 Hôpitaux Universitaires Genève SERVICE DES MALADIES INFECTIEUSES	Date création V 1.0: 16.03.2020 Date version actuelle: 23.08.2021	Version 1.8
Rédacteurs/trices : P Vetter, A Nguyen, M Reinmann, MC Zanella Terrier, B Huttner, J Serratrice, A Calmy, P Huber, C Samer, J Stirnemann, T Agoritsas	Approuvé par : L KAISER, Groupe Guidelines COVID	
Prise en charge d'un patient infecté par le SARS-CoV-2 Unités COVID-19 et Trois-Chêne		

- **Définir rapidement l'attitude générale (RCP, NTBR, NTBR-SI, NTBR-NSI) et toujours la prescrire dans DPI (uniquement via la prescription attitude dédiée)**
- **Prescrire le statut COVID dans le DPI (COVID+ ; COVID probable ; Post-COVID ; non-COVID)**

Voir les autres recommandations générales et spécifiques, et en particulier:

- [Critères d'hospitalisation des patients COVID confirmés ou COVID probables](#)
- [Guide d'orientation des patients avec critères d'hospitalisation et suspicion COVID-19](#)
- [Critères d'admission aux Soins Intensifs et Soins Intermédiaires](#)
- [Critères de sortie, de transfert et de non-contagiosité \(statut post-COVID\)](#)


Les investigations de base ainsi que les autres mesures de prises en charge sont regroupées dans des ordres à bouton : toujours vérifier vos prescriptions

1. Investigations de base (aux urgences et/ou complétées à l'étage en cas d'entrée directe)

- **Pour toute admission : frottis nasopharyngé ou oropharyngé : RT-PCR SARS-CoV-2.**

Pour que le certificat COVID de guérison des patients hospitalisés aux HUG puisse être automatiquement établi, **il est nécessaire de confirmer tout diagnostic de COVID posé par un test antigénique positif par une RT-PCR.** Le test antigénique seul n'est PAS reconnu par l'OFSP pour établir le certificat COVID. Si un test a été fait en ambulatoire avant l'hospitalisation, merci de refaire un frottis à l'admission et une RT-PCR SARS-CoV-2 dans ce contexte. La répétition du test permet aussi par ailleurs la surveillance nécessaire de la circulation des variants du SARS-CoV-2.

- Sérologie SARS-COV-2 : pour évaluation des traitements
- PCR RSV en gériatrie et PCR influenza en période de grippe
- Imagerie : Rx thorax face profil ou CT thoracique (de cas en cas, en fonction des hypothèses diagnostique concomitantes ou alternatives, telles que suspicion EP, etc)
- FSC et répartition
- Crase : TP, INR, Fibrinogène, DD-mères
- CRP
- Chimie : Na, K, urée, créatinine, LDH, tests hépatiques
- ECG
- Hémocultures aérobie/anaérobie 2 paires : en cas d'état hautement fébrile ($\geq 38.5^{\circ}\text{C}$) ou selon appréciation clinique (CAVE : de nombreux patients avec COVID-19 présentent des pics fébriles persistants sur plusieurs jours ; dans ces cas il convient de ne pas répéter des hémocultures sauf si une autre source d'infection est suspectée)
- Ag urinaire *L. pneumophila* (selon disponibilité du test au Laboratoire) et *S. pneumoniae*
- Expectations : culture (si expectations productives. Pas d'expectations induites)

 Hôpitaux Universitaires Genève SERVICE DES MALADIES INFECTIEUSES	Date création V 1.0: 16.03.2020 Date version actuelle: 23.08.2021	Version 1.8
Rédacteurs/trices : P Vetter, A Nguyen, M Reinmann, MC Zanella Terrier, B Huttner, J Serratrice, A Calmy, P Huber, C Samer, J Stirnemann, T Agoritsas	Approuvé par : L KAISER, Groupe Guidelines COVID	
Prise en charge d'un patient infecté par le SARS-CoV-2 Unités COVID-19 et Trois-Chêne		

2. Investigations optionnelles

- Test VIH (en informant le patient)
- Dépistage hépatite B (dans tous les cas si prescription de tocilizumab, voir document dédié)
- Procalcitonine (après discussion avec infectiologue, CAVE : ressources limitées du laboratoire)
- PCR Mycoplasme et Chlamydia sur frottis de gorge

