disinfection in the presence of someone else.

Tunnels de désinfection



APP39-06

PESHAWAR: April 06 - A person walking through spray corridor to prevent from corona virus, a walk through facility installed outside PDMA building on test bases. The facility will be extended to other Government buildings and other places as well. APP Photo by Shaheryar Anjum

Directorate of Health and Family Welfare, Punjab
Parivar Kalvan Bhavan
Sector 34 A, Chandigarh

Dated, 13/4/2020 Chandigarh:

IDSP/PB/2020/2548-91

To

All Deputy Commissioners, Punjab
All Civil Surgeon
Punjab

Subject:- Regarding hypochlorite spay tunnels

Regarding above mentioned subject, it is submitted that some districts have set-up hypochlorite spray tunnels for disinfection of people. An advisory issued by WHO states that spraying disinfectants like alcohol or chlorine all over body does not kill the virus rather can be harmful for clothes or mucous membranes. Hypochlorite solution is recommended for disinfection of surfaces and instruments. Moreover, disinfection tunnels will create a false sense of security and people may be diverted from hand wash to disinfection Tunnel.

Under the above circumstances, it is recommended that disinfection tunnels should not be installed and used.

Director Health and Family Welfare, Punjab

Dated, 13/4/2020 Chandigarh:

IDSP/PB/2020/2572-97

Copy:

OSD to Chief Secretary
PA to PSHFW, Punjab
PA to MD, NHM, Punjab
PA to MD, PHSC

Director Health and Family Welfare, Punjab

Utilisation de la pulvérisation au chlore

- **La pulvérisation en particulier avec du chlore est dangereuse et illégale**
- **Les humains ne devraient jamais être aspergés de chlore**
- **La preuve**



Exposition délibérée à la pulvérisation de chlore - Ebola

Table 2 Chlorine spraying in the three groups

Site	HCW		EVD		NEVD	
Total interviewed	500		550		500	
Not sprayed (excluded)	7		0		23	
Total analysed	N = 493	%	N = 550	%	N = 477	%
In own house (under quarantine)	9	2	0	-	440	92
Outside in the community	0	-	0	-	21	4
Pre transfer	0	-	162	30	15	3
Back of ambulance	61	12	547	99	38	8.0
Leaving ETU			550	100		
Red zone	455	93	120	22		
Spray others	113	23				
In room when spraying others	116	24				
EVD case house	16	3				
EVD suspect house	33	7				

HCW = healthcare workers; EVD = Ebola virus disease survivors; NEVD = non Ebola cases

Table 5 Adverse events in HCW with single and multiple chlorine exposure compared

Characteristic	Single Cl ₂ exposure (N = 285) n(%)	Multiple Cl ₂ exposure (N = 208) n(%)	P-value
Eye sight problem before	19 (7)	25 (12)	0.04
Eye sight problem now	95 (34)	123 (59)	<0.001
Coughing	107 (38)	124 (60)	0.001
Cough producing sputum	43 (15)	60 (29)	<0.001
Difficulty in breathing	66 (23)	100 (48)	<0.001
Chest tightness	109 (38)	131 (63)	<0.001
Burning throat	85 (30)	112 (54)	<0.001
Skin irritation	95 (34)	109 (52)	<0.001

Effet de la pulvérisation de chlore sur les travailleurs de la santé tout en portant un EPI

Les prestataires de soins ont développé plus des symptômes respiratoires que les survivants d'Ebola

Table 6 Category of staff and use of PPE and adverse events reported DSO district social officer, CHO community health officer

