



Mars 2020

Recommandations fiche mémo

Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU)

Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF)

## **Prise en charge des patients Covid-19, ou suspects, en structures d'urgence**

P.-G. Claret, M. Martinez, E. Cesareo, E. Montassier, P. Le Conte,  
J. Treille, E. Casalino, P. Hausfater, A. Chauvin, P. Loubet,  
X. Lescure, Commission des référentiels de la SFMU

Coordinateur : Pierre-Géraud Claret, Université de Montpellier, Centre Hospitalier Universitaire de Nîmes

Groupe de travail :

Éric Cesareo, Hospices Civils de Lyon

Philippe Le Conte, Université de Nantes, Centre Hospitalier Universitaire de Nantes

Mikaël Martinez, Centre Hospitalier du Forez

Emmanuel Montassier, Université de Nantes, Centre Hospitalier Universitaire de Nantes

Jonathan Treille, Centre Hospitalier Universitaire de Nîmes

Relecteurs :

Enrique Casalino, Université Paris Diderot, Assistance publique des Hôpitaux de Paris, Bichat

Anthony Chauvin, Université Paris Descartes, Assistance publique des Hôpitaux de Paris, Lariboisière

Pierre Hausfater, Sorbonne Université, Assistance publique des Hôpitaux de Paris, Pitié Salpêtrière

Xavier Lescure, Université Paris Diderot, Assistance publique des Hôpitaux de Paris, Bichat

Paul Loubet, Université de Montpellier, Centre Hospitalier Universitaire de Nîmes

Validation : le 26 mars 2020 par les conseils d'administration de la SFMU et de la SPILF

## Introduction

---

La maladie résultante de l'infection par le coronavirus SARS-CoV-2 ou Covid-19, est une pathologie émergente de type zoonose virale, responsable d'une pandémie ayant débuté en décembre 2019 en Chine. La Société Française de Médecine d'Urgence et la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française proposent donc, à destination des professionnels de santé, des recommandations pour la prise en charge de cette infection qui touche des centaines de milliers de personnes dans le monde. Ces recommandations, présentées sous la forme d'une fiche mémo, comportent cinq parties, selon que le patient soit pris en charge (1) par le service d'aide médicale urgente (SAMU-Centre 15) ; (2) par le service mobile d'urgence et de réanimation (SMUR) ; (3) en ambulatoire ; ou en structure des urgences (SU) avec nécessité (4) d'une hospitalisation en médecine ou (5) d'une hospitalisation en soins critiques. Ces parties sont elles-mêmes séparées en recommandations organisationnelles et recommandations médicales individuelles. Ces recommandations ont pour objectif de guider la pratique des soignants. C'est également un outil d'aide à la décision qui vise à encadrer les pratiques professionnelles afin de réduire leur hétérogénéité.

## Méthodologie

---

Les recommandations de type fiche mémo, comme définies par la Haute Autorité de Santé, permettent de produire dans un temps et dans un format courts un document proposant un petit nombre de recommandations ou messages clés concis et non ambigus. Le groupe de travail a discuté des recommandations ou messages clés de la fiche mémo, après avoir pris connaissance des données bibliographiques disponibles. Le coordinateur a veillé à ce que la composition du groupe soit en accord avec celle déterminée dans la note de cadrage du conseil d'administration de la Société Française de Médecine d'Urgence et de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française. Le déroulement de la rédaction a été divisé en quatre phases : rédaction du rapport d'élaboration et de la première version, discussion de la première version par le groupe de travail, demande d'avis des relecteurs, analyse de leurs par le groupe de travail avec élaboration de la version finale. Au terme du processus, après validation par les conseils d'administration des deux sociétés savantes, le document a été mis en ligne. L'actualisation de la fiche mémo devra être envisagée en fonction des données publiées dans la littérature scientifique ou des modifications de pratique significatives survenues depuis sa publication.

## Formulation des recommandations

---

La littérature publiée sur le sujet est d'une qualité inégale, en particulier concernant les articles originaux, et beaucoup de références sont des commentaires. Les recommandations formulées dans ce document sont donc des avis d'expert, formulés ainsi : « *les experts suggèrent* ».

