

PLAN D'ACTION CONCERNANT LES SOINS EN REANIMATION EN PERIODE PANDEMIQUE

CONTEXTE et OBJECTIFS

La pandémie grippale actuelle A(H1N1) ne présente pas de caractère de gravité dans la grande majorité des pays touchés.

Toutefois, une augmentation du besoin de prise en charge en services de réanimation a été démontrée (dès l'été 2009 au Mexique¹ mais aussi en Espagne², au Canada³, aux USA⁴ et en Australie-Nouvelle Zélande⁵) en raison de la survenue de pneumopathies virales aiguës avec détresse respiratoire⁶, notamment chez les adolescents et les adultes jeunes⁷.

Ainsi, les capacités de prise en charge des patients en réanimation doivent être adaptées au besoin de soins prévisible. Pour cela, un plan d'action est défini à partir d'un état des lieux des moyens humains et matériels disponibles, effectué durant l'été 2009 par le ministère chargé de la santé.

A la suite de cet état des lieux et en lien avec les sociétés savantes dont la *Société de Réanimation de Langue Française*⁸, la *Société de pneumologie de langue française*⁹, la *Société française d'anesthésie et de réanimation*¹⁰, le *Groupe francophone de réanimation et urgences pédiatriques*¹¹, il a été décidé de déployer des moyens matériels complémentaires et de publier des recommandations de prises en charge des patients¹² afin de permettre une plus juste adéquation de l'offre de soins disponible au besoin estimé.

Ce travail a été complété par un certain nombre de mesures de formation et d'information.

ESTIMATION DES BESOINS

L'état des lieux effectué durant l'été 2009 met en évidence la nécessité de renforcer le parc existant de respirateurs lourds ainsi qu'en ECMO (*External Corporal Membrane Oxygenation*). Cette dernière technique a été récemment utilisée dans des cas sévères de détresse respiratoire ne répondant plus aux techniques usuelles de ventilation¹³.

Le Ministère de la Santé a ainsi acquis¹⁴ :

- 100 respirateurs (avec accessoires) répartis selon deux modèles : 50 unités d'EVITA XL de la société Dragër Medical et 50 unités de SERVO I UNIVERSEL de la société Maquet ;
- 34 ECMO composés d'une pompe ROTAFLOW (Maquet-Josträ) associée au mélangeur SECHRIST et de 6 « pack assistance pour console centrifuge Rotaflow) par machine.

Ces respirateurs et ECMO seront affectés sur le territoire national par zone de défense selon la répartition suivante :

- Zone défense Nord : 12 respirateurs et 4 ECMO ;
- Zone défense Est : 12 respirateurs et 4 ECMO ;
- Zone défense Sud-est : 12 respirateurs et 4 ECMO ;
- Zone défense Sud : 12 respirateurs et 4 ECMO ;
- Zone défense Sud-ouest : 12 respirateurs et 4 ECMO ;
- Zone défense Ouest : 12 respirateurs et 4 ECMO ;
- Zone défense Île-de-France : 28 respirateurs et 10 ECMO.

RECOMMANDATIONS

L'identification des besoins et l'affectation de matériels ont été accompagnées de recommandations, d'informations et de formations.

Une des recommandations essentielle est détaillée par l'instruction du 24 septembre 2009¹⁵ du Ministère chargé de la santé quant aux modalités de **déprogrammation**¹⁶. Cette instruction a pour but de permettre aux établissements de santé publics et privés de préparer et mettre en œuvre, si nécessaire, les déprogrammations et reprogrammations en situation de pandémie grippale A/(H 1N1) 2009 afin de pouvoir :

- déprogrammer des activités et de redéployer des capacités hospitalières, afin, le cas échéant, d'accueillir un surcroît de patients, tout en faisant face à des arrêts de travail des personnels ;
- d'assurer la continuité des soins pour les patients grippés ou non grippés ;
- d'anticiper la sortie de crise et la reprogrammation des activités.

Des recommandations de **prise en charge des patients**¹⁷ ont également été publiées^(cf.12). Elles informent, notamment, sur :

- les modalités d'accueil et d'organisation des services de réanimation et les critères d'admissions dans ces services¹⁸ ;
- les possibilités d'augmenter les capacités d'hospitalisation et le nombre de personnel affecté ;
- les conditions de formation d'éventuel personnel de renfort (formations et tutorat) ;
- l'utilisation des moyens matériels à disposition ;
- les mesures barrières sanitaires adéquates.

