

Stratégies d'endiguement et de prise en charge du COVID-19 en EHPAD



22 MARS 2020

FFAMCO-EHPAD

Rédigé par : Dr. Xavier GERVAIS, Vice-Président

STRATÉGIES D'ENDIGUEMENT ET DE PRISE EN CHARGE DU COVID-19 EN EHPAD

1 PHASE 1 : PRINCIPES D'ENDIGUEMENT DU COVID19 EN EHPAD

**CET OBJECTIF EST PRIORITAIRE, C'EST LE SEUL REMPART
CONTRE UNE SITUATION QUI ÉCHAPPERA À TOUT CONTRÔLE :**

Comme dans la sécurité aérienne, il s'appuie sur le « Swiss cheese effect », c'est-à-dire la multiplication des barrières, chacune avec ses failles intrinsèques prévisibles, et ses failles imprévisibles, dont l'erreur humaine.

Il s'agit d'ériger 5 barrières entre les résidents « sains » et le Covid 19 :

1^{ère} Barrière : Fermeture de l'EHPAD et interdiction d'y pénétrer sauf exceptions et sous conditions

2^{ème} Barrière : Isolement en chambre de tous les résidents

3^{ème} Barrière : Création d'un secteur dédié COVID ? ou +

4^{ème} Barrière : Maîtrise de l'air

5^{ème} Barrière : Maîtrise des surfaces

1.1 1ÈRE BARRIÈRE : MAÎTRISE DES ENTRÉES : STRATÉGIE DE LA « FORTERESSE »

Objectif : Empêcher la pénétration du Coronavirus dans l'EHPAD

Moyen : Maîtriser les mouvements de personnes entrant dans l'EHPAD

INTERDIRE LA PÉNÉTRATION DE TOUTE PERSONNE DANS L'EHPAD

1.1.1 Sauf exceptions suivantes :

1. **Personnels de l'EHPAD ;**
2. **Intervenants libéraux ou extérieurs** contribuant à la prise en charge des résidents ;

-
3. Familles et proches de plus de 15 ans, COVID ? ou -, et en cas de fin de vie imminente du résident (conditions de « visite » à préciser : 1 à 2 personnes maximum à la fois, durant 1 heure maximum par jour ?) ;
 4. Nouveau résident COVID - ou Résident COVID - de retour de l'hôpital, sous condition :
 - a. Admission en secteur COVID - de l'EHPAD
 - b. De port de masque chirurgical obligatoire (dans la mesure du possible chez un patient atteint d'une maladie neurodégénérative) ;
 - c. Et impérativement en quatorzaine en chambre
 5. Nouveau résident COVID ? ou +, ou Résident COVID ? ou + de retour de l'hôpital, sous condition :
 - a. Admission en secteur COVID + de l'EHPAD ;
 - b. De port de masque chirurgical obligatoire (dans la mesure du possible chez un patient atteint d'une maladie neurodégénérative)
 - c. Impérativement en quatorzaine en chambre.

1.1.2 et pour ces exceptions, entrée possible uniquement sous conditions suivantes applicables à tous :

1. gel hydroalcoolique/mains
2. et port de masque chirurgical obligatoire
3. Et Absence de fièvre ($T^{\circ} < 37,8^{\circ}\text{C}$)
4. Et absence de courbatures
5. Et Absence de Toux
6. Et absence de rhinopharyngite
7. Et absence de céphalées inhabituelles
8. Et Absence de diarrhée/vomissement
9. Et Absence de contact :
 - a. avec personne COVID +,

b. ou avec une personne ayant une fièvre $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$, , ou des courbatures ou des céphalées ou une toux, ou une rhinopharyngite ou ayant une diarrhée/vomissement,

1.1.3 Si un personnel de l'EHPAD présente une des conditions suivantes :

ORGANISER UN FILTRAGE DE L'ENSEMBLE DU PERSONNEL À L'ENTRÉE DE L'EHPAD.

Dès qu'une des conditions suivantes est remplie :

1. Fièvre ($T^{\circ} \geq 37,8^{\circ}\text{C}$)
2. Et/ou courbatures
3. Et/ou Toux,
4. Et/ou Rhinopharyngite
5. Et/ou céphalées inhabituelles
6. Et/ou Diarrhée/vomissement
7. Et/ou Contact avec personne COVID +,
8. Et/ou contact avec une personne ayant une fièvre $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$, ou des courbatures ou des céphalées ou une toux, ou une rhinopharyngite ou ayant une diarrhée/vomissement,

...prévoir une éviction immédiate du service et une quatorzaine à domicile.

...ou bien au plus fort de l'épidémie, s'il manque de personnel, celui-ci, même COVID ? ou +, peut travailler en secteur COVID + si son état clinique le lui permet...

Quant aux médecins traitant COVID ? ou + les moins affectés, utiliser la téléconsultation...

1.2 2ÈME BARRIÈRE : CONFINEMENT EN CHAMBRE DE TOUS LES RÉSIDENTS

Le virus n'a que faire des considérations comportementales des maladie neurodégénérative et encore moins de la vie sociale (cf. la qualité de vie sociale pour tous en confinement...), qui au contraire sont ses alliés. Dans ce contexte sanitaire exceptionnel, un « dément » en bonne santé, est un « dément » vivant.

1. Il est donc impératif d'isoler en chambre tous les résidents, y compris les résidents déambulants afin de stopper net la diffusion entre résidents. Le plus souvent, ce qui pourrait paraître paradoxal mais ne l'est pas, ce confinement calme le volume des SPCD et démontre une fois encore que 80% des SPCD sont le fait de l'environnement.
2. Sécuriser et limiter les épines irritatives comportementales de l'espace confiné de la chambre pour permettre une déambulation minimale.
3. Réorganiser et prioriser les soins essentiels, dont l'hydratation
4. Respecter rigoureusement les précautions standards et gouttelettes à l'entrée et à la sortie de chaque chambre. C'est ici le point critique et ça n'est qu'à ce prix que la barrière sera efficace !
5. Désigner et former des référents hygiènes (IDE, AS et ASH responsable des surfaces) qui formeront et seront garant du respect rigoureux des consignes.

2 PHASE 2 : GESTION DE L'ÉPIDÉMIE

2.1 3ÈME BARRIÈRE : MAÎTRISE DES COVID - : **« DIVISER POUR MIEUX GÉRER » :**

**SECTORISER LES RÉSIDENTS COVID ? OU + ET LES COVID -
CHACUN DANS UN SECTEUR DÉDIÉ, POUR PRÉSERVER LES COVID -**

2.1.1 Créer un secteur dédié COVID + isolé du reste de l'EHPAD :

Ne pas créer un secteur dédié fait prendre un risque énorme de diffusion de l'épidémie.

En effet, même si on organise les soins de tous les COVID – avant ceux des COVID ? ou +, l'efficacité barrière du confinement en chambre de tous les résidents repose entièrement sur le respect strict et sans faille des règles d'hygiène... c'est ici le point critique...

Or selon la Loi de Murphy, « si ça peut foirer, ça va foirer... c'est juste une question de temps »... donc devant ce pathogène très contagieux, son taux de létalité auprès des résidents d'EHPAD une fois qu'il a pénétré l'établissement et, en EHPAD, la maîtrise nécessairement imparfaite de règles d'hygiène ressemblant quasiment à celles du bloc opératoire, le risque d'échec paraît élevé...

C'est pourquoi nous préconisons de s'appuyer sur le « Swiss cheese effect » c'est à dire multiplier les barrières afin de faire barrage à l'épidémie dans l'EHPAD.

Enfin, le virus n'a que faire des éventuels aspects juridiques d'un déplacement de chambre de résidents dans leur intérêt et dans l'intérêt collectif. Il s'agit d'une situation exceptionnelle de crise sanitaire nationale et mondiale. Un résident pris en charge est un résident vivant...

1. Ne pas attendre l'arrivée du premier cas pour en anticiper l'organisation car il sera vital de changer rapidement les résidents de chambre !!!

