

La COVID-19 et les aérosols... tout un débat ! (Partie 2)

Il est important de noter que la littérature à ce sujet est en évolution constante et que le niveau d'évidences est faible. Les seules « recommandations » qui seront émises dans ce document proviennent du document préparé par l'UETMIS. **Toutefois, nous vous conseillons de valider les conduites à tenir pour chaque procédure décrite avec votre milieu de pratique.**



Insertion ou retrait d'un drain thoracique :

Il y a très peu d'information à cet effet dans la littérature. L'American College of Surgeons mentionne que **l'installation d'un drain thoracique ou le retrait de celui-ci pourrait être considéré comme une IMGA**. Cela dit, ces recommandations se basent seulement sur des avis d'experts.

Compressions thoraciques :

Dans un document récent publié par l'UETMIS, les divergences entre les différentes sociétés savantes et de la littérature actuelle sont très bien étayées. Une méta-analyse (Tran, 2012) ainsi qu'une étude de cas témoin (Liu, 2009) semblent démontrer que les compressions thoraciques pourraient être associées une augmentation de risque de transmission virale, mais les résultats sont non significatifs et seulement une tendance peut être observée.

La plupart des recommandations des différentes sociétés savantes proviennent d'avis d'experts et leur niveau d'évidence est faible. **La majorité considère les compressions thoraciques comme une IMGA et suggère de pratiquer celles-ci seulement avec l'équipement de protection individuel (ÉPI) adéquat pour les patients suspectés ou atteints de la COVID-19.**

Au moins **cinq regroupements d'experts se sont récemment prononcés spécifiquement sur le sujet et ne considèrent pas les compressions thoraciques comme une IMGA à haut risque** en raison de la faible qualité de l'évidence scientifique.

Il serait donc approprié de débiter un massage cardiaque sans ventilation au ballon masque avec l'ÉPI adéquat avant d'avoir sécurisé les voies aériennes du patient dans le contexte actuel, mais les niveaux d'évidence pour ces recommandations sont encore très faibles et dépendent d'opinions d'experts.

Laryngoscopie, intubation et ventilation avec ballon-masque :

Une méta-analyse, ainsi que la majorité des experts en soins critiques, s’entendent sur le fait que la laryngoscopie et l’intubation doivent être considérées comme des IMGA. La méta-analyse de Tran (2012) ainsi qu’une étude par Fowler (2004) rapportent une augmentation significative du risque de transmission d’un virus lorsque l’on participe à l’intubation d’un patient infecté.

Pour la ventilation au ballon-masque, la même méta-analyse démontre une augmentation du risque de transmission chez les gens ayant participé à la ventilation au ballon masque. **Un énoncé récent de l’ACMU suggère que, lors d’une intubation, la ventilation au ballon-masque devrait être effectuée seulement si absolument nécessaire, chez les patients apnéiques avec une technique à 4 mains ainsi qu’un filtre viral sur le ballon.** Cette technique tente de minimiser les potentiels d’aérosolisation associés à cette procédure.

Nébulisations :

Le **concept même du nébulisateur est l’aérosolisation des particules d’un agent de traitement dilué**, afin de pouvoir respirer celui-ci. Il est donc raisonnable d’assumer que l’utilisation d’un nébulisateur augmente les particules aérosolisées dans l’air, et c’est sur ce principe de base que les nébulisations ne sont pas recommandées. Toutefois, difficile de savoir si les particules aérosolisées contiennent une charge virale ou non. Une seule méta-analyse (Tran 2012) démontre une tendance envers une augmentation du risque de transmission avec les nébulisations, mais les études incluses sont très hétérogènes. Il est donc de mise de considérer les nébulisations comme une IMGA et d’utiliser des avenues de traitement alternatives chez les patients atteints de la COVID-19 ou suspectés d’être infectés par celle-ci.

Il est important de vous référer au protocole de votre établissement pour plus de détail en lien avec la prise en charge des voies respiratoires.

Auteur : Hubert Dufour-Neyron (R3 MU5)

Révisé par Myriam Nadeau, Laurence Baril, Pierre Baril

Références :

- L’Espérance, S., Geneviève, A., Alice, N. and Marc, R., 2020. *Interventions Médicales Générant Des Aérosols (IMGA)*. [online] Inspq.qc.ca. Available at: https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/covid/covid-imga_30_03_2020.pdf [Accessed 9 April 2020].
- Morgenstern, J., 2020. *Aerosol Generating Procedures—First10em*. [online] First10EM. Available at: <https://first10em.com/aerosol-generating-procedures/> [Accessed 9 April 2020].

- Liu W, Tang F, Fang L-Q, De Vlas SJ, Ma H-J, et al. (2009) Risk factors for SARS infection among hospital healthcare workers in Beijing: A case control study. *Trop Med Int Health* 14 : 52 – 59.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1365-3156.2009.02255.x>
- Asselin, G., Alice, N. and Marc, R., 2020. *Interventions Médicales Générant Des Aérosols (IMGA) : Manœuvres De Compressions Thoraciques Dans Le Cadre D’Une Réanimation Cardiorespiratoire*. [online] Inspq.qc.ca. Available at: <<https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/covid/chuq-imga-massage-cardiaque-covid19.pdf>> [Accessed 30 April 2020].
- Caep.ca. 2020. *Recommendations For PPE In The Emergency Department During COVID-19*. [online] Available at: <<https://caep.ca/wp-content/uploads/2020/04/AGMP-V6-F-clean-1-1-DK-Formatted.pdf>> [Accessed 30 April 2020].
- Publichealthontario.ca. 2020. [online] Available at: <<https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/ncov/ipac/faq-covid-19-aerosol-generating-medical-procedures.pdf?la=en>> [Accessed 30 April 2020].
- Tran, K.,et al., [Aerosol generating procedures and risk of transmission of acute respiratory infections to healthcare workers: A systematic review](#). PLoS ONE, 2012. 7
- [Risk factors for SARS transmission from patients requiring intubation: a multicentre investigation in Toronto](#), Canada. PLoS One, 2010