## Prise en charge des patients au SAMU-Centre 15

---

Le centre de régulation médicale des SAMU-Centres 15 a pour mission de recevoir et traiter dans des conditions optimales les appels d'urgences. Dans le cadre de la pandémie virale à SARS-CoV-2 qui touche l'ensemble du territoire national et perturbe grandement le système de soins, son objectif est donc de déterminer la réponse la mieux adaptée à la nature des appels, d'organiser le transport si nécessaire dans un établissement de santé et de veiller à l'admission du patient en toute sécurité pour le patient et pour la structure d'accueil.

### Organisation des soins, les experts suggèrent de :

1. Mettre en adéquation le nombre d'appels entrants et le nombre d'assistants de régulation médicale (ARM) disponibles.
2. Former le personnel paramédical et les étudiants en médecine à l'usage spécifique de la téléphonie et de l'outil informatique en centre de régulation médicale.
3. Augmenter le nombre d'autocom (lignes entrantes) par acquisition, ou redéploiement, de ressources internes.
4. Adapter le nombre de médecins régulateurs (aide médicale urgence, permanence des soins ou dédiés spécifiquement au risque Covid-19) au flux entrant par redéploiement des intervenants du service, de ressources externes ou des internes en médecine.
5. Organiser un rappel des patients non urgents pour éviter une surcharge sur les lignes d'urgence des appels en attente.
6. Maintenir en poste les effectifs supplémentaires pour anticiper un rappel des patients Covid-19 vers le huitième jour.
7. Mettre en place un coordinateur ambulancier au sein de chaque centre de réception et de régulation des appels (CRRRA).
8. Dédier des moyens ambulanciers privés et pourvoir ce personnel en équipements de protection individuelle (EPI).
9. Vérifier la conformité de désinfection des cellules ambulancières.
10. Anticiper et mettre en place des transferts infirmiers interhospitaliers pour les patients non défaillants.
11. Proposer la présence au CRRRA d'un officier de liaison sapeurs-pompiers pour sécuriser et fluidifier les demandes d'interventions primaires ou fluidifier des demandes de carence ambulancière si nécessaire.
12. Rechercher la notion de directives anticipées chez les patients pris en charge.

## Prise en charge des patients en service mobile d'urgence et de réanimation

---

Lorsque l'évaluation ou la gravité du patient le nécessite, un SMUR est engagé par le SAMU-Centre 15. La médicalisation diligentée par le SAMU-Centre 15 permet une prise en charge médicale adaptée, au besoin des gestes de réanimation que la possible infection du patient rendent particuliers.

### Organisation des soins, les experts suggèrent de :

13. Rappeler aux membres des équipes SMUR les intérêts et les différences entre les différents EPI.
14. Renforcer la formation des membres des équipes SMUR aux techniques d'habillage et de déshabillage en EPI dans les situations de risque épidémique et biologique (REB).
15. Réserver un(des) véhicule(s) et un(des) lot(s) matériel(s) dédié(s) à la prise en charge des patients Covid-19 ou suspects.
16. Développer la coopération avec les transporteurs sanitaires privés après les avoir formés aux techniques de protection type REB.
17. Organiser des procédures de nettoyage des véhicules.
18. Filiariser les patients Covid-19 ou suspects vers des zones de haute densité virale.

### Prise en charge médicale, les experts suggèrent de :

19. Évaluer précocement les fonctions respiratoire, hémodynamique et neurologique du patient.
20. Évaluer précocement le degré d'autonomie, l'état général, les fonctions cognitives du patient.
21. Favoriser le débit d'oxygénothérapie le plus bas possible permettant une hématoxie satisfaisante [1].
22. Utiliser un filtre à haute efficacité (high-efficiency particulate air ou HEPA) sur le circuit expiratoire des respirateurs [2, 3].
23. Éviter les déconnexions du circuit patient avec le respirateur en cours de ventilation.
24. Réaliser une expansion volémique avec des solutés cristalloïdes et recourir facilement aux traitements vasopresseurs.
25. Réaliser une induction en séquence rapide après remplissage et une curarisation efficace pour éviter la toux et la dissémination d'aérosols contaminés si une ventilation est nécessaire [4].
26. Contrôler le gonflage du ballonnet de sonde endotrachéale avant le début de la ventilation.