2. Secteur dédié COVID + :

a. Définir à l'avance le ou les secteurs concernés et en planifier l'organisation. Prévoir le cas de figure où l'épidémie concerne 70% de l'EHPAD. Donc prévoir plusieurs secteurs COVID + cohérents sur le plan organisationnel.

b. Prévoir une zone technique tampon confinée permettant de stocker les chariots et le matériel sortant du secteur pour nettoyage et désinfection avant de revenir dans l'EHPAD.

c. Prévoir une zone d'accueil tampon confinée permettant d'accueillir temporairement 2 à 3 lits de résidents COVID ? ou + en attendant la désinfection rigoureuse de leur précédente chambre et le transfert des COVID – dans ces chambres.

d. Secteur COVID + avec un accès direct par et vers l'extérieur pour les échanges avec l'extérieur de l'EHPAD

e. Secteur avec un seul accès intérieur avec le reste de l'EHPAD et uniquement pour les interactions logistiques (chariots) :

i. Respecter la marche en avant « du propre vers le sale », en l'occurrence « du secteur sain COVID - vers le secteur COVID + », et non dans l'autre sens (INTERDIT !) (AFFICHER UN SENS INTERDIT)

ii. Les chariots sortent du secteur COVID + par l'accès extérieur, puis sont stockés dans une zone technique tampon confinée, pour nettoyage et désinfection minutieuse, avant de pénétrer à nouveau dans l'EHPAD.

iii. Nettoyer et désinfecter la zone technique tampon confinée

3. Accueille les résidents COVID ? et + :

a. Transfert immédiat dès l'apparition des symptômes

b. Principe du transfert :

- i. Sortir le résident COVID ? ou +, couvert d'un masque chirurgical, de sa chambre avec son lit et l'installer dans une zone d'accueil tampon confinée
- ii. Aérer, nettoyer et désinfecter minutieusement la chambre cédée par le COVID ? ou +.
- iii. Transférer le COVID -, couvert d'un masque chirurgical, dans cette nouvelle chambre
- iv. Transférer le COVID ? ou + de la zone tampon à sa chambre dans le secteur COVID +
- v. Aérer, Nettoyer et désinfecter la zone tampon

c. Dans l'urgence, ne transférer que le résident et son lit. Ranger toutes les affaires personnelles dans les placards.

d. Les transferts se faisant progressivement :

- i. Il est possible d'anticiper le rangement de la chambre pour le futur COVID – qui sera déplacé et qui cèdera sa place dans le secteur COVID +
- ii. Le remplissage du secteur COVID + se fera progressivement en commençant par les chambres proches de l'accès extérieur du secteur COVID +, pour remonter vers les chambres proches de l'accès intérieur, « sain », secteur COVID - ; Ainsi par exemple, dans l'hypothèse d'un couloir, une bâche plastique ou un drap descendant du plafond symbolisera la séparation et sera déplacé vers le côté sain au fur et à mesure de l'arrivée de COVID ? ou +.

4. Personnel dédié uniquement à ce secteur COVID + :

- a. Éventuellement COVID + peu symptomatique si carence d'effectif majeure... chacun fait comme il peut...
- b. Prévoir roulements IDE, AS, ASH responsable des surfaces dédiés uniquement à ce secteur, nuit et jour car les décompensations sont soudaines et violentes, y compris le week-end...et selon le nombre de lits gérés :
 - i. Au début du remplissage du secteur,

1. Personnel du secteur COVID - venant faire les soins dans le secteur COVID + après les soins aux COVID -,
 2. Équipés d'une protection complète : charlotte, surblouse manche longue étanche, masque FFP2, gants afin de ne pas se contaminer et pouvoir revenir dans l'EHPAD ...
 3. Et ressortant par l'extérieur du secteur COVID +,
- ii. Puis, lorsque le nombre de résidents du secteur COVID + est suffisamment conséquent, dédier une équipe postée jour et nuit dans le secteur COVID +

1. Selon le nombre et la complexité de la phase agonique il deviendra techniquement et éthiquement indispensable de disposer d'une IDE de nuit, voire de renforcer l'équipe AS de nuit, y compris le week-end, le moment venu...

5. Le personnel prend son poste par un accès direct et repars sans passer dans les autres secteurs de l'EHPAD. Aucun contact avec les autres professionnels.
6. Gel hydroalcoolique et port du masque FFP2 obligatoire pour les soignants
7. Gel hydroalcoolique et port du masque chirurgical pour les malades, dans la mesure du possible du fait d'éventuels SPCD...

2.1.2 Préserver un secteur COVID – sans aucune communication avec le secteur COVID +

**IL EST INTERDIT QU'UN CHARIOT OU UN MEMBRE DU PERSONNEL
PÉNÈTRE DANS LE SECTEUR COVID - EN VENANT DU SECTEUR COVID +**

1. Repérage continu, tout au long de la journée et de la nuit, de tous les symptômes évoquant un COVID ?
2. Et transfert immédiat de tout COVID ? en zone d'accueil tampon confinée avant transfert définitif en secteur COVID +

2.2 4^{ÈME} BARRIÈRE : MAÎTRISE DE L'AIR : PRÉCAUTION GOUTTELETES

1. Aérer-ventiler quelques minutes toutes les chambres, et particulièrement les chambres covid ? ou + toutes les heures

2. Dans les chambres du secteur COVID +

a. Pour les soignants : KIT COVID-19 CPIAS Bretagne positionné en chambre COVID + et ? et régulièrement réapprovisionné (fiche jointe)

i. Protection individuelle par Charlotte, Masque FFP2, Lunettes réutilisables, Surblouses à manches longues, Tablier à usage unique, gants à usage unique, SHA

ii. Matériel désinfection des surfaces, DASRI, etc...

b. Voir Annexe Habillage-déshabillage

3. Dans les chambres du secteur COVID - :

a. Protection du personnel par masque chirurgical

b. Une surblouse manche longue dans la chambre

c. Une friction au SHA, miaou, avant d'entrer et après être sorti

d. Désinfecter la poignée de porte

2.3 5^{ÈME} BARRIÈRE : MAÎTRISE DES SURFACES :

En deux temps : Nettoyage puis désinfection

2.3.1 1er temps : Nettoyage :

1. **Attention Points critiques :**

a. En Salle à manger du personnel :

i. Réguler le nombre de personnes simultanées

ii. Respecter les distances de sécurité

iii. Pas de vaisselle collective faite à la main, mais systématiquement en Lave-vaisselle

b. Plonge / Lave-vaisselle : s'assurer d'un réglage à 65° C minimum (pas de programme ECO)

2. Nettoyage des sols et surfaces (tables, mains courantes, poignées de porte, accoudoirs, etc...)

a. Idéalement 2 fois par jour de tout l'établissement !

b. En pratique, le plus souvent une seule fois par jour dans les zones non souillées

c. Mais systématiquement 2 fois par jour dans les zones critiques :

i. Secteur COVID +

ii. Zones de passage important ou communes :

1. Salle de soin

2. Office

3. Couloirs

4. Entrée

5. ...

3. Prévoir matériel

4. Prévoir renfort des équipes d'entretien !! surtout le week-end

2.3.2 2^{ème} temps : Désinfection par

1. Eau de Javel à 2,6% (la Javel en berlingot à 9,6% est moins stable, souvent péremption en 3 mois, et plus sensible à la chaleur) diluée au 1/5^{ème} : 1 volume de Javel pour 4 volumes d'eau froide (la Javel est inactivée par la chaleur) : voir ANNEXE 1

2. Vapeur pour les surfaces fragiles

3 GESTION DES COVID+

3.1 PRÉSENTATION CLINIQUE

La présentation clinique apparait encore non stabilisée et polymorphe, surtout chez nos résidents âgés, polypathologiques et avec un syndrome démentiel.

Au 20 mars 2020, la DGCS précise :

- « fièvre ou sensation de fièvre, signes de difficultés respiratoires de type toux ou essoufflement, courbatures. Des formes avec symptomatologie digestive et état confusionnel, initialement non fébriles sont souvent au premier plan chez les personnes âgées.

- En raison de la fragilité des résidents (âge, comorbidités, vie en collectivité), tout syndrome grippal ou rhinopharyngé doit faire l'objet d'investigations systématiques. »

La compilation de retours d'expériences retrouve les éléments suivants, qui doivent accroître notre vigilance :

- Il semble que l'infection à Coronavirus puisse survenir secondairement, 7 à 10 jours après, ou concomitamment à une autre infection commune type pneumopathie bactérienne ou virale, ou rhinopharyngite, « gastroentérite »...
- Il semble que chez ces résidents elle puisse être précédée et/ou accompagnée de céphalées, diarrhée, rhinopharyngite, diarrhée, vomissements, syndrome confusionnel, chutes répétées récentes...
- Il semble que les formes paucisymptomatiques soient les plus contagieuses car « passant sous le radar »...
- Il semble que la durée d'incubation soit plus courte chez le sujet âgé.
- Voir Annexe 2 Pr Gilles BERRUT, SFGG

3.2 GESTION DES CAS COVID ? OU +

3.2.1 Confirmer l'épidémie au sein de l'EHPAD : Test COVID-19

Test COVID-19 à faire seulement pour les trois premiers résidents positifs afin de confirmer l'épidémie (doctrine au 21 mars 2020)

3.2.2 Anticiper les patients trop précaires pour bénéficier d'une réanimation

Renseigner une fiche LATA (Limitation et Arrêt des Thérapeutiques Actives) (**En cours**)

3.2.3 Catégoriser le stade de gravité tous les jours pour chaque patient

3.2.4 Modalité de tri des indications de prise en charge (En cours : il semble qu'une doctrine est en attente de diffusion au Ministère**)**

3.2.5 Modalités de prise en charge curative (En cours : consensus en cours concernant l'oxygénothérapie**)**

3.2.6 Modalités de prise en charge palliative :

Ces modalités de prise en charge ne doivent pas être un pis-aller faute de moyens !

En effet, la symptomatologie du COVID19 semble très fluctuante. Il ne s'agit donc pas de considérer comme définitif un pronostic sombre à un instant donné, et a fortiori de condamner un patient du seul fait de l'âge.

1. Soins palliatifs terminaux : Fiches proposées par la SFAP en ANNEXE 4, 5 et 6

Ces documents très techniques mettent en œuvre de nombreux moyens souvent indisponibles en EHPAD : Oxygène haut débit, Midazolam, PSE, IDE 24/24

L'ensemble de la communauté gériatrique se mobilise actuellement pour adapter la prise en charge en EHPAD et pour obtenir les moyens nécessaires pour accompagner dignement et le plus paisiblement possible.

