



République Tunisienne  
Ministère de la Santé

## Les Guides de l'INEAS

---

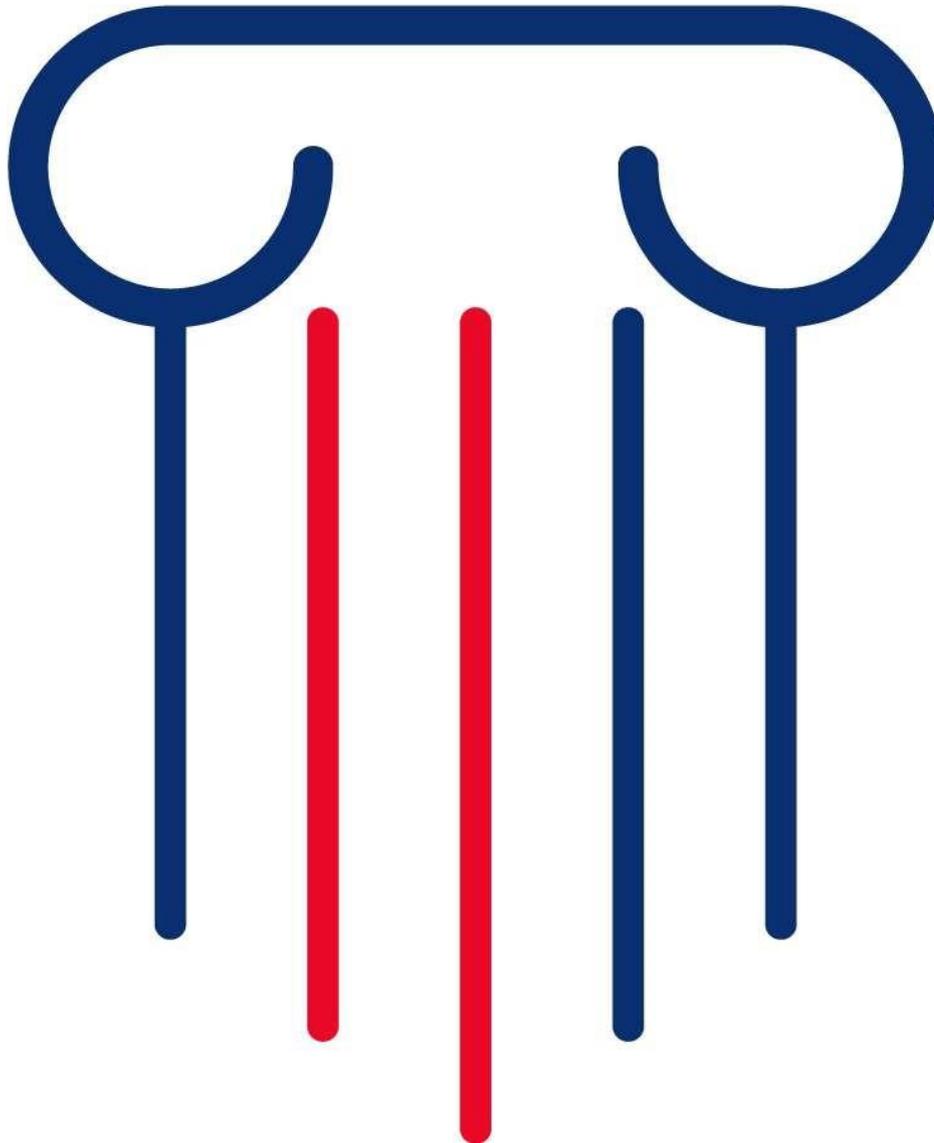
Direction Qualité des Soins et Sécurité des patients

### Guide Parcours du patient suspect ou atteint par le Covid-19

*Consensus d'experts*

Version : 10 Avril 2020





© Instance Nationale de l'Évaluation et de l'Accréditation en Santé (INEAS)  
Site Internet : [www.ineas.tn](http://www.ineas.tn)

**Ce document est destiné aux professionnels de la santé et les établissements de santé pour le triage et la prise en charge des patients suspects ou atteints par le Covid-19. Ce document est valable jusqu'à fin de l'épidémie.**

*Ce guide représente une aide à la prise de décision. Il ne remplace pas le bon sens clinique.*

*Il s'agit de propositions développées méthodiquement pour aider le praticien à rechercher les soins les plus appropriés dans des circonstances cliniques données.*

---

La mise à jour concerne essentiellement :

La définition des cas

Les moyens de protection

Stratégie de diagnostic virologique

La prise en charge thérapeutique

## Table des matières

Les sociétés savantes participantes .....	4
Groupe de travail et de lecture.....	5
Méthodologie .....	8
I.    Introduction.....	9
II.   Modes de transmission.....	9
III.  Symptômes et signes évocateurs: .....	10
1. Définition des cas.....	10
2. Définition d'un cas suspect.....	10
3. Définition d'un cas confirmé :.....	11
IV.  Prise en charge du patient à l'entrée de la structure de santé.....	12
1. Le triage .....	12
2. Le parcours du patient .....	13
2.1    Précautions autour du patient intégrant le circuit Covid-19 .....	13
2.2    Moyens de protection .....	13
2.3    Précautions standards:.....	18
2.3.1    Hygiène des mains.....	18
2.3.2    Port des masques de protection .....	18
2.3.3    Habillage-déshabillage .....	19
2.3.4    Désinfection des locaux.....	19
2.3.5    Désinfection des instruments.....	19
V.    Stratégie du Diagnostic virologique du SARS-CoV-2.....	20
1. Indications du diagnostic virologique: .....	20
2. Prélèvements : .....	20
3. Equipement : .....	20
4. Méthodes diagnostiques : .....	20
5. Stratégie diagnostique proposée .....	23
VI.   Prise en charge clinique et thérapeutique.....	24
1. Evaluation de la sévérité.....	24
2. Critères d'hospitalisation .....	24
VII.  La prise en charge Thérapeutique.....	25
1. Forme pauci-symptomatique et mineure :.....	25
2. Forme modérée ou forme mineure avec co-morbidité sévère:.....	25
3. Formes graves en réanimation.....	27
4. Critères permettant la sortie d'hospitalisation des patients « confirmés ».....	32
VIII.  Equipement du personnel soignant accueillant le patient au bloc opératoire ou à la salle de cathétérisme cardiaque.....	33
IX.   Préparation du patient et procédure d'ouverture de la salle de cathétérisme.....	33
X.    Références .....	35
XI.   Annexes .....	37



## Groupe de travail et de lecture

Prénom Nom	Qualification
<b>Abdelhalim Trabelsi</b>	Pharmacien spécialiste en virologie
<b>Abdelmajid Ben Jemâa</b>	Médecin de travail
<b>Adam Ben Nasr</b>	Pharmacien biologiste
<b>Adnene Toumi</b>	Médecin infectiologue
<b>Agnès Hamzaoui</b>	Médecin pneumologue
<b>Anis Benzarti</b>	Médecin légiste
<b>Anissa Chouikha</b>	Spécialiste en virologie
<b>Asma Ghariani</b>	Pharmacienne biologiste
<b>Asma Ouakaa</b>	Médecin gastro-entérologue
<b>Asma Zidi</b>	Médecin radiologue
<b>Catherine Dziri</b>	Médecin physique
<b>Chedly Fendri</b>	Conseil national de l'ordre des pharmaciens
<b>Dhekryet Gamara</b>	Direction Générale des Structures Sanitaires Publiques (DGSSP)
<b>Cherifa Chaouch</b>	Pharmacien biologiste
<b>Fatma Zohra Ben Salah</b>	Médecin physique
<b>Emna Gouider</b>	Médecin hématologue
<b>Emna Mehiri</b>	Pharmacienne Biologiste
<b>Fatma Makni Ayadi</b>	Médecin biologiste
<b>Fatma Said</b>	Médecin interniste
<b>Ghazi Besbes</b>	Médecin ORL
<b>Hajer Skhiri</b>	Institut National de la Santé Publique (INSP)
<b>Héla Karray Hakim</b>	Médecin virologue
<b>Hamdi Dhaouadi</b>	Médecin biologiste
<b>Hamida Maghraoui</b>	Médecin urgentiste
<b>Habiba Naija</b>	Médecin biologiste
<b>Hajer Battikh</b>	Pharmacienne biologiste
<b>Hanen Loumi</b>	Médecin gastro-entérologue
<b>Hanène Tiouiri</b>	Médecin infectiologue
<b>Hatem Ben Abdallah</b>	Médecin gastro-entérologue
<b>Hatem Bouzaiene</b>	Chirurgien oncologue
<b>Hatem Briki</b>	Médecin gériatre privé
<b>Hazar Belli</b>	Ingénieur Ministère des Affaires Locales
<b>Hédi Oueslati</b>	Direction Générale de la Santé
<b>Hichem Zidi</b>	Médecin généraliste de libre pratique et CNOM
<b>Hela Elloumi</b>	Médecin gastro-entérologue
<b>Iheb Gheriani</b>	Médecin gériatre privé
<b>Iheb Labbene</b>	Médecin anesthésiste-réanimateur
<b>Imen Gharbi</b>	Conseil de l'ordre des médecins dentistes
<b>Imène Ksontini</b>	Médecin interniste et gériatre privé
<b>Imen Miri</b>	Médecin physique
<b>Ines Fradi</b>	Agence Nationale de Contrôle Sanitaire et Environnemental des Produits (ANCSEP)
<b>Jalila Ben Khelil</b>	Médecin réanimateur

