

Nouvelles recommandations de la SF2H pour la prise en charge intra hospitalière des patients infectés par le Mpox

Conseil scientifique

Le Conseil Scientifique de la SF2H a publié dans la revue *Journal of Hospital Infection de la Healthcare Infection Society* des nouvelles recommandations pour la prise en charge à l'hôpital des patients suspects ou infectés par le virus Mpox (1).

Les infections dues au virus Mpox (anciennement appelé *Monkeypox*) ont été initialement identifiées dans les années 1950 comme des zoonoses impliquant des primates en Afrique subsaharienne (2). Les premiers cas humains ont été décrits dans les années 1970, principalement chez des enfants non vaccinés contre la variole et ayant été en contact avec des singes infectés. Une fois la barrière d'espèce franchie, des cas de transmission interhumaine ont été décrits. La maladie est ensuite devenue endémique dans certains pays comme le Cameroun ou le Gabon. Les premiers cas importés aux États-Unis en 2003 impliquaient des chiens de prairie contaminés par des rats importés d'Afrique qui ont ensuite transmis la maladie aux humains exposés. Entre 2018 et 2021 des cas humains importés d'Afrique ont été décrits dans différents pays dont notamment le Royaume-Uni, avec parfois des cas secondaires locaux ; certains de ces cas ont été hospitalisés et parmi les soignants exposés, un aide-soignant a été contaminé. Ce cas a été à l'origine des recommandations élargies de prévention qui seront discutées ci-après. En 2022, le virus Mpox a été à l'origine d'une épidémie mondiale qui a touché de nombreux pays en dehors du continent africain. Cette épidémie a concerné très majoritairement la population homosexuelle masculine et impliquait exclusivement le sous-clade IIb et plus précisément le linéage B.1.

Les recommandations initiales nationales (Coordination opérationnelle risque épidémique et biologique - Coreb puis Haut Conseil de la santé publique - HCSP) et internationales (*Centers for Disease Control and Prevention* - CDC, *European Centre for Disease Prevention and Control* - ECDC) pour la prise en charge des patients suspects ou infectés incluaient les précautions « air » et donc le port systématique d'un appareil de protection respiratoire (type masque FFP2). L'ECDC recommandait également le port de gants systématiques. Les recommandations initiales d'utilisation de l'eau Javel ont rapidement été revues au profit de désinfectants respectant la norme EN14476. En France, les soignants exposés n'ayant pas respecté ces recommandations étaient donc considérés comme à risque d'être contaminés. Ceci avec plusieurs conséquences : (1) pendant toute la période d'incubation

de 21 jours ils étaient exclus de la prise en charge des patients immunodéprimés, des femmes enceintes et des nouveau-nés, (2) une vaccination par un vaccin contre la variole leur étaient proposés, vaccination avec un vaccin vivant non évalué dans cette indication et potentiellement à l'origine d'effets secondaires.

Le conseil scientifique de la SF2H a donc décidé fin 2022 de reconsidérer ces recommandations au regard de l'analyse de la littérature scientifique disponible sur la transmission du Mpox à des soignants et plus généralement sur ses voies de transmission. Cette analyse a permis ensuite de proposer de nouvelles recommandations.

1. Une contamination des soignants en relation avec une transmission par l'air soutenu par un nombre de cas très limité et discutables.

La quasi-totalité de cas de soignants contaminés l'a été par exposition transcutanée lors de la réalisation d'un prélèvement cutané diagnostique des lésions. Le cas unique de transmission aérienne suspectée mais non formellement établie a été rapporté en 2018 dans le cadre de la prise en charge hospitalière d'un cas africain importé : un aide-soignant a été contaminé potentiellement au moment de la réfection du lit du patient. Il portait des gants et un tablier à usage unique mais pas de masque ni de lunettes de protection. La contamination via les muqueuses lors de la remise en suspension de particules virales dans l'air au moment de la réfection du lit est aussi plausible qu'une contamination strictement aérienne. Un cas de contamination non élucidé de soignants s'étant déplacés au domicile d'un patient a été également rapporté : la quantité de virus accumulée dans l'environnement domestique des patients était probablement sans commune mesure avec celle d'un environnement hospitalier désinfecté quotidiennement, exposant les soignants à un risque plus élevé de contamination par contact avec cet environnement. Par ailleurs, parmi une série reportée dans le Colorado aux États-Unis de 313 soignants exposés dont 77% n'avaient pas respecté les recommandations en vigueur, aucun n'a développé la maladie ; à noter qu'une partie de ces soignants avaient été vaccinés et donc potentiellement protégés du développement de la maladie. Pour finir, dans une large étude recensant 87 000 cas de contaminations dans 110 pays, 1 224 soignants faisaient partie des personnes contaminées. Une étude plus ciblée sur les soignants contaminés a montré néanmoins qu'ils appartenaient tous à une population à hauts risques de par leurs pratiques sexuelles.



