

Infectiologie GHT 06

Infection à coronavirus SARS-Cov2

Maladie Covid-19

Fiches Réflexes – Aide à la Décision – Informations

Constitutrices/Contributeurs

DR I.Bereder – Nice
Dr D.Chirio – Nice
Dr J.Courjon – Nice
Dr E.Cua – Nice
Dr E.Demonchy – Nice
Dr E.Denis – Antibes
Dr C.Durand – Nice
Dr C.Etienne – Grasse
Dr A.Maka – Grasse
Dr C.Klotz – Cannes
Dr R.Manuello – Antibes
Dr S.Manni – Cannes
Dr V. Mondain – Nice
Dr P.Pugliese – Nice
Dr K.Risso – Nice
Dr M.Vassalo – Cannes
Pr CH Marquette – Nice
Pr M.Carles – Nice

Relecture : Dr Y.Berrouane, Dr R.Collomp, Pr J.Dellamonica, Dr T.Fosse, Dr J.Planchard, Dr P.Veyres

Préambule

Ces fiches d'information ou d'aide à la décision ont été élaborées par les Infectiologues du Groupement Hospitalier de Territoire (GHT) des Alpes Maritimes, afin de proposer des indications claires et tenant compte des recommandations officielles comme des données acquises au moment de l'édition du document. Ces données seront réactualisées chaque fois que nécessaire.

Ces fiches représentent une aide à la prise en charge et n'ont pas de caractère contraignant.

Mise en garde du lecteur : la littérature médicale et les travaux scientifiques sont récents pour une pathologie connue depuis moins d'un an. Les données rapportées ici sont issues soit de travaux scientifiques, soit de recommandations nationales, soit d'un consensus professionnel. Une mise à jour régulière en fonction de l'avancement des données de la Science et/ou des injonctions réglementaires sera effectuée.

Sommaire

	pages
- Exposition au SARS-Cov2 : histoire naturelle de l'acquisition virale	- 1
- Contagiosité / Durée de positivité de la PCR	- 2
- Règles de sortie / transfert en regard de la notion de contagiosité	- 3
- Logigramme Sortie d'isolement après acquisition SARS Cov2	- 4
- Logigramme transfert Unités non Covid - SSR / EHPAD	- 5
- Dépistage : règles générales	- 6
- Dépistage : règles applicables aux soignants	- 7
- Eviction des soignants : logigramme	- 8
- Tests Antigéniques : principes et logigramme d'utilisation	- 9
- Chez qui et quand réaliser un TDM thoracique	- 12
- Oxygénation : recommandation et logigramme	- 13
- Fiche thérapeutique : patient ambulatoire	- 15
- Fiche thérapeutique : patient hospitalisé	- 17
- Information pour le Patient	- 19
- Recommandations pour le Médecin Traitant	- 21
- <u>Annexes</u> :	- 25
o Coordination régionale hospitalisation conventionnelle	
o fiches Covid-Gérontologie CHU/EMG	
o fiche Oxygénation Haut Débit Humidifié	
o Fiche CPAP (Boussignac)	
o Fiche pratique : mise en œuvre d'un test antigénique	
o Questions-Réponses : personne contact Covid	
o Formation des soignants renforts COVID	

Exposition au SARS-Cov2



Acquisition SARS-CoV2

Date d'apparition des 1^{ers} Symptômes de la Covid-19 (DAS) :
touche moins de 60% des porteurs du SARS-CoV2



Incubation : moyenne de 5 jours
(2 à 12 jours)



Contagiosité
2 jours avant jusqu'à 8 jours après*



NB : Si persistance des symptômes au 8^{ème} jour, le risque de contagiosité doit être considéré jusqu'à obtention de 48h d'apyrexie avec stabilité ou régression de la dyspnée

PCR positive**

Sérologie positive***



- * Si immunosuppression sévère ou patient en réanimation, il est suggéré de considérer un risque de contagiosité possible jusqu'à 14 jours au moins
- ** Une PCR positive n'est pas systématiquement synonyme de contagiosité : voir document « contagiosité/durée de persistance d'une PCR+ »
- *** Les anticorps de type IgM apparaissent entre 5 et 10 jours après les premiers symptômes, les IgG à partir de 14 jours

Histoire Naturelle de l'infection à SARS-Cov2

Taux de mortalité (« fatality rate ») : 0,3-0,6%

Répartition des formes cliniques :

Portage asymptomatique

40-45%

Maladie mineure – Pas d'hospitalisation

45-50%

Hôpital



10-15% 2-5%

Contagiosité / Durée de positivité de la PCR : questions toujours débattues

Notions admises à ce jour

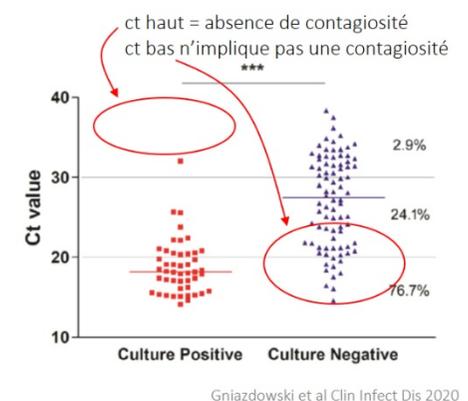
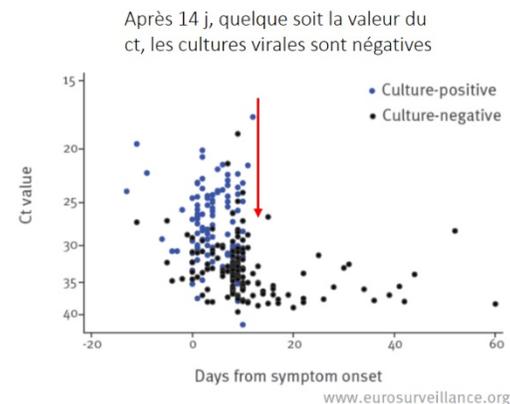
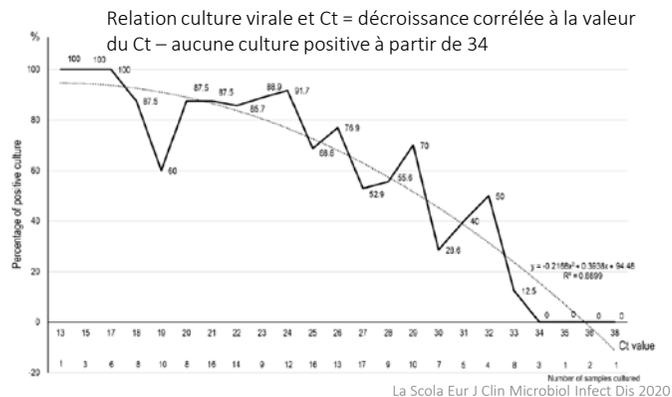
1. Démonstration de la contagiosité d'un prélèvement : uniquement par culture virale

2. Relation PCR-Contagiosité

- Une PCR positive ne démontre pas la contagiosité d'un patient
- Une PCR peut être faussement négative
- Une valeur basse du Ct de la PCR n'est pas nécessairement associée à une culture virale positive
- Une valeur élevée du Ct de la PCR est associée à un niveau de contagiosité faible (> 25-30) ou nulle (> 33-35)

3. Signification d'une PCR positive au-delà de la guérison clinique

- La notion de récurrence (PCR positive à distance de l'épisode aigu) est fréquente et représente sur les séries de grande de taille de l'ordre de 10% des patients
- La récurrence est associée la plupart du temps à des formes a- ou paucisymptomatiques
- A ce jour, les cas de récurrences avec démonstration de l'acquisition d'une souche virale distincte de l'épisode initial (étude génomique) représentent moins de 10 cas publiés.



Règles de sortie / transfert en regard de la notion de contagiosité

1. Patient hospitalisé devant être transféré vers un service à faible densité virale ou vers un établissement de type SSR ou EHPAD

La sortie en établissement ou service à faible densité virale doit s'appuyer sur deux éléments simples et validés :

- Le délai de début des premiers symptômes (DDS)
- L'évaluation clinique en s'appuyant sur les critères cliniques de guérison

L'utilisation de la PCR pour évaluer la contagiosité ne doit pas être la règle (voir document page 2).

Schéma d'orientation des patients transférés en SSR/EHPAD :

		<i>Immuno- Dépression</i>	Délai révolu après les 1 ^{ers} symptômes* permettant d'envisager la sortie	Durée supplémentaire de maintien en chambre seule après la sortie
Critères cliniques de guérison pdt 48h ? - Apyrexie stable < 37°5 sans antipyrétique et - Dyspnée absente ou en amélioration	OUI	<i>NON</i>	7 jours**	+ 7 jours
	OUI	<i>OUI</i>	10 jours***	+ 14 jours
	NON	Attendre les 48h de critères cliniques de guérison Puis appliquer les recommandations ci-dessus		

* En l'absence de notion de 1^{ers} symptômes, la date de la PCR diagnostique sera prise en compte
** En cas de sortie avant les 7 jours révolus, en raison de présence de critères cliniques de guérison, faire une PCR : si Ct <33 = reporter la sortie à J7 (sans contrôle PCR), si Ct ≥33 = **sortie possible** avec maintien chambre seule pendant 7j
*** En l'absence de notion de 1^{ers} symptômes (découverte fortuite en hospitalisation) chez un patient immunodéprimé, la date de la PCR diagnostique sera prise en compte pour un isolement de 14j (et non 10 j)

Le transfert nécessite-t-il d'envoyer le patient dans une unité dédiée COVID SSR ou EHPAD ? **Non**, sous réserve de l'application stricte des mesures barrières et de la procédure ci-dessus.

Réalisation systématique d'une PCR de sortie ? **Non**, à la fois en raison de données sur l'absence de corrélation entre Ct et contagiosité (voir document page 2) et de la tolérance des patients.

2. Patient hospitalisé devant retourner à domicile

Les patients sortants ayant atteint les critères de guérison (voir ci-dessus) doivent observer les mesures d'isolement (hygiène des mains, gestes barrières, port du masque...) **pendant au moins 14 jours à partir du premier test positif SARS-CoV-2**. En cas de symptômes persistants, la règle des 48h s'applique .

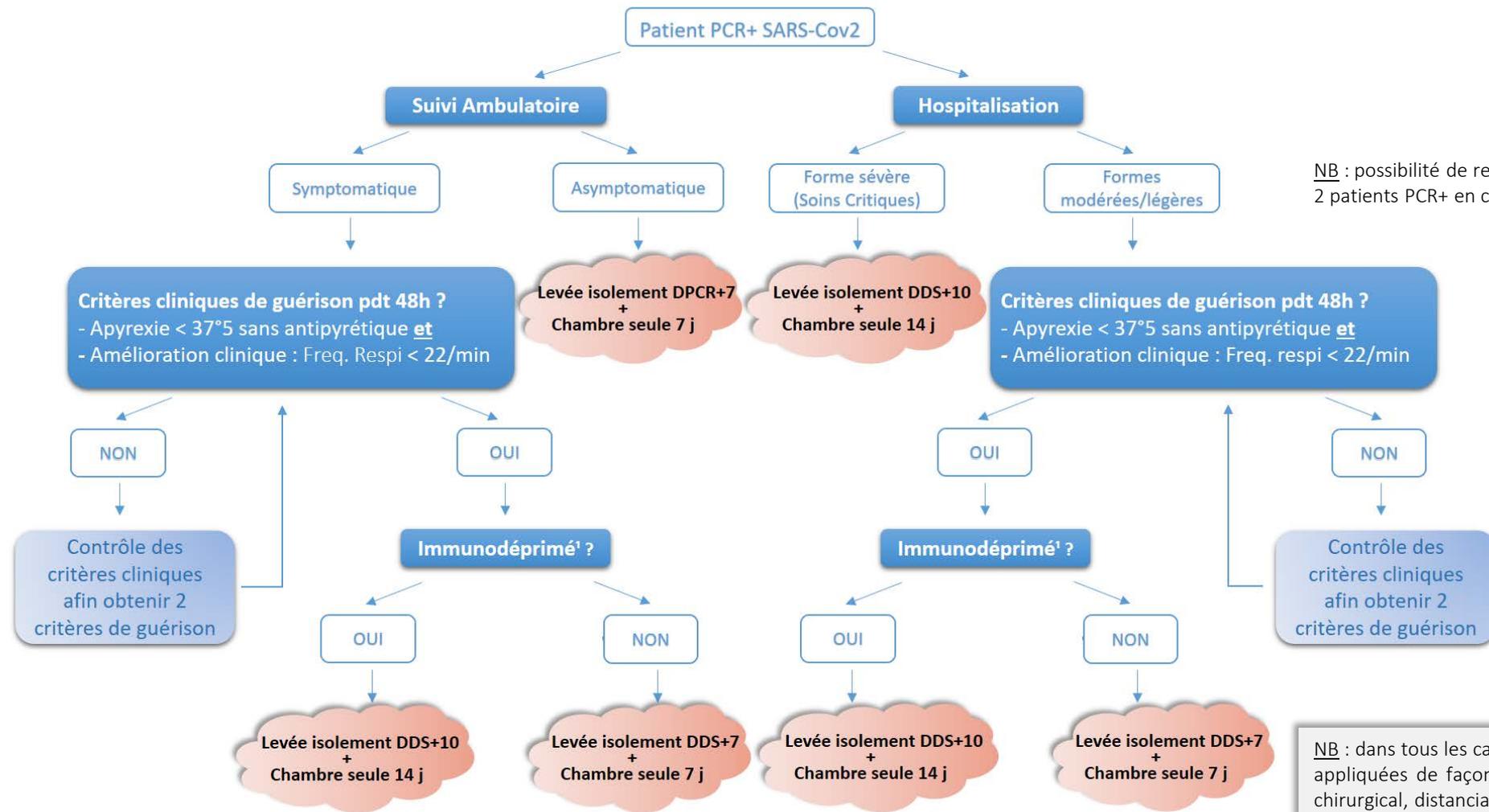
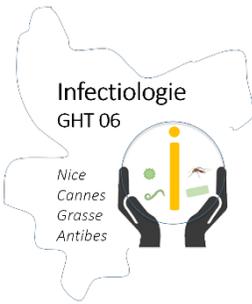
Si la sortie a lieu avant le délai de 14 jours après le premier test positif SARS-CoV-2, les autres personnes vivant au domicile doivent observer les règles de prévention (mesures barrières, masques) jusqu'au 14^{ème} jour. S'il existe une personne particulièrement vulnérable non infectée, le transfert est souhaitable dans un autre site pour terminer la période d'isolement. Dans le cas inverse, les mesures de barrières renforcées doivent être appliquées.