## GUIDE PARCOURS DU PATIENT SUSPECT OU ATTEINT PAR LE Covid-19

<b>Karim Dougaz</b>	Médecin Ministère de la Justice
<b>Kaouther Hrabech</b>	Direction des Soins de Santé de Base (DSSB)
<b>Khalil Erraies</b>	Médecin ophtalmologiste
<b>Khaoula Ben Abdelghani</b>	Médecin interniste
<b>Lamia Ammari</b>	Médecin infectiologue
<b>Lamia Thabet</b>	Médecin microbiologiste
<b>Leila Abid</b>	Médecin cardiologue
<b>Leila Attia</b>	Médecin gynécologue obstétricien
<b>Leila Doghri</b>	Unité de la promotion de la santé bucco-dentaire Ministère de la Santé
<b>Leila Safer</b>	Médecin gastro-entérologue
<b>Lotfi Kochbati</b>	Médecin radiothérapeute
<b>Lotfi Ben Mosbah</b>	Médecin anesthésiste-réanimateur
<b>Maha Moallem Hchicha</b>	Médecin gériatre privé
<b>Marouen Braham</b>	Médecin gynécologue
<b>Meryam Labidi</b>	Médecin gériatre
<b>Mohamed Allouche</b>	Médecin légiste
<b>Mohamed Ben Amor</b>	Médecin ORL
<b>Mohamed Ben Dhieb</b>	Médecin légiste
<b>Mohamed Ben Moussa</b>	Pharmacien biologiste
<b>Mohamed Doaji</b>	Médecin pédiatre néonatalogiste
<b>Mohamed Habib Houman</b>	Médecin interniste
<b>Moncef Ben Ayed</b>	Médecin anesthésiste-réanimateur
<b>Moncef Hamdoun</b>	Médecin légiste
<b>Monia Daaloul</b>	Médecin vétérinaire
<b>Monia Fékih</b>	Médecin gastro-entérologue
<b>Mustapha Laaroussi</b>	Pharmacien
<b>Myriam Guerfali</b>	Pharmacienne hospitalière
<b>Myriam Khrouf</b>	Direction de la pharmacie et du médicament (DPM)
<b>Nadia Ben Mansour</b>	Institut National de la Santé Publique (INSP)
<b>Nadia Frih</b>	Médecin dentiste
<b>Neila Hannachi</b>	Médecin biologiste
<b>Nissaf Bouafif-Ben Alaya</b>	Observatoire National des Maladies Nouvelles et Emergentes
<b>Nizar Ktari</b>	Médecin gériatre privé
<b>Olfa Bouraoui</b>	Médecin généraliste de la santé publique
<b>Raja Amamou</b>	Médecin dentiste
<b>Riadh Abid</b>	Médecin radiologue
<b>Riadh Battikh</b>	Médecin infectiologue
<b>Riadh Daghfous</b>	Centre National de Pharmacovigilance (CNPV )
<b>Rim Abdelmalek</b>	Médecin infectiologue
<b>Rim Goucha</b>	Médecin néphrologue
<b>Safa Bouwazra Msselmeni</b>	Médecin biologiste
<b>Salah Ben Lakhel</b>	Comité technique des spécialités pharmaceutiques
<b>Salsabil Rejaibi</b>	Institut National de la Santé Publique (INSP)
<b>Samir Ouerghemi</b>	Direction de l'Hygiène du Milieu et de la Protection de l'Environnement (DHMPE)





## I. Introduction

Depuis la déclaration du premier cas de Covid-19 le 08 Décembre 2019, la situation a évolué vers la déclaration par l'OMS de la pandémie le 11 Mars 2020.

Le SARS-CoV-2 est un virus à ARN simple brin enveloppé. Il est responsable d'infections respiratoires principalement basses à manifestations variables. Des formes graves se présentent avec un tableau d'insuffisance respiratoire aigüe pouvant évoluer vers un syndrome de détresse respiratoire aigüe et des lésions myocardiques aigües.

Ce document a été élaboré en se basant sur les données probantes de la littérature internationale.

## II. Modes de transmission

La transmission est interhumaine type gouttelettes et contact.

La contamination se fait par voie aérienne suite à un contact intime, proche et prolongé avec un patient.

Le dépôt des gouttelettes sur les surfaces inertes est un moyen de transmission par les mains contaminées au contact des conjonctives, du nez ou de la bouche.

La projection directe de grosses gouttelettes sur les muqueuses du visage, de la sphère ORL et les conjonctives et par les mains contaminées sont les principaux modes de contamination.

Il est à noter qu'il y a un risque élevé de transmission chez les consommateurs de Narguilé.

La transmission aérienne en milieu de soins par petites gouttelettes semble possible à l'occasion de manœuvres de réanimation (intubation, ventilation non invasive VNI, traitement par aérosols, aspiration trachéale).

La majorité des infections à Covid-19 ne présentent pas de signes de gravité en particulier chez les enfants et les moins de 30 ans.

Toutefois, les enfants sont considérés comme un vecteur viral.

**La population de patients susceptibles de présenter des signes de gravité est :**

- Les sujets âgés de plus de 65 ans
- Les porteurs de co-morbidité : l'hypertension artérielle, le diabète, les maladies pulmonaires chroniques, l'asthme, les insuffisances cardiaques, les insuffisances coronaires, les immunodéprimés, les patients sous corticothérapie par voie générale, sous immunosuppresseurs, sous chimiothérapie, sous biothérapies
- Les tabagiques (tabac fumé, chiqué, sniffé, vapoté, narguilé)
- Les pathologies néphrologiques chroniques
- Les cirrhoses
- Les hémopathies aigües et chroniques
- Les patients greffés

### III. Symptômes et signes évocateurs:

La présentation clinique typique est celle d'un syndrome grippal. Les symptômes décrits comprennent :

- **Des signes respiratoires** : une toux, une dyspnée, des difficultés respiratoires
- **Une fièvre** (toutefois, son absence n'élimine pas le diagnostic en présence d'une forte suspicion par ailleurs)
- **Des frissons**
- Une asthénie, une fatigabilité
- Des céphalées
- Des arthro-myalgies

Les signes suivants sont moins fréquents :

- Une sècheresse de la gorge
- Une rhinorrhée
- Des douleurs thoraciques
- Une diarrhée
- Des douleurs abdominales
- Des nausées et des vomissements
- Une anosmie sans obstruction nasale
- Une agueusie
- Un exanthème
- Un malaise et chute

L'absence de ces signes n'élimine pas la contamination.

**Chez le sujet âgé la symptomatologie peut être atypique. Elle peut associer confusion, diarrhée et altération de l'état général même en l'absence de fièvre.**

#### 1. Définition des cas

La définition du cas est susceptible d'évoluer selon la forme épidémique. Des mises à jour régulières sont proposées par le ministère de la santé.

#### 2. Définition d'un cas suspect

1. Toute personne :

- a. présentant des signes cliniques d'infection respiratoire aiguë (toux ou difficulté respiratoire) avec une fièvre
- b. sans autre étiologie qui explique pleinement le tableau clinique
- c. ET ayant voyagé ou séjourné dans une zone d'exposition à risque dans les 14 jours précédant la date de début des signes cliniques.

**OU**

2. Toute personne qui dans les 14 derniers jours a eu **un contact étroit** avec un cas confirmé de Covid-19.

**Un contact étroit** est une situation pendant laquelle une personne qui, à partir des 24 heures précédant les signes cliniques du cas confirmé :

- a partagé le même lieu de vie (famille, chambre)
- a fourni des soins directs sans équipement de protection individuelle (EPI) approprié aux patients Covid-19.
- est restée dans le même environnement proche d'un patient Covid-19 (y compris lieu de travail, salle de classe, ménage, rassemblements).
- a voyagé pendant une durée prolongée à proximité (< 1 mètre) d'un patient Covid-19 dans n'importe quel moyen de transport dans un délai de 14 jours après le début des symptômes du cas confirmé.
- a eu un contact direct avec le patient, en face à face, à moins de 1 mètre et/ou pendant plus de 15 minutes, lors d'une discussion, amis intimes, voisins de classe ou de bureau

**OU**

3. Au cas par cas des cas groupés d'Infection Respiratoire Aiguë (IRA) et des clusters (chaîne de transmission de taille importante) avec ou sans notion de voyage ou de contact avec un cas confirmé de Covid-19 doivent être considérés comme suspects.

**OU**

4. Toute personne, sans notion de contact avec un cas confirmé Covid-19 ou de voyage ou de séjour dans une zone d'exposition à risque<sup>1</sup> dans les 14 jours précédant la date de début des signes cliniques qui présente :

- Une pneumonie non expliquée par d'autres étiologies possibles, sur la base de critères cliniques, radiologiques et biologiques et dont l'état clinique nécessite une hospitalisation.
- Des signes de détresse respiratoire aiguë pouvant aller jusqu'à SDRA (Syndrome de Détresse Respiratoire Aiguë) sans autre étiologie évidente d'emblée.

### **3. Définition d'un cas confirmé :**

Toute personne, symptomatique ou non, avec une confirmation d'infection par le virus SARS-CoV-2 au laboratoire.