4 GESTION DES DÉCÈS

1. Mise immédiatement en housse mortuaire étanche hermétiquement close (prévoir mise à disposition et stock suffisant) avec protocole de nettoyage et désinfection ci-après.
2. Mise en bière immédiate dans un cercueil simple définitivement fermé sans délai (anticiper la procédure avec les pompes funèbres)
3. Le HCSP recommande pour le personnel soignant, que :
 - a. Le respect des précautions standard et complémentaires de type air et contact soit maintenu, même après le décès du patient, quel que soit le lieu de prise en charge (y compris en cas de réalisation d'une autopsie).
 - b. Le personnel devant procéder au nettoyage de la chambre applique les mesures de précaution préconisées pour la prise en charge du patient infecté.
 - c. Le corps puisse être lavé uniquement dans la chambre dans laquelle il a été pris en charge, à l'aide de gants à usage unique sans eau à éliminer dans la filière DASRI.
 - d. Un brancard recouvert d'un drap à usage unique soit apporté dans la chambre pour y déposer le corps.
 - e. Le corps soit enveloppé dans une housse mortuaire étanche hermétiquement close.
 - f. La housse mortuaire soit nettoyée :

- i. avec un bandeau de lavage à usage unique imprégné d'un produit détergent,
 - ii. puis rincée à l'eau du réseau avec un autre bandeau de lavage à usage unique à éliminer dans la filière DASRI.
- g. La housse mortuaire soit désinfectée (avec de l'eau de javel à 0,5 % avec un temps de contact de 1 minute).

4. Le HCSP recommande pour le personnel funéraire, que :

- a. Le corps dans sa housse recouverte d'un drap soit transféré en chambre mortuaire.
- b. La housse ne soit pas ouverte.
- c. Les précautions standard soient appliquées lors de la manipulation de la housse.
- d. Le corps soit déposé en cercueil simple, répondant aux caractéristiques définies à l'article R. 2213-25 du code général des collectivités territoriales et qu'il soit procédé sans délai à la fermeture définitive du cercueil.
- e. Aucun acte de thanatopraxie ne soit pratiqué.

5. Rédaction certificat de décès cas COVID + (Gérontopôle Toulouse):

- a. Obstacle médico-légal : « non »
- b. Obligation de mise en bière immédiate : « oui »
- c. Dans un cercueil hermétique : « non »
- d. Dans un cercueil simple : « oui »
- e. Obstacles aux soins de conservation : « oui »
- f. Obstacles au don du corps à la science : « oui »
- g. Recherche de la cause du décès demandée : selon les cas, autopsie n'est pas interdite

5 CAS DES RÉSIDENTS À RISQUE DE FORME GRAVE (EN COURS)

6 CAS DES SOIGNANTS À RISQUE DE FORME GRAVE (EN COURS)

7 INTERVENTION D'UN SOIGNANT AUPRÈS D'UN CAS COVID ? OU + EN ISOLEMENT EN CHAMBRE

7.1 BON USAGE DES MASQUES FFP2 :

AVANT : Ne pas oublier de tester l'étanchéité selon la méthode proposée.

Vidéo très utile de l'INRS rappelant la méthode de test d'étanchéité : <https://www.youtube.com/watch?v=zI2-ChcyRaM>

PENDANT : Une fois en place, **NE PLUS TOUCHER LE MASQUE** : il filtre l'air, retiens les particules dont les Virus qui s'accumulent au fil des heures à la surface extérieure du masque qui devient très contaminante !!! si vous le touchez, vos mains se chargeront de virus et les dissémineront partout... si on le touche, c'est par les élastiques, pour le retirer et le jeter.

Durée d'utilisation : Avis de la SF2H du 14 mars 2020 <https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2020/02/avis-sf2h-utilisation-masque-14mars2020.pdf>

La SF2H recommande :

- De ne pas réutiliser un masque dès lors qu'il a été manipulé et ôté du visage.
- Du fait de la situation épidémiologique et des stocks de masques disponibles imposant une rationalisation de leur usage, d'autoriser le port prolongé du même masque chirurgical anti-projection ou appareil de protection respiratoire filtrant de type FFP pour plusieurs patients en tenant compte des facteurs ci-dessous :
 - Tolérance et acceptabilité du professionnel de santé
 - Humidité de la partie filtrante du masque
 - Intégrité du masque (ex. élastique et partie filtrante)
 - Risque de projection avéré de projection de gouttelettes infectieuses
- De ne pas dépasser une durée maximale de 4h pour le port d'un même masque chirurgical anti-projection selon la notice d'utilisation du fabricant.

- De ne pas dépasser une durée maximale de 8h pour le port d'un même appareil de protection respiratoire de type FFP selon la notice d'utilisation du fabricant.
- De ne pas utiliser d'autres types d'écrans à la place des masques chirurgicaux (ex. masques en tissu, masques en papier, chiffons noués derrière la tête), du fait de données scientifiques concernant leur efficacité (étanchéité) très rares

APRES : Après le retrait, afin de ne pas augmenter le risque de transmission, ne pas oublier la friction au SHA, miaou...

7.2 AVANT D'ENTRER DANS LA CHAMBRE

1. Kit COVID-19 proposé par le CPIAS Bretagne : Voir Annexe 3, https://cpiasbretagne.chu-rennes.fr/CPias-Bretagne/pdf/Outils_regionaux/Covid-19/Kit_Coronavirus-2020-0310-V2.pdf
2. Couvrir les cheveux d'une coiffe;
3. Placer le masque FFP2;
4. Vérifier son étanchéité par un test d'ajustement (fit-check) ;
5. Entrer dans la chambre ;
6. Enfiler une surblouse à manches longues à usage unique. Elle sera imperméable si soin mouillant ou souillant ;
7. Porter un tablier plastique à usage unique en cas de soins à risque mouillant (toilette, bassin, vomissements, diarrhée...) ;
8. Mettre systématiquement des lunettes de protection ;
9. Réaliser un geste d'hygiène des mains par friction avec une solution hydro-alcoolique ;
10. Enfiler des gants non stériles à usage unique si nécessaire : situations de contact ou de risque de contact avec du sang, des liquides biologiques, une muqueuse ou la peau lésée.

7.3 PROCÉDURE DE SORTIE DE LA CHAMBRE

7.3.1 Dans la chambre :

- Les gants ;
- Enlever la surblouse ;
- Se frictionner les mains avec un soluté hydro-alcoolique ;

7.3.2 Après être sorti de la chambre :

- Retirer l'appareil de protection respiratoire (masque FFP2), la coiffe et les lunettes
- En dehors de l'atmosphère contaminée (la chambre ou le box)
- Se frictionner les mains avec un soluté hydro-alcoolique.

Tous les matériels jetables seront alors placés dans un conteneur à déchets contaminés, et éliminés suivant la filière des DASRI.

La SF2H propose une vidéo pour la formation aux précautions d'hygiène « air et contact » sur son site : <https://www.youtube.com/watch?v=LW3I5wiMFV0>

8 LIENS :

8.1 SF2H :

- <https://www.sf2h.net/publications/coronavirus-2019-ncov>

8.2 HCSP :

- Page recensant tous les Avis mis à jour concernant le coronavirus : <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/PointSur?clef=2>
- Nettoyage des locaux SARS-COV-2 : <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/AvisRapportsDomaine?clefr=761>
- https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/new_hcsp-sars-cov-2_patients_fragiles_v3.pdf

8.3 CPIAS :

- Eau de javel :
http://www.cpias.fr/nosobase/recommandations/Ministere_Sante/2006_bioterrorisme_ministere.pdf

9 LEXIQUE :

- COVID ? : statut sérologique inconnu
- COVID - : statut sérologique négatif
- COVID + : statut sérologique positif
- Zone technique tampon confinée : zone de stockage et nettoyage des chariots sortant du secteur COVID +
- Zone d'accueil tampon confinée : zone d'accueil temporaire des résidents COVID+ lors de leur transfert vers le secteur COVID +

10 ANNEXES :

Liste des Annexes :

- Annexe 1 : Eau de Javel
- Annexe 2 : Synthèse clinique Pr. Gilles Berrut, SFGG, 18 mars 2020
- Annexe 3 : Kit COVID 19 CPIAS Bretagne
- Annexe 4 : SFAP 1 : PEC Détresse respiratoire asphyxique à domicile ou en EHPAD
- Annexe 5 : SFAP 2 : PEC Dyspnée, Protocole médicamenteux
- Annexe 6 : SFAP 3 : PEC Dyspnée, Propositions thérapeutiques

11 RÉDACTION ET COMITÉ DE LECTURE

Document rédigé par :

- Dr. Xavier GERVAIS, Vice-Président FFAMCO-EHPAD

Document relu par :

- Dr. Nathalie MAUBOURGUET, Présidente FFAMCO-EHPAD
- Dr. Pascal MEYVAERT, Vice-Président FFAMCO-EHPAD
- Dr. Jean-Antoine ROSATI, Trésorier FFAMCO-EHPAD

-
- Dr. Marie-Agnès TCHODIBIA, Secrétaire FFAMCO-EHPAD
 - Dr. Geneviève HAGGAI, Secrétaire adjointe FFAMCO-EHPAD

11.1 ANNEXE 1 : EAU DE JAVEL

Annexe 3 : Fiche pratique relative à l'utilisation de l'eau de Javel en milieu de soins

Partie 1 : conseils généraux

CARACTERISTIQUES

Les eaux et extraits de Javel sont des solutions aqueuses d'hypochlorite de sodium généralement obtenues en faisant réagir le chlore sur la soude caustique. Reconnue pour ses propriétés détachante, blanchissante, désinfectante et désodorisante, l'eau de Javel est largement utilisée pour la désinfection des locaux, du matériel, pour le traitement des eaux, les usages ménagers, le blanchiment des fibres textiles, etc.