3. Dans tous les cas :

- La réalisation d'une PCR de contrôle avant la sortie d'hospitalisation est exceptionnellement informative et ne peut donc faire partie d'une attitude systématique
- Si le début des signes et/ou la RT-PCR remonte à plus de 14 jours, il n'y a pas d'obstacle au transfert ou à la sortie vers le domicile

Ref. : Avis HCSP du 23.10.2020 : « Covid-19 : délai de transfert dans un service de soins de suite ou un Ehpad »

Logigramme général de décision de levée d'isolement après acquisition du SARS-Cov2



NB : possibilité de regroupement de 2 patients PCR+ en chambre double

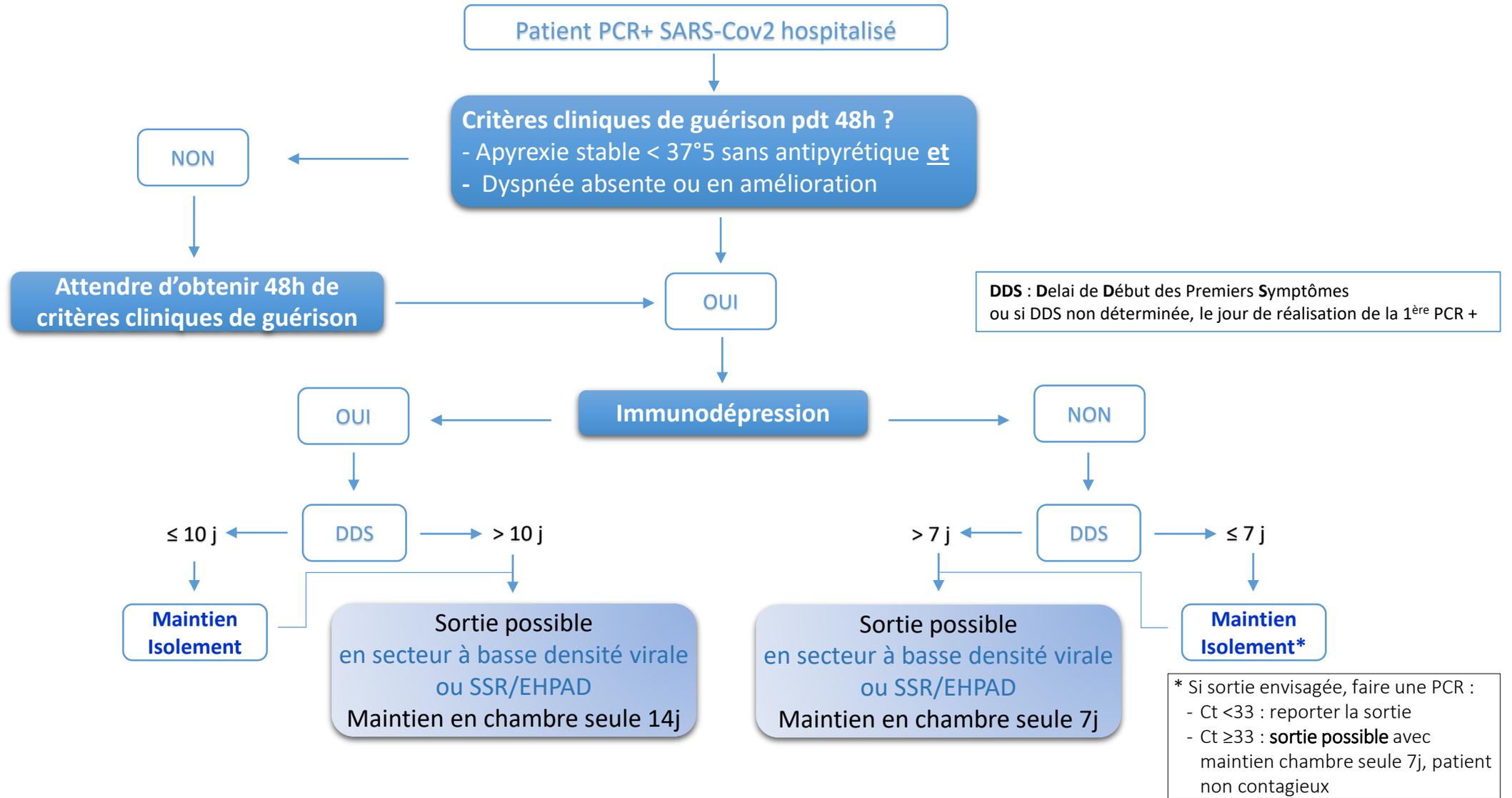
NB : dans tous les cas, les mesures barrières doivent être appliquées de façon optimale jusqu'à DAS+14 (masque chirurgical, distanciation, SHA, aération des pièces)

DDS : Delai de Début des Premiers Symptômes ou pour les asymptomatiques le jour de réalisation de la PCR (DPCR)

Levée d'isolement (avec maintien des mesures barrières et chambre seule 7 à 14j supplémentaires) : défini par un risque quasi nul de contagiosité, permet en ambulatoire une reprise des activités sociales et en hospitalisation la possibilité de transfert en service à basse densité virale

¹ **Immunodépression:**
 -médicamenteuse : chimiothérapie anti cancéreuse, immunosuppresseur, biothérapie et/ou une corticothérapie forte dose
 -infection à VIH non contrôlé ou avec des CD4 <200/mm³,
 -après greffe d'organe solide ou de cellules souches hématopoïétiques,
 -hémopathie maligne en cours de traitement

Logigramme d'orientation des patients hospitalisés pour transfert en SSR / EHPAD



Conduite à tenir concernant le dépistage, la gestion ambulatoire et le contact-tracing Covid-19



Contexte clinique	CONDUITE A TENIR						
	Délai Contact	Délai / Début Symptômes (DAS)	PCR	Délai PCR	Sérologie	délai Sérologie	Isolement
1. Sujet ASYMPTOMATIQUE avec notion de contact Covid	< 10 jours		Oui	7 ^{ème} jour après le dernier contact	Non		Oui ^{1,2}
	> 10 jours		Non		Oui	attendre le 20 ^{ème} jour après le contact	Non
2. Sujet AVEC SYMPTOMES EVOCATEURS avec ou sans notion de contact Covid		< J7	Oui	Aucun Délai Refaire PCR à J2 de la 1 ^{ère} PCR si initialement négative	Non ³		Oui ^{4,5}
		> J7 et <= J14	Oui ⁶	Aucun Délai	Uniquement si PCR négative	A partir de J14	Oui ^{4,5}
		> 14	Non		Oui	Sans Délai	Non

¹ jusqu'au résultat de la PCR et lever l'isolement dans tous les cas si négative; si la PCR est positive, isolement au total 7 jours après le prélèvement PCR (9 jours si immunodépression) ² **pour les professionnels de santé** : voir fiche page 3; ³ une sérologie pourra néanmoins être réalisée à partir de J14 pour un diagnostic rétrospectif selon le contexte; ⁴ jusqu'au résultat de la PCR et si négative lever l'isolement en maintenant les mesures barrières strictes pendant 7 jours; si la PCR est positive, isolement au total 7 jours après le prélèvement PCR (9 j si immunodépression); ⁵ **pour les professionnels de santé** : voir fiche page 3; ⁶ la valeur prédictive négative diminue fortement de J8 à J14, une PCR négative n'élimine pas le diagnostic.

Prise en charge globale ambulatoire : elle est identique pour les patients en attente du résultat RT-PCR, ceux avec RT-PCR positive, et ceux à forte suspicion COVID-19 ayant un test RT-PCR négatif. L'isolement du patient est débuté en attente du résultat de la RT-PCR. À ce stade, les propositions de conduite à tenir vis-à-vis de l'entourage (isolement, dépistage...) reviennent au clinicien, et dépendent du niveau de suspicion chez le patient (signes cliniques, notion d'exposition, contexte épidémique), et des caractéristiques de l'entourage (fragilité, profession...).

Concernant le contact-tracing :

Tout sujet asymptomatique ayant été dépisté PCR positif fait l'objet d'une recherche de ses contacts exposés[‡] remontant jusqu'à 10 jours précédant la PCR.

La gestion des contacts exposés renvoie au contexte n°1 (tableau) et au texte ci-dessus sur l'isolement de l'entourage

[‡] *Cas contacts exposés* : • Ayant partagé le même lieu de vie que le cas confirmé ou probable ; • Ayant eu un contact direct avec un cas, en face à face, à moins d'1 mètre, quelle que soit la durée (ex. conversation, repas, flirt, accolades, embrassades), sans mesures barrières. En revanche, des personnes croisées dans l'espace public de manière fugace ne sont pas considérées comme des personnes-contacts à risque ; • Ayant prodigué ou reçu des actes d'hygiène ou de soins sans mesures barrières ; • Ayant partagé un espace confiné pendant au moins 15 minutes avec un cas ou étant resté en face à face avec un cas durant plusieurs épisodes de toux/d'éternuement, sans mesures barrières ; • Etant élève ou enseignant de la même classe scolaire (maternelle, primaire, secondaire, groupe de travaux dirigés à l'université), sans mesures barrières.

Références

- HAS – Réponses rapides dans le cadre du Covid - https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-06/reco399_rr_covid_premier_recours_mel.pdf
- Haut Conseil en Santé Publique (HCSP) https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspa20200708_sarscovcontatractiatsrolo.pdf
- MARS N°2020_73 du 20/08/2020 <https://dgs-urgent.sante.gouv.fr/>
- DGS-URGENT N°2020-INF- 46 dgs-urgent@dgs.mssante.fr

Conduite à tenir concernant le dépistage, la gestion ambulatoire et le contact-tracing Covid-19 des personnels hospitaliers

Médecine du Travail – Hygiène - Infectiologie



Contexte clinique	CONDUITE A TENIR						
	Délai Contact	Délai / Début Symptômes (DAS)	PCR	Délai PCR	Sérologie	délai Sérologie	Eviction immédiate du travail
1. Personnel ASYMPTOMATIQUE avec notion de contact Covid	< 10 jours		Oui	7 ^{ème} jour après le dernier contact	Non		NON - Mesures barrières sans éviction en attente de la PCR : voir 1 .
	> 10 jours		Non		Oui	attendre le 20 ^{ème} j après le contact	NON
2. Personnel AVEC SYMPTOMES EVOCATEURS avec ou sans notion de contact <i>Symptômes évocateurs = fièvre, toux, essoufflement, douleurs musculaires, anosmie, agueusie</i>		< J7	Oui	Pas de délai. Refaire PCR à J2 de la 1 ^{ère} PCR si initialement négative	Non		OUI - Eviction immédiate avec mesures barrières au domicile ou en hospitalisation en attente de la PCR : voir 2 .
		> J7 et ≤ J14	Oui	Aucun Délai	Uniquement si PCR négative	A partir de J14	OUI - Eviction immédiate avec mesures barrières au domicile ou en hospitalisation : voir 3 .
		> 14	Non		Oui	Sans Délai	OUI – Eviction immédiate pour poursuite du bilan et prise en charge : voir 4 .

- Si PCR positive** : si la présence du soignant à son poste n'est pas indispensable, éviction de 7 jours à partir du jour de réalisation de la PCR avec retour au 8^{ème} jour et maintien des mesures barrières renforcées une semaine supplémentaire. Si la présence du soignant est indispensable et que l'agent est volontaire, le maintien au travail avec application optimale des mesures barrières est possible (avis médecine du travail). En cas d'apparition de symptômes, l'isolement est prolongé de 7 jours à partir de cette date. **Si PCR négative** : diagnostic éliminé.
- Si PCR positive** : éviction de 7 jours à partir des 1^{ers} symptômes avec reprise du travail au 8^{ème} jour si disparition de la fièvre et régression des signes respiratoires depuis au moins 48h en maintenant les mesures barrières appliquées de façon optimale 7 jours supplémentaires (ou 14 j si immunosuppression). Si persistance de la fièvre à J7, l'isolement est maintenu jusqu'à 48h après la fin de la fièvre. **Si deux PCR négatives, le diagnostic est infirmé et la recherche diagnostique doit être poursuivie, l'arrêt d'activité dépendra du diagnostic finalement retenu.**
- Si PCR positive** : éviction de 7 jours à partir des 1^{ers} symptômes avec reprise du travail au 8^{ème} jour si disparition de la fièvre et régression des signes respiratoires depuis au moins 48h en maintenant les mesures barrières appliquées de façon optimale 7 jours de plus (ou 14 j si immunosuppression). **Si PCR négative** : due à sa faible valeur prédictive négative à partir du 8^{ème} jour l'éviction de 7 jours sera également appliquée. Un diagnostic alternatif doit être recherché. Une sérologie pourra être réalisée à partir de J14 pour un diagnostic rétrospectif selon le contexte (avis infectiologique)
- Le Diagnostic de Covid-19 est peu probable** et un diagnostic alternatif doit être recherché. Le résultat de la sérologie Covid s'intègre dans la démarche diagnostique plus large.

Concernant le contact-tracing :

Tout personnel asymptomatique ayant été dépisté PCR positif fait l'objet d'une recherche de ses contacts exposés[‡] remontant jusqu'à 10 jours précédant la PCR.

La gestion des contacts exposés renvoie au contexte n°1 (tableau)

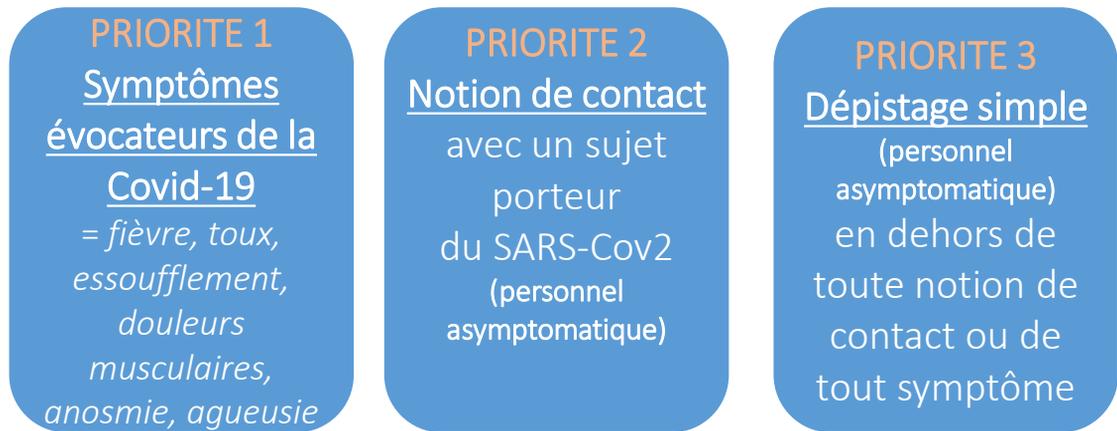
[‡] Cas contacts exposés : • Ayant partagé le même lieu de vie que le cas confirmé ou probable ; • Ayant eu un contact direct avec un cas, en face à face, à moins d'1 mètre, quelle que soit la durée (ex. conversation, repas, flirt, accolades, embrassades), sans mesures barrières. En revanche, des personnes croisées dans l'espace public de manière fugace ne sont pas considérées comme des personnes-contacts à risque ; • Ayant prodigué ou reçu des actes d'hygiène ou de soins sans mesures barrières ; • Ayant partagé un espace confiné pendant au moins 15 minutes avec un cas ou étant resté en face à face avec un cas durant plusieurs épisodes de toux/d'éternuement, sans mesures barrières ; • Etant élève ou enseignant de la même classe scolaire (maternelle, primaire, secondaire, groupe de travaux dirigés à l'université), sans mesures barrières.