## IV. Prise en charge du patient à l'entrée de la structure de santé

### 1. Le triage

**Le premier rôle des soignants est de reconnaître et trier tous les cas d'infection ou de détresse respiratoire au premier point de contact avec le système de soins public ou privé (à l'entrée de la structure).**

Deux niveaux de triage sont prévus au sein des établissements de santé publique ou privés, en officines ou laboratoires.

**Le pré-triage se base sur la recherche de :**

- Fièvre
- Toux
- Dyspnée
- Les patients présentant deux parmi ces trois symptômes ou un contact avec une personne Covid-19 sont orientés vers le circuit Covid-19 le plus proche.

Au niveau du triage, il est recommandé d'utiliser le score suivant (Tableau 1).

**Tableau1: Score de triage**

Facteur ou symptôme ou signe	Score
Exposition	2
Fièvre	2
Toux et/ou Dyspnée	2
Mal de gorge	1
Nausée, vomissements, diarrhée	1
Insuffisance rénale, cardiaque, respiratoire chronique	1
Total	9

- Si le **Score de triage est  $\geq 4$** , la suspicion clinique d'une infection Covid-19 est retenue.

Le circuit Covid-19 est un circuit à établir dans les structures publiques et privées de santé pour limiter le contact des patients suspects avec les autres consultants.

Ce circuit prévoit :

- un pré-triage pour recenser les patients avec des signes d'infection Covid-19. Ces patients seront orientés vers le triage du circuit Covid-19.
- un triage de gravité basé sur les constantes vitales
- l'orientation vers les boxes de consultation dédiés
- lors de la consultation, les patients seront triés selon la gravité pour justifier leur retour à domicile, leur hospitalisation en cas de moyenne gravité ou en réanimation pour les patients graves.

Il est important de rappeler que chaque structure doit développer et ajuster son circuit Covid-19 selon ses moyens logistiques et humains.

## 2. Le parcours du patient

Le circuit Covid-19 doit être individualisé dans chaque structure de santé publique et privée.

Le parcours du patient au sein de la première ligne et au niveau du circuit Covid-19 aux urgences est rapporté sur l'algorithme 1 ([Annexe 1 et 2](#)).

Le parcours du patient au niveau des officines et des laboratoires est précisé au niveau de l'algorithme 2 ([Annexe 3](#))

**Le parcours du patient au niveau des points d'entrée frontaliers est précisé sur les algorithmes et fiches dédiés (Annexe fiche passager) (voir algorithme circuit Covid-19 des frontières)**

Le patient sera secondairement évalué sur le plan gravité en respectant les précautions standards. La prise en charge spécifique et symptomatique sera détaillée sur le paragraphe dédié.

### 2.1 Précautions autour du patient intégrant le circuit Covid-19

La prévention est une pierre angulaire de la prise en charge du patient atteint de Covid-19.

Elle a deux volets, l'hygiène personnelle et des locaux et les moyens de protection.

### 2.2 Moyens de protection

Les moyens de protection sont basés sur les précautions standards et varient selon les situations (masque chirurgical, FFP2, blouse, surblouse, lunettes de protection, bottes, coiffes, gants propres, gants de ménage).

Les différents cas de figures sont listés dans les tableaux ci-dessous.

**GUIDE PARCOURS DU PATIENT SUSPECT OU ATTEINT PAR LE Covid-19**

**Tableau 2 : Moyens de protection dans les établissements de santé en ambulatoire**

<b>Emplacement</b>	<b>Cible</b>	<b>Activité</b>	<b>Type de protection</b>
<b>Box ou bureau de consultation</b>	Soignants	Examen du patient avec signes respiratoires	Masque chirurgical ou FFP2 au besoin Blouse Gants propres Visière/Lunettes de protection
		Examen du patient sans signes respiratoires	Masque chirurgical ou FFP2 au besoin
	Patients avec signes respiratoires	Toute	Masque chirurgical
	Patients sans signes respiratoires	Toute	Masque chirurgical
	Agents de nettoyage	Avant et entre consultations de patients avec signes respiratoires	Masque chirurgical Gants de ménage Blouse Lunettes de protection Bottes

**GUIDE PARCOURS DU PATIENT SUSPECT OU ATTEINT PAR LE Covid-19**

**Tableau 2 (suite): Moyens de protection dans les établissements de santé en ambulatoire**

<b>Emplacement</b>	<b>Cible</b>	<b>Activité</b>	<b>Type de protection</b>
<b>Salle d'attente</b>	Patients avec signes respiratoires	Toute	Masque chirurgical Transférer immédiatement le patient vers le lieu d'isolement Ou maintenir distance >1m avec les autres patients
	Patients sans signes respiratoires	Toute	Masque chirurgical
<b>Administration</b> Tout le personnel		Tâches administratives sans contact avec le patient	Masque chirurgical à défaut d'une séparation
		contact avec le patient	Gants propres Maintenir une distance > 1m Masque chirurgical
<b>Zone de tri</b>	Soignants	Tri préliminaire sans contact	Maintenir une distance >1m Pas de protection nécessaire Masque chirurgical
	Patients avec signes respiratoires	Toute	Maintenir une distance >1m Masque chirurgical
	Patients sans signes respiratoires	Toute	Masque chirurgical

**GUIDE PARCOURS DU PATIENT SUSPECT OU ATTEINT PAR LE Covid-19**

**Tableau 3 : Moyens de protection en intra-hospitalier**

<b>Emplacement</b>	<b>Cible</b>	<b>Activité</b>	<b>Type de protection</b>
Chambre du patient Matériel dédié (stéthoscope, thermomètre, Appareil de tension Collecteur d'aiguilles, conteneur DASRI mobile, solution hydroalcoolique)	Soignants	Procédures générant des aérosols (sonde d'oxygène, prélèvement nasal, intubation...)  Soins directs au patient	Masque FFP2 Gants propres Blouse Surblouse imperméable Lunettes de protection Masque chirurgical Gants propres Surblouse Lunettes de protection
	Agents de nettoyage	Nettoyage de la chambre	Masque chirurgical Gants de ménage Surblouse Lunettes de protection Bottes
Autres zones de transit/couloir	Tout le personnel	Pas de contact direct avec le patient	Masque chirurgical
	Laboratoire ou Officine	Réception, dispensation médicaments	Maintenir une distance >1m Masque chirurgical
Laboratoire	Technicien	Manipulation d'échantillons respiratoires	Poste de sécurité microbiologique 2 Doubles gants Masque FFP2 Blouse et Surblouse imperméable Lunettes de protection Coiffe
Administration Tout le personnel	Tâches administratives	- sans contact avec le patient	Masque chirurgical
		- contact avec le patient	Gants propres Maintenir distance >1m Masque chirurgical

**Tableau 4 : Les moyens de protection lors du transport du patient**

<b>Emplacement</b>	<b>Cible</b>	<b>Activité</b>	<b>Type de protection</b>
--------------------	--------------	-----------------	---------------------------

**GUIDE PARCOURS DU PATIENT SUSPECT OU ATTEINT PAR LE Covid-19**

Ambulance/véhicule de transfert	Soignants	Accompagne le patient vers une structure de référence	Masque chirurgical Gants propre Blouse et surblouse Lunettes de protection
	Chauffeur	Habitacle séparé sans contact avec le patient Pas de contact direct mais pas de séparation Aide au déplacement du patient	Masque chirurgical Gants propres Blouse et surblouse Lunettes de protection
	Patient suspect Agents de nettoyage de l'ambulance	Transport Avant et entre deux transports de patients	Masque chirurgical Gants de ménage Blouse Lunettes de protection Bottes

## 2.3 Précautions standards:

### 2.3.1 Hygiène des mains

#### **a/ Lavage et friction**

Le lavage des mains est obligatoire en arrivant au travail, la friction hydro-alcoolique est nécessaire avant de dispenser des soins et entre deux patients.

Il est recommandé d'insister sur la technique de lavage des mains ([annexe 4](#)) et de la friction hydro-alcoolique en respectant les durées nécessaires ([annexe 5](#))

La durée de la procédure est de 30 secondes à une minute.

#### **b/ Port de gants:**

Pour le **port de gants propres**, il est recommandé d'évaluer le risque de contact avec les gouttelettes.

**Les recommandations de bon usage des gants sont :**

- Lavage des mains et friction hydro alcoolique avant le port de gants
- Il est recommandé de changer les gants :
  - entre deux patients
  - dès qu'ils sont endommagés
  - en cas d'interruption du travail
- Effectuer un lavage des mains après avoir enlevé les gants

### 2.3.2 Port de masque de protection

#### **a/ Technique de port du masque chirurgical**

Le masque chirurgical est suffisant pour la protection gouttelettes lors des actes sans aérosolisation. La technique pour les mettre est illustrée sur l'[annexe 6](#)

- le masque possède une face intérieure et une face extérieure,
- déplier le masque. La barrette en métal, qui permet de différencier le haut du bas, s'applique sur le nez,
- attacher le masque en faisant passer l'élastique derrière les oreilles,
- ajuster le masque en plaquant la barrette métallique sur les arêtes du nez,
- le masque est mis correctement,
- il ne faut pas le toucher pendant le travail.

#### **b/ Technique de port de masque FFP2**

Le port de masque FFP2 est nécessaire pour les gestes avec aérosolisation comme l'intubation, le prélèvement, un aérosol...