L'eau de Javel, en fonction de son pourcentage en chlore actif, peut être bactéricide (normes EN 1040 et 1276, NF T 72-190), fongicide (normes EN 1275 et 1650), sporicide (norme NF T 72-231), virucide (norme NF T 72-180).

PRESENTATION / CONSERVATION

L'eau de Javel se présente sous les formes suivantes :

- **en flacon à 2,6 % de chlore actif⁷** - Eau de Javel prête à l'emploi : elle se conserve moins d'un an (ancienne concentration : eau de javel à 12°chlorométriques)
- **en doses-recharges à 9,6 % de chlore actif** (dites berlingots) : les doses-recharges sont à diluer dès que possible, en tous cas dans les 3 mois qui suivent la date de fabrication par quinzaine sur l'emballage et à utiliser dans le mois qui suit la dilution si les conditions de conservation (à l'abri de la chaleur et de la lumière) sont respectées. (ancienne concentration : extrait d'eau de javel à 48°chlorométriques)

CONDITIONS D'UTILISATION

Quelque soit sa présentation, l'eau de Javel, sous forme liquide, doit être stockée à l'abri de la lumière et de la chaleur.

Les solutions d'eau de Javel peuvent être irritantes pour la peau, les muqueuses et les voies respiratoires. Il faut porter des lunettes et des gants pour manipuler les solutions concentrées. Les préparations doivent être réalisées dans un local aéré.

L'eau de Javel doit être diluée avec de l'eau froide dans des récipients propres et identifiés (concentration + date de préparation).

Elle doit toujours être utilisée seule : ne pas la mélanger avec un autre produit car d'une part une réaction chimique entre les produits pourrait diminuer son efficacité, d'autre part et en particulier dans le cas d'un mélange avec un produit acide, le dégagement d'un gaz toxique pourrait se produire.

PROPRIETES DESINFECTANTES

L'activité désinfectante de l'eau de javel est principalement due à l'acide hypochloreux. L'eau de javel à pH **légèrement** acide à neutre (5 à 8) est généralement 100 fois plus efficace qu'à pH alcalin où l'ion hypochlorite devient majoritaire.

⁷ La concentration des eaux et extraits de Javel a longtemps été exprimée dans les pays francophones, par le degré chlorométrique et, dans les autres pays, par la teneur en chlore actif. Depuis 2001, la concentration des eaux et des extraits de Javel est également indiquée en France en pourcentage pondéral de chlore actif (% c.a.).

Partie 2 : Eléments techniques complémentaires / dilutions

DEFINITION DU TITRE D'UNE EAU DE JAVEL

Le degré chlorométrique (°Chl) donne le pouvoir oxydant d'un litre d'eau de javel à 20 °C. Il est exprimé en dichlore gazeux sous 1 bar et à 0°C.

Le % de chlore actif représente la masse de dichlore formée à partir de 100 g de produit. Le % de chlore actif peut varier pour une eau de javel de même °Chl si les produits de base ont des densités différentes. Le tableau ci-dessous donne une correspondance entre les °Chl et % de chlore des principales eau de javel commercialisée.

Pour exemple :

- Eau de Javel à 2,6% contient de 26,73 g/L à 26,96 g/L de chlore actif (en fonction de la préparation) (# 8,5° chl.)
- Eau de Javel à 0,5% contient 5,03 g/L de chlore actif (= 1,59°chl.)

Pour mémoire : 1 ppm = 1 partie par million (ex : 1mg pour 1000 000 mg soit 1mg/kg)

Exemple eau de Javel à 0,5% # 5000 ppm

DILUTIONS UTILES EN MILIEU DE SOINS (pour une température ambiante 20°C)

Si une dilution de l'eau de javel est nécessaire pour obtenir le % de chlore actif souhaité, la dilution se fera extemporanément avant utilisation.

Produit javellisé utilisé (présentation commerciale)	Equivalence en degrés chlorométriques	Conservation du produit	Dilution pour obtenir une solution à 0,5% de chlore actif
Flacon d'eau de Javel à 2,6% de chlore actif ⁸	9°	1 an	- Verser 200 mL de la solution à 2,6 % dans un récipient de 1 Litre et compléter à 1L avec de l'eau - <u>ou</u> verser un flacon de 1L de la solution à 2,6 % dans un bidon de 5 L et compléter à 5L avec de l'eau
Berlingot d'eau de Javel concentrée à 9,6% de chlore actif	36°	3 mois	- Verser 53 mL de la solution à 9,6 % dans un récipient de 1 Litre et compléter à 1L avec de l'eau - <u>ou</u> verser un berlingot de 250 mL de la solution à 9,6 % dans récipient et ajouter 4,5 L d'eau

RECENSEMENT DES PRINCIPAUX USAGES EN MILIEU DE SOINS

Les pourcentages de chlore actif (% de c.a.) et temps de contacts sont préconisés pour le *Bacillus anthracis*. En milieu de soins, l'application des solutions désinfectantes d'eau de Javel est réalisée après détergence et rinçage, c'est-à-dire sur des surfaces propres.

- Prise en charge des victimes présentant des plaies : La décontamination des plaies est un acte médical qui doit être effectué par une personne formée à ce soin. L'antiseptique cutané recommandé⁹ pour la décontamination des plaies dans le contexte bio-terroriste est le Dakin®, c'est un dérivé chloré (hypochlorite de sodium...) à 0,5% de chlore actif (soit 1,6 degré chlorométrique) – temps de contact : au moins 5 minutes.
- Décontamination des locaux :
Décontamination par essuyage humide ou par aspersion avec disperseurs dirigés en réalisant un film uniforme sur la surface et sans faire ruisseler : eau de Javel à 0,5 % de c.a. Le temps de contact correspond au temps de séchage spontané.

⁸ L'eau de Javel à 2,6% de c.a. correspond à la préparation commerciale en flacon ; elle peut également être obtenue en versant un berlingot ou dose-recharge de 250 ml à 9,6% de chlore actif et en complétant à 1 litre avec de l'eau froide.

⁹ Les antiseptiques iodés utilisés classiquement sont inactifs sur les spores de *Bacillus anthracis*.

DILUTION DE LA JAVEL À 0,5%

Si Javel à 2,6% :

- 1- Dilution directe au 1/5^{ème}, c'est-à-dire 1 volume de Javel pour 4 volumes d'eau.
- 2- Soit pour 5 litres de Javel à 0,5% = 1l de Javel à 2,6% et 4L d'eau froide

Si utilisation de berlingots de 250ml (solution à 9,6%) :

- 1- Dilution dans un flacon de 1 litre (berlingot de 250ml + 750ml d'eau froide pour obtenir une solution de 1 litre à 2,6%)
- 2- Puis nouvelle dilution au 1/5^{ème} (1 litre de la solution préparée à 2,6% dans 4 litres d'eau)

- Décontamination d'une surface limitée (ex : souillures biologiques visibles) : eau de Javel à 0,5 % c.a. et appliquée directement sur le dépôt puis recouvrir d'un support (type papier absorbant) – temps de contact correspond au temps de séchage spontané.
- Equipements médicaux et hôteliers : utilisation (si le matériau le permet) d'eau de Javel à 0,5 % de c.a. Le traitement ou le prétraitement peut être réalisé par immersion (15 minutes) ou essuyage humide (attendre le séchage spontané) selon le type d'équipement concerné.
- Traitement déchets liquides : Cas particulier des urines, selles, vomissements contaminants des patients atteints de fièvre hémorragique virale :
 - utiliser de préférence du matériel à usage unique éliminé dans la filière DASRI pour être incinéré) après utilisation de produit solidifiant le cas échéant
 - sinon tapisser le matériel avec un sac « DASRI » et recouvrir, après utilisation, de produit solidifiant le cas échéant
 - à défaut, recouvrir le contenu avec de l'eau de Javel à 0,5% de chlore, temps de contact d'au moins 10 minutes, avant rejet dans le réseau d'assainissement.

Important à retenir :

- Dès qu'elle est préparée une solution d'eau de Javel perd du titre :
 - toujours vérifier la date de péremption sur les préparations commerciales,
 - utiliser immédiatement les préparations diluées.
 - utiliser une solution d'eau de Javel titrant au moins à 0,5% de chlore actif.
- Le chlore actif contenu dans les solutions d'eau de Javel est consommé par la matière organique : en cas d'utilisation sur des surfaces sales, il convient de procéder à un nettoyage préalable.
- Les solutions concentrées peuvent avoir des effets toxiques et doivent donc être manipulées avec précaution.