Références

- HAS – Réponses rapides dans le cadre du Covid - https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-06/reco399_rr_covid_premier_recours_mel.pdf
- Haut Conseil en Santé Publique (HCSP) https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspa20200708_sarscovcontatracietsrolo.pdf
- MARS N°2020_73 du 20/08/2020 <https://dgs-urgent.sante.gouv.fr/>
- DGS-URGENT N°2020-INF- 46 dgs-urgent@dgs.mssante.fr



Motif du dépistage



Eviction au moment du dépistage ?

OUI

NON

NON

Eviction si résultat de la PCR est négatif ?

OUI

Poursuite démarche diagnostique (2^{ème} PCR et recherche de diagnostic alternatif et durée d'éviction en fonction du diagnostic retenu

NON

NON

Eviction si résultat de la PCR est positive ?

OUI

éviction 7 jours à partir du jour de la PCR avec retour au 8^{ème} jour si disparition de la fièvre et régression des signes respiratoires depuis au moins 48h en maintenant les mesures barrières renforcées 7 j de plus (ou 14 j si immunosuppression)

AU CAS PAR CAS

OUI si la présence du soignant à son poste n'est pas indispensable, 7 jours à partir du jour de la PCR ou des 1^{ers} symptômes, avec retour au 8^{ème} jour et maintien des mesures barrières renforcées pour 7 jours de plus.

NON si la présence du soignant est indispensable et volontaire, le maintien au travail avec mesures barrières appliquées de façon optimale pour 14 j est possible, après avis Médecine du travail

MESURES BARRIERES +++

Proposition pour la mise en œuvre des TROD antigéniques

Pr J.Levraut, Pr P.Dellamonica, Pr M.Carles – 23/10/2020

1. Approche dépistage : Performance diagnostique du TROD Ag SARS-CoV2 (test antigénique Abbott™)

Evaluation AP-HP > 600 prélèvements (Dr Fourati APHP sept 2020) et pré-évaluation CHU Nice (Pr Giordanengo).

Points d'intérêt : Sensibilité globale *versus* PCR : 55,3% - Sensibilité pour Ct* ≤33 : 65,7% - Valeur Prédictive Positive : 100%

- Identifie la présence d'antigènes (Ag) viraux
- Permet un résultat en 15-30 minutes après formation courte
- Sensibilité diagnostique augmente avec la charge virale, 90% si Ct < 25 et 80% si DAS ≤ 4 jours
- Valeur prédictive positive est de 100% = affirme le diagnostic quand le test est positif (PCR inutile)

Limites : Sensibilité diagnostique de 65% quand le DAS est ≤ 7 jours. A partir DAS ≥8 jours de, sensibilité < 40%

* Ct : nombre de cycles de PCR, Ct < 33 = seuil pour le rendu positif fort (CNR), correspondant à une excrétion virale significative.

2. Approche bayésienne : prise en compte de la probabilité pré-test du TROD pour éliminer le diagnostic

Principe : en connaissant la probabilité pré-test d'une maladie et la performance d'un test (sensibilité/spécificité), on peut anticiper la probabilité d'écarter le diagnostic (ici la Covid) par la réalisation d'un test de forte spécificité.

La définition d'une personne non à risque de portage de la Covid 19 repose sur deux éléments :

- l'absence de signes cliniques et biologiques évocateurs
- l'absence de notion de contact

Si ces deux éléments sont réunis, la probabilité pré-test est < 10%. Alors, la réalisation du TROD permettra d'éliminer à > 98% le diagnostic de Covid.

A. Dépistage en population

L'objectif est de dépister les supercontamineurs dans des situations de regroupement propices à la création de clusters. Pour cela il faut :

- Identifier les contextes appropriés
- Prévoir de tester l'ensemble des personnes présentes dans une situation de regroupement définie.

Contexte choisi : par ex, amphithéâtre universitaire, lieu d'accueil de migrants, milieu pénitentiaire, etc...

1. Définir le contexte de l'action de dépistage de groupe
2. Définir l'unité de temps qui permettra de dépister l'ensemble du groupe : maximum 48h
3. Inclure la totalité du groupe dans le dépistage

B. Dépistage au sein d'un flux entrant

L'objectif est de repérer au sein d'un flux de personnes les supercontamineurs, par exemple les voyageurs venant d'une zone à forte circulation virale.

1. Identifier le vecteur (par exemple : avion, train, bus...)
2. Inclure la totalité du groupe dans le dépistage

C. Situation spécifique : les EHPAD

L'objectif est de sécuriser l'établissement par rapport au Covid. Pour cela, il faut pour les résidents asymptomatiques et les personnels asymptomatiques, approcher la question en 2 temps :

1. Vérifier la présence d'anticorps anti-Covid : réalisation d'une sérologie tous les résidents et employés
➔ Pour les personnes sérologie positive : les soustraire à tout dépistage ultérieur
2. Pour les personnes sérologie négative
 - a. Réalisation initiale d'une **PCR : si positive**
 - i. isolement 7 jours
 - ii. puis réalisation d'un TROD à J8 :
 1. si positif poursuite de l'isolement 7 jours supplémentaires
 2. si négatif, levée d'isolement.

Faire une sérologie à J21 et soustraire la personne des dépistages ultérieurs si les anticorps sont présents.

- b. Réalisation initiale d'une **PCR : si négative**
 - i. Faire une surveillance hebdomadaire par TROD (si négatif, probabilité < 2% d'être Covid+, si positif, diagnostic de Covid affirmé)
 - ii. Faire une surveillance mensuelle par PCR (test de référence)

NB : La réinfection à SARS-CoV2 est exceptionnelle. Aucun patient ayant déjà eu un ATCD de sérologie SARS-CoV2+ ou une PCR+ ne justifie un dépistage.

- Objectifs**
- Dépistage des personnes supercontaminantes
 - Avoir un diagnostic instantané

Admission pour suspicion de Covid

Patient symptomatique compatible avec la Covid-19 (critère majeur ou mineur) et Début des symptômes ≤ 4 j
ou
 Patient asymptomatique avec notion de contact avec un sujet confirmé Covid+ remontant entre 3 et 14 jours



Si Hospitalisation, sans délai²
 Unité dédiée Covid ou chambre SAS
 En attente de la PCR

Patient SARS-CoV2 + avec maladie Covid-19
 Hospitalisation :
 Unité Covid dédiée
 Si asymptomatique : suivi ambulatoire



Avis infectiologique (selon TDM)
 Levée d'isolement
 Rechercher un autre diagnostic

¹ Pour les sujets **suspicion contact Covid asymptomatique**, le contrôle PCR est fait aux Urgences et le suivi du résultat se fait en ambulatoire (isolement à domicile).
² Faire TDM thorax non injecté (sauf si suspicion d'EP) avant transfert en unité Covid.

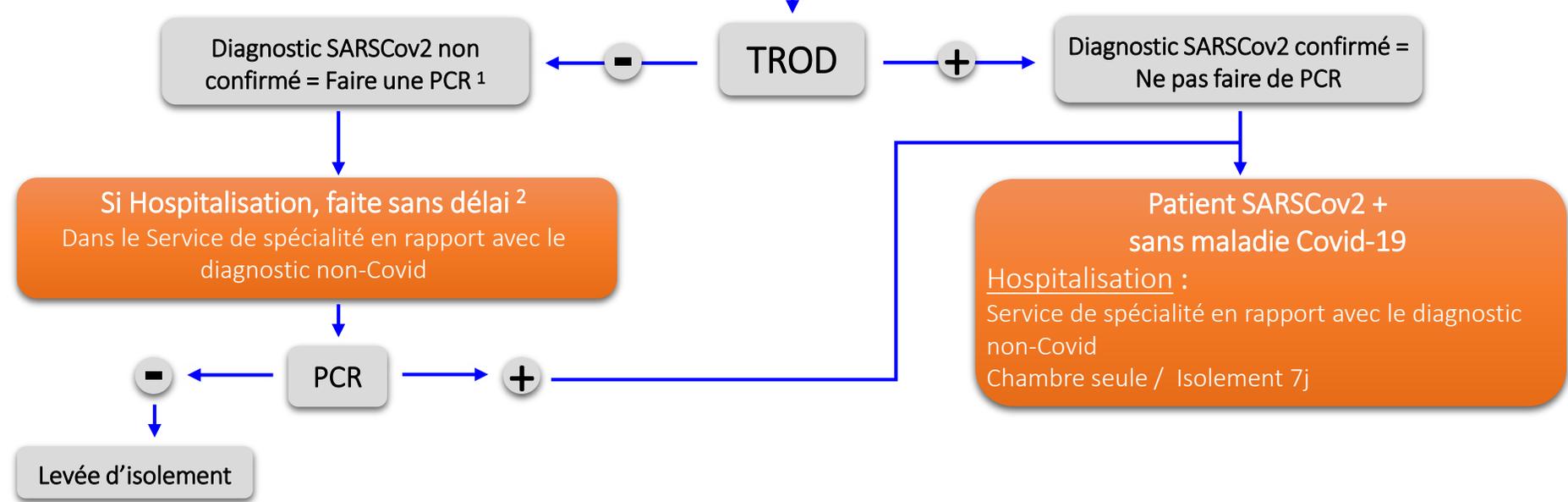
NB1 : L'utilisation du TROD se justifie pour éliminer l'hypothèse d'un portage asymptomatique du SARS-Cov2 chez des patients admis à l'hôpital pour un motif identifié, par exemple une fracture ou encore une pathologie chronique déjà diagnostiquée (diabète...). Si en évaluant le patient, la probabilité d'être porteur du Covid est inférieure à 10%, la négativité du TROD élimine le diagnostic de Covid avec un risque d'erreur de 2%.

NB2 : La réinfection à SARS-CoV2 est exceptionnelle. Aucun patient ayant déjà eu un ATCD de sérologie SARS-CoV2+ ou une PCR+ ne justifie un dépistage.

- Objectifs**
1. **Eliminer le diagnostic de Covid pour les patients à diagnostic connu**
 2. **Permettre une orientation rapide vers l'hospitalisation**

Admission pour diagnostic non-Covid

Patient admis pour une pathologie identifiée non-Covid
 par exemple : Fracture, IDM, diabète décompensé, etc...
 - **Aucun des symptômes suivants (même un seul) depuis 14 jours** :
 $\theta \geq 37,5^{\circ}\text{C}$ Toux Dyspnée SpO2 aa <96%
 Diarrhée Engelures An- ou hypo- osmie/gueusie
 - **Pas de notion de contact** avec un Covid+ dans les 14j précédents



¹ La PCR sera réalisée aux Urgences afin de raccourcir le temps avant obtention du résultat; la PCR permettra de repérer les 2% mettant en défaut de TROD (voir NB1)
² Possibilité de mise en chambre double + mesures barrières strictes jusqu'à réception de la PCR, car il s'agit d'un patient non-Covid ou Covid+ à charge virale faible



COVID19 : CHEZ QUI ET QUAND REALISER UN SCANNER THORACIQUE ?

I. A LA PHASE INITIALE

I.1 Chez qui pratiquera-t-on un scanner ?

La majorité des patients le diagnostic de COVID est posé en amont des urgences ou aux urgences par un test PCR ou un test rapide d'orientation diagnostique (TROD) positif.

Le **scanner** garde sa place **lorsqu'il existe des signes de mauvaise tolérance respiratoire** (dyspnée, désaturation ou hypoxémie) **grader la sévérité de l'atteinte pulmonaire**.

Il a alors un intérêt pronostique ou d'orientation (hospitalisation vs prise en charge ambulatoire) même si cette décision repose avant tout sur la clinique.

En l'absence de dyspnée ou de désaturation, un **test COVID positif** seul n'est pas une indication de scanner.

En cas de suspicion clinique forte de pneumonie COVID, dans les rares cas où la PCR serait prise en défaut, le scanner offre de **bonnes performances diagnostiques** (Se = 90%, Sp = 91%). Il permet aussi des diagnostics différentiels.

I.2 Faut-il injecter le scanner ?

Les complications thrombo-emboliques sont fréquentes à partir de J10 dans les formes graves de la maladie.

Au cours de la 1^{ère} semaine Il n'y a **pas de justification à injecter systématiquement** les scanners (la prévalence de l'embolie pulmonaire ne semble pas plus élevée que dans une population non COVID).

Deux exceptions :

- discordance entre des lésions parenchymateuses pulmonaires absentes ou minimales et un tableau clinique sévère, compatible avec une EP
- D-dimères très augmentés ($\geq 3000 \mu\text{g/L}$).

II. AU COURS DES 15 PREMIERS JOURS

Patients cliniquement stables : pas d'indication à réaliser un scanner pour réévaluation

En cas d'aggravation clinique : angioscanner thoracique à la recherche

- d'une embolie pulmonaire
- d'une évolution péjorative sous forme de SDRA
- d'une surinfection bactérienne ou aspergillaire
- d'un pneumothorax sous ventilation mécanique.

III. APRES 3 SEMAINES - 1 MOIS D'EVOLUTION

Une réévaluation TDM sans injection pourrait être indiquée en cas d'atteinte initiale sévère (oxygénothérapie prolongée, étendue des lésions $>25\%$ du volume pulmonaire), notamment pour ceux qui restent hypoxémiques ou symptomatiques.

Des signes de distorsion architecturale (bronchectasies de traction) peuvent être visibles à 3-4 semaines mais sont souvent lentement réversibles par la suite. Il convient donc à ce stade **d'éviter le terme de fibrose pulmonaire** anxiogène pour les patients et les cliniciens.

IV. APRES 3 MOIS D'EVOLUTION

Un scanner sans injection à la recherche de séquelles fibrosantes peut être indiqué à 3 mois et 6 mois chez les patients dont l'atteinte respiratoire initiale était sévère et chez les patients avec symptomatologie résiduelle marquée.