La technique de port est illustrée sur l'[annexe 7](#). Le masque ne doit pas être touché pendant le travail.

Certains points sont à rappeler :

- le port de tenue de travail est obligatoire, cette tenue doit être changée lors de la sortie de la zone de prise en charge des cas suspects ou confirmés,
- le masque FFP2 doit être changé toutes les quatre à six heures et chaque fois qu'on le touche avec les mains,
- les mesures individuelles sont obligatoires. Nous citons le maintien d'ongles courts, le port de coiffe, l'absence de bijoux, de montre et de vernis à ongles en particulier.

### 2.3.3 Habillage-déshabillage

#### **a/ Les principes généraux**

- identifier les dangers et gérer les risques,
- rassembler les EPI nécessaires,
- prévoir l'endroit où l'on mettra et retirera les EPI,
- éliminer les déchets (DASRI). [Annexe 8:](#)

#### **b/ Procéder selon l'ordre chronologique**

- mettre des sur-chaussures,
- appliquer gel hydro-alcoolique,
- mettre une blouse,
- mettre un appareil de protection respiratoire ou un masque chirurgical,
- mettre en place la protection oculaire, par exemple un écran facial ou des lunettes de protection,
- mettre la coiffe,
- mettre des gants. [annexe Habillage déshabillage](#)

#### **c/ Enlever un EPI**

- éviter de se contaminer et de contaminer les autres. Eviter de se toucher le visage,
- Faire une friction hydro-alcoolique entre deux gestes,
- retirer les équipements les plus fortement contaminés en premier,
- retirer la blouse et les gants et les enrouler ensemble vers l'intérieur et les éliminer dans les DASRI,
- retirer la coiffe,
- retirer les lunettes en les saisissant par l'arrière et les déposer dans un conteneur en vue de leur désinfection,
- retirer l'appareil de protection respiratoire ou le masque chirurgical en le saisissant par l'arrière et les éliminer dans les DASRI,
- appliquer un gel hydro-alcoolique.

### 2.3.4 Désinfection des locaux

La désinfection des locaux se fait systématiquement selon les précautions standards et entre deux patients.

On insistera sur les sols et surfaces. L'eau de javel diluée à 10% (30 ml dans un litre d'eau) est le désinfectant recommandé.

### 2.3.5 Désinfection des instruments

Voir les [Annexe 9](#) et [Annexe 10 Dispositifs médicaux réutilisables](#)

## V. Stratégie du Diagnostic virologique du SARS-CoV-2

### 1. Indications du diagnostic virologique:

Les tests de diagnostic virologique présentent plusieurs indications (qui sont susceptibles d'évoluer) :

- confirmer l'infection chez toutes les personnes qui répondent à la définition du cas suspect,
- proposer la levée de la quarantaine chez les cas confirmés et guéris cliniquement,
- réaliser un screening chez les personnes en contact avec un cas confirmé,
- réaliser un diagnostic différentiel chez les personnes qui présentent une symptomatologie évocatrice de Covid-19 notamment les personnes fragilisées.

### 2. Prélèvements :

La virémie étant transitoire et la charge virale dans les liquides biologiques étant faible, le diagnostic se fait actuellement à partir de prélèvements respiratoires hauts (naso-pharyngés ou de gorge) ou sur un prélèvement des voies respiratoires basses (crachats, LBA, aspiration trachéale) en cas d'atteinte parenchymateuse.

Le prélèvement doit se faire par un personnel de la santé parfaitement habilité :

- des conditions de sécurité à respecter : il doit être équipé des moyens de protection individuelle (gants, masque FFP2, lunettes, surblouse, calot, combinaison),
- de la procédure : écouvillonnage nasopharyngé +/- de la gorge par un écouvillon à embout dacron/polyester, les écouvillons classiques étant non adaptés au diagnostic par biologie moléculaire. Le prélèvement doit être acheminé dans le milieu de transport virologique (VTM) avec un triple emballage et adressé dans les plus brefs délais vers l'un des laboratoires autorisés à réaliser le diagnostic. En cas de retard, le prélèvement pourra être conservé à +4°C pendant 48h. La fiche de demande d'analyse virologique et la fiche signalétique du patient accompagnent chaque prélèvement.

### 3. Equipement :

Etant donné la nature des échantillons biologiques manipulés et la nécessité de biosécurité maximale, le diagnostic virologique ne peut être réalisé que dans les laboratoires spécialisés qui répondent à des conditions très strictes de sécurité et d'organisation, en l'occurrence **un laboratoire de sécurité biologique de niveau 2 (LSB2)**. Remarque : la culture du virus est non pratiquée pour le diagnostic de routine et doit se faire dans un LSB3 (réf SFM).

### 4. Méthodes diagnostiques :

Depuis le début de l'épidémie et partout dans le monde, le diagnostic repose sur la biologie moléculaire (extraction du génome viral suivie d'une amplification et révélation par RT-PCR en temps réel).

Cependant, de plus en plus de tests sont actuellement proposés dans le but d'identifier les foyers, d'élargir le dépistage et de suivre le traitement.

Il s'agit de tests rapides (15 à 20 minutes) permettant de détecter soit les anticorps anti-SARS-CoV-2 de type IgM et IgG, soit les antigènes viraux.

#### 4-1- La RT-PCR en temps réel :

Différents protocoles ont été proposés pour la détection de l'ARN viral par RT PCR en temps réel qualitative. Ces protocoles diffèrent par les gènes viraux détectés (gène RdRP (gène RNAdependent RNA polymerase) dans la région du cadre de lecture ouvert ORF1ab, le gène E (gène de la protéine d'enveloppe) et le gène N (gène de la protéine nucléocapside). La sensibilité analytique des réactifs ciblant les gènes RdRP et E est plus élevée (limite technique de détection de 3,6 et 3,9 copies par réaction) que celle du gène N (8,3 copies par réaction).

La RT-PCR a l'avantage de la spécificité qui serait de 100% (il y aurait zéro faux positifs quand la méthodologie du travail est respectée afin d'éviter les contaminations entre les échantillons notamment lors de l'étape de l'extraction) et de passer de grandes séries en même temps mais demande entre 3 et 6h pour obtenir le résultat sans compter l'acheminement du prélèvement.

Cependant, cette technique **manque de sensibilité** (quelques faux négatifs). Les résultats faussement négatifs sont en rapport avec une charge virale faible, la qualité et le moment du prélèvement (c'est le cas lors de la phase précoce de contamination puis lors de la phase de disparition des symptômes), la présence d'inhibiteurs de la PCR, ainsi que les conditions de transport (importance de réaliser un prélèvement riche en cellules).

Afin de faciliter et d'élargir le diagnostic, des kits commerciaux de RT-PCR sont disponibles et sont plus faciles à utiliser car déjà optimisés et prêts à l'emploi. Cependant, ces kits doivent être évalués et certains ont été cités par l'OMS comme étant des tests qu'on peut utiliser en routine.

Afin de réduire le délai de réponse, d'autres techniques de PCR sont disponibles et permettent de raccourcir considérablement la durée de l'analyse ; il **s'agit des PCR automatisées en circuit clos (système de cartouche)** avec un résultat obtenu en moins d'une heure pour certains. C'est une technique qui présente une bonne spécificité et une sensibilité acceptable, elle est simple et peut facilement être réalisée dans les laboratoires qui ne disposent pas d'un grand débit de demandes à condition qu'ils soient LBS2.

Par ailleurs, la détermination de la charge virale (CV) par une technique quantitative ou semi quantitative pourrait orienter la prise en charge en préconisant l'instauration d'un traitement en cas de CV élevée.

#### 4-2-Tests rapides:

Afin d'élargir le diagnostic jusqu'au dépistage large de la population, d'autres tests dits rapides sont proposés. Il s'agit principalement des tests sérologiques qui détectent les anticorps anti-SARS-CoV-2 ou des tests qui détectent les antigènes viraux. Ces techniques sont rapides, moins onéreuses que la RT-PCR, simples d'utilisation mais leur utilisation doit être rationnelle et répondre à des indications strictes pour les raisons suivantes :

- en raison de l'urgence, on assiste à la multiplication des tests proposés sans qu'il y ait des études scientifiques avec assez de recul pour évaluer leur sensibilité et leur spécificité.
- le délai de positivité de ces tests qui est de 7 jours en moyenne après le début des signes cliniques. Même si les tests qui détectent les antigènes permettent de raccourcir ce délai, ces derniers restent décalés par rapport à la RT PCR et leur sensibilité est moins bonne.

Ces tests ne pourront donc pas être utilisés pour confirmer le diagnostic des cas probables et doivent être interprétés avec prudence afin d'éviter les faux négatifs.

**a- Les tests de détection d'antigènes viraux** se font sur *prélèvement nasopharyngé*.

C'est une méthode **rapide, peu coûteuse, précoce, simple** d'utilisation et ne nécessitant pas un personnel spécialisé. Cependant, étant donné la nature du prélèvement analysé, ces tests doivent être réalisés dans un laboratoire LSB2.

La plupart des tests rapides proposés sur le marché sont immuno-chromatographiques.