3. Mesures VigiGerme® « GOUTTELETES » (<https://vigigerme.hug-ge.ch/fiche-vigigerme/sars-cov-2>)

4. Suivi des constantes

- T° : 3x/jour
- Si patient stable : TA, saturation, FC, FR 3x/jour
- Si ≥1 critères suivants (signes de sévérité ou « red flags »), la saturation et FR doivent être relevés 6x/jour
 - signes de sévérité : oxygéno-dépendance, comorbidités actives (diabète, cardiopathie active (y. c. troubles du rythme), maladie pulmonaire chronique), immunosuppression, syndrome inflammatoire important (par exemple CRP>100mg/l), pneumonie bilatérale, femme enceinte
 - red-flags* : augmentation rapide des besoins en O₂, FR ≥20/min, besoins en O₂ ≥3L
Les red-flags apparaissent dans le synopsis de l'Unité (chez les infirmier.es).
- Suivi glycémique : tous patients diabétiques
- Suivi poids : patients avec décompensation cardiaque et au cas par cas

5. Physiothérapie : mobilisation et/ou respiratoire

6. Alimentation de base : normale 3x/jour


7. Prise en charge générale (hors traitements spécifiques COVID)

7.1. Oxygène

Lunettes pour sat O₂ cible de 90-94% ou cible spécifique patients BPCO

7.2. Antipyrétiques

- Privilégier le paracétamol en cas d'état fébrile mal toléré : max 1g 4x/jour, en l'absence de contre-indication (tests hépatiques). Si facteurs de risques d'hépatotoxicité du paracétamol (dénutrition, jeun prolongé, consommation d'alcool ou présence d'inducteurs enzymatiques, hépatopathie) limiter à 2g/jour.

 Hôpitaux Universitaires Genève SERVICE DES MALADIES INFECTIEUSES	Date création V 1.0: 16.03.2020 Date version actuelle: 23.08.2021	Version 1.8
Rédacteurs/trices : P Vetter, A Nguyen, M Reinmann, MC Zanella Terrier, B Huttner, J Serratrice, A Calmy, P Huber, C Samer, J Stirnemann, T Agoritsas	Approuvé par : L KAISER, Groupe Guidelines COVID	
Prise en charge d'un patient infecté par le SARS-CoV-2 Unités COVID-19 et Trois-Chêne		

- A ce jour, il n'existe pas d'évidence scientifique associant spécifiquement la prise d'AINS et l'aggravation d'une infection à COVID-19. Si indication à un AINS pour une maladie chronique, ne pas l'interrompre (cf. Document « [AINS et COVID-19](#) »)
- Mesures mécaniques : application de glace

7.3. Corticostéroïdes (cf. Document « [Corticostéroïdes et COVID-19](#) »)

- Les glucocorticoïdes font partie de la prise en charge pour les patients présentant une pneumonie hypoxémiante, mais sont à éviter chez les patients à la phase initiale non oxygénodépendante de la maladie.
- En règle générale, poursuite d'un traitement de stéroïdes instauré préalablement pour une autre indication. En cas de nécessité d'introduction d'un traitement de stéroïdes pour une autre indication (asthme, décompensation BPCO,...), les stéroïdes doivent être administrés.

8. Traitement spécifique du SARS-CoV-2 : voir [Vue d'ensemble des traitements COVID-19](#)

Les indications à un traitement anti-inflammatoire (glucocorticoïdes, anticorps monoclonaux et/ou anti-IL-6 tel le tocilizumab) ou à un anti-viral doivent être rediscutées lors de chaque admission de patient pour un Covid-19, et leur besoin doit être réévaluées chaque jour.

9. Prophylaxie anti-thrombotique


Se référer au document intitulé « [Thromboprophylaxie pharmacologique chez les patients COVID-19 hospitalisés](#) ».

10. Traitement d'une pneumonie communautaire

De manière générale, les surinfections bactériennes sont rares chez les patients infectés par le SARS-CoV-2 (environ 2 à 3% à l'admission) et bien moins fréquentes que dans les infections à influenza virus (dans 10 à 35% des cas). Toutefois, l'utilisation des antibiotiques a été très fréquente pendant la première phase de la pandémie. Afin d'éviter un impact négatif sur la propagation de la résistance antimicrobienne il est essentiel de mieux utiliser les antibiotiques en cas de COVID-19.

Il n'est pas proposé de traitement antibiotique pré-emptif chez les patients avec une maladie légère (limitée à des symptômes d'IVRS), ni en l'absence de signe de surinfection chez les patients présentant une maladie modérée (pneumonie virale sans besoin d'oxygène) ou sévère (pneumonie hypoxémiante).

En cas de maladie sévère, des efforts doivent être faits pour rechercher une infection. En cas de mise en évidence de consolidation ou de foyer lobaire, de germe retrouvé dans les expectorations et

 Hôpitaux Universitaires Genève SERVICE DES MALADIES INFECTIEUSES	Date création V 1.0: 16.03.2020 Date version actuelle: 23.08.2021	Version 1.8
Rédacteurs/trices : P Vetter, A Nguyen, M Reinmann, MC Zanella Terrier, B Huttner, J Serratrice, A Calmy, P Huber, C Samer, J Stirnemann, T Agoritsas	Approuvé par : L KAISER, Groupe Guidelines COVID	
Prise en charge d'un patient infecté par le SARS-CoV-2 Unités COVID-19 et Trois-Chêne		

compatible avec une surinfection, d'un Ag urinaire positif ou d'une augmentation de la procalcitonine (la CRP est souvent élevée chez les patients avec COVID-19 même sans surinfection bactérienne), une antibiothérapie adaptée aux germes les plus fréquemment retrouvés (*S. pneumoniae*, *S. aureus*) peut être introduite.