Références :

Chlore, 1g (NaDCC / dichloroisocyan. Sodium 1,67 g), comp. DDISNADC1T-, Catalogue médical MSF 2005, http://www.msf.org/source/refbooks/msf_docs/fr/Catalog/D/DIS/DDISNADC1T-.pdf

Chambre Syndicale Nationale de l'Eau de Javel, fiches de présentation et recommandations, septembre 2001

INRS, fiche toxicologique n°157 –Edition 2004

Buisson Y., Cavallo J.D., Kowalski J.J., Renaudeau C., Tréguier J.Y., Les risques NRBC savoir pour agir, Editions Xavier Montauban, 2004

Décret n°2001-881 du 25 septembre 2001 portant application de l'article L. 214-1 du code de la consommation en ce qui concerne les préparations, les concentrés et les eaux de javel.

C-CLIN Est, Hygiène des véhicules de transport sanitaire, 2004 (<http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/Urgences/HygieneDesVehiculesDeTransportSanitaire.pdf>)

Circulaire DGS/SD5C/DHOS/E2/DRT/CT1/CT2/2004/382 du 30 juillet 2004 relative aux précautions à observer dans les services d'anatomie et cytologie pathologiques, les salles d'autopsie, les chambres mortuaires et les laboratoires de biologie « spécialisés ATNC », vis-à-vis du risque de transmission des agents transmissibles conventionnels et non-conventionnels

Douet F., Guezet S., Lefflot S., Lesteven C., Poignant J., L'eau de Javel et ses usages (<http://www.rhbn.org/documents/groupe/javel/tel/javel.pdf>)

Ferrier A., Garin D., Crance J.M., Rapid inactivation of vaccinia virus in suspension and dried surfaces. Journal of hospital infection, 57 : 73-79. 2004

11.2 ANNEXE 2 : SYNTHÈSE CLINIQUE PR. GILLES BERRUT, SFGG

QUELQUES REPÈRES POUR CONNAÎTRE L'INFECTION PAR LE COVID-19

Incubation [1]

- **5,1 jours** : délai moyen (la moitié des patients) entre la contamination et les premiers signes
- **11,5 jours** : délai pour 97,5 % des patients entre la contamination et l'apparition des premiers signes de la maladie
- **1,01 %** ont des signes qui apparaissent après les 15 jours recommandés de quarantaine

Sévérité [2]

Grave : 14 %

Critique : 5 %

Décès [2]

Population totale : 2 et 3 %

Âge > 80 % = 14,8 %

Âge entre 70 et 79 ans : 8 %

Forme clinique critique : 49 %

Signes cliniques habituels

Fièvre : 43,8 % [3]

Toux : 67,8% [2]

Radio thoracique : opacité en verre dépoli : 56,4 % [2]

Lymphopénie : 83,2 % [2]

Signes cliniques rares

Diarrhée : 3,8 % [2]

Conjonctivite : 0,8 % [3]

Facteurs de gravité

Age [4] : > 60 ans : OR = 18,8161 (IC95% [7.1997; 41.5517])

Cardiopathie [4] (traitement par IEC ?) : (OR = 12,8328 IC95% [10.2736; 15.8643],

Maladies respiratoires chroniques [4] : (OR = 7.7925 IC95% [5.5446; 10.4319]).

Hommes/femmes [4] : (OR = 1,8518 (IC95% [1,5996; 2,1270]).

Comorbidité (score SOFA élevé) [5]

D-dimère > 1µg/L [5]

Lymphopénie [6]

Obésité (peu documenté)

Immuno dépression et immuno supression

¹ Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, Jones FK, Zheng Q, Meredith HR, Azman AS, Reich NG, Lessler J. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. *Ann Intern Med.* 2020 Mar 10. doi: 10.7326/M20-0504. [Epub ahead of print]

² Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA.* Published online February 24, 2020. doi:10.1001/jama.2020.2648

³ Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX et al. China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med.* 2020 Feb 28.

⁴ Caramelo F, Ferreira N, Oliveiros. Estimation of risk factors for COVID-19 mortality - preliminary results. medRxiv 2020.02.24.20027268; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.02.24.20027268>

⁵ Zhou F, Yu T, Du R, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study [published online ahead of print, 2020 Mar 11] [published correction appears in *Lancet.* 2020 Mar 12;:]. *Lancet.* 2020;S0140-6736(20)30566-3. doi:10.1016/S0140-6736(20)30566-3

⁶ Chan JF, Yuan S, Kok KH et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet.* 2020; 395: 514-523

11.3 ANNEXE 3 : KIT COVID 19 CPIAS BRETAGNE



Composition d'un kit COVID-19

Prévoir 3 kits

- 1 affiche habillage/déshabillage
- 1 affiche de signalisation sur la porte de la chambre
- 4 masques chirurgicaux - EN 14683
- 4 charlottes
- 4 surblouses à manches longues
- 4 tabliers à usage unique
- 4 paires de lunettes de protection réutilisables
- 1 flacon de SHA virucide
- 2 sacs DASRI (1 pour l'intérieur de la chambre, 1 pour l'extérieur)
- 1 sac étanche pour matériel de bionettoyage
- 1 sac hydrosoluble
- 1 sac de linge
- 1 boîte de gants
- 1 sac avec géifiant pour le recueil des selles
- 1 bac de dépose des lunettes après usage
- 1 flacon de détergent neutre et 1 bidon eau de javel ou un flacon de détergent désinfectant sporicide

Prévoir des réserves pour mise à jour des kits

11.4 ANNEXE 4 : SFAP 1 :PEC DÉTRESSE RESPIRATOIRE ASPHYXIQUE À DOMICILE OU EN EHPAD

FICHE CONSEIL-URGENCE SANITAIRE PATIENTS COVID+

PRISE EN CHARGE DES DÉTRESSES RESPIRATOIRES ASPHYXIQUES

A DOMICILE OU EN EHPAD

ETAPE 1 : ANTICIPER L'AGGRAVATION EVENTUELLE DE L'ETAT RESPIRATOIRE

Patient pour lequel il a été statué qu'une prise en charge en USI ou réanimation ne serait pas entreprise

Patient présentant des **facteurs de risque de forme sévère** (cancer, pathologie chronique sous-jacente, insuffisance cardiaque ou rénale...)

Autres signes de gravité clinique (troubles de la vigilance, fièvre très élevée...)



REPERER les premiers signes de DYSPNEE: (Covid 19 :Risque de dégradation rapide de l'état respiratoire)

Gêne respiratoire rapportée par le patient, évaluée sur une échelle de 0 (*je respire normalement*) à 10 (*j'ai une gêne maximale*) ou par une échelle verbale simple (gêne respiratoire absente/ légère / modérée / sévère / très sévère)

Patient non communicant: **FR>24/min** ou **utilisation des muscles respiratoires accessoires** (élévation de la clavicule durant l'inspiration) ou **respiration paradoxale** (dépression abdominale durant l'inspiration)

ANTICIPER

ANTICIPER UNE AGGRAVATION EVENTUELLE

1- PREPARER LE MATERIEL

- Oxygène prêt à l'emploi si possible (HAD, prestataires privés)
- Disponibilité des médicaments (et des soignants en cas de prise en charge à domicile)
- Matériel de protection des soignants

2- REDIGER DES PRESCRIPTIONS ANTICIPEES QUI AUTORISENT L'INFIRMIERE A DEBUTER L'ADMINISTRATION SI AGGRAVATION .

3- PREPARER LES TRAITEMENTS MEDICAMENTEUX

nécessaires à la réalisation de la sédation, dans le poste de soin.
En cas de nécessité préparer les seringues à l'avance et les conserver dans la chambre du patient.
Il faut alors étiqueter la seringue avec le nom du patient + le contenu de la seringue + la date et l'heure de préparation + le nom du préparateur

DANS TOUS LES CAS : Se renseigner sur les organisations et ressources en soins palliatifs mises à disposition sur son territoire de santé

AVEC LE PATIENT

1- EVALUER LES SYMPTOMES :

dyspnée, encombrement, angoisse, douleur.

2- INFORMER LE PATIENT

s'il est communicant et de façon adaptée sur la possibilité du recours à une sédation en cas de détresse respiratoire asphyxique.
Rechercher son consentement si possible et **informer la personne de confiance** ou les proches.

3- RECHERCHER D'EVENTUELLES DIRECTIVES ANTICIPEES

4- TRACER LES INFORMATIONS

dans le dossier médical et noter la prescription anticipée dans l'observation médicale et dans les transmissions soignantes

FICHE CONSEIL-URGENCE SANITAIRE
PATIENTS COVID+

PRISE EN CHARGE DES DETRESSES RESPIRATOIRES ASPHYXIQUES

A DOMICILE OU EN EHPAD

ETAPE 2 : Face à une détresse respiratoire, endormir rapidement le patient pour lui éviter une sensation d'étouffement

REPERER la DETRESSE RESPIRATOIRE ASPHYXIQUE:

PATIENT COMMUNIQUANT :
sensation d'étouffement avec angoisse massive/agitation et sensation de mort imminente

PATIENT NON COMMUNIQUANT :
FR > 30/min, agitation, utilisation des muscles respiratoires accessoires (élévation de la clavicule durant l'inspiration), respiration paradoxale (dépression abdominale durant l'inspiration), battement des ailes du nez, râles de fin d'expiration, faciès de peur.



PRINCIPES DE TRAITEMENT

Associer morphinique et benzodiazépine

Indication morphiniques : Ils atténuent la sensation de dyspnée.