Ils pourraient être intéressants pour le dépistage de masse ou les situations d'urgence: si le test est positif, on pourrait ne pas continuer par une RT-PCR, vu sa spécificité. Par contre, si le test est négatif on devrait continuer par une RT-PCR, vu le taux relativement bas de la sensibilité.

**b- Les tests sérologiques** se font sur prélèvement de sang. Ils détectent les anticorps spécifiques du SARS-CoV-2 de type IgM et IgG.

Ces tests ne sont pas des tests diagnostiques à proprement parler. D'abord, parce que les anticorps ne sont pas produits dès le début de l'infection, mais un peu plus tard (à partir respectivement du 5<sup>ème</sup> jour et du 10<sup>ème</sup> jour du début de la symptomatologie pour les IgM et les IgG) et on peut ainsi passer à côté de cas infectés tout récemment. Ensuite, parce qu'ils ne permettent pas de savoir si une personne est encore contagieuse, contrairement aux tests PCR qui révèlent également la quantité de virus dans l'échantillon.

Un résultat positif de ces tests prouve cependant qu'une personne a eu un contact avec le virus, qu'elle ait eu des symptômes ou non.

Ces tests sont donc intéressants :

- lors des phases plus tardives de la maladie,
- pour la recherche rétrospective de l'exposition au virus chez des porteurs asymptomatiques ou en cas de négativité de la RT-PCR alors que l'on a une forte suspicion de Covid-19,
- après disparition de l'excrétion virale dans les sécrétions respiratoires,
- pour des études épidémiologiques afin d'évaluer la proportion d'habitants qui a déjà été infectée. En effet, si cette proportion monte à 60%, on pourra considérer que la population est immunisée ce qui est très utile lors de la phase de déconfinement.

Ces tests retrouvent également leur utilité chez le personnel soignant, pour ainsi déterminer lesquels d'entre eux seraient immunisés et pourraient soigner les malades, sans risques de contamination. Ils auront aussi une grande utilité pour estimer l'ampleur de l'épidémie.

Ces tests sérologiques peuvent être réalisés sur sang total (par ponction veineuse ou au doigt), sérum ou plasma. Les échantillons de sérum et de plasma peuvent être conservés à 2-8 ° C pendant 3 jours maximum. Pour un stockage à long terme, les échantillons doivent être conservés en dessous de -20 ° C. Le sang total prélevé par ponction veineuse doit être conservé à 2-8 ° C et le test doit être effectué dans les 2 jours. Il ne faut surtout pas congeler les échantillons de sang total. Le sang total prélevé au bout du doigt doit être testé immédiatement.

## 5. Stratégie diagnostique proposée

**Nous proposons comme stratégie diagnostique la démarche suivante :**

1-La RT-PCR sur prélèvements respiratoires reste le gold standard pour :

- confirmer les cas suspects en phase aiguë dans les laboratoires autorisés,
- confirmer la guérison des malades par au moins 2 RT-PCR négatives successives faites à 2 jours d'intervalle,
- contrôler éventuellement l'évolution des patients traités ou convalescents (idéalement avec quantification de la charge virale).

2-La RT-PCR pourrait être élargie à plusieurs laboratoires avec la PCR automatisée en circuit clos (système de cartouche) **à condition qu'ils soient LSB2.**

3-Vu le coût et les délais de réponse de la RT-PCR, on pourrait envisager d'utiliser le test de détection rapide des antigènes viraux en première intention : si le test est positif, on pourra retenir l'atteinte par SARS-CoV-2 ; mais si le test est négatif, il ne devra pas éliminer le diagnostic et sera complété par une RT-PCR.

Ce test antigénique pourrait être indiqué aussi bien pour le diagnostic des cas suspects que pour les populations à risques asymptomatiques pour identifier plus facilement les clusters.

Remarque: il est à signaler que cette stratégie suppose que nous utilisons des tests Antigène connus pour leur qualité et leur haute spécificité.

4-Le test rapide sérologique servira aux enquêtes épidémiologiques pour le personnel de santé et une partie de la population asymptomatique.

5-Il faut conserver tous les prélèvements positifs à -80°C en vue de constituer une banque de virus pour une étude génotypique future à l'échelle internationale.

## VI. Prise en charge clinique et thérapeutique

### 1. Evaluation de la sévérité

L'état du patient sera évalué en fonction des signes respiratoires, vitaux et biologiques en se référant au tableau 5.

Les formes graves touchent principalement les patients âgés et/ou avec co-morbidités. Il est recommandé de rechercher la présence des critères suivants pour définir une forme modérée à sévère :

Toute personne présentant une fièvre ou une suspicion d'infection respiratoire associée à l'un des signes suivants :

- une SpO<sub>2</sub> < 92% à l'air ambiant,
- une tachypnée avec fréquence respiratoire >30/min,
- des signes de détresse respiratoire indiquant une ventilation mécanique. Ces signes sont une fréquence respiratoire > 30 cpm, un tirage, des signes de lutte marqués. La ventilation mécanique est obligatoirement précoce pour diminuer le risque de transmission virale aérienne,
- une détresse circulatoire aiguë associée (sepsis ou choc septique),
- une détresse neurologique.

**Tableau 5 : Classification des formes cliniques**

<b>Forme pauci-symptomatique</b>	<b>Toux sèche légère, malaise, céphalées, douleurs musculaires.</b>
<b>Forme mineure</b>	Pneumonie sans signe de sévérité (toux, dyspnée légère, FR<30cpm, SpO <sub>2</sub> >92%)
<b>Forme modérée</b>	Dyspnée, FR >30 cpm ou SpO <sub>2</sub> ≤ 92%
<b>Forme sévère</b>	détresse vitale, défaillance d'organe

### 2. Critères d'hospitalisation

L'hospitalisation sera discutée selon les scores et devant des critères sociaux.

#### **Critères CRB65 : Le score associe 4 critères noté chacun "1 ou 0"**

- confusion,
- fréquence respiratoire ≥ 30,
- TA Systolique ≤ 90mmHg ou diastolique ≤60mmHg,
- âge ≥ 65 ans.

Le patient sera hospitalisé au service de maladies infectieuses ou de pneumologie ou de médecine dédié par la structure aux patients Covid-19 si le score est de 1 et en réanimation si le score est ≥ 2.

Les patients seront hospitalisés quelque soit leur état clinique si l'isolement ou la prise en charge à domicile sont impossibles et s'ils présentent des co-morbidités.

## VII. La prise en charge Thérapeutique

La prise en charge thérapeutique est basée sur les données de la littérature actuelle et sur certaines données datant de l'expérience du SARS et du MERS-CoV.

Après revue de la littérature, face à l'absence de traitement spécifique et prenant en considération les résultats préliminaires de protocoles thérapeutiques incluant notamment l'hydroxychloroquine, nous nous proposons d'utiliser : « l'hydroxychloroquine ou la chloroquine associée à l'azithromycine dans la prise en charge des patients Covid-19 (+) »

Toutes les molécules utilisées à visée anti-virale n'ont pas d'AMM dans cette indication. Le consentement éclairé doit être obtenu avant chaque prescription. L'information du patient ou de ses tuteurs est préalable au consentement.

**La prescription des AINS et des corticoïdes  
est strictement interdite**

### 1. Forme pauci-symptomatique et mineure :

- la prise en charge est non-spécifique sauf en présence de co-morbidité sévère. (voir tableaux 7, 8),
- prescrire du paracétamol au besoin,
- l'isolement sera maintenu jusqu'à atteindre 14 jours depuis le début des signes cliniques,
- le suivi sera assuré une fois par jour par le médecin au niveau des unités adaptées.

### 2. Forme modérée ou forme mineure avec co-morbidité sévère:

- le patient est systématiquement hospitalisé dans le service dédié. (voir tableaux 7, 8),
- une radiographie du thorax et un bilan biologique (NFS, CRP, glycémie, ionogramme sanguin, créatinine, transaminases, TP/TCK) seront réalisés à l'admission. Ils ne seront répétés qu'en cas de besoin,
- le traitement est essentiellement symptomatique. Le suivi est principalement clinique (état général, température, fréquence respiratoire, SpO<sub>2</sub>, PA, fréquence cardiaque, surveillance des pathologies associées, au minimum deux fois par jour),
- en cas d'aggravation respiratoire une exploration radiologique sera envisagée.

#### a/ Oxygénothérapie

L'oxygénation se fait par lunettes couvertes par un masque chirurgical ou par masque à haute concentration à usage unique. Ces deux modalités génèrent moins d'aérosols. L'oxygénothérapie a pour but de maintenir une SpO<sub>2</sub> ≥ 94%.

### **b/ Traitement Pharmacologique**

Le traitement est prescrit aux patients après un consentement éclairé et écrit (cf. Annexe 1). Il comporte de l'hydroxychloroquine (ou de la chloroquine selon la disponibilité du médicament) pendant 10 jours en association à l'azithromycine pendant 5 jours :<sup>1</sup>

• **Hydroxychloroquine** cp à 200 mg : 200 mg x 3 le premier jour (J1), puis 200 mg x 2/jour du deuxième au dixième jour (J2 à J10),

**ou**

• **Chloroquine** cp à 100 mg : 400 mg x 2/jour pendant 10 jours.

• Et **Azithromycine** : 500 mg le premier jour (J1) et 250 mg du deuxième au cinquième jour (J2 à J5).

La posologie et la durée sont les mêmes quelle que soit la forme clinique.