*Actualisation des recommandations d'imagerie thoracique dans la pneumonie COVID-19. Société d'Imagerie Thoracique (SIT) et Société de Pneumologie de Langue Française (SPLF) – 9 Nov 2020 (<https://tinyurl.com/SIT-SPLF>)

Oxygénation et Covid

Les nouvelles recommandations concernant l'oxygénation sont formulées ainsi :

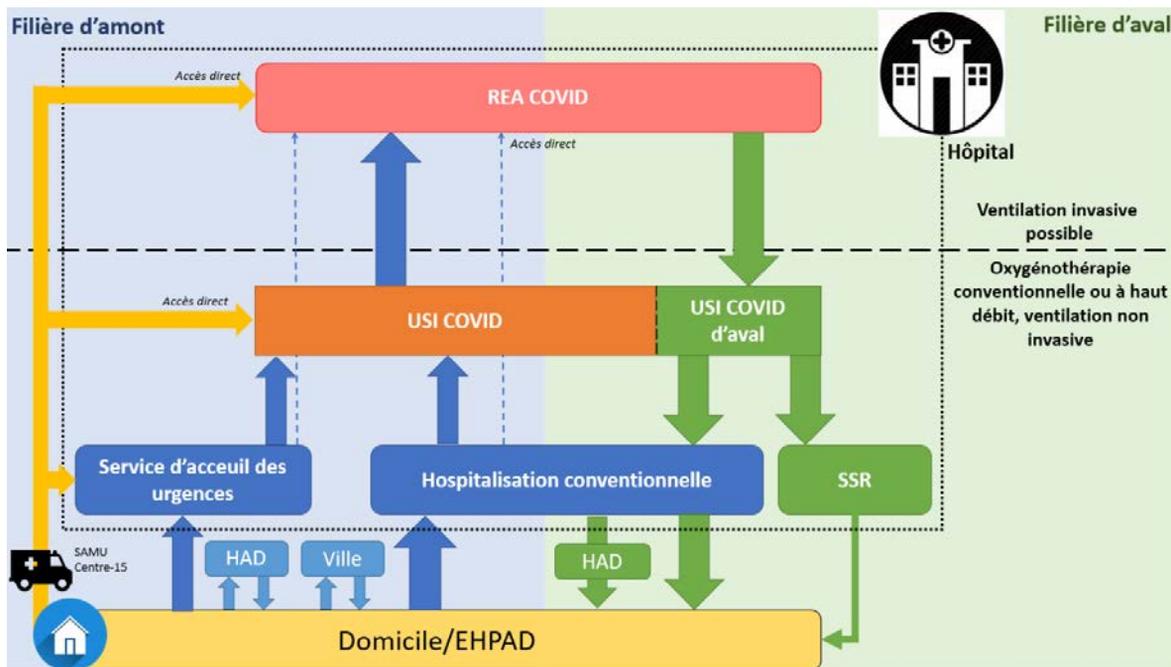
« L'oxygène constitue le **traitement symptomatique central et essentiel à la prise en charge de l'atteinte respiratoire liée à la Covid-19...** L'oxygénothérapie peut être déployée dans les différents segments de l'offre de soin (de la ville à la réanimation) avec le souci d'une **mise en oeuvre encadrée et sécurisée, dans une optique du juste soin permettant une fluidification des parcours.**

Par rapport à la première vague du printemps, le développement des méthodes non invasives, en particulier d'oxygénation à haut débit nasal permettent d'envisager une **prise en charge non invasive des patients, en USI Covid pour les moins sévères, tant à la phase initiale de la maladie qu'après un passage en réanimation.**

Le développement de **l'oxygénothérapie à domicile**, dans les suites d'une hospitalisation, est susceptible de diminuer la pression sur le système hospitalier en réduisant les durées de séjour.

En amont de l'hospitalisation, l'oxygénothérapie à domicile pour la prise en charge des patients peu symptomatiques ne relevant pas d'une oxygénothérapie hospitalière, ou en cas de dépassement franc des capacités d'accueil hospitalières, permettra **de décharger les structures hospitalières.** »

Le schéma général concernant la place de l'oxygénation, proposé par la DGS, est le suivant :



Un logigramme de réponse en terme d'oxygénation a été élaboré par le service d'Infectiologie du CHU de Nice, en lien avec le service de Réanimation Médicale et est exposé page suivante.

Référence : Direction Générale de la Santé : RECOMMANDATIONS D'ORGANISATION DES SOINS DANS UN CONTEXTE DE RESURGENCE DE L'EPIDEMIE DE COVID-19 – 13/11/2020 - https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/zip/pieces_jointes_dgsurgent_56.zip

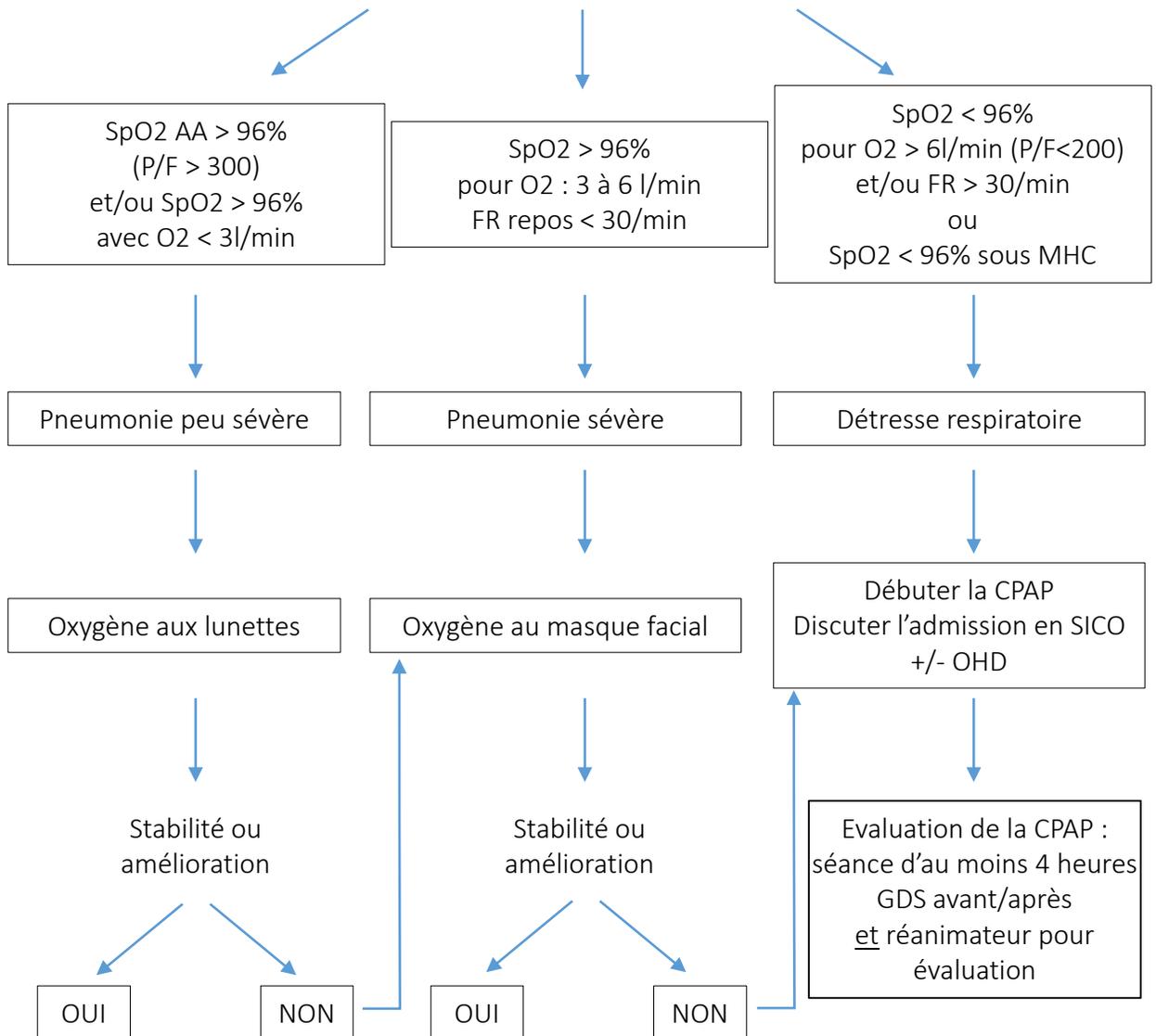
Protocole d'oxygénation des pneumonies CoViD-19

Infectiologie

1^{ère} étape : évaluation en air ambiant (AA) ou sous O₂ (masque facial ou lunettes)

- Évaluation de la SpO₂
- Fréquence respiratoire de repos
- Gazométrie
- Calculer le P/F : pour la FiO₂ = 0,21 + 0,03 x débit O₂ en l/min (Frat NEJM 2015)

NB : tracer les éléments diagnostics et de surveillance dans le dossier médical



NB : Logigramme devant être interprété au cas par cas selon l'évolution et les présentations cliniques qui peuvent varier en fonction du terrain du patient. **NB1** : les dispositifs d'oxygénation, masque facial, masque à haute concentration (MHC), CPAP et OHD doivent être positionnés sous contrôle médical pour en assurer la bonne mise en œuvre et l'efficacité

Lexique : SpO₂ = saturation périphérique en oxygène – P/F = ratio PaO₂/FiO₂ – FR = Fréquence respiratoire – MHC = Masque à Haute concentration – CPAP : SICO = Soins Intensifs COVID

- PEC thérapeutique des patients COVID symptomatiques en ambulatoire -

Cette fiche aborde les aspects cliniques et thérapeutiques des patients qui ne justifient pas d'une hospitalisation, patients symptomatiques sans signe de gravité.

Cette fiche vient en complément des recommandations HCSP du 8 avril 2020*.

Cette fiche n'abordera pas la prise en charge des patients en palliatifs ou en EPHAD.

Critères de maintien à domicile :

- Absence de polypnée (FR < 24 cycle par minutes au repos)
- Pression artérielle stable (PAS ≥ 100 mmHg)
- Pas d'altération brutale de l'état général ou de la vigilance chez la personne âgée
- Saturation > 94% en air ambiant (en l'absence d'affection respiratoire chronique hypoxémiante)

Contexte au domicile**

- Chambre seule / Masque de soins systématique famille et soignants / Aération régulière des pièces
- Lavage des mains avant/après eau+savon et/ou gel hydroalcoolique
- Surveillance IDE 1 à 2 fois/j pour suivi température, SAT, FR, selon présentation clinique, avec EPI selon le niveau des soins

NB : Ibuprofène et autres AINS ne sont pas indiqués, sauf traitement pour maladie chronique.

La prise en charge des patients ambulatoires repose sur :

1. Surveillance clinique

Seule la surveillance clinique permet de **détecter les signes d'alerte** devant conduire à une hospitalisation. Elle doit être **fréquente**, renforcée entre **J6 et J12** du début des symptômes.

Elle peut être réalisée selon l'organisation territoriale par un médecin ou un(e) infirmier(e) équipé d'un oxymètre de pouls.

Une attention particulière doit être portée aux patients avec facteurs de risque de forme grave*, patients précaires, patients ayant une symptomatologie bruyante.

Les paramètres à surveiller quotidiennement sont : la SpO2, la fréquence respiratoire, le test de Roth (voir note), la pression artérielle et la fréquence cardiaque. On pourra éduquer le patient pour une auto-surveillance.

Critères d'hospitalisation en Urgence : signes de gravité suivants = appel au SAMU-Centre15 :

- saturation < 92% en air ambiant
- polypnée (FR > 30 cycles/min)
- chute de la Pas < 90 mm Hg
- altération de la conscience, confusion, somnolence.

Test de Roth : demandez au patient de prendre une grande inspiration profonde, puis de compter de 1 à 30, de façon claire mais rapide, dans sa langue natale. Si le patient ne compte que jusqu'à 10 au maximum, ou s'il a dû reprendre une inspiration avant 7 secondes, cela signifie la saturation est inférieur à 95% (sensibilité 91% / spécificité de 83%).

2. Y a-t-il un traitement anti viral spécifique à proposer ?

Aucun traitement anti viral spécifique en ambulatoire n'est indiqué (en l'absence d'étude confirmant l'efficacité des molécules anti virales). Cette information sera réactualisée si nécessaire.

3. Indication de l' Oxygénothérapie ?

L'indication d'oxygénothérapie au domicile peut être posée :

- dans le cadre de soins de support (chez les patient ayant un cancer avancé en cours de prise en charge)
- dans le cadre de soins palliatifs chez un patient non hospitalisé en raison de sa situation clinique
- à la sortie d'hospitalisation d'un patient stable en cours de sevrage.

En dehors de ces 3 situations, **une saturation < 94 %** (hors pathologie respiratoire chronique) **doit conduire immédiatement à une hospitalisation.**

4. Quand débiter une anticoagulation préventive ?

Indication à une anticoagulation préventive chez les patients ayant une COVID symptomatique en cas d'association de :

- une réduction de la mobilité
- **et** la présence d'un facteur de risque de thrombose parmi : IMC > 30 kg/m², cancer actif, antécédent de maladie thromboembolique, chirurgie lourde dans les 3 mois.

→ Molécule : Enoxaparine 4000 UI/24 h en SC

→ Durée 7 jours

Si anticoagulation contre indiquée: Port de bas de contention

5. Quelle indication pour la corticothérapie en ambulatoire ?

L'indication des corticoïdes répond à des situations de sévérité et à des conditions de prescriptions nécessitant une hospitalisation : une concertation infectiologique est nécessaire.

6. Doit-on débiter systématiquement une antibiothérapie ?

Très peu de surinfections bactériennes sont associées au Covid-19 = Pas d'antibiothérapie systématique.

Si argument clinique (critères de pneumopathie bactérienne : foyer, expectorations...), au mieux confirmé par imagerie (radio ou scanner : foyer de condensation alvéolaire) une antibiothérapie pourra être débutée en suivant les recommandations « pneumopathie communautaire ».

7. Quelle place pour les compléments nutritionnels ?

La Covid-19 peut induire un catabolisme marqué et des diarrhées : une évaluation rapide de la dénutrition chez les patients fragiles est nécessaire selon les critères ci-dessous :

- Perte ≥ 10% par rapport au poids habituel avant le début de la maladie
- IMC ≤ 18,5 kg/m²
- Arguments clinique en faveur d'une fonte musculaire

Une supplémentation : RENUTRYL BOOSTER® 300ml x1 /j, FORTIMEL JUCY® x2/j ou DELICAL HP/HC® sur un sucre x2 /j est alors proposée. Un complément vitaminique (thiamine, vitamine D) doit être envisagé.

8. Mesures symptomatiques

- Paracétamol en cas de fièvre (en limitant l'administration à 1 g toutes les 8 heures)
- Les AINS ne sont pas recommandés mais ne sont plus formellement contreindiqués
- Eviter le lavage des cavités nasales (Société Française d'ORL (SFORL) : <https://www.sforl.org/actualites-covid-19/>)
- En aucun cas, les traitements de fond par corticothérapie systémique ou inhalée ou locale ne doivent être interrompue sans l'avis de leur spécialiste.

9. Pour un conseil, une demande de consultation ou d'hospitalisation en Infectiologie au CHU de Nice, et l'inclusion dans un protocole de recherche clinique, contactez le 04-92-03-96-88

En ambulatoire, le protocole Mir-Age (Abivax™) est proposé pour tout patient ambulatoire de plus de 65 ans ou ayant un FDR* et présentant un COVID symptomatique : Traitement immunomodulateur visant à prévenir l'apparition de l'orage cytokinique. Ce traitement peut être mis en place lors d'une consultation.