#### Références

1. Bouadma L, Lescure FX, Lucet JC, et al (2020) Severe SARS-CoV-2 infections: practical considerations and management strategy for intensivists. *Intensive Care Med* (in press)
2. Jones RM, Brosseau LM (2020) Aerosol transmission of infectious disease. *J Occup Environ Med* 57:501-8
3. Otter JA, Donskey C, Yezli S, et al (2016) Transmission of SARS and MERS coronaviruses and influenza virus in healthcare settings: the possible role of dry surface contamination. *J Hosp Infect* 92:235-50
4. Cheung JC, Ho LT, Cheng JV, et al (2020) Staff safety during emergency airway management for COVID-19 in Hong Kong. *Lancet Respir Med* 2020 (in press)

## Prise en charge ambulatoire des patients non graves

Les patients présentant une forme simple ou modérée doivent pouvoir être pris en charge en ambulatoire. Ainsi, en l'absence de critères d'hospitalisation, ils sont pris en charge à domicile et y sont isolés. Le traitement est symptomatique, accompagné de conseils d'hygiène et de surveillance. Cette prise en charge ambulatoire doit être organisée [1].

### Organisation des soins, les experts suggèrent de :

27. Confiner les patients à leurs domiciles.
28. Expliquer aux patients les mesures de confinement, de distanciation sociale et de limitation des sorties à l'extérieur.
29. Expliquer aux patients comment surveiller l'apparition de signes respiratoires et sa température corporelle deux fois par jour.
30. Expliquer aux patients la nécessité d'un avis auprès de son médecin traitant ou par téléconsultation en cas de majoration des symptômes sans signe d'aggravation.
31. Expliquer aux patients les signes et la possibilité d'une aggravation secondaire, en particulier une semaine après la survenue des premiers symptômes.
32. Expliquer aux patients la nécessité d'un avis au SAMU-Centre 15 en cas d'aggravation secondaire [2].
33. Remettre une fiche d'information aux patients expliquant la conduite à tenir, la surveillance ambulatoire et les signes nécessitant une nouvelle consultation.
34. Considérer comme population à risque les patients de plus de 70 ans ou présentant des comorbidités importantes (antécédent cardiovasculaire, diabète, insuffisance respiratoire, immunodépression, obésité) [3, 4].

### Prise en charge médicale, les experts suggèrent de :

35. Traiter la symptomatologie virale par paracétamol, sans dépasser la posologie de 60 mg/kg/jour chez l'enfant et de 3 g/jour chez l'adulte.
36. Contre-indiquer le traitement symptomatique par anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) ou corticothérapie (les patients sous corticothérapie au long cours doivent la continuer).
37. Ne pas instaurer une antibiothérapie probabiliste systématique.
38. Instaurer une antibiothérapie probabiliste en cas de suspicion de pneumonie aiguë communautaire, par azithromycine lorsque la dyspnée est au premier plan.
39. Instaurer une antibiothérapie probabiliste en cas de suspicion de pneumonie aiguë communautaire, par amoxicilline-acide clavulanique lorsque l'expectoration productive est au premier plan [5].

#### Références

1. Ministère des solidarités et de la santé (2020) COVID-19 : prise en charge en ambulatoire. <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/coronavirus/coronavirus-PS> (dernier accès le 25 mars 2020)
2. Ministère des solidarités et de la santé (2020) Coronavirus COVID-19. <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/coronavirus/coronavirus-questions-reponses> (dernier accès le 25 mars 2020)