Adaptation de la posologie chez les insuffisants rénaux, après avis du néphrologue référent (Dr Rim Goucha. Présidente de la Société tunisienne de néphrologie, dialyse et transplantation rénale. mail : [rim.goucha@fmt.utm.tn](mailto:rim.goucha@fmt.utm.tn)).

### **c/ Critères de suivi**

#### **Cliniques :**

- évolution des signes cliniques d'infection respiratoire basse,
- évolution des signes de gravité.

**Electrique :** ECG à J1, J3 et J5 après inclusion.

**Scanner thoracique :** à J30 après sortie de l'hôpital pour les formes graves (recherche de séquelles).

**Biologique :** Charge virale par PCR à J0 et à J10 de traitement.

. [Annexe 11](#)

**Le patient ou son tuteur doit donner son consentement à l'utilisation de ces médicaments hors AMM dans l'indication Covid-19 après une information détaillée.**

### **d/ Traitement des co-morbidités:**

Le traitement des co-morbidités doit être maintenu et ajusté au besoin.

### **e/ Les critères de sortie**

- La sortie du patient de l'hôpital est envisagée lors du passage à la forme légère.
- L'isolement du patient sera maintenu jusqu'à atteindre 14 jours depuis le début des signes cliniques.
- Le suivi à domicile après la sortie, sera assuré une fois par jour par téléphone par le médecin au niveau des circonscriptions à la direction régionale.

<sup>1</sup> INEAS. Avis d'Evaluation des Interventions et Technologies en Santé. Chloroquine et hydroxychloroquine dans le traitement du covid-19 : Expériences internationales. 23 Mars 2020. Tunis [http://ineas.tn/sites/default/files//covid-19chloroquine\\_hydroxyineas-26032020.pdf](http://ineas.tn/sites/default/files//covid-19chloroquine_hydroxyineas-26032020.pdf)

### 3. Formes graves en réanimation

Il n'existe pas à ce jour de traitement spécifique visant le SARS-CoV2.

La conduite à tenir est principalement symptomatique. (voir tableaux 7, 8).

Le prélèvement biologique à faire en première intention comprend: ferritinémie, urée, créatinine, NFS, ionogramme, CRP, GDS, glycémie, TP/TCK, transaminases, CPK, TG. Il sera contrôlé selon les besoins.

#### Prise en charge symptomatique des formes sévères

##### a/ Prise en charge des patients présentant une hypoxémie sévère (SpO<sub>2</sub> < 92%)

- En cas de recours à une assistance respiratoire (oxygénothérapie, ventilation non invasive ou invasive), le port d'EPI par le personnel soignant est fortement recommandé vu le risque élevé de contamination.
- L'oxygénothérapie simple doit être délivrée par un masque à haute concentration ou des lunettes recouvertes par un masque chirurgical afin de réduire au maximum le risque d'aérosolisation, en visant une SpO<sub>2</sub> ≥ 92%.
- La ventilation non invasive doit être évitée ; cependant en cas d'utilisation de la VNI, un masque sans fuite avec bonne adhérence au visage du patient limite les risques d'aérosolisation.
- La persistance de signes de détresse respiratoire aiguë doit faire indiquer précocement la ventilation artificielle invasive.
- Les précautions à adopter lors du contrôle des voies aériennes et de l'instauration de la ventilation mécanique sont:
  - Les doubles gants pour minimiser la contamination environnementale ultérieure.
  - L'intubation doit être faite par le médecin le plus expérimenté disponible.
  - L'utilisation de la visière de protection est recommandée
  - Envisager une induction à séquence rapide (Crush induction) afin d'éviter une ventilation manuelle des poumons du patient et une éventuelle aérosolisation. Si une ventilation manuelle est requise, elle se fera à faible volume courant
  - Après avoir retiré l'équipement de protection, éviter de toucher vos cheveux ou votre visage et faites un lavage des mains.
  - Pour la ventilation manuelle, il est préférable d'utiliser la technique à quatre mains (deux personnes).
- En cas de nécessité de ventilation mécanique, il faut régler idéalement un volume courant à 6 ml/kg de poids idéal théorique, une pression expiratoire positive > 5 cm H<sub>2</sub>O pour obtenir une pression de plateau < 30 cm H<sub>2</sub>O.
- Lors des aspirations trachéales, il est recommandé d'utiliser les systèmes clos. A défaut, les sondes d'aspiration à usage unique doivent être immédiatement jetées dans la poubelle spécifique (DASRI).
- En cas de SDRA (PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> < 150 mmHg), il est recommandé d'optimiser la ventilation artificielle selon les recommandations habituelles :
  - La curarisation au cours des 48 premières heures

- La mise en décubitus ventral 18h/24h, à renouveler en cas d'efficacité
- Les autres options thérapeutiques (NO inhalé, ventilation à haute fréquence) peuvent être associées à une prise en charge conventionnelle.
- La mise en place d'une ECMO veino-veineuse si le rapport PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> est < 80 mm Hg après optimisation de la ventilation mécanique.

### **b/ Traitement Pharmacologique**

Le traitement est prescrit aux patients après un consentement éclairé et écrit (cf. Annexe 1). Il comporte de l'hydroxychloroquine (ou de la chloroquine selon la disponibilité du médicament) pendant 10 jours en association à l'azithromycine pendant 5 jours :

• **Hydroxychloroquine** cp à 200 mg : 200 mg x 3 le premier jour (J1), puis 200 mg x 2/jour du deuxième au dixième jour (J2 à J10),

**ou**

• **Chloroquine** cp à 100 mg : 400 mg x 2/jour pendant 10 jours.

• Et **Azithromycine** : 500 mg le premier jour (J1) et 250 mg du deuxième au cinquième jour (J2 à J5).

La posologie et la durée sont les mêmes quelle que soit la forme clinique.

Adaptation de la posologie chez les insuffisants rénaux, après avis du néphrologue référent (Dr Rim Goucha. Présidente de la Société tunisienne de néphrologie, dialyse et transplantation rénale. mail : [rim.goucha@fmt.utm.tn](mailto:rim.goucha@fmt.utm.tn)).

### **c/ Critères de suivi**

- Cliniques :
- Evolution des signes de gravité.
  - Electrique : ECG à J1, J3 et J5 après inclusion.
  - Scanner thoracique : à J30 après sortie de l'hôpital pour les formes graves (recherche de séquelles).
  - Biologique : Charge virale par PCR à J0 et à J10 de traitement.

### **d/ Prise en charge des patients présentant un choc septique associé**

- Le remplissage vasculaire par cristalloïdes est préconisé, l'apport de cristalloïdes dépendra de l'efficacité et de la persistance d'une hypovolémie relative avec pré-charge dépendance. Ce remplissage doit être limité vu l'œdème pulmonaire lésionnel qui accompagne le Covid-19.
- Il est recommandé de débiter les vasopresseurs s'il persiste des signes de choc malgré le remplissage. La noradrénaline doit être utilisée en première intention, en visant une pression artérielle moyenne  $\geq 65$  mm Hg.
- Il faut associer une antibiothérapie de type pneumonie communautaire (à savoir des céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération (C3G) ou amoxicilline-acide clavulanique associées à des macrolides ou une fluoroquinolone) débutée rapidement.
- Le traitement symptomatique des défaillances d'organe doit être instauré.
- Il n'y a aucune indication à la prescription d'une corticothérapie, même substitutive.



Tableau 7: Prise en charge des formes cliniques

Formes pauci-symptomatiques	Forme mineure	Forme modérée Forme mineure avec Comorbidité sévère	Forme sévère
<b>Signalement +/- Prélèvement naso-pharyngé</b>			
<b>Paracétamol si fièvre ou douleur</b>	Paracétamol	Hospitalisation	Prise en charge en réanimation
<b>Isolement en unité adaptée: flyer CAT</b>	Isolement en unité adaptée: flyer CAT	O2 si SpO2 < 93% Traitement symptomatique Antibiothérapie Prise en charge des co-morbidités	Ventilation mécanique Réanimation

**GUIDE PARCOURS DU PATIENT SUSPECT OU ATTEINT PAR LE Covid-19**

Tableau 8 : Traitement pharmacologique

Indication	Molécule	Posologie	Durée
<b>-Forme pauci-symptomatique</b>	Paracétamol	1 g x 3/j	5-7 jours
<b>-Forme mineure</b>	Paracétamol	1 g x3/j	5-7 jours
<b>-Forme modérée</b> <b>-ou Forme mineure avec comorbidités sévères</b> <b>→ Première intention</b> <b>Une molécule de chaque rubrique</b>	1-Azithromycine  2- Hydroxychloroquine cp à 200 mg Ou  • Chloroquine cp à 100 mg	500 mg le premier jour (J1) 250 mg 200 mg x 3 200 mg x 2/jour  400 mg x 2/jour	J1 J2 à J5 J1 J2 à J10  10 jours
<b>-Surinfection bactérienne</b>	Ceftriaxone	50 mg/kg/j	7 jours
<b>-Forme sévère</b> <b>→ Le traitement associe une molécule de chaque rubrique</b>	1-Azithromycine  2- Hydroxychloroquine cp à 200 mg Ou  • Chloroquine cp à 100 mg	500 mg le premier jour (J1) 250 mg 200 mg x 3 200 mg x 2/jour  400 mg x 2/jour	J1 J2 à J5 J1 J2 à J10  10 jours
<b>-Surinfection bactérienne</b>	Ceftriaxone	50 mg/kg/j	7-10 jours

#### 4. Critères permettant la sortie d'hospitalisation des patients « confirmés »

Les patients classés « cas confirmés Covid-19 » sont pris en charge en établissement de santé quand ils présentent une pneumonie de moyenne gravité. Les précautions d'isolement doivent être respectées. La sortie sera possible quand le patient ne présente plus un risque de transmission virale pour son entourage.