Remarque générale : le dosage de la procalcitonine ne peut se faire qu'après avis du Service des Maladies Infectieuses. Son utilité est limitée en dehors de cas particuliers et le nombre d'analyses quotidiennes doit actuellement être limité au maximum (ressources limitées du laboratoire).

Si un traitement antibiotique est débuté à l'admission, sa nécessité doit être réévaluée tous les jours, et son arrêt doit être rediscuté 48 heures après l'introduction en l'absence de preuve de surinfection.

Dans tous les cas, les principes de la bonne gestion des antibiotiques (réévaluation journalière du traitement antibiotique, adaptation du traitement aux résultats microbiologiques, évaluation régulière de la possibilité d'un relais per os et limitations des durées de traitement) s'appliquent aussi en période de pandémie.

Traitement empirique pneumonie d'acquisition communautaire ou en EMS :


- a) 1^{er} choix
- **amoxicilline-clavulanate** (initialement par voie iv)

NB : ce choix de traitement est basé sur le fait qu'amoxicilline-clavulanate est le premier choix pour le traitement des pneumonies communautaires aux HUG et offre une excellente activité contre la plupart des souches de *S. pneumoniae*, *S. pyogenes*, *H. influenzae* et *S. aureus*, bactéries classiquement responsables pour les surinfections bactériennes en cas d'influenza

- **le traitement empirique des germes atypiques par macrolides ou quinolones respiratoires n'est pas recommandé d'emblée** considérant le contexte de l'épidémie virale, et une probabilité pré-test basse de co-infection.

Il convient néanmoins d'exclure une légionellose avec un Ag urinaire, mais il n'est pas indiqué traitement empirique systématique dans l'attente du résultat, sans suspicion clinique forte.

En fonction du tableau clinique, il peut être discuté avec l'équipe du Service des Maladies Infectieuses. Auquel cas, la lévofloxacine (en monothérapie) serait à privilégier par rapport à moxifloxacine et aux macrolides. Si la lévofloxacine est introduite, un ECG de base est indiqué en raison du risque de prolongation du QTc.

 Hôpitaux Universitaires Genève SERVICE DES MALADIES INFECTIEUSES	Date création V 1.0: 16.03.2020 Date version actuelle: 23.08.2021	Version 1.8
Rédacteurs/trices : P Vetter, A Nguyen, M Reinmann, MC Zanella Terrier, B Huttner, J Serratrice, A Calmy, P Huber, C Samer, J Stirnemann, T Agoritsas	Approuvé par : L KAISER, Groupe Guidelines COVID	
Prise en charge d'un patient infecté par le SARS-CoV-2 Unités COVID-19 et Trois-Chêne		

- b) 2^{ème} choix en cas d'allergie (cf. algorithme allergie guide antibiotique p. 120-121) :
- En cas d'allergie à la pénicilline, mais céphalosporines possibles : céfuroxime iv puis per os
 - En cas de contre-indication à toutes les bêta-lactamines : doxycycline per os

Une ré-évaluation de l'indication à la poursuite des antibiotiques est à effectuer tous les jours après leur introduction. Un relais per os doit être effectué si le fonctionnement du tractus gastro-intestinal le permet et en absence de co-infection qui nécessiterait un traitement intraveineux. L'absence de fièvre n'est pas un critère nécessaire pour effectuer le relais per os.

L'arrêt des antibiotiques peut être effectué selon l'évaluation clinique et les résultats des examens microbiologiques.

En cas de poursuite des antibiotiques, un relais per os peut se faire selon les critères usuels. Une durée de **5 jours** est suffisante dans la majorité de cas.

11. Traitement de la grippe influenza

A considérer pendant période d'épidémie saisonnière.

Un FNP négatif pour la grippe exclut le diagnostic.

Rappeler l'importance de la vaccination.

12. L'inclusion des patients dans un essai clinique est encouragée par l'institution. Merci de considérer les critères l'éligibilité de façon systématique lors de chaque entrée.

Guide des antibiotiques

http://www.intrahug.ch/sites/intranet/files/users/u65780/guide_therapies_a6_6.pdf

Traitement pneumonie communautaire : p.69

Adaptations posologiques selon fonction rénale : p.133-143

Algorithme allergies : p.120-121