*âge > 65 ans / ATCD cardiovasculaires : hypertension artérielle compliquée (avec complications cardiaques, rénales et vasculo-cérébrales), ATCD d'accident vasculaire cérébral ou de coronaropathie, de chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque stade NYHA III ou IV / Diabète, non équilibré ou avec complications / pathologie chronique respiratoire susceptible de décompenser lors d'une infection virale (broncho pneumopathie obstructive, asthme sévère, fibrose pulmonaire, syndrome d'apnées du sommeil, mucoviscidose notamment) / insuffisance rénale chronique dialysée / cancer évolutif sous traitement (hors hormonothérapie) / obésité (indice de masse corporelle (IMC) > 30 kg/m²)

Fiche REFLEXE - PEC thérapeutique des patients COVID-19 nécessitant une hospitalisation complète en Médecine (hors soins critiques)

Version 6 – 15 novembre 2020

1. Oxygénothérapie

- **Objectif :** **94% < SpO₂ < 98%**
- Pas de limite à l'augmentation de l'oxygénothérapie, sauf BPCO (objectif 92%)

Modalités d'administration de l'O₂ :

- lunettes ou masque facial simple (si respiration par la bouche) avec O₂ initial à 2 L/min
- augmentation progressive du débit d'O₂ pour obtenir une SpO₂ > 94%
- si débit d'O₂ nécessaire > 6 L/min passer au masque à haute concentration

Prévenir le réanimateur :

- si débit d'O₂ nécessaire > 6 L/min, ou
- si un des signes : fréquence respi. > 25/min, tirage, respiration paradoxale, troubles de conscience

2. Anticoagulation

Evaluation du risque	Risque thromboembolique estimé* (avec ou sans oxygénothérapie)
IMC < 30 kg/m ²	Intermédiaire
IMC ≥ 30 kg/m ²	Elevé
Syndrome inflammatoire majeur ou Thromboses inhabituelles de cathéters ou filtre EER, ECMO	Très Elevé

* pour les patients sous ventilation non invasive (OHD ou VNI) en secteur de soins intensifs ou réanimation, le risque thromboembolique estimé est « élevé » (en l'absence d'un autre facteur de risque de thrombose associé) à « très élevé » (si autre facteur de risque de thrombose associé)

Principes : Risque thrombotique majoré lié à la Covid-19. **Evaluation première du risque hémorragique**

Risque intermédiaire = Anticoagulation préventive : HBPM ou Fondaparinux - enoxaparine 4000 UI/24h SC ou tinzaparine 3500 UI/24h SC. Si insuffisance rénale (IR) avec Cl >50 ml/min, fondaparinux 2,5 mg/24h SC, si IR avec Cl 15-30 ml/min, enoxaparine 2000 UI/24h SC.

Risque élevé = Anticoagulation curative : HBPM curative (enoxaparine 4000 UI/12h SC ou 6000 UI/12h SC si poids > 120 kg. Si IR (Clcr < 30ml/min), HNF 200 UI/kg/24h.

Risque très élevé = Anticoagulation forte dose : enoxaparine à la dose de 100 UI/kg/12h SC (sans dépasser 10000 UI/12h), ou HNF à la dose de 500 UI/Kg/24h en cas d'IR.

3. Traitement anti viral

- Pas de traitement anti viral (en l'absence d'étude confirmant l'efficacité des molécules anti virales).

Cette recommandation pourra être réévaluée en fonction de l'évolution des données.

- La proposition de participation à un **essai thérapeutique doit être systématique** (cf chapitre 7)

4. Corticothérapie

a) Critères d'initiation de la corticothérapie :

➔ Evolution des symptômes depuis plus de 6 jours (phase tardive), avec aggravation respiratoire

➔ ET au moins deux des critères suivants :

- Scanner > 50% atteinte parenchyme
- O₂ ≥ 3L
- FR > 30/minute
- CRP >50 mg/l,

b) Schéma proposé : Méthylprednisolone (SOLUMEDROL®) IV

NB : relai per os possible dès J3

<u>J1-2</u>	1 mg/kg/j en 1 dose	<u>J5-6</u> :	½ dose de J3-4
<u>J3-4</u> :	½ dose de J1-2	<u>J7-8</u>	½ dose de J5-6 puis stop

Alternative (équivalence anti-inflammatoire) : Dexaméthasone 0,2 mg/kg en 1 dose à J1
Soit pour un adulte de 70 kg, à J1 : Méthylprednisolone 70mg ou Dexaméthasone 14mg

Appel systématique du réanimateur +++, pour informer de la gravité du patient et réévaluer son admissibilité en réanimation.

5. Autres traitements anti-inflammatoires

A ce jour, la prescription d'une molécule anti-IL-6 fait l'objet d'une réflexion multidisciplinaire (Réanimation/Infectiologie) en raison de données cliniques concordantes sur une efficacité ciblée sur situation spécifique. La mise en œuvre d'un tel traitement doit passer par une réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) dans le cadre d'un protocole d'établissement.

6. Antibiothérapie

Très peu de surinfections bactériennes = Pas d'antibiothérapie systématique sauf si argument clinique (critères de pneumopathie bactérienne : foyer, expectorations...) ou TDM (foyer condensation alvéolaire).

- ➔ Si diagnostic de pneumonie bactérienne associée, le choix molécule répond aux recommandations concernant la pneumopathie communautaire

7. Compléments nutritionnels

Une évaluation rapide de la dénutrition est nécessaire selon les critères ci-dessous :

- Perte $\geq 10\%$ par rapport au poids habituel avant le début de la maladie
- $IMC \leq 18,5 \text{ kg/m}^2$
- Arguments clinique en faveur d'une fonte musculaire

Une supplémentation : RENUTRYL BOOSTER® 300ml x1 /j, FORTIMEL JUCY® x2/j ou DELICAL HP/HC® sur un sucre x2 /j est alors proposée. Un complément vitaminique (thiamine, vitamine D) doit être envisagé.

8. Protocoles de recherche clinique : implication des services d'Infectiologie, Pneumologie, Gériatrie, les Urgences et les Réanimations (liste non exhaustive et susceptible d'une mise à jour régulière)

Plusieurs protocoles thérapeutiques sont en cours :

- MIRAGE
- DISCOVERY
- FORCE
- COVIT-TRIAL

Ainsi que des protocoles d'étude de la maladie

- COVIMMUNE
- FRENCH COVID

La participation des patients à ses différents protocoles est un enjeu majeur de connaissance de la maladie Covid-19 et donc de meilleure prise en charge des patients : une prise d'information auprès du service d'Infectiologie est possible pour toute prise en charge de patient Covid en hospitalisation, afin d'envisager l'inclusion dans un protocole d'étude.

Informations et recommandations à destination des personnes ayant une maladie Covid-19 sans signe de gravité

Madame, Monsieur

Vous avez été pris(e) en charge pour une infection à Coronavirus COVID 19 confirmé :

- mais le médecin qui vous a examiné n'a pas retenu de critère nécessitant une hospitalisation.
- ou après quelques jours d'observation vous pouvez maintenant rentrer à votre domicile

➤ Comment se transmet ce virus ?

D'après les connaissances disponibles concernant le virus responsable de la maladie COVID-19, celui-ci se transmet par des gouttelettes émises par un patient malade, en particulier lors de contacts étroits. Cette situation concerne par exemple :

- les personnes ayant partagé le même lieu de vie que le patient malade lorsque celui-ci présentait des symptômes,
- des personnes ayant eu un contact direct, en face à face, à moins d'1 mètre du patient malade au moment d'une toux, d'un éternuement ou lors d'une discussion ;
- les flirts ; amis intimes ;
- les voisins de classe ou de bureau ;
- les voisins du cas index dans un avion ou un train, ou les personnes restées dans un espace confiné avec le patient malade (voiture individuelle par exemple).

Les symptômes peuvent apparaître jusqu'à 14 jours après ce contact, et se manifestent le plus souvent par de la fièvre, accompagnée de toux.

La transmission du virus est bloquée par l'application rigoureuse des mesures barrières : port du masque couvrant la bouche et le nez, lavage régulier des mains ou application de gel hydro-alcoolique, respect systématique d'une distanciation physique de 1 mètre au moins.

➤ Pourquoi n'êtes-vous pas (plus) hospitalisé-e ?

L'infection à Coronavirus COVID 19 peut être peu symptomatique, modérée, ou sévère selon les cas.

Le médecin qui vous a pris en charge vous a interrogé et examiné et a jugé que vous pouviez rentrer à domicile sans prendre de risque pour votre santé ou celle de votre entourage :

- Il vous a donné les explications concernant le mode de transmission du virus et les mesures pour éviter de contaminer d'autres personnes, et vous les avez bien comprises.
- Vous ne présentez pas de signe clinique ou de pathologie associée actuellement justifiant une surveillance hospitalière.
- Vous avez la possibilité de rester en confinement à votre domicile.
- Vous disposez d'un moyen fiable d'être recontacté.
- Vous êtes en accord avec la prise en charge proposée.

L'infection à coronavirus peut rester bénigne avec guérison spontanée, comme un syndrome grippal. Néanmoins, une surveillance de votre situation clinique est nécessaire pour évaluer si une aggravation clinique survenait, pouvant nécessiter secondairement une hospitalisation.

➤ Après votre retour à domicile

Les autorités sanitaires de la région PACA sont susceptibles de vous contacter dans ce cadre pour préciser les personnes avec lesquelles vous auriez pu être en contact (*Contact tracing*).

Nous avons contacté votre médecin traitant par téléphone, pour lui expliquer la prise en charge qui vous a été proposée.

La durée de surveillance nécessaire est de 7-14 jours après le début de vos symptômes, selon le contexte et après avis de votre médecin.

La date de fin de suivi a dû être précisée avec le médecin qui vous a examiné.

Durant cette période :

- **Il est fortement recommandé de rester en confinement à votre domicile pendant 7 jours (9 jours si immunodépression, voir avec votre médecin) à partir du début des symptômes, et dans tous les cas au moins 48h après la disparition de la fièvre.** Vous serez donc si nécessaire en arrêt de travail.
- **Vous devez prendre des précautions renforcées pour éviter la transmission de cette infection :**
 - Lavage régulier des mains, si possible avec un soluté hydro alcoolique
 - Port d'un masque chirurgical en cas de contact rapproché avec une autre personne à votre domicile
 - Utilisation de mouchoirs jetables à usage unique, à jeter immédiatement après usage, puis vous laver les mains après chaque mouchage
 - Privilégier une pièce où vous serez principalement à votre domicile, et l'aérer régulièrement
 - Veiller à une hygiène stricte des WC
 - Informer les personnes de votre entourage de votre infection pour éviter au maximum les visites à votre domicile et leur conseiller de consulter en cas de fièvre avec signes respiratoires (toux, essoufflement)
 - Ne pas vous rendre chez votre médecin traitant ou autre lieu de soin de votre propre initiative

Que faire en cas de nouveaux symptômes ou si vous vous sentez moins bien pendant la période de suivi ?

Pendant la période de suivi, **en cas de nouveau symptôme ou de sensation d'aggravation, vous contacter votre médecin traitant** pour une nouvelle évaluation de votre état clinique. Si besoin, il vous sera demandé de retourner à l'hôpital pour un nouvel examen.

➤ Quelle méthode pour surveiller votre température ?

Vous devez :

- Prendre votre température **tous les jours, matin et soir**, à l'aide d'un **thermomètre réservé à votre strict usage personnel**
- Puis noter la date, l'heure de mesure et la température
- Et utiliser la même méthode pour mesurer tous les jours votre température.

Pour toute question générale durant la période de suivi, ou en cas d'inquiétude de vos proches, vous pouvez joindre l'Agence Régionale de Santé sur un numéro dédié : 0800 35 00 17.

*L'équipe des services d'Infectiologie du Groupement Hospitalier de Territoire des Alpes Maritimes
CHU de Nice – CH de Cannes – CH de Grasse – CH d'Antibes*

Informations et recommandations à destination du **Médecin Traitant** des patients ayant une infection confirmée à SARS CoV-2 (COVID-19) sans signe de gravité

Cher Confrère,

Votre patient(e) a été pris(e) en charge pour une infection à Coronavirus COVID-19 confirmée au CHU de Nice

➤ Comment se transmet ce virus ?

D'après les connaissances disponibles concernant le virus responsable de la maladie COVID-19, celui-ci se transmet par des gouttelettes émises par un patient porteur du virus (malade ou asymptomatique), en particulier lors de contacts étroits, **en l'absence de mesures barrières**. Cette situation concerne par exemple :

- Les personnes ayant partagé le même lieu de vie que le patient contagieux,
- Des personnes ayant eu un contact direct, en face à face, sans masque, à moins d'1 mètre du patient malade au moment d'une toux, d'un éternuement ou lors d'une discussion, d'un repas, etc. ;
- Les flirts ; amis intimes ;
- Les voisins de classe ou de bureau ;
- Les voisins du cas index dans un avion ou un train, ou les personnes restées dans un espace confiné avec le patient contagieux (voiture individuelle par exemple).

Les symptômes de COVID-19 peuvent apparaître jusqu'à 10-12 jours après ce contact (médiane de 5 jours) :

- **Fièvre (température > 37,5°)**
- **Asthénie marquée**, malaise
- **Courbatures**, céphalées, conjonctivite
- **Toux sèche, dyspnée**, polypnée, douleurs thoraciques
- **Anosmie/agueusie**, pharyngite
- Diarrhées, douleurs abdominales
- Signes cutanés inhabituels : pseudo engelures périphériques, urticaire généralisée inexplicquée
- Confusion, syndrome méningé

➤ Pourquoi ce(tte) patient(e) a-t-il/elle été évalué(e) au secteur hospitalier ?

Un circuit spécifique d'accueil et d'examen des cas possible a été mis en place au niveau du Centre Hospitalier.

Votre patient(e) a bénéficié d'un test diagnostique par PCR spécifique COVID-19 : ce test est positif.

Les modalités de retour à domicile avec consignes de précaution et de surveillance des patients ont été mis en place dans notre centre, en accord avec l'ARS de notre région. Le signalement du cas à la cellule de *contact tracing* doit être effectué par le médecin prenant connaissance du résultat positif.

➤ Pourquoi votre patient(e) n'a-t-il (elle) pas été hospitalisé(e) ?

L'infection à Coronavirus COVID 19 peut être asymptomatique (40-45% des cas), pauci-symptomatique, modérée (45-50% des cas), ou sévère (10-15% des cas).

Le médecin qui a pris en charge ce(tte) patient(e) a jugé qu'il/elle pouvait rentrer à domicile sans prendre de risque :

- Des explications concernant le mode de transmission du virus et les mesures pour éviter de contaminer d'autres personnes ont été données à votre patient(e)
- Il/elle a été jugé(e) apte à comprendre et à appliquer les mesures barrière au domicile avec un logement réunissant les conditions permettant le respect des consignes.
- Il elle ne présentait pas de signe de gravité justifiant une surveillance hospitalière.
- Il/elle ne vit pas en collectivité et n'est pas en contact avec des personnes à risque de forme grave.
- Il/elle a la possibilité de rester en confinement à son domicile si cela est requis.
- Il/elle dispose d'un moyen fiable d'être recontacté(e).
- Il/elle était jugé apte à donner l'alerte en cas d'aggravation de son état.