Indication benzodiazépines : pour sédater (endormir) le patient

Traiter l'encombrement bronchique par des anti-sécrétoires

Traiter la fièvre

Surveiller le risque de rétention aiguë d'urine

Effectuer des soins de bouche réguliers

RECOMMANDATIONS PERSONNEL SOIGNANT

Faire appel à un autre soignant si possible si le soignant est seul (n'entre pas dans la chambre en l'absence de nécessité mais peut aller chercher les traitements et matériel nécessaire).

Rester calme ou arriver calme (y penser avant d'entrer dans la chambre).

Avertir le médecin si possible

Expliquer simplement la situation au patient, ce que l'on fait, ce que l'on va faire.

Injecter le protocole de sédation prévu

Aérer la pièce, ouvrir la fenêtre, si un ventilateur est disponible, le mettre en route (air froid sur le visage).

Veiller au confort vestimentaire du malade

Avoir une lumière non agressive.

Mettre la personne en position assise ou demi assise dans le lit (remonter la tête)

Rester dans une atmosphère plutôt silencieuse, sans agitation. Musique douce possible.

Après l'épisode, prendre un temps avec la famille et les soignants.

11.5 ANNEXE 5 : SFAP 2 : PEC DYSPNÉE, PROTOCOLE MÉDICAMENTEUX

FICHE CONSEIL URGENCE SANITAIRE PATIENTS COVID+ (20/03/20)

PRISE EN CHARGE DE LA DYSPNEE

PROTOCOLE MEDICAMENTEUX

Ces propositions* concernent la prise en charge des états dyspnéiques et que l'on peut être amené à rencontrer dans les situations de COVID-19. Ces propositions visent à être appliquées, en fonction des contraintes et des possibles de chacun, dans l'ensemble des établissements de santé et médico-sociaux mais aussi à domicile.

Ces propositions diffèrent des récentes recommandations sur les pratiques sédatives en ce qui concerne les doses et les modalités de surveillance. Elles ont été rédigées dans une démarche visant avant tout le soulagement des patients dans des situations exceptionnelles, au regard de l'expérience des équipes actuellement confrontées à un grand nombre de patients atteints et dans un état grave, notamment dans le Grand-Est. Elles nous ont fait part des nécessaires adaptations des pratiques.

L'intention des démarches thérapeutiques proposées est d'assurer le confort de patients confrontés à un état asphyxique dont on sait que l'évolution sera rapidement défavorable, dans un contexte où les réévaluations régulières habituellement pratiquées par les équipes soignantes ne pourront pas être assurées. Il ne s'agit pas de démarches visant à précipiter le décès des patients mais bien de leur assurer un apaisement.

Ces propositions ne sont en aucun cas destinées à être appliquées dans d'autres circonstances que celles que nous rencontrons, déjà aujourd'hui pour certains et peut-être demain pour d'autres, liées à ce contexte dramatique d'épidémie de COVID 19.

Travail coordonné par Pr Morel (président conseil scientifique SFAP), Pr Guirimand, Dr Michenot, Dr Sahut-d'Izarn

*Les doses proposées correspondent à un adulte de poids moyen. Elles peuvent bien sûr être modulées en fonction de la situation clinique et de l'âge du patient. En particulier chez les personnes âgées fragiles, les doses doivent être diminuées de 50 %.

La prise en charge de la dyspnée repose préférentiellement sur l'utilisation

D'un morphinique

D'une benzodiazépine

On peut associer si besoin l'utilisation

D'un antiseécrétoire (si encombrement)

D'un anti émétique

UTILISATION DES OPIOÏDES

VOIE IV

Patient naïf de morphinique

Bolus : Morphine ou oxynorm : 3 mg en IVD lente
Et **démarrer une dose** de fond d'emblée à 1 mg/h si
IVSE (ou 30 mg dans un soluté de 500 cc -250 cc si
possible - sur 24h)

Un régulateur de débit réglé sur 20 ml/h ou 7 gouttes par minute
Réadministrer un bolus de 3 mg si besoin au bout de
15 mn

Patient sous morphiniques au long cours

Morphine ou Oxynorm : calculer la dose totale
(équivalent IV) sur 24h Injecter une dose de
1/6^{ème} en IVDL

Et augmenter de 50 % la dose de fond et les
interdoses

Réadministrer un bolus si besoin au bout de 20 mn

VOIE SC (privilégier néanmoins la voie IV)

Patient naïf de morphiniques

Bolus : Morphine ou oxynorm 5 mg
Et démarrer d'emblée une dose de fond de 1.5 mg/h
si PSE (ou 40 mg dans un soluté de 500 cc -250 cc si
possible - sur 24h)

Un régulateur de débit réglé sur 20 ml/h ou 7 gouttes par minute
Réadministrer un bolus de 5 mg si besoin au bout de
30 mn

Patient sous morphiniques au long cours

Morphine ou Oxynorm : calculer la dose totale
(équivalent SC) sur 24h Injecter une dose de 1/6^{ème} en
SC

Et augmenter de 50 % la dose de fond et les
interdoses

Réadministrer un bolus si besoin au bout de 30 mn

**FICHE CONSEIL URGENCE SANITAIRE
PATIENTS COVID+ (20/03/20)**

PRISE EN CHARGE DE LA DYSPNEE

PROTOCOLE MEDICAMENTEUX

SI VOIE INJECTABLE IMPOSSIBLE PASSER A LA VOIE ORALE

Patient naïf de morphiniques

Une dose morphine libération immédiate (LI) per os
(actiskan® , sevredol® , oramorph®...) : 10 mg ou Oxynorm 5mg

Démarrer un traitement de fond avec formes LP
(Skenan LP® 20 mg X2/j ou Oxycontin® 10 mg X 2/j)
Réadministrer une dose de morphine LI ou Oxynorm si besoin

Patient sous morphiniques au long cours

Morphine LI : Une dose LI équivalente de 1/6^{ème} de la dose de fond/24h,
Et augmenter de 50 % la dose de fond et les interdoses
Réadministrer une interdose forme LI si besoin

NB : à défaut de prise per os possible et en cas d'absence de voie parentérale : démarrer patch de durogésic 25 µg/h (Dernier recours à cause de la fièvre)

Vous pouvez consulter le site opioconvert.fr pour calculer les équivalences de doses entre les différents morphiniques et les différentes voies.

ASSOCIATION SYSTEMATIQUE A UNE BENZODIAZEPINE

Par voie IV ou SC : Hypnovel® (midazolam) : 1mg IV ou SC à renouveler 1 fois après 15 à 30 mn si la dyspnée persiste. Associer une dose continue à 0,5 mg/h (ou 10 mg dans un soluté de 500 cc -250 cc si possible - sur 24h)

A défaut du midazolam :

- **Clorazepate (Tranxène®)**: 20 mg IV ou SC directe toutes les 12 heures. Si possible relais 40 mg dans un soluté de 500 cc -250 cc si possible - sur 24h en IV (pas en SC)
- **Clonazépam (Rivotril®)** 0,5 mg IV ou SC toutes les 8 à 12 h. Si possible relais 2 mg dans un soluté de 500 cc -250 cc si possible - sur 24h

Si impossibilité de voie injectable : passer par voie orale

- Seresta® (oxazepam) 10mg en sub lingual renouveler en fonction de la symptomatologie
- Temesta® (lorazepam) 1mg en sub lingual à renouveler en fonction de la symptomatologie
- Valium® (diazepam) 5 mg ou 15 gouttes à renouveler en fonction de la symptomatologie
- Lyzanxia® (prazepam) 10mg ou 20 gouttes à renouveler en fonction de la symptomatologie
- Lexomil® (bromazepam) 3 mg en sub lingual à renouveler en fonction de la symptomatologie

Si traitement inefficace sur la sensation de dyspnée doubler les posologies de la morphine et de la benzodiazépine

Si état de détresse respiratoire asphyxique voir la fiche jointe

**FICHE CONSEIL URGENCE SANITAIRE
PATIENTS COVID+ (20/03/20)**

PRISE EN CHARGE DE LA DYSPNEE

PROTOCOLE MEDICAMENTEUX

TRAITEMENTS ASSOCIES

SI ENCOMBREMENT BRONCHIQUE :

Prescription d'un **anti-sécrétoire**

Scoburen® : bolus de 20 mg IV ou SC. Relais **scoburen®** 60 mg/24h en SE ou dans un soluté

Scopolamine® bolus de 0,5 mg en IV. Relais **scopolamine®** en SE 2 mg/24 h ou dans le un soluté

Possibilité de refaire des bolus en plus du traitement de fond

A défaut : **scopoderm®** 1 à 3 patchs placé(s) derrière l'oreille tous les 3 jours.