3. Wu Z, McGoogan JM (2020) Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 Cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. JAMA (in press)
4. Wang D, Hu B, Hu C, and al (2020) Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. JAMA (in press)
5. Société de pathologie infectieuse de langue française (2010) Antibiothérapie par voie générale dans les infections respiratoires basses de l'adulte. [https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/\\_documents/consensus/2010-infVRB-spilf-afssaps.pdf](https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/_documents/consensus/2010-infVRB-spilf-afssaps.pdf) (dernier accès le 25 mars 2020)

## Prise en charge des patients en structure des urgences et nécessitant une hospitalisation en médecine

Les structures des urgences (SU) sont en première ligne pour accueillir les patients Covid-19 ou suspects [1]. Le rôle des SU est fondamental pour identifier et orienter les patients suspects. En plus du rôle de soins, elles doivent assurer le rôle de triage afin d'éviter l'irruption involontaire d'un cas possible dans des zones de basse densité virale où le risque de diffusion serait majeur.

### Organisation des soins, les experts suggèrent de :

40. Renforcer en moyens humains les équipes médicales et paramédicales de la SU pour réduire la charge de travail et maintenir un niveau élevé de respect des mesures barrières.
41. Planifier les besoins pour limiter l'épuisement professionnel sur le moyen terme.
42. Définir une zone de triage pour les patients suspects et mettre un masque chirurgical aux patients suspects.
43. Séparer, pour les patients de la structure des urgences, les secteurs de haute densité virale et de basse densité virale.
44. Organiser avec les autres spécialités de l'établissement les flux patients, afin de limiter les admissions de patients non infectés sans signe de gravité en structure des urgences.
45. Réaliser une signalisation pour limiter les passages dans le secteur de haute densité virale.
46. Individualiser et isoler le secteur de traumatologie de la SU et faire prendre en charge ce secteur par des chirurgiens.
47. Orienter après triage les patients à faible consommation de ressource (absence d'examen complémentaire, absence de critère d'hospitalisation) vers une unité de consultation ambulatoire.
48. Rappeler au personnel des SU les techniques d'habillage et de déshabillage en EPI type REB.
49. Individualiser une zone d'hospitalisation conventionnelle à haute densité virale pour les patients ne nécessitant pas de soins critiques.
50. Favoriser les transferts rapides de la SU vers une zone tampon dotée de chambre individuelle avant hospitalisation, afin de maintenir les capacités d'accueil de la SU.

### Prise en charge médicale, les experts suggèrent de :

51. Réaliser une tomodensitométrie thoracique et/ou une PCR (polymerase chain reaction) SARS-CoV-2 sur prélèvement nasopharyngé, une numération formule sanguine, un ionogramme sanguin avec urée et créatinine, un bilan hépatique, un dosage des d-dimères, LDH (lactate déshydrogénase), CPK (créatine phosphokinase), de la CRP (protéine C-réactive) et des hémocultures si fièvre.
52. Favoriser le débit d'oxygénothérapie le plus bas possible permettant une hématose satisfaisante [2, 3].
53. Débuter en SU le traitement de la symptomatologie virale par paracétamol, sans dépasser la posologie de 60 mg/kg/jour chez l'enfant et de 3 g/jour chez l'adulte.
54. Instaurer une antibiothérapie probabiliste en cas de suspicion de pneumonie aiguë communautaire, par azithromycine lorsque la dyspnée est au premier plan.

55. Instaurer une antibiothérapie probabiliste en cas de suspicion de pneumonie aiguë communautaire, par amoxicilline-acide clavulanique lorsque l'expectoration productive est au premier plan [4].
56. Discuter avec le service d'infectiologie un traitement spécifique.

#### Références

1. Hausfater P, Na N, Zhao Y (2020) La médecine d'urgence de nouveau en première ligne face au risque émergent 2019-nCoV. *An Fr Med Urgence* 10:1-2
2. Bouadma L, Lescure FX, Lucet JC, et al (2020) Severe SARS-CoV-2 infections: practical considerations and management strategy for intensivists. *Intensive Care Med* (in press)
3. SRLF, SFAR, SFMU, GFRUP, SPILF (2020) Recommandations d'experts portant sur la prise en charge en réanimation des patients en période d'épidémie à SARS-CoV2. <https://www.srlf.org/wp-content/uploads/2020/03/Recommandations-dexperts-COVID-19-10-Mars-2020.pdf> (dernier accès le 25 mars 2020)
4. Société de pathologie infectieuse de langue française (2010) Antibiothérapie par voie générale dans les infections respiratoires basses de l'adulte. [https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/\\_documents/consensus/2010-infVRB-spilf-afssaps.pdf](https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/_documents/consensus/2010-infVRB-spilf-afssaps.pdf) (dernier accès le 25 mars 2020)