Si un de ces critères ne vous semblait pas rempli dans son cas, n'hésitez pas à nous le faire savoir en contactant le service d'Infectiologie du centre hospitalier où est hospitalisé votre patient (voir les coordonnées en fin de document).

L'infection à coronavirus est le plus souvent bénigne avec guérison spontanée, comme un syndrome grippal. Néanmoins, une surveillance clinique est nécessaire pour évaluer si une aggravation clinique survenait, pouvant nécessiter secondairement une hospitalisation. Cette surveillance doit dans la mesure du possible être réalisée par téléconsultation.

➤ Après le retour à domicile

La CPAM est susceptible de contacter le/la patient(e) dans le cadre du *contact tracing* pour préciser et dépister les personnes contact.

La durée de surveillance nécessaire est correspond à la durée des symptômes majeurs de la maladie Covid19 : fièvre et dyspnée. La durée de la maladie est le plus souvent inférieur à 1 semaine.

En terme de contagiosité, celle-ci dure au plus 8 jours après le début des symptômes en cas d'amélioration rapide, ou si les symptômes persistent après le 8^{ème} jour, la contagiosité doit être considérée jusqu'à 48h après la disparition de la fièvre.

Durant cette période, il a été conseillé à votre patient(e) :

- De rester en confinement à son domicile pendant à partir du début des symptômes. Un arrêt de travail doit être remis par la CPAM dans le cadre du *contact tracing*.
- La date de fin de suivi doit être précisée avec le médecin qui a examiné le/la patient(e).
- Il a été conseillé de prendre des précautions renforcées pour éviter la transmission de cette infection :
 - Lavage régulier des mains, à l'eau et savon, ou un soluté hydro alcoolique
 - Port d'un masque chirurgical en présence de toute autre personne non malade au domicile, à changer toutes les 4 heures si nécessaire.
 - Ne pas prendre les repas dans la même pièce en même temps que d'autres membres du foyer
 - S'hydrater suffisamment, de surcroît en cas de fortes chaleurs (2L d'eau par jour)
 - Utilisation de mouchoirs jetables à usage unique, à jeter immédiatement après usage, puis lavage des mains après chaque mouchage.
 - Privilégier une pièce principale au domicile et l'aérer régulièrement
 - Veiller à une hygiène stricte des WC et sanitaires
 - Désinfection régulière des surfaces risquant d'être touchées par les autres membres du foyer (poignées de porte, interrupteurs, téléphone, claviers, tables et bureaux).
 - Informer les personnes de l'entourage de l'infection pour éviter au maximum les visites à domicile et leur conseiller de consulter en cas de fièvre avec signes respiratoires (toux, essoufflement)
 - Ne pas se rendre chez le médecin traitant ou autre lieu de soin de votre propre initiative

SIGNES D'ALERTE : Que faire en cas de nouveaux symptômes ou si le/la patient(e) se sent moins bien ?

Pendant la période de suivi, **en cas de nouveau symptôme ou de sensation d'aggravation, il faut contacter le 15** pour une nouvelle évaluation de l'état clinique. Si besoin, il lui sera demandé de retourner à l'hôpital pour un nouvel examen par une ambulance qui lui sera adressée au domicile si cela est jugé nécessaire.

Les symptômes d'alerte les plus fréquents sont une augmentation de la fréquence respiratoire supérieure à 25/minute, une dyspnée de repos (si contrôle saturométrique possible : saturation < 94% en air ambiant = signe d'alerte, en dehors des pathologies respiratoires chroniques) ou une fièvre persistante.

Si la fièvre persiste au-delà de 14 jours après le début des symptômes, même en l'absence d'aggravation des autres symptômes, une nouvelle évaluation clinique sera nécessaire et un autre diagnostic que la maladie Covid doit être recherché. En revanche, la toux n'est pas un signe d'alerte et peut persister 2 à 3 semaines après le début des symptômes sans que cela soit préoccupant s'il n'y a pas d'essoufflement.

Une fiche d'information « personnes contact » a été remise à votre patient(e) pour informer ses proches.

Les personnes contacts d'un cas possible sont identifiés par la cellule de contact tracing après interrogatoire du patient source. Ils doivent **surveiller leur température pendant 7-14 jours** suivant le dernier contact proche, **respecter les mesures barrières**, et si possible éviter de nouveaux contacts proches notamment à moins d'un mètre avec le patient source (selon contexte). Le dépistage des personnes contact est organisé et coordonné par la CPAM dans le cadre du contact tracing.

Contact Infectiologie GHT (informations pour les médecins traitants) :

Hôpital	Responsable Service	Téléphone réservé au <u>Médecin Traitant</u>	Téléphone Secrétariat (heures ouvrables)
CHU Nice	Pr M Carles	Astreinte 24/7 04 92 03 96 88	04 92 03 54 68
CH Cannes	Dr M Vassallo	Astreinte Territoriale COVID	04 93 69 75 78
CH Grasse	Dr C Etienne	Les Samedi-Dimanche et jours fériés Par le Standard Hospitalier Cannes : 04 93 69 70 00	04 93 09 56 32
CH Antibes	Dr E Denis	Grasse : 04 93 09 55 55 Antibes : 04 97 24 77 77	04 97 24 77 34

Si un patient souhaite des informations générales ou en cas d'inquiétude de ses proches, vous pouvez leur transmettre le numéro dédié de l'Agence Régionale de Santé : 0800 35 00 17.

Annexes

- Coordination régionale hospitalisation conventionnelle
- fiches Covid-Gérontologie CHU/EMG
- fiche Oxygénation Haut débit Humidifié
- Fiche CPAP (Boussignac)
- Fiche pratique : mise en œuvre d'un test antigénique
- Questions-Réponses : personne contact Covid
- Fiche : Formation des soignants renforts COVID

Coordination territoriale Capacitaire Hospitalisation complète (HC) Covid-19

Objet : la tension sur les lits d'HC dédiée Covid-19 dans le 06, en relation avec la reprise de l'épidémie de Covid-19, amène l'Agence Régionale de Santé (ARS) à proposer une cellule de coordination territoriale pour l'orientation des patients en cas de saturation d'un établissement.

Ceci doit permettre d'améliorer la répartition des lits dédiés sur l'ensemble du territoire. D'une part afin d'avoir une offre de soin adaptée et évolutive en fonction de la progression de l'épidémie. D'autre part afin de préserver autant que possible les activités non-Covid des établissements en répartissant la charge de l'HC Covid.

Principes de fonctionnement : la cellule de coordination a pour mission, en fonction du capacitaire actualisé (deux fois par jour) des lits d'HC dédiés Covid-19 de l'ensemble des établissements publics et privés des Alpes Maritimes, de faciliter la réorientation vers un établissement ayant des lits disponibles en cas de saturation d'un établissement.

Modalités pratiques de fonctionnement :

1. Quand appeler la cellule de coordination ?

Quand vous souhaitez le transfert d'un patient Covid symptomatique, à partir des Urgences ou d'une unité d'hospitalisation et que vos correspondants habituels au sein de votre établissement ne peuvent vous proposer un lit d'accueil (refus d'ordre médical ou saturation). Le médecin demandeur du transfert contacte la cellule de coordination.

2. Comment joindre la cellule de coordination 24h/24 7j/7 ?

➔ Appel du médecin demandeur au médecin de la cellule de coordination, afin de définir le profil patient à transférer en adéquation avec les capacités d'accueil sur le territoire

➔ **Médecin de la cellule de coordination 06 19 48 61 67**

➔ Le médecin coordinateur sollicite la cellule GHT dont le responsable est : **Laurent Aubert 04 92 03 40 20** pour trouver un lit correspondant sur le territoire. Lorsque le lit est trouvé la cellule GHT met en contact le médecin responsable du lit en question avec le médecin coordonnateur.

**AFIN DE FACILITER L'ORIENTATION DES PATIENTS, MERCI D'EVALUER VOTRE PATIENT
AVEC LE QUESTIONNAIRE CI-APRES**



QUESTIONNAIRE D'ORIENTATION TERRITORIALE COVID – v2 1/11/2020 LA/ED/MC

Préambule. Le questionnaire ci-dessous a pour objet de faciliter l'orientation des patients Covid + vers des unités dites :

- Covid modéré à sévère : unité de médecine prenant en charge les formes aiguës avec atteinte respiratoire nécessitant une oxygénothérapie intensive, une corticothérapie, parfois un traitement immunomodulateur, la perspective d'inclusion dans un protocole thérapeutique et un recours éventuel à la réanimation : Infectiologie / Pneumologie / Médecine Polyvalente GHT / IAT / Les Sources
- Covid léger : unité de médecine ne gérant pas un niveau d'oxygénation $\geq 3l/min$, sans ressource médicale et paramédicale permettant une surveillance rapprochée, sans expertise spécifique en Infectiologie/Pneumologie et sans réanimation dans l'établissement : établissements privés, CH Menton

Questionnaire simplifié d'orientation des patients porteurs du SARS-Cov2

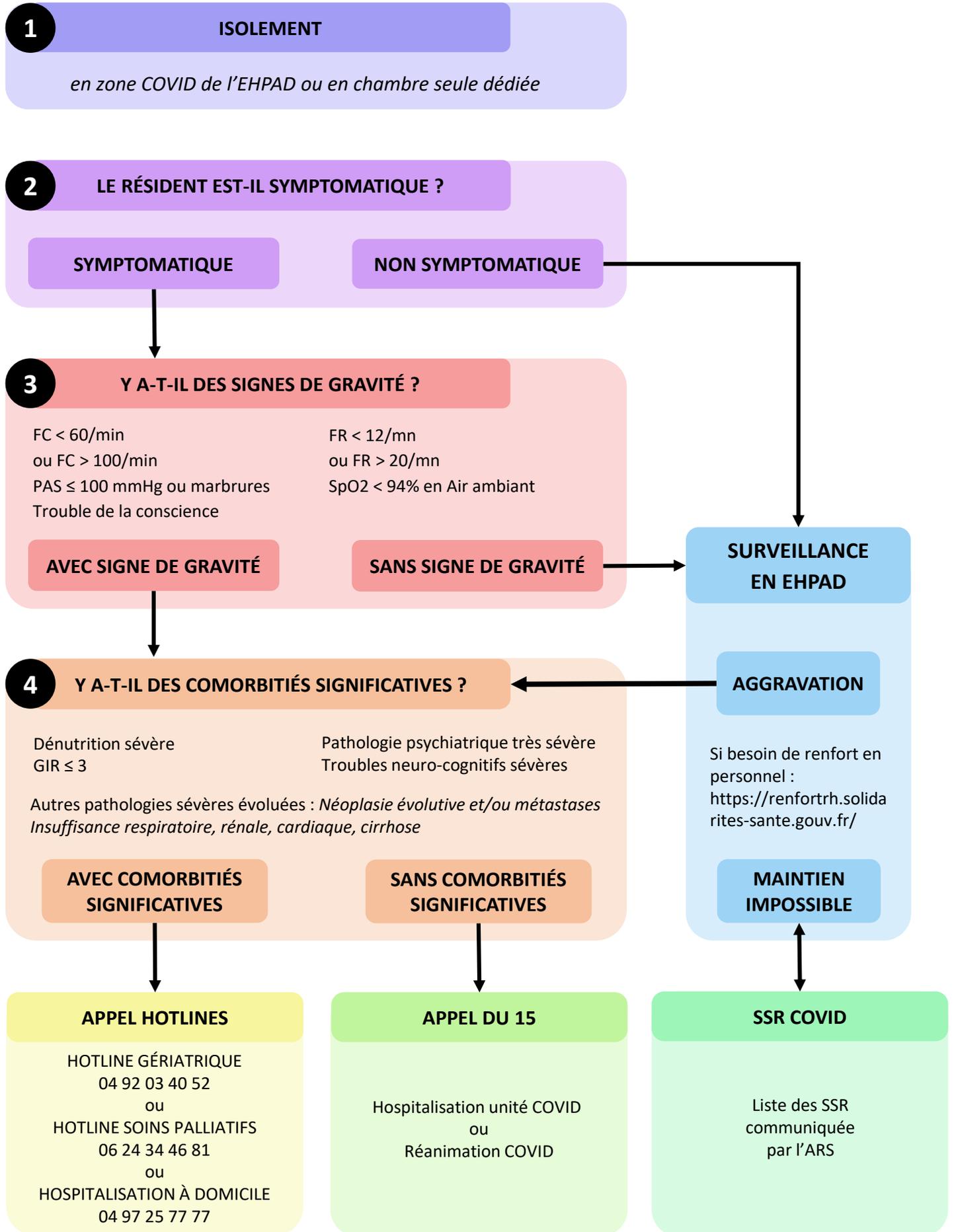
1. **Le patient a-t-il une confirmation de son infection à SARS-Cov2 : PCR ou test antigénique positif ?**
 - OUI : aller à la question 2
 - NON : revoir le diagnostic

2. **Le patient présente-t-il des signes de gravité (au moins 1) ?**
 - a. signes neurologiques récents (confusion, ralentissement psychomoteur)
 - b. fréquence respiratoire de repos $> 30 /$ minute
 - c. instabilité hémodynamique
 - NON : aller à la question 3
 - OUI : demander un avis réanimateur

3. **Le patient présente-t-il des signes évocateurs de pneumonie Covid (au moins 2) ?**
 - a. signes respiratoires apparus récemment : dyspnée d'effort ou de repos, polypnée = Fréquence respiratoire de repos $> 20/min$ ute
 - b. une saturation en air ambiant $< 94\%$
 - c. un besoin en oxygène. Si oui, à quel débit ?
 - d. un syndrome inflammatoire biologique avec une CRP > 50 mg/l
 - e. un TDM thorax évocateur avec $> 25\%$ d'atteinte parenchymateuse
 - **Au moins deux signes** : pneumopathie évolutive Covid probable → orientation Unité médecine spécialisée Covid modéré à sévère (avec lit de réanimation dans l'établissement) : Infectiologie / Pneumologie / Médecine Polyvalente GHT et IAT
 - **Aucun ou un seul signe** et/ou autres signes mineurs type diarrhée : patient Covid pauci-symptomatique → orientation lit Covid léger sans réanimation dans l'ES : CH Menton, établissements privés (Oxford, Palais...)

NB : un encombrement bronchique n'est pas évocateur d'une PNP COVID.

Remarque : les patients ayant été pris en charge en unité Covid modéré à sévère d'évolution lentement favorable peuvent être orientés vers des lit Covid léger.



EVALUATION CLINIQUE

En dehors d'un dépistage au sein de l'EHPAD, réaliser un test PCR pour tout patient présentant des signes évocateurs.