Une **information** des professionnels concernés a également été faite par le Ministère chargé de la santé¹⁹ sur son site internet.

Cette information a été relayée par les sociétés savantes concernées⁹⁻¹⁰⁻¹¹. Ainsi, les *Société Française d'Hygiène Hospitalière*²⁰, *Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française*²¹ et *Société de Réanimation de Langue Française*⁸ ont publié le 5 octobre 2009 des *Recommandations pour la prévention de la transmission du virus de la grippe pandémique A(H1N1)2009*²².

Des informations et formations destinées aux professionnels de réanimation ont été diffusées ou sont prévues.

Depuis le mois de mai 2009, la SRLF a sensibilisé l'ensemble des équipes et mis à leur disposition des informations et des recommandations actualisées relatives à l'organisation des soins, aux précautions barrière et à la prise en charge des formes graves de grippe A(H1N1). En particulier une formation à la ventilation artificielle destinée en particulier aux personnels susceptibles de venir renforcer les équipes et des recommandations sur l'assistance respiratoire des formes sévères de détresse respiratoire et le recours à l'ECMO sont disponibles sur le site de la SRLF²¹.

Un registre, appelé «REVA-SRLF (accessible depuis le site SRLF) vient d'être ouvert afin de colliger les formes graves. La SFAR et la SPLF y ont été associées. Son objectif est double, de recherche et de suivi en temps réel des détresses respiratoires afin d'adapter, le cas échéant, leur prise en charge. En lien avec ce registre, une permanence par messagerie électronique (type forum) va être activée afin de répondre aux questions que se poseraient les réanimateurs.

Enfin, la SRLF a relayé la stratégie vaccinale des autorités sanitaires en argumentant les enjeux d'une couverture vaccinale optimale pour nos unités.