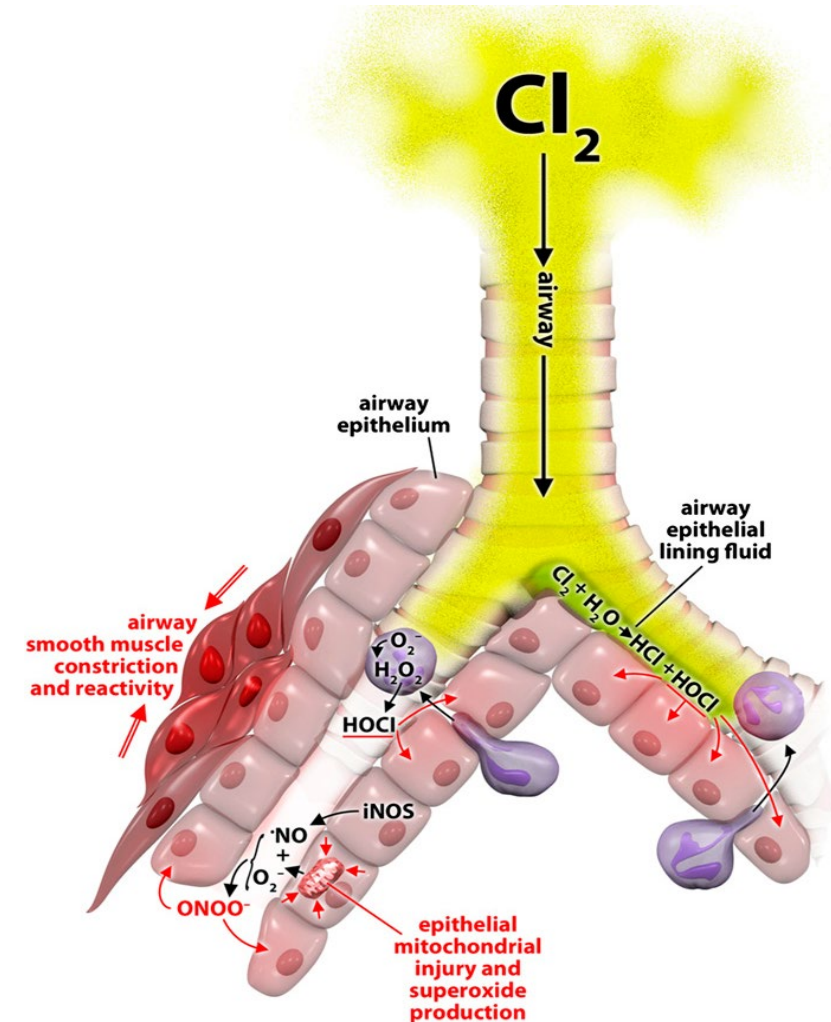
Job categories n = 293		Eye PPE		Skin PPE		Clinical symptoms		
Categories	n	Always	not always	always	not always	eye	chest	skin
Doctor	7	5	2	5	2			
Nurse	224	183	41	199	25	ns	0.05	ns
Hygienist	231	188	42	213	18	ns	ns	0.001
Pharmacist	6	5	1	5	1			
DSO	4	3	1	4	0			
CHO	4	4	0	4	0			
Lab technician	17	16	1	16	1			

Condition	HCW	Ebola Survivors	P value
Eye	45.0%	55.0%	<0.01
Chest	66.4%	33.6%	<0.01

Atteintes respiratoires majeures chez les travailleurs de la santé et la population malgré le port d'EPI

Effets toxiques du chlore

- Un empoisonnement au chlore peut survenir lorsque vous avalez ou inhalez du chlore.
- Il réagit avec l'eau à l'intérieur et à l'extérieur du corps (comme l'eau dans votre tube digestif) pour former de l'acide chlorhydrique et de l'acide chlorhydrique. Ces deux substances sont extrêmement toxiques..
- Les symptômes de ce problème peuvent inclure des modifications du taux d'acide de votre sang.
- Chlorine exposure can also cause low blood pressure.





Major Article

Health problems and disinfectant product exposure among staff at a large multispecialty hospital