Penser au COVID 19 devant : **TOUX, FIÈVRE, DYSPNÉE + AUTRES SIGNES POSSIBLES :**

- Diarrhée
- Anosmie en l'absence de rhinorrhée
- Agueusie
- État confusionnel
- Chutes
- Fébricule avec variations de température entre hyper et hypothermie
- Symptomatologie dermatologique : *éruption cutanée prurigineuse, pseudo-angélures des extrémités (mains et pieds), rougeurs persistantes parfois douloureuses, lésions d'urticaire passagères*

Préciser la **DATE DU DÉBUT DES SYMPTÔMES** +++

SURVEILLANCE DES CONSTANTES (au moins 2 x /j) :

Fréquence à adapter en fonction de l'état clinique

- Température
- TA
- pouls
- SaO2

SURVEILLANCE DE L'ÉLIMINATION URINAIRE ET FÉCALE

Évaluer la **FONCTION RESPIRATOIRE** par des critères reproductibles :

- Mesure de la fréquence respiratoire (grâce au téléphone portable ou montre sur 1 minute).
- Quantifier la dyspnée : de repos, au moindre effort (se lever du lit), effort plus soutenu (lors de la toilette) ou pas de dyspnée.
- Décompte à haute voix : demander au patient de prendre une grande inspiration et compter rapidement à voix haute « 1, 2, 3, 4, 5,... »

si décompte > 30 : Normal
< 15 : Critère de dyspnée

Évaluer l'**ÉTAT GÉNÉRAL** : AMÉLIORATION / STABLE / AGGRAVATION

Rechercher des **THROMBOSES** : TVP très fréquentes +++

Enfin, garder le bon sens clinique en toutes circonstances. Penser aux **DIAGNOSTICS DIFFÉRENTIELS** : embolie pulmonaire, OAP, fausse diarrhée sur fécalome, pneumopathies d'inhalation, etc...

**UNE RÉÉVALUATION CLINIQUE EST INDISPENSABLE TOUTES LES 24H À 48H
PAR LE MÉDECIN TRAITANT ET/OU LE MÉDECIN COORDONNATEUR.**

BILAN BIOLOGIQUE

INITIAL

- NFS
- TP/TCA
- Fibrinogène
- D-Dimères
- Iono /calcémie
- CRP
- Urée/créatinine
- Vit D
- Bilan hépatique
- +/- BNP/ troponine

CONTÔLE RÉGULIER

- NFS
- Ionogramme
- CRP
- Urée
- Créatinine



OXYGÉNOTHÉRAPIE

- Objectif : SpO₂ > 95% (sauf BPCO 90 % < SaO₂ < 92 %)
- Si besoin > 6L/min : **appel du 15**
+ port du masque FFP2, lunettes, charlotte pour tout personnel entrant dans la chambre (risque d'aérosolisation)



ANTI-PYRÉTIQUE

- Systématique si température > 38°C
- Uniquement **Paracétamol** per os, voie rectale ou injectable
- Contre-indication formelle des anti-inflammatoires



ANTICOAGULATION (AC) PRÉVENTIVE

Posologie plus élevée que la dose isocoagulante.

Si pas d'AOD ou d'AVK au long cours, proposer :

- en l'absence d'insuffisance rénale : **Enoxaparine** (ex: Lovenox®) **4000 UI X 2/ jour SC**
- Si clairance < 30ml/mn: **Enoxaparine** (ex: Lovenox®) **4000 UI 1/ jour SC**

Si **poids > 120 kg** : **Enoxaparine** (ex: Lovenox®) **6000 U X 2/ jour SC**

- Si anticoagulation non possible : port de **bas de contention**.



TRAITEMENT ANTI-VIRAL

Il n'y a pas à ce jour de données suffisantes pour privilégier un traitement en EHPAD en dehors de l'inclusion dans un protocole de recherche.



ANTIBIOTHÉRAPIE

Pas d'antibiothérapie systématique sauf si :

- argument clinique (expectorations sales, encombrement)
- argument biologique (élévation franche de leucocytes, CRP > 100)

Choix molécule : TRT PO par AMOXICILLINE + ACIDE CLAVULANIQUE

Si voir orale impossible : **CEFTRIAXONE 1 g SC /jour pendant 7 jours**



HYDRATATION

Veiller à une bonne hydratation orale ou sous-cutanée si besoin.

Si fièvre : augmenter les apports hydriques (+500mL /24h /degré supérieur à 37°C)



PRÉVENTION

- **Dénutrition** : prescription de 2 CNO HP HC /j (*patient en hypercatabolisme*)
- **Perte d'autonomie** : mobilisation quotidienne
- **Complications de décubitus** : matelas anti-escarre si résident alité

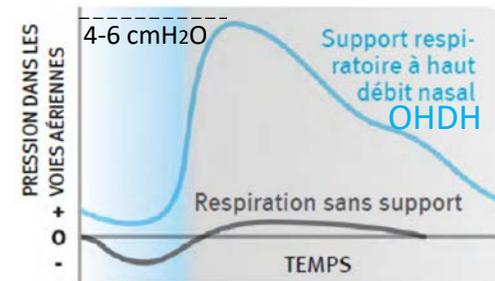
L'oxygène haut débit et humidifié (OHDH)

En cas de pneumopathie hypoxémiante grave à COVID19 et d'inefficacité de l'O₂ conventionnel, le haut débit humidifié oxygéné (OHDH) peut être envisagé en tenant compte du risque d'aérosolisation de particules virales. L'OHDH consiste à utiliser un mélange gazeux à haut débit (jusqu'à 60 l/mn) avec des proportions variables (FiO₂) d'air et oxygène administrés par une canule nasale.



Humidificateur chauffant, réglé en **mode non invasif**.
Autoremplissage

Ses avantages par rapport à l'oxygène conventionnelle sont la délivrance d'une FiO₂ constante et connue, la réduction de l'espace mort avec diminution du travail ventilatoire et la génération d'une faible pression positive, pouvant entraîner un certain degré de recrutement alvéolaire.



La diminution du nombre d'intubations est un résultat important dans le cadre de la pandémie à COVID19

Règles d'utilisation

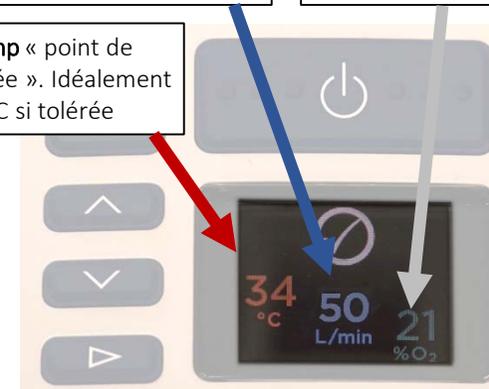
- Assurer l'étanchéité au maximum de l'interface
- Limiter le débit au minimum nécessaire
- Mettre au malade un masque chirurgical avec la canule à O₂
- Tout soin à moins d'1m doit faire mettre une tenue protectrice stricte
- Il est recommandé de commencer avec un réglage de 40l/mn en visant une FiO₂ d'au moins 40%
- Une surveillance de la SpO₂, de la fréquence respiratoire et de la tolérance est nécessaire
- Les explications doivent être données, incluant le conseil de garder au maximum la bouche fermée en dehors des échanges avec l'équipe de soins et les repas, afin d'avoir l'efficacité optimale du système
- L'OHDH peut être poursuivie lors d'une séance de décubitus ventral en ventilation spontanée



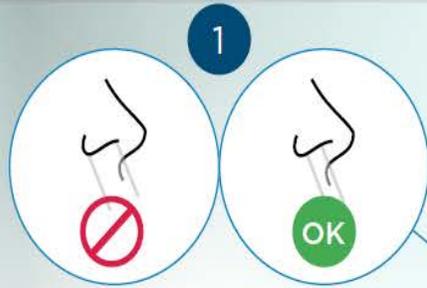
Débit en l/min
Débuter à 40, Maximum 60
Pour avoir un PEP débit \geq 50

FiO₂ à régler sur le manomètre

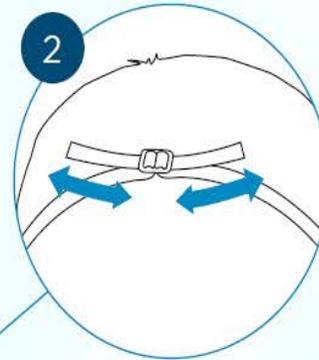
Temp « point de rosée ». Idéalement 37°C si tolérée



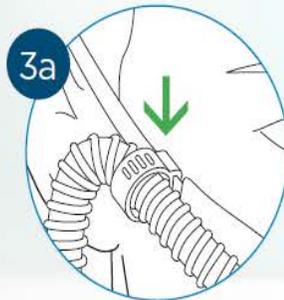
Positionnement du système d'oxygénation à haut débit OHD : « Optiflow »®



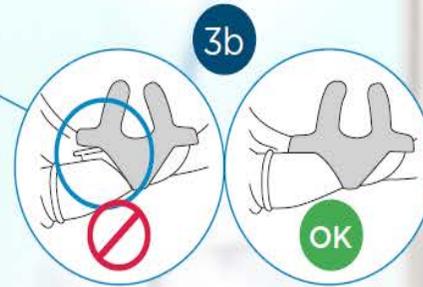
1
Sélectionner la taille appropriée. Les canules ne doivent pas créer d'étanchéité avec les narines. Un espace dégagé doit être visible autour de chaque canule.



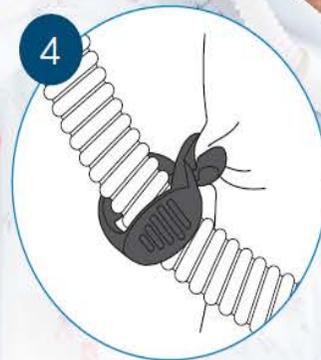
2
Ajuster correctement la sangle de tête. Éviter de trop serrer.



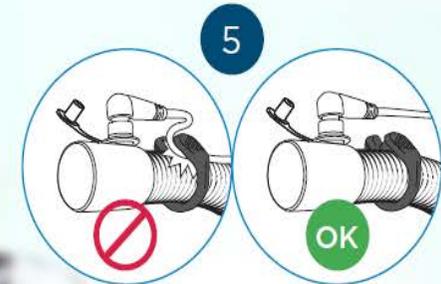
3a
S'assurer que le clip de la sangle est attaché afin d'empêcher que les canules ne sortent des narines.



3b
La canule peut se détacher si le clip de la sangle n'est pas utilisé.



4
Fixer le clip du tube au vêtement/drap de lit pour éviter que la canule ne tombe du visage.



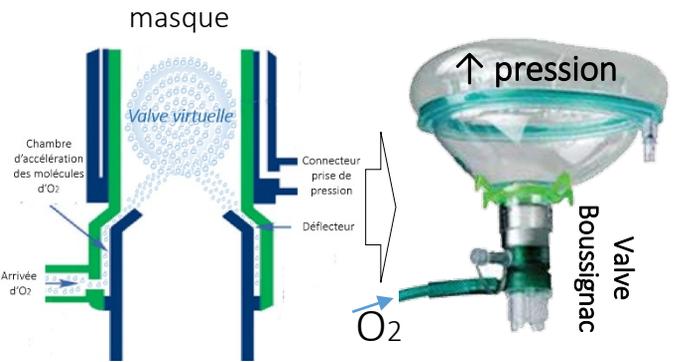
5
En cas d'utilisation d'un humidificateur chauffant MR850, fixer le clip de tubulure au circuit respiratoire et vérifier que le clip de tubulure n'écrase pas le câble de la sonde.

CPAP de Boussignac - Principe et Utilisation

Principe

Application d'une pression positive continue des voies aériennes par un système de valve virtuelle, créée par une turbulence des gaz administrés → *schéma*

Le bénéfice attendu est une pression positive générée par un haut débit d'oxygène, combinant une fraction inspirée élevée d'O₂ et une pression continue 4-6 cm H₂O permettant un recrutement alvéolaire.



Utilisation

Indications	Contre-indications <i>Absolues</i>	Contre-indications <i>Relatives</i>
<ul style="list-style-type: none">Insuffisance respiratoire aiguëOedème aigu pulmonaire(OAP)Oedème interstitielPrévention et traitement des atélectasies	<ul style="list-style-type: none">BPCO décompenséeEmphysèmeSuture oeso-gastriquePneumothorax non drainéOedème cérébral HTICFracture base du crâneCrise d'asthme	<ul style="list-style-type: none">HypotensionPendant le repas et 2h aprèsDistension abdominaleInsuf cardiaque sévèreAsthmeVomissements nauséesAgitation Anxiété

1. Préparer le matériel : masque – valve de Boussignac – filtre – manomètre mural (min 15l/min)



2. Connecter masque/filtre/valve



3. Ouvrir la fenêtre de la chambre pour aérer la pièce

4. Prépositionner le masque sur le patient à coté de son masque d'O₂ (simple ou à haute concentration)

5. Couper l'oxygène mural puis retirer le masque d'O₂

6. Positionner le masque pour CPAP en réglant les velcros pour une application parfaite couvrant le nez et la bouche, sans fuite et sans gêne au niveau des yeux

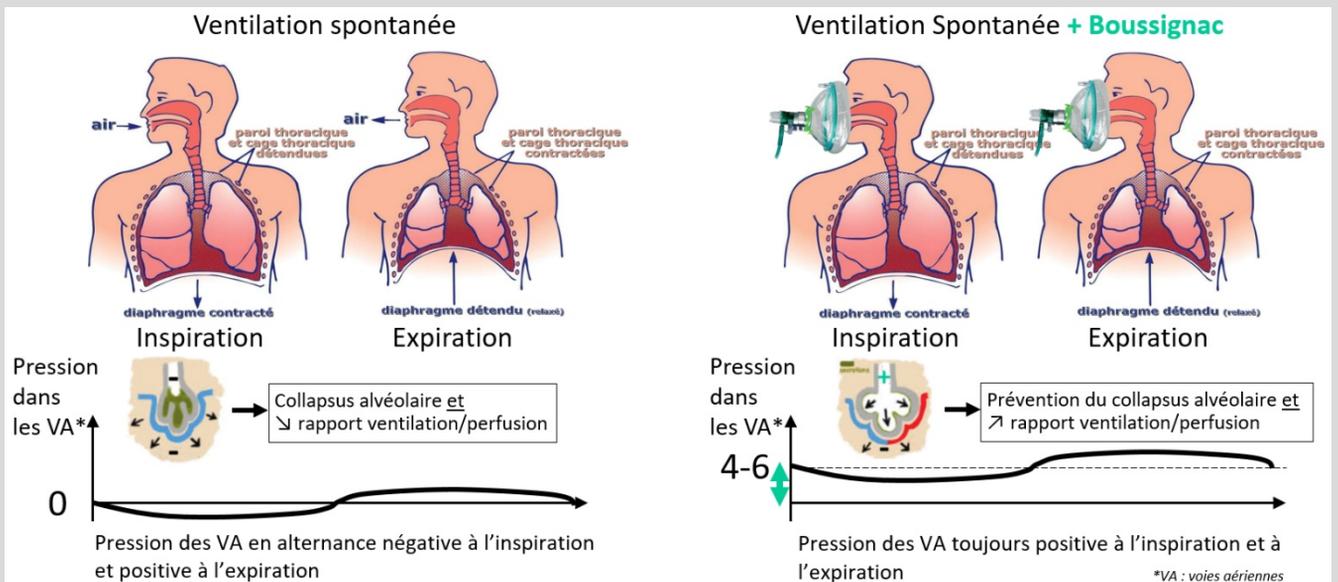
7. Ouvrir l'oxygène mural et régler le manomètre à 15l/min

8. S'assurer que le patient tolère le masque

9. S'assurer qu'il n'y a pas de fuites : vérifier que le connecteur de prise de pression (voir schéma) est bien bouché, et que le masque s'applique de façon étanche sur le visage, réajuster les velcros de fixation (2 haut et 2 bas) si nécessaire, contrôler la pression.