REFERENCES

- ¹ Perez-Padilla R, de la Rosa-Zamboni D, Ponce de Leon SP, Hernandez M, Quinones-Falconi F, Bautista E, Ramirez-Venegas A, Rojas-Serrano J, Ormsby CE, Corrales A, Higuera A, Mondragon E, Cordova-Villalobos JA, [Pneumonia and Respiratory Failure from Swine-Origin Influenza A \(H1N1\) in Mexico](#) in N Engl J Med 361:680, August 13, 2009.
- ² Jordi Rello, Alejandro Rodríguez¹, Pedro Ibañez², Lorenzo Socias, Javier Cebrian, Asunción Marques, José Guerrero, Sergio Ruiz-Santana, Enrique Marquez, Frutos Del Nogal-Saez, Francisco Alvarez-Lerma, Sergio Martínez, Miquel Ferrer, Manuel Avellanas, Rosa Granada, Enrique Maraví-Poma, Patricia Albert, Rafael Sierra, Loreto Vidaur, Patricia Ortiz, Isidro Prieto del Portillo, Beatriz Galván, Cristóbal León-Gil for the H1N1 SEMICYUC working group, [Intensive care adult patients with severe respiratory failure caused by Influenza A \(H1N1\)v in Spain](#) in Critical Care 2009, 13:R148 (doi:10.1186/cc8044)
- ³ Anand Kumar; Ryan Zarychanski; Ruxandra Pinto; et al., [Critically Ill Patients With 2009 Influenza A\(H1N1\) Infection in Canada](#) in JAMA. published online Oct 12, 2009; (doi:10.1001/jama.2009.1496)
- ⁴ Seema Jain, M.D., Laurie Kamimoto, M.D., M.P.H., Anna M. Bramley, M.P.H., Ann M. Schmitz, D.V.M., Stephen R. Benoit, M.D., M.P.H., Janice Louie, M.D., M.P.H., David E. Sugerman, M.D., M.P.H., Jean K. Druckenmiller, B.S., S.M.(N.R.M.), Kathleen A. Ritger, M.D., M.P.H., Rashmi Chugh, M.D., M.P.H., Supriya Jasuja, M.D., M.P.H., Meredith Deutscher, M.D., Sanny Chen, Ph.D., M.H.S., John D. Walker, M.D., Jeffrey S. Duchin, M.D., Susan Lett, M.D., M.P.H., Susan Soliva, M.P.H., Eden V. Wells, M.D., M.P.H., David Swerdlow, M.D., Timothy M. Uyeki, M.D., M.P.H., Anthony E. Fiore, M.D., M.P.H., Sonja J. Olsen, Ph.D., Alicia M. Fry, M.D., M.P.H., Carolyn B. Bridges, M.D., Lyn Finelli, Dr.P.H., for the 2009 Pandemic Influenza A (H1N1) Virus Hospitalizations Investigation Team, [Hospitalized Patients with 2009 H1N1 Influenza in the United States, April–June 2009](#), October 8, 2009, at NEJM.org. (10.1056/NEJMoa0906695).
- ⁵ The ANZIC Investigators. [Critical care services and 2009 H1N1 influenza in Australia and New Zealand](#) in NEJM 2009. Accessed October 12, 2009.
- ⁶ Chowell G, Bertozzi SM, Colchero MA, Lopez-Gatell H, Alpuche-Aranda C, Hernandez M, Miller MA, [Severe Respiratory Disease Concurrent with the Circulation of H1N1 Influenza](#) in N Engl J Med 361:674, August 13, 2009.
- ⁷ Douglas B. White, MD, MAS; Derek C. Angus, MD, MPH , [Preparing for the Sickest Patients With 2009 Influenza A\(H1N1\)](#) in JAMA. 2009;302(17):(doi:10.1001/jama.2009.1539).
- ⁸ Société de Réanimation de Langue Française : <http://www.srlf.org/>
- ⁹ Société de pneumologie de langue française : <http://www.splf.org/s/>
- ¹⁰ Société française d'anesthésie et de réanimation : <http://www.sfar.org/t/>
- ¹¹ Groupe Francophone de Réanimation & Urgences Pédiatriques : <http://www.gfrup.com/>
- ¹² *Prise en charge des patients en réanimation en situation pandémique* ([http://www.sante-sports.gouv.fr/IMG/pdf/Prise en charge des patients en reanimation_081009_DGS.pdf](http://www.sante-sports.gouv.fr/IMG/pdf/Prise_en_charge_des_patients_en_reanimation_081009_DGS.pdf)), lien à la fiche technique E4 : *Prises en charges spécifiques* (http://www.pandemie-grippale.gouv.fr/IMG/pdf/Fiche_E4-2.pdf) annexée au Plan national de prévention et de lutte "Pandémie grippale" (http://www.pandemie-grippale.gouv.fr/IMG/pdf/PLAN_PG_2009.pdf) de février 2009.
- ¹³ The Australia and New Zealand Extracorporeal Membrane Oxygenation (ANZ ECMO) Influenza Investigators, [Extracorporeal Membrane Oxygenation for 2009 Influenza A\(H1N1\) Acute Respiratory Distress Syndrome](#) in JAMA. published online Oct 12, 2009; (doi:10.1001/jama.2009.1535)
- ¹⁴ Cf. <http://www.sante-sports.gouv.fr/hopital/actualites/pandemie-grippale/repartition-respirateurs-ecmo.html>
- ¹⁵ *Préparation et gestion des déprogrammations dans les établissements de santé publics et privés, du fait de la pandémie grippale A/H1 N1*, instruction de la Directrice de l'hospitalisation et de l'organisation des soins, 24 septembre 2009 (http://www.sante-sports.gouv.fr/IMG/pdf/20090924_instruction_deprogrammation.pdf).
- ¹⁶ Cf. <http://www.sante-sports.gouv.fr/hopital/actualites/pandemie-grippale/preparer-gerer-deprogrammations-etablissements-sante-publics-privés-face-pandemie-grippale-h1-n1.html>
- ¹⁷ Cf. <http://www.sante-sports.gouv.fr/hopital/actualites/pandemie-grippale/conduite-tenir-devant-declaration-signes-evocateur-grippe-etablissement-sante.html>
- ¹⁸ Cf. <http://www.sante-sports.gouv.fr/hopital/actualites/pandemie-grippale/prise-charge-patients-reanimation-situation-pandémique-2-.html>
- ¹⁹ Site du Ministère de la santé, page destinée aux professionnels de santé : http://www.pandemie-grippale.gouv.fr/rubrique.php?id_rubrique=70 .
- ²⁰ Société Française d'Hygiène Hospitalière : <http://www.sfhf.net/>
- ²¹ Société de pathologie infectieuse de langue française : <http://www.infectiologie.com/site/index.php>
- ²² Société Française d'Hygiène Hospitalière, Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française et Société de Réanimation de Langue Française, *Recommandations pour la prévention de la transmission du virus de la grippe pandémique A(h1n1)2009*, http://www.infectiologie.com/site/medias/alertes/grippe/Preconisations-GrippeAH1N1_SFHH-SPILF-SRLF_V05102009.pdf