SI PRESCRIPTION ANTI-EMETIQUE :

Primperan® 10 mg IV/SC x 3/j ou relais de 30 à 60 mg sur 24h en IV/SC SE ou dans un soluté

Largactil® 12,5 mg SC/IVL x 3 /J ou relais de 25 à 50 mg sur 24h en IV/SC SE ou dans un soluté

Haldol® 2,5 mg en SC/IV x 2/J ou relais 2,5 à 5 mg sur 24 en IV/SC SE ou dans un soluté

**FICHE CONSEIL URGENCE SANITAIRE
PATIENTS COVID+ (20/03/20)**

PRISE EN CHARGE DE LA DYSPNEE

PROTOCOLE MEDICAMENTEUX

EXEMPLES

AVEC Seringue électrique (IV ou SC)

Morphine 1mg /h avec Midazolam 0.5 mg/h dans le même SE

Et dans un soluté de 500 cc de sérum physiologique Scoburen® 60 mg + Primperan® 30 mg sur 24 h

SANS Seringue électrique (IV ou SC)

Dans une même poche 500 cc -250 cc si possible- de serum physiologique sur 24 h

- 30 mg de morphine
- Primperan® 30 mg
- Scopolamine® 2 mg
- Rivotril® 2 mg

Tableau 1 : posologie initiale d'opioïdes et de benzodiazépine chez un patient naïf d'opioïdes

Bolus		IV		SC	
Morphine		3 mg		5 mg	
Benzo	Midazolam	1 mg		1 mg	
	Tranxène®	20 mg		20 mg	
	Rivotril®	0.5 mg		0.5 mg	
Relais		SE	PERF	SE	PERF
Morphine		1 mg/h	30 mg/24h	1.5mg/h	40 mg/24h
Benzo	Midazolam	0,5 mg/h	10 mg /24h	0,5 mg/h	10 mg/24h
	Tranxène®	2 mg/h	40 mg/24	20 mg toutes les 12h en SC*	
	Rivotril®	0.1 mg/h	2 mg /24h	0.1 mg/h	2 mg /24h

IV intra veineux - SC sous cutanée - SE Seringue électrique PERF : Mettre les traitements dans un soluté sur 24h

* Tranxène mal supporté en perfusion SC faire 20 mg en bolus SC toutes les 12h

Tableau 2 : échec de la prise en charge initiale ou majoration de la symptomatologie

Bolus		IV		SC	
Morphine		5 mg		10mg	
Benzo	Midazolam	2 mg		2 mg	
	Tranxène®	40 mg		40 mg	
	Rivotril®	1 mg		1 mg	
Relais		SE	PERF	SE	PERF
Morphine		2 mg/h	60 mg/24h	3 mg/h	80 mg/24h
Benzo	Midazolam	1 mg/h	20 mg /24h	1 mg/h	20 mg/24h
	Tranxène®	5 mg/h	80 mg/24 h	40 mg toutes les 12h en SC*	
	Rivotril®	0.2 mg/h	4 mg /24h	0.2 mg/h	4 mg/24h

IV intra veineux - SC sous cutanée - SE Seringue électrique PERF : Mettre les traitements dans un soluté sur 24h

*Tranxène mal supporté en perfusion SC faire 40 mg en bolus SC toutes les 12h

11.6 ANNEXE 6 : SFAP 3 : PEC DYSPNÉE, PROPOSITIONS THÉRAPEUTIQUES

FICHE CONSEIL URGENCE SANITAIRE PATIENTS COVID+ (20/03/2020)

PRISE EN CHARGE PALLIATIVE DE LA DETRESSE RESPIRATOIRE ASPHYXIQUE

PROPOSITIONS THERAPEUTIQUES

Ces propositions* concernent la prise en charge des états dyspnéiques et des détresses respiratoires que l'on peut être amené à rencontrer dans les situations de COVID-19. Elles s'adressent aux patients présentant une forme grave de cette maladie qui n'aurait pas pu bénéficier d'une hospitalisation en service de réanimation ou pour lesquels une décision de limitation de traitements actifs a été prise. Ces propositions visent à être appliquées, en fonction des contraintes et des possibles de chacun, dans l'ensemble des établissements de santé et médico-sociaux mais aussi à domicile.

Ces propositions diffèrent des récentes recommandations sur les pratiques sédatives en ce qui concerne les doses et les modalités de surveillance. Elles ont été rédigées dans une démarche visant avant tout le soulagement des patients dans des situations exceptionnelles, au regard de l'expérience des équipes actuellement confrontées à un grand nombre de patients atteints et dans un état grave, notamment dans le Grand-Est. Elles nous ont fait part des nécessaires adaptations des pratiques.

L'intention des démarches thérapeutiques proposées est d'assurer le confort de patients confrontés à un état asphyxique dont on sait que l'évolution sera rapidement défavorable, dans un contexte où les réévaluations régulières habituellement pratiquées par les équipes soignantes ne pourront pas être assurées. Il ne s'agit pas de démarches visant à précipiter le décès des patients mais bien de leur assurer un apaisement.

Ces propositions ne sont en aucun cas destinées à être appliquées dans d'autres circonstances que celles que nous rencontrons, déjà aujourd'hui pour certains et peut-être demain pour d'autres, liées à ce contexte dramatique d'épidémie de COVID19.

Travail coordonné par Pr Morel (président conseil scientifique de la SFAP), Pr Guirimand, Dr Michenot, Dr Sahut-d'Izarn.

*Les doses proposées correspondent à un adulte de poids moyen. Elles peuvent bien sûr être modulées en fonction de la situation clinique et de l'âge du patient. En particulier chez les personnes âgées fragiles où les doses peuvent être diminuées de 30% à 50 %.

SYMPTOMES de la détresse respiratoire: Asphyxie polypnée, tachycardie, agitation, utilisation des muscles respiratoires accessoires (élévation de la clavicule durant l'inspiration), respiration paradoxale (dépression abdominale durant l'inspiration), battement des ailes du nez, râles de fin d'expiration, faciès de peur

AVEC ACCES AUX SERINGUES ELECTRIQUES

VOIE IV

Dose de charge morphine 5 mg + midazolam 3 mg
(en IVD lente ou en perfusette de NaCl, sur 10 mn)
(à renouveler si besoin au bout de 5 à 10 mn)

DANS LE MEME TEMPS, relais en continu
morphine 2 mg/h **ET** midazolam 3 mg/h

La morphine et le midazolam peuvent être mélangés dans une même seringue/ perfusette, afin de ne poser qu'une seule IVSE par patient.

Mettre un garde veine d'au maximum 250 cc de serum physiologique

Si traitement inefficace d'emblée (15 ') ou à distance (asphyxie, agitation, sédation non profonde ...)

Bolus de 10 mg de morphine et 5 mg midazolam
Augmenter le débit de base à 4 mg/h de la morphine et 6 mg/h midazolam

Adjoindre si nécessaire sur 24h dans le garde veine
100 mg de Cyamémazine (tercian®)
ou 100 mg de Lévomépromazine (nozinan®)
ou 50 mg de Chlorpromazine (largactil®)

VOIE SC (privilégier néanmoins la voie IV)

Dose de charge en IM (deltoïde) ou SC :
morphine 10 mg et le midazolam 5 mg.
(À renouveler si besoin au bout de 30 mn)

DANS LE MEME TEMPS, relais en continu
morphine 4 mg/h **ET** midazolam 5 mg/h en SC

La morphine et le midazolam peuvent être mélangés dans une même seringue/ perfusette, afin de ne poser qu'une seule SCSE par patient

Si traitement inefficace d'emblée (30 ') ou à distance (asphyxie, agitation, sédation non profonde ...)

Bolus en IM (deltoïde) ou SC 20 mg de morphine et 10 mg midazolam

Augmenter le débit de base de la morphine à 8 mg/h et le midazolam à 10 mg/h

Adjoindre si nécessaire sur 24h (en SE ou dans un soluté de 250 cc)

100 mg de Cyamémazine (tercian®)
ou 100 mg de Lévomépromazine (nozinan®)
ou 50 mg de Chlorpromazine (largactil®)

**FICHE CONSEIL URGENCE SANITAIRE
PATIENTS COVID+ (20/03/2020)**

PRISE EN CHARGE PALLIATIVE DE LA DETRESSE RESPIRATOIRE ASPHYXIQUE

ACCES A DES DISPOSITIFS DE PERFUSION MAIS SANS SERINGUE ELECTRIQUE

1 - VOIE IV

Dose de charge
morphine 5 mg + midazolam 3 mg
(en IVD lente ou en perfusette de NaCl, sur 10 mn)
(à renouveler si besoin au bout de 5 à 10 mn)

DANS LE MEME TEMPS,

dans un garde veine de 500 cc/24h -250 cc si possible -
de sérum physiologique **adjoindre sur 24 h :**

- **50 mg** de Morphine
- **70 mg** de Midazolam

Un régulateur de débit réglé sur 20 ml/h
ou 7 gouttes par minute

Si traitement inefficace d'emblée (15 ') ou à distance
(asphyxie, agitation, sédation non profonde ...)

Bolus de 10 mg de morphine ET 5 mg midazolam

Augmenter (dans le soluté) les posologies de
morphine à 100 mg sur 24h et de midazolam à 140
mg sur 24h

Adjoindre si nécessaire sur 24h dans le garde veine :
100 mg de Cyamémazine (tercian®)
ou 100 mg de Lévomépromazine (nozinan®)
ou 50 mg de Chlorpromazine (largactil®)

2 - VOIE SC

Doses de charge en IM (deltoide) ou SC :
morphine 10 mg et le midazolam 5 mg.

DANS LE MEME TEMPS,

dans un soluté de 500 cc/24h -250 cc si possible -
de sérum physiologique en SC **adjoindre sur 24 h**

- **100 mg** de Morphine
- **120 mg** de Midazolam

Un régulateur de débit réglé sur 20 ml/h
ou 7 gouttes par minute

Si traitement inefficace d'emblée (30 ') ou à distance
(asphyxie, agitation, sédation non profonde ...)