CPAP Boussignac - Notions complémentaires

Comment ça marche ? Effet physiologique de la CPAP de Boussignac



Quelles sont les précautions à prendre ? Limites et effets indésirables



Bien positionner le masque

Le masque est positionné en couvrant nez et bouche, 2 velcros pour l'appui frontal et 2 velcros pour l'appui mentonnier.

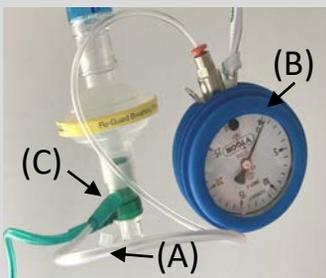
RISQUES : fuite vers le haut avec risque de kératite – pression trop forte et prolongée, risque d'escarre

Prévenir les nausées/vomissements

Pas de CPAP dans les 2 heures qui suivent le repas : masque à haute concentration en alternative.

Prévenir les fuites « obligatoires »

Les connecteurs et autres ouvertures sur la valve et sur le masque doivent être bouchés.



Mesurer la pression de la CPAP

Brancher la tubulure (A) au manomètre de pression (B) et au connecteur situé au dessus de l'arrivée d'O₂ (bouchon) (C). Après la prise de pression, retirer la tubulure (A) et reboucher le connecteur (C).

Surveiller la séance de CPAP

Surveillance de la SpO₂.

S'assurer de la tolérance par le patient : interrompre sur avis médical la séance de CPAP.

En cas de doute sur le bon positionnement du masque, mesurer la pression.

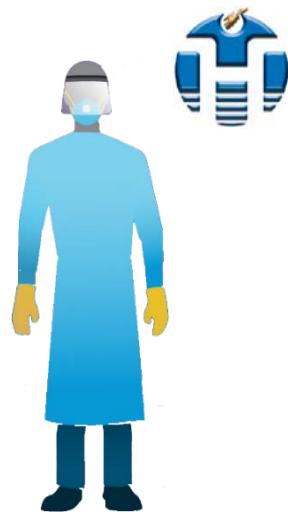
Comment sont prescrites les séances de CPAP ? Rythme et durée

- Fournir toutes les explications au patient pour améliorer la tolérance du dispositif
- Séances de 4 à 6 heures en alternance avec le masque à haute concentration (MHC)
- Remplir la fiche de prescription et de surveillance +++
- Evaluation de la SpO₂ et du bénéfice clinique pouvant conduire à répéter les séances ou à les interrompre
- Gazométrie 1 fois par jour, toujours sous le même dispositif (MHC ou CPAP) pour évaluer l'évolution respiratoire, en association aux critères cliniques

Procédure pour réaliser un TROD SARS-CoV2 (« test antigénique Covid »)

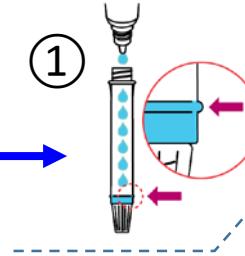
A. Habillage : Masque FFP2 – charlotte – Lunettes ou visière – Blouse – Gants non stériles à changer à chaque procédure. Changer les EPI à chaque pause (sauf masque/charlotte).

B. Installation : personne testée assise, opérateur debout en face. La personne testée doit garder son masque « chirurgical » pendant toute la procédure, en le décalant pour libérer le nez le temps du prélèvement, puis le repositionne correctement.

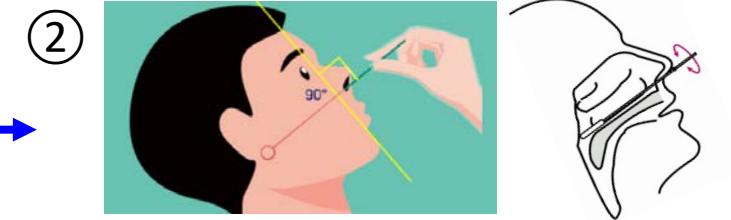


C. Réalisation du test :

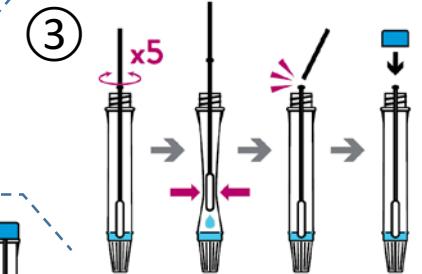
1. **Préparer le matériel :** écouvillon, tube d'extraction, liquide tampon, support de tube, appareil de lecture. Mettre le liquide dans le tube jusqu'au repère d'extraction : attention trop ou trop peu de liquide peut fausser le test.



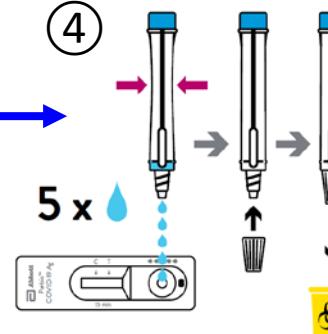
2. **Faire le prélèvement :** prendre l'écouvillon, l'introduire dans la narine, avancer délicatement à l'horizontale jusqu'au contact de la fosse nasale, tourner 3-4 fois, retirer délicatement l'écouvillon



3. **Extraire :** introduire l'écouvillon dans le tube et le tourner rapidement en 5 rotations dans le liquide (fond de tube). Remonter l'écouvillon, le pincer et faire tomber une goutte (extraction), le casser au niveau du repère. Fermer le tube.



4. **Faire le test :** ouvrir le bouchon inférieur du tube d'extraction et déposer 5 gouttes dans la cupule de l'appareil de lecture, posé à l'horizontale. **Attendre 15-20 minutes.**



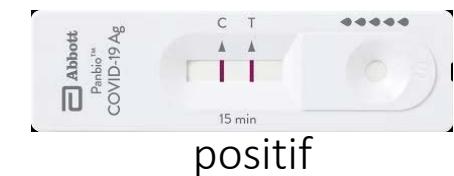
D. Lecture du test : pas de bande rouge au niveau du repère C = test non valide

Une seule bande rouge au niveau du repère C = test négatif

Deux bandes au niveau du repère C et du repère T = test positif



négatif



positif



Le test est fonctionnel pour une température de la pièce entre 15 et 30°C. Si les tests sont stockés dans une pièce trop froide ou surchauffée, les laisser à température ambiante avant utilisation.

Questions réponses sur la personne-contact dans le cadre de l'épidémie de COVID-19

On est considéré comme *personne-contact* :

1. si on a partagé le même lieu de vie qu'un cas;
 2. si on a eu un contact direct avec un cas, en face à face, à moins de 1 mètre, quelle que soit la durée, sans port de masque
 3. si on a prodigué des actes d'hygiène ou de soins à un cas ou si on a reçu des actes d'hygiène ou de soins de la part d'un cas, sans port de masque
 4. si on a partagé un espace confiné (bureau ou salle de réunion, véhicule personnel...) sans port de masque pendant au moins 15 minutes avec un cas ou êtes resté en face-à-face avec un cas durant plusieurs épisodes de toux ou d'éternuement ;
 5. si on est élève ou enseignant de la même classe scolaire (maternelle, primaire, secondaire, groupe de travaux dirigés à l'université) qu'un cas
- En revanche, si on a croisé un (des) cas dans l'espace public, de manière fugace, on n'est pas considéré comme de *personne-contact*.

Quel test faut-il faire et quand, lorsqu'on est *personne-contact* ?

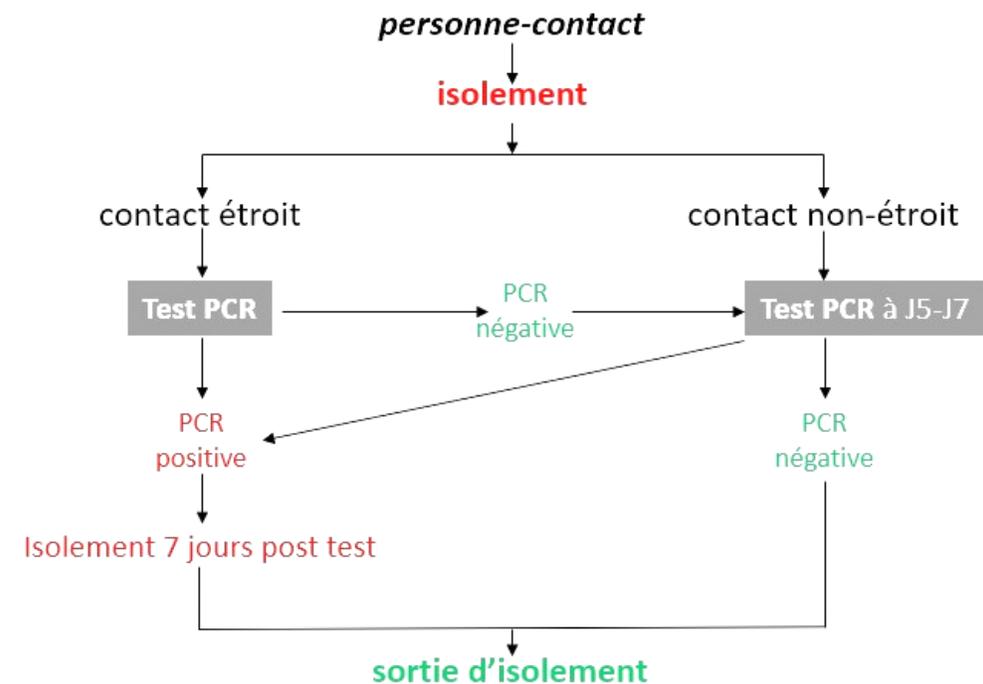
Si le contact était étroit (situation 1 ci-dessus)

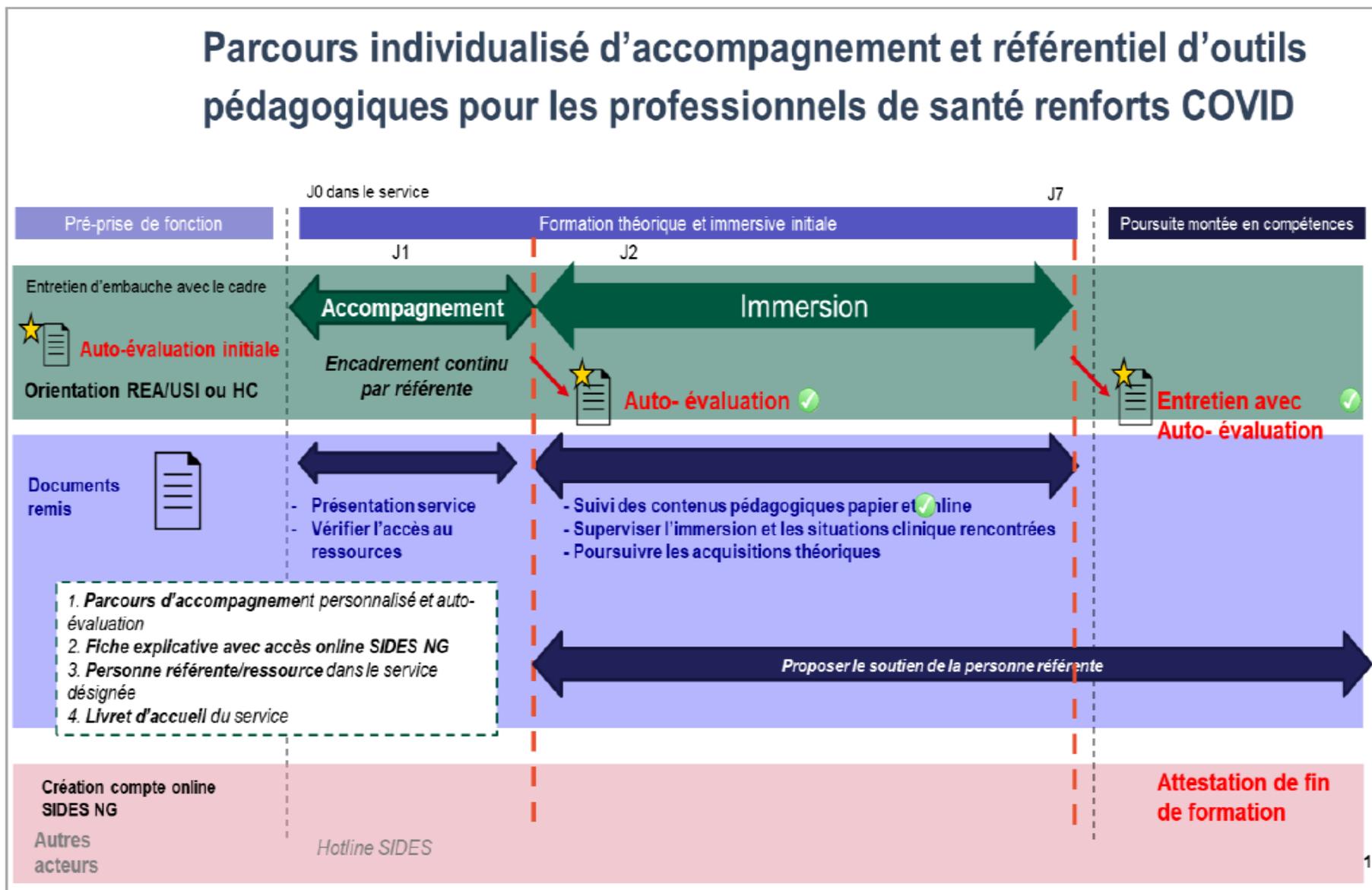
- ⇒ prélèvement nasopharyngé pour PCR dès que possible.
- ⇒ si le test est négatif, le refaire 5 à 7 jours plus tard

Si le contact était non-étroit (situations 2 à 5 ci-dessus)

- ⇒ prélèvement nasopharyngé pour PCR entre J5 et J7 après la date d'exposition

Quel isolement lorsqu'on est *personne-contact* ?





Pour inscrire les soignants sur la plateforme SIDES NG et permettre qu'ils obtiennent une attestation de fin de formation à l'issue de leur formation en e-learning : <https://www.uness.fr/form/referentiel-ressources-covid>