## Prise en charge des patients en structure des urgences et nécessitant une hospitalisation en soins critiques

La survenue d'un syndrome de détresse respiratoire est une complication fréquente de l'infection à Covid-19 (5 à 15 % des patients hospitalisés, selon les études). La salle d'accueil des urgences vitales (SAUV), ou salle de déchocage, est le lieu d'accueil au sein de la SU pour les patients Covid-19 ayant une détresse vitale existante ou potentielle.

### Organisation des soins, les experts suggèrent de :

57. Séparer les zones de haute densité virale et de basse densité virale pour les salles d'accueil des urgences vitales.
58. Préparer en amont des procédures spécifiques d'intubation et de prise en charge des patients en syndrome de détresse respiratoire aiguë en EPI type REB.
59. Limiter le nombre de personnels présent dans la pièce où une intubation est réalisée.
60. Préparer le matériel et les drogues nécessaires à l'intubation en dehors de la pièce où une intubation est réalisée [1].
61. Mettre en place une procédure de transfert, avec sécurisation et isolement du trajet, entre la salle d'accueil des urgences vitales et les services de soins critiques d'aval.

### Prise en charge médicale, les experts suggèrent de :

62. Demander un avis réanimatoire en cas de besoin d'oxygénothérapie importante, même en l'absence de signes cliniques de détresse respiratoire.
63. Limiter et utiliser avec prudence les dispositifs d'oxygénothérapie à haut débit qui risque entraîne une aérosolisation virale plus importante [2].
64. Limiter et utiliser avec prudence la ventilation non-invasive (VNI), seulement dans ses indications reconnues (décompensation de bronchopneumopathie obstructive, oedème aigu du poumon). La VNI n'a montré aucune supériorité par rapport à l'oxygénothérapie conventionnelle dans le contexte particulier des pneumopathies à coronavirus [3].
65. Limiter le personnel présent en box et renforcer les mesures d'EPI (masque FFP2, charlotte, surblouse) si la VNI et l'oxygénothérapie à haut débit sont utilisées.
66. Réaliser une induction en séquence rapide et une curarisation efficace pour éviter la toux et la dissémination d'aérosols contaminés.
67. Privilégier et former les médecins aux techniques d'intubation oro-trachéale par vidéolaryngoscope.
68. Contrôler le gonflage du ballonnet de sonde endotrachéale avant le début de la ventilation.
69. Débuter une ventilation protectrice d'emblée avec un volume courant à 6 mL/kg de poids idéal, une pression expiratoire positive supérieure à 5 cmH<sub>2</sub>O à adapter au contexte, et un objectif de pression de plateau inférieure à 30 cmH<sub>2</sub>O.

## Prise en charge des patients Covid-19, ou suspects, en structures d'urgence

1. SRLF, SFAR, SFMU, GFRUP, SPILF (2020) Recommandations d'experts portant sur la prise en charge en réanimation des patients en période d'épidémie à SARS-CoV2. <https://www.srlf.org/wp-content/uploads/2020/03/Recommandations-dexperts-COVID-19-10-Mars-2020.pdf> (dernier accès le 25 mars 2020)
2. Bouadma L, Lescure FX, Lucet JC, et al (2020) Severe SARS-CoV-2 infections: practical considerations and management strategy for intensivists. *Intensive Care Med* (in press)
3. Alraddadi BM, Qushmaq I, Al-Hameed FM, et al (2019) Noninvasive ventilation in critically ill patients with the Middle East respiratory syndrome. *Influenza Other Respir Viruses* 13:382–90