Gros plan sur un groupe de virus de la variole du singe flottant sur un fond rouge foncé. Illustration 3D Pro

2. Des situations de transmissions extra-hospitalières en défaveur d'une transmission aéroportée

Des situations extra-hospitalières d'exposition à un risque de contamination ne concernant pas les soignants ont été publiées et ne sont pas en faveur de l'existence d'une voie de transmission aérienne. Ainsi au sein d'un établissement pénitentiaire, le développement de la maladie chez un prisonnier n'a pas été à l'origine de cas secondaires chez 57 codétenus malgré des conditions de vie et une promiscuité potentiellement très à risque. Un suivi des cas exposés (100 adultes professionnels de l'éducation et 340 enfants ou étudiants) dans des écoles n'a pas non plus mis en évidence de transmission croisée malgré des conditions favorables à une transmission aérienne. À l'inverse, la transmission percutanée a été retrouvée lors de cas communautaires liés à des activités de tatouage.

3. Des études microbiologiques dont la contribution à l'évaluation du risque en vie réelle était peu pertinente

L'hypothèse du rôle de l'air dans la transmission du Mpox a été corroborée par de nombreuses études microbiologiques recherchant et mettant en évidence du virus dans l'air et/ou sur des surfaces hautes non exposées aux mains. Néanmoins plusieurs paramètres manquants pouvaient être considérés comme des biais majeurs : absence de standardisation entre les méthodes de prélèvements, de détection et de quantification ; faible corrélation entre charge virale détectée par PCR et virus réellement capable de répliquer ; absence de connaissance de la charge virale minimale infectante... Seules les charges virales les plus élevées détectées par PCR étaient associées à la présence de virus capable de se répliquer (10^6 copies de virus correspondant à un CT (cycle *threshold*) inférieur à 30). Ces valeurs étaient rarement atteintes dans un environnement hospitalier correctement aéré et bionettoyé régulièrement. Comme pour la Covid-19, la traduction des résultats de ces études *in vitro* dans la réalité clinique est difficile et doit être très précautionneuse.

Les nouvelles recommandations de la SF2H

Concernant la prise en charge en milieu hospitalier des patients atteints ou suspects d'infection à Mpox, elles sont les suivantes : la mise en place des précautions complémentaires contact et le port d'un masque de soins sont désormais recommandés en cas de prise en charge d'un patient suspect ou infecté par le Mpox dans un environnement de

soins de type hospitalier. Le port de gants n'est recommandé que dans le contexte des précautions standard (risque de contacts avec la peau lésée, les muqueuses et les liquides biologiques) ; l'utilisation des appareils de protection respiratoire type FFP2 est limité aux recommandations pour les situations à risques d'aérosolisation quel que soit le micro-organisme en cause.

Depuis la parution de ces recommandations, quoi de neuf dans l'épidémiologie des infections à Mpox chez les soignants ?

Aucun nouveau cas de transmission chez des soignants ou d'épisodes de transmission communautaire remettant en cause les nouvelles recommandations de la SF2H n'a été reporté dans la littérature. Des recontaminations et des échecs de la vaccination associés à une circulation à bas bruit au sein des communautés à risques plaident pour le maintien d'une vigilance accrue. Aucun variant n'a par ailleurs significativement émergé.

Conclusion

En conclusion, il n'est jamais facile de baisser le niveau des précautions recommandé pour maîtriser un risque nouveau, surtout si elles se sont avérées efficaces. Néanmoins, la rigueur intellectuelle, le souci de simplifier la vie des soignants dans un contexte de charge de travail importante, l'impact économique et écologique de recommandations excessives ainsi que la conviction que le « mieux peut être l'ennemi du bien » nous ont fait revoir à la baisse le niveau des recommandations pour la prise en charge en milieu hospitalier des patients atteints ou suspects d'infection à Mpox. Il semble néanmoins indispensable de mettre en place un suivi national et international des soignants infectés [1] et d'investiguer tant sur le plan épidémiologique que génomique ces phénomènes de transmission, de surveiller l'émergence de nouveaux variants dont les modes de transmission pourraient avoir évolué afin d'adapter le cas échéant ces recommandations [2]. ■

Références

- 1- Healthcare worker protection against mpox contamination: position paper of the French Society for Hospital Hygiene. Decousser JW, Romano-Bertrand S, Aho Glele LS, Baron R, Carre Y, Cassier P, Dananche C, Depaix-Champagnac F, Fournier S, Racaud J, Rogues AM, Tamames C, Keita-Perse O, Parneix P, Lavigne T. Scientific Committee of the French Society for Hospital Hygiene. *J Hosp Infect.* 2023;140:156-164. doi: 10.1016/j.jhin.
- 2- Elsayed S, Bondy L, Hanage WP. Monkeypox virus infections in humans. *Clin Microbiol Rev* 2022;35:e0009222.