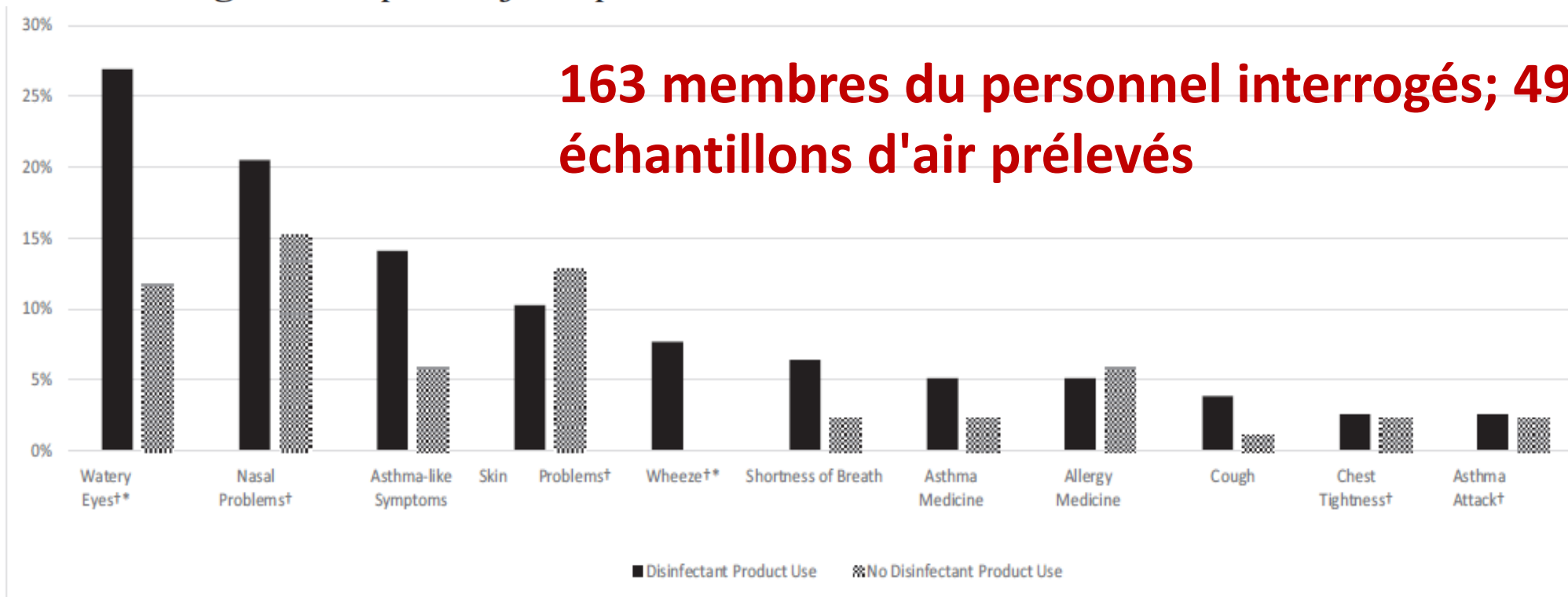


Fig 1. Prevalence of work-related symptoms by disinfectant product use at a hospital, August 2015. Work-related symptoms were defined as symptoms that improved away from the facility, either on days off or on vacation. *Statistically significant differences using χ^2 test ($P < .05$). †All symptoms specific to the last 12 months.

Résistance au chlore et aux antimicrobiens

22 genres ont été isolés de l'eau de boisson chlorée avec une gamme de susceptibilités au chlore et aux antibiotiques.

- Les bactéries résistantes au chlore avaient des CMI plus élevés pour la tétracycline, le sulfaméthoxazole et l'amoxicilline.
- En présence de chlore libre, la survie des bactéries sensibles aux antibiotiques était inférieure à celle des bactéries résistantes aux antibiotiques.
- De faibles corrélations ont été trouvées entre la tolérance au chlore et les concentrations minimales inhibitrices contre les antibiotiques tétracycline, sulfaméthoxazole et amoxicilline (gènes transmissibles) mais pas contre la ciprofloxacine (pompes à efflux et porines) donc très probablement pas sur l'opéron mac.
- Les bactéries résistantes aux antibiotiques ont survécu plus longtemps que les organismes sensibles aux antibiotiques lorsqu'elles ont été exposées au chlore libre lors d'un essai au temps de contact.

Désinfectant et environnement

Utiliser le chlore

- Non biodégradable et s'accumule dans les effluents et les voies d'eau - tue la flore naturelle
- Impact sur le sol et les produits azotés-
- Impact sur les poissons et la faune
- Impact préjudiciable sur l'environnement évitable

Si le chlore doit être appliqué comme désinfectant de surface, il doit être essuyé **NON** pulvérisé

Comment utiliser le chlore? - Message à emporter

- Indication claire de l'utilisation dans une politique - **d'abord nettoyer, puis désinfecter!**
- Appliquer du chlore sur la surface en essuyant et non en pulvérisant
- Appliquer la bonne concentration pour le bon temps de contact
- Essuyez après le temps de contact achevé, pour réduire l'activité corrosive, en particulier sur les métaux
- **NE PAS PULVERISER L'ENVIRONNEMENT AVEC DU CHLORE!**
- **NE PAS PULVERISER LES HUMAINS AVEC DU CHLORE!**

La détection du SARS-CoV2 par l'ARN ne signifie pas que le virus est viable ou infectieux!