Bolus en IM (deltoide) ou SC de 20 mg de morphine
et 10 mg et de midazolam

Augmenter (dans le soluté) les posologies de
morphine à 200 mg sur 24h et de midazolam à 240
mg sur 24h

Adjoindre si nécessaire sur 24h dans le soluté:
100 mg de Cyamémazine (tercian®)
ou 100 mg de Lévomépromazine (nozinan®)
ou 50 mg de Chlorpromazine (largactil®)

SI PAS ACCES A DU MIDAZOLAM

Remplacer le MIDAZOLAM par une autre benzodiazépine

Clonazépam (Rivotril®) bolus d'induction à 1 mg (IV ou SC),
en relais 3 mg/24h soit en IVSE ou SCSE soit dans un soluté sur 24h
Clorazepate (Tranxène®) bolus d'induction 60 mg (en IVL ou en SC) en relais 120 mg sur 24 h
dans un soluté en IV OU en 2 injections par jour de 60 mg en SC

Le **diazepam (valium®)** peut être utilisé **mais c'est un produit qui précipite**
Ne pas administrer en continu en SC Le diazepam (valium®) ou le Clorazepate (Tranxène®)

**Si le traitement est inefficace doubler les posologies quelle que soit la voie
d'administration**

Avec les mêmes posologies pour la voie IV ou SC

**FICHE CONSEIL URGENCE SANITAIRE
PATIENTS COVID+ (20/03/2020)**

PRISE EN CHARGE PALLIATIVE DE LA DETRESSE RESPIRATOIRE ASPHYXIQUE

PROPOSITIONS THERAPEUTIQUES

SI PERFUSION IMPOSSIBLE

Passer les médicaments en SC en administration discontinuée :

Dose de charge : morphine 10 mg + clonazépam (1 mg)
ou Clorazépate tranxène[®](60 mg) en SC direct
Renouveler aux bout d'une heure si besoin.

Puis administration : morphine 10 mg + clonazépam (rivotril[®]) 1 mg ou Clorazépate
(Tranxène[®])60 mg en SC direct systématiquement matin et soir
(possibilité de laisser un cathlon en place durant 5 jours),

En cas de besoin (réapparition des symptômes) :
refaire une ou plusieurs administrations dans la journée

En cas de râles ou d'encombrement :
possibilité d'adjoindre Scopolamine injectable 0,5mg
ou scoburen 20 mg 2 à 4 fois par jour

EXEMPLES

1 - VOIE IV en perfusion

Dose de charge **morphine 5 mg**
+ 60 mg de de Clorazepate (Tranxène[®])
(en perfusette de NaCl, sur 10 mn) IV
(à renouveler si besoin au bout de 30 mn après la fin de la perfusion)

DANS LE MEME TEMPS,

dans un soluté de 500 cc -250 cc si possible -
de sérum physiologique en IV adjoindre sur 24 h :

50 mg de Morphine

120 mg de Clorazepate (Tranxène[®])

Un régulateur de débit réglé sur 20 ml/h
ou 7 gouttes par minute

Si traitement inefficace d'emblée (15 mn) ou à distance
(asphyxie, agitation, sédation non profonde ...)

Bolus de 10 mg de morphine
+ 120 mg de de Clorazepate (Tranxène[®])
(en perfusette de NaCl, sur 30 mn)

Augmenter (dans le soluté) à 100 mg les posologies de
morphine et 240 mg de Clorazepate (Tranxène[®])

Adjoindre si nécessaire sur 24h dans le soluté :
100 mg de Cyamémazine (tercian[®])
ou 100 mg de Lévomépromazine (nozinan[®])
ou 50 mg de Chlorpromazine (largactil[®])

2 - VOIE SC en perfusion

Dose de charge en IM (deltoïde) ou SC :
morphine 10 mg et 1 mg de Clonazépam (Rivotril[®])

DANS LE MEME TEMPS,

dans un soluté de 500 cc -250 cc si possible -
de sérum physiologique adjoindre sur 24 h.

100 mg de Morphine

3 mg de Clonazépam (Rivotril[®])

Un régulateur de débit réglé sur 20 ml/h
ou 7 gouttes par minute

Si traitement inefficace d'emblée (30 mn) ou à distance
(asphyxie, agitation, sédation non profonde ...)

Bolus en IM (deltoïde) ou SC de 20 mg de morphine
et 2 mg de Clonazépam (Rivotril[®])

Augmenter (dans le soluté)

à 200 mg sur 24h les posologies de morphine
le Clonazépam (Rivotril[®]) à 6 mg /24h

Adjoindre si nécessaire sur 24h dans le soluté:
100 mg de Cyamémazine (tercian[®])
ou 100 mg de Lévomépromazine (nozinan[®])
ou 50 mg de Chlorpromazine (largactil[®])

**FICHE CONSEIL URGENCE SANITAIRE
PATIENTS COVID+ (20/03/2020)**

**PRISE EN CHARGE PALLIATIVE DE LA DETRESSE RESPIRATOIRE ASPHYXIQUE
PROPOSITIONS THERAPEUTIQUES**

TRAITEMENTS ASSOCIES

SI ENCOMBREMENT BRONCHIQUE :

Prescription d'un **anti-sécrétoire**

Scoburen : bolus de 20 mg IV ou SC. Relais **scoburen**® 80 mg/24h en SE ou dans un soluté
Scopolamine® (0.025%) bolus de 0,5 mg en IV. Relais **scopolamine**® en SE 2 mg/24 h ou dans le
un soluté

Possibilité de refaire des bolus en plus du traitement de fond
A défaut : **scopoderm** 1 à 3 patchs placé(s) derrière l'oreille tous les 3 jours.

SI PRESCRIPTION ANTI-EMETIQUE :

Primperan® 10 mg IV/SC x 3/j ou relais de 30 à 60 mg sur 24h en IV/SC SE ou dans un soluté
Largactil® 12,5 mg SC/IVL x 3 /J ou relais de 25 à 50 mg sur 24h en IV/SC SE ou dans un soluté
Haldol® 2,5 mg en SC/IV x 2/J ou relais 2,5 à 5 mg sur 24 en IV/SC SE ou dans un soluté

**FICHE CONSEIL URGENCE SANITAIRE
PATIENTS COVID+ (20/03/2020)**

PRISE EN CHARGE PALLIATIVE DE LA DETRESSE RESPIRATOIRE ASPHYXIQUE

PROPOSITIONS THERAPEUTIQUES

Tableau 1 : prise en charge initiale

	IV puis SE	SC puis SE	IV puis perf	SC puis perf	Discontinue SC
Bolus morphine	5 mg	10 mg	5 mg	10 mg	10 mg
Bolus midazolam	3 mg	5 mg	3 mg	5 mg	5 mg
Bolus Clonazepam	1 mg	1 mg	1 mg	1 mg	1 mg
Bolus Clorazepate	60 mg	60 mg	60 mg	60 mg	60 mg
Relais morphine	2 mg/h	4 mg/h	50 mg/24h	100 mg/24h	2 à 3 fois par jour et si besoin
Relais midazolam	3 mg/h	5 mg/h	70 mg /24h	120 mg/24h	
Relais Clonazépam	3 mg/24h	3 mg/24h	3 mg/24h	3 mg/24h	
Relais clorazepate	120 mg/24h	60 mgX2/J*	120 mg/24h	60 mgX2/J*	

IV intra veineux - SC sous cutanée - SE Seringue électrique

Perf : simple perfusion avec un soluté de 250 ou 500 cc sur 24h

Les bolus sont réalisés à l'initiation puis si besoin.

** Tranxène mal supporté en perfusion SC faire 60 mg en bolus SC toutes les 12h*

Tableau 2 : traitement inefficace

	IV puis SE	SC puis SE	IV puis perf	SC puis perf	Discontinue SC
Bolus morphine	10 mg	20 mg	10 mg	20 mg	10 mg
Bolus midazolam	5 mg	10 mg	5 mg	10 mg	10 mg
Bolus Clonazepam	2 mg	2 mg	2 mg	2 mg	2 mg
Bolus Clorazepate	120 mg	120 mg	120 mg	120 mg	120 mg
Relais morphine	4 mg/h	8 mg/h	100 mg/24h	200 mg/24h	2 à 3 fois par jour et si besoin
Relais midazolam	6mg/h	10 mg/h	140 mg /24h	240 mg/24h	
Relais Clonazépam	6 mg/24h	6 mg/24h	6 mg/24h	6 mg/24h	
Relais Clorazepate	240 mg/J	120 mgX2/J*	240 mg/J	120 mgX2/J*	

IV intra veineux - SC sous cutanée - SE Seringue électrique

Perf : simple perfusion avec un soluté de 250 ou 500 cc sur 24h

Les bolus sont réalisés à l'initiation puis si besoin.

** Tranxène mal supporté en perfusion SC faire 120 mg en bolus SC toutes les 12h*

Et adjoindre si nécessaire dans le garde veine ou le soluté en SC par 24 h : 100 mg Cyamémazine (tercian®) ou 100 mg de Lévomépromazine (nozinan®) ou 50 mg de Chlorpromazine (largactil®)