Les signes de guérison clinique sont la disparition des signes infectieux ayant motivé la consultation et l'hospitalisation. Une toux résiduelle irritative peut persister.

La disparition des images à la radiographie de thorax est rapide.

Deux échantillons naso-pharyngés négatifs pour le SARS-CoV-2 prélevés à 48 heures d'intervalle, sont en faveur de la guérison (prendre en considération la disponibilité de la virologie).

## VIII. Equipement du personnel soignant accueillant le patient au bloc opératoire ou à la salle de cathétérisme cardiaque

Tout le personnel impliqué dans la prise en charge doit porter un équipement de protection individuelle (EPI) selon les règles Covid-19 établies par les équipes d'hygiène et les infectiologues de l'établissement ou de la région. Cet équipement est composé de :

- un masque de protection de type FFP2,
- des lunettes de protection,
- une blouse chirurgicale munie de poignets et de manches imperméabilisées,
- des gants non stériles ;

Un entraînement du personnel pour les procédures d'habillage et déshabillage est nécessaire pour éviter les erreurs et la contamination.

Une stricte adhésion à ce protocole et une vigilance constante sont les meilleurs éléments pour limiter les transmissions et les contacts.

Une attention particulière doit être apportée à l'hygiène des mains avant mise en place et ablation de l'EPI.

Le risque maximal de contamination du soignant survient lors du déshabillage en fin de procédure qui doit être fait sous supervision d'un collègue.

## IX. Préparation du patient et procédure d'ouverture de la salle de cathétérisme

Le transfert d'un patient cas possible ou infecté Covid-19 dans la salle d'intervention ou de cathétérisme cardiaque et son retour en chambre après l'intervention doit être planifié du fait du risque d'aérosol généré par les procédures médicales. Toute procédure ne doit être pratiquée qu'en cas de nécessité absolue.

- Les couloirs et ascenseurs doivent être dégagés de toute personne lors du transfert.
- Le patient doit porter un masque de soins/chirurgical durant le transfert vers la salle d'opération.
- Le personnel chargé du transfert et de l'accueil au bloc opératoire doivent être munis d'EPI adapté par un masque chirurgical.
- Une attention doit être portée à la ventilation de la salle qui sera idéalement en pression négative ou interrompue. A défaut l'intervention ne doit pas être annulée.
- Le personnel soignant du bloc opératoire ou de la salle de KT est porteur d'EPI comprenant un masque chirurgical.
- La désinfection des mains par friction hydro-alcoolique est indispensable avant et après contact avec le patient.
- **Le nombre de personnes impliquées** dans la prise en charge doit être limité au minimum, idéalement sans sortie de salle ni échange de personnel durant toute la durée de la procédure.

## GUIDE PARCOURS DU PATIENT SUSPECT OU ATTEINT PAR LE Covid-19

- A la fin de la procédure ou à toute sortie de la salle, les gants sont ôtés immédiatement et une désinfection des mains par friction hydro-alcoolique est réalisée avant le déshabillage.
- Après déshabillage, le soignant doit éviter tout contact des mains avec les cheveux et le visage avant une seconde friction-hydro-alcoolique des mains. Le déshabillage se fait juste devant la salle où a eu lieu l'acte.
- L'élimination de l'EPI à la fin de la procédure doit être réalisée en évitant de toucher les zones contaminées.
- Le matériel anesthésique est nettoyé avec les produits détergents décontaminant habituels.
- Une désinfection de la salle par un produit désinfectant doit être réalisée.
- Désinfection du chariot ayant assuré le transport.

## X. Références

- 1- 1Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (2019-nCoV) infection is suspected Interim guidance [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected)
- 2- Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study
- 3- ArtZheng, Y. Y., Ma, Y. T., Zhang, J. Y., & Xie, X. (2020). COVID-19 and the cardiovascular system. *Nature Reviews Cardiology*, 1-2.
- 4- Soins à domicile pour les patients présumés infectés par le nouveau coronavirus (virus de la COVID-19) qui présentent des symptômes bénins, et prise en charge des contacts. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331396>
- 5- Considérations relatives au placement en quarantaine de personnes dans le cadre de l'endiguement de la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331364>
- 6- Prise en charge clinique de l'infection respiratoire aiguë sévère lorsqu'une infection par le nouveau coronavirus (2019-nCoV) est soupçonnée Lignes directrices provisoires 28 janvier 2020 <https://www.google.com/search?client=firefoxd&q=Prise+en+charge+clinique+de+l%E2%80%99infection+respiratoire+aigu%C3%AB+s%C3%A9v%C3%A8re+lorsqu%E2%80%99une+infection+par+le+nouveau+coronavirus+%282019-nCoV%29+est+soup%C3%A7onn%C3%A9eLignes+directrices+provisoires28+janvier+2020>
- 7- (COVID-19) Infection in Pregnancy <https://www.rcog.org.uk/coronavirus-pregnancy>
- 8- Therapeutic strategies in an outbreak scenario to treat the novel coronavirus originating in Wuhan, China <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Therapeutic+strategies+in+an+outbreak+scenario+to+treat+the+novel+coronavirus+originating+in+Wuhan%2C+China>
- 9- Recommandations d'experts portant sur la prise en charge en réanimation des patients en période d'épidémie à SARS-CoV2 Version 1 du 09/03/2020 <https://www.srlf.org/wp-content/uploads/2020/03/Recommandations-dexperts-COVID-9-mars-2020.pdf>

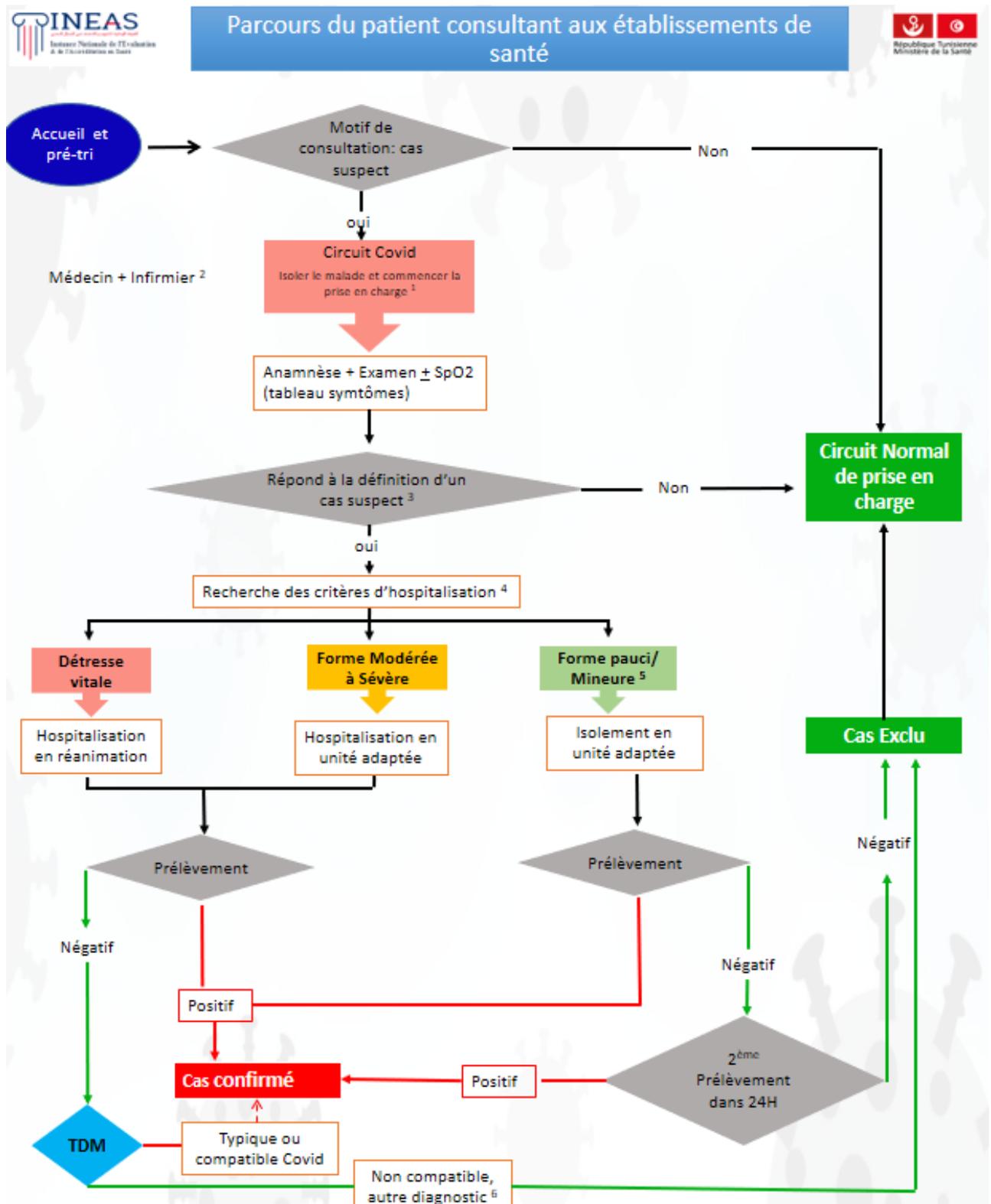
### Références de la Stratégie du Diagnostic virologique :

1. World Health Organization. Laboratory testing for coronavirus disease 2019 (COVID-19) in suspected human cases: interim guidance. <https://www.who.int/publications-detail/laboratory-testing-for-2019-novel-coronavirus-in-suspected-human-cases-20200117> (Updated on March 19, 2020).
2. Chu DKW, Pan Y, Cheng SMS, Hui KPY, Krishnan P, Liu Y, et al. Molecular diagnosis of a novel coronavirus (2019-nCoV) causing an outbreak of pneumonia. *Clin Chem*. 2020 Jan 31. pii: hvaa029. doi: 10.1093/clinchem/hvaa029. (Epub ahead of print).
3. Corman VM, Landt O, Kaiser M, Molenkamp R, Meijer A, Chu DKW, et al. Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR. *Euro Surveill* 2020; 25: 2000045.

4. Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health, Thailand. Diagnostic detection of novel coronavirus 2019 by real time RT-PCR. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/conventional-rt-pcr-followed-by-sequencing-for-detection-of-ncov-rirl-nat-inst-health-t.pdf> (Updated on January 23, 2020).
5. Institut Pasteur. Protocol: real-time RT-PCR assays for the detection of SARS-CoV-2. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/real-time-rt-pcr-assays-for-the-detection-of-sars-cov-2-institut-pasteurparis.pdf> (Updated on March 2, 2020).
6. Centers for Disease Control and Prevention. Real-time RT-PCR panel for detection 2019-Novel Coronavirus. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/rt-pcr-panel-for-detection-instructions.pdf> (Updated on February 4, 2020).
7. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus–infected pneumonia in Wuhan, China. JAMA. 2020 Feb 7. doi: 10.1001/jama.2020.1585. (Epub ahead of print).
8. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. N Engl J Med 2020; 382:727-33.];
- 9- Liu R, Han H, Liu F, Lv Z, Wu K, Liu Y, et al. Positive rate of RT-PCR detection of SARS-CoV-2 infection in 4880 cases from one hospital in Wuhan, China, from Jan to Feb 2020. Clinica Chimica Acta. 2020 ; 505 :172-5.
- 10-Michael J. Loeffelholza and Yi-Wei Tang, Laboratory diagnosis of emerging human coronavirus infections – the state of the art, Emerging Microbes & Infections, 2020
- 11- Bo Diao, Kun Wen, Jian Chen, Yueping Liu, Zilin Yuan ,Chao Han et al., Diagnosis of Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Infection by Detection of Nucleocapsid Protein, medRxiv, 2020
- 12- [https://www.corisbio.com/pdf/Products/SARS-COVID-19\\_20200326\\_3.pdf](https://www.corisbio.com/pdf/Products/SARS-COVID-19_20200326_3.pdf)
- 13-Bicheng Zhang\* , Xiaoyang Zhou\* , Chengliang Zhu\* , Fan Feng, Yanru Qiu, Jia Feng et al., Immune phenotyping based on neutrophil-to-lymphocyte ratio and IgG predicts disease severity and outcome for patients with COVID-19, medRxiv, 2020.

## XI. Annexes

Annexe 1



## Annexe 2



Parcours du patient consultant aux établissements de santé



**1- Faire porter un masque chirurgical au patient et l'isoler immédiatement dans un espace identifié loin des autres patients**  
- Classer le cas avec appel du SAMU, Shocroom, ONMNE, cellules régionales et veille sanitaire

**2- se protéger avant de prendre en charge le cas suspect**

**3- Définition des cas**  
La définition du cas est susceptible d'évoluer selon la forme épidémique. Des mises à jour régulières sont proposées par le ministère de la santé.

**Définition d'un cas suspect**

**1. Toute personne :**

- a. présentant des signes cliniques d'infection respiratoire aiguë (toux ou difficulté respiratoire) avec une fièvre
- b. sans autre étiologie qui explique pleinement le tableau clinique
- c. ET ayant voyagé ou séjourné dans une zone d'exposition à risque dans les 14 jours précédant la date de début des signes cliniques.

**OU**

**2. Toute personne** qui dans les 14 derniers jours a eu un **contact étroit** avec un cas confirmé de Covid-19 :

- a. Un **contact étroit** est une personne qui, à partir des 24 heures précédant les signes cliniques du cas confirmé :
- b. a partagé le même lieu de vie (famille, chambre)
- c. a fourni des soins directs sans équipement de protection individuelle (EPI) approprié aux patients Covid-19
- d. est restée dans le même environnement proche d'un patient Covid-19 (y compris lieu de travail, salle de classe, ménage, rassemblements).
- e. a voyagé pendant une durée prolongée à proximité (< 1 mètre) d'un patient Covid-19 dans n'importe quel moyen de transport dans un délai de 14 jours après le début des symptômes du cas confirmé.
- f. a eu un contact direct avec le patient, en face à face, à moins de 1 mètre et/ou pendant plus de 15 minutes, lors d'une discussion, amis intimes, voisins de classe ou de bureau.

**OU**

**3. Au cas par cas** des cas groupés d'Infection Respiratoire Aiguë (IRA) et des clusters (chaîne de transmission de taille importante) avec ou sans notion de voyage ou de contact avec un cas confirmé de Covid-19 doivent être considérés comme suspects.

**OU**

**4. Toute personne**, sans notion de contact avec un cas confirmé Covid-19 ou de voyage ou de séjour dans une zone d'exposition à risque dans les 14 jours précédant la date de début des signes cliniques qui présente :

- a. Une pneumonie non expliquée par d'autres étiologies possibles, sur la base de critères cliniques, radiologiques et biologiques et dont l'état clinique nécessite une hospitalisation
- b. Des signes de détresse respiratoire aiguë pouvant aller jusqu'à SDRA (Syndrome de Détresse Respiratoire Aiguë) sans autre étiologie évidente d'emblée.

Symptômes et signes évocateurs	Les signes suivants sont moins fréquents
<ul style="list-style-type: none"> <li>Des signes respiratoires : une toux, une dyspnée, des difficultés respiratoires</li> <li>Une fièvre (toutefois, son absence n'élimine pas le diagnostic en présence d'une forte suspicion par ailleurs)</li> <li>Des frissons</li> <li>Une asthénie, une fatigabilité</li> <li>Des céphalées</li> <li>Des arthro-myalgies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une sècheresse de la gorge</li> <li>Une rhinorrhée</li> <li>Des douleurs thoraciques</li> <li>Une diarrhée</li> <li>Des douleurs abdominales</li> <li>Des nausées et des vomissements</li> <li>Une anosmie sans obstruction nasale</li> <li>L'agueusie</li> <li>Exanthème</li> <li>Malaise et chute</li> </ul>

#### 4- Evaluation de la sévérité

L'état du patient sera évalué en fonction des signes respiratoires, vitaux et biologiques en se référant au tableau. Les formes graves touchent principalement les patients âgés et/ou avec co-morbidités. Il est recommandé de rechercher la présence des critères suivants pour définir une forme modérée à sévère :

Toute personne présentant une fièvre ou une suspicion d'infection respiratoire associée à l'un des signes suivants :

- Une SpO<sub>2</sub> < 92% à l'air ambiant
- Une tachypnée avec fréquence respiratoire >30/min
- Des signes de détresse respiratoire indiquant une ventilation mécanique. Ces signes sont une fréquence respiratoire > 30 cpm, un tirage, des signes de lutte marqués. La ventilation mécanique est obligatoirement précoce pour diminuer le risque de transmission virale aérienne.
- Une détresse circulatoire aiguë associée (sepsis ou choc septique)
- Une détresse neurologique

Tableau 5 : Classification des formes cliniques

- Critères d'hospitalisation

L'hospitalisation sera discutée selon les scores et devant des critères sociaux.

**Critères CRB65 : Le score associe 4 critères noté chacun "1 ou 0"**

- Confusion
- Fréquence respiratoire  $\geq 30$
- TA Systolique  $\leq 90$ mmHg ou diastolique  $\leq 60$ mmHg
- Age  $\geq 65$  ans

Le patient sera hospitalisé au service de maladies infectieuses ou de pneumologie ou de médecine dédié par la structure aux patients Covid-19 si le score est de 1 et en réanimation si le score est  $\geq 2$ .

Les patients seront hospitalisés quelque soit leur état clinique si l'isolement ou la prise en charge à domicile sont impossibles et s'ils présentent des co-morbidités.

Forme pauci-symptomatique	Toux sèche légère, malaise, céphalées, douleurs musculaires. Sujets âgés et immuno-déficients : syndromes atypiques possibles
Forme Mineure	Pneumonie sans signe de sévérité (toux, dyspnée légère, FR<30cpm, SpO <sub>2</sub> >92%)
Forme modérée	Dyspnée, FR >30 cpm ou SpO <sub>2</sub> $\leq 92\%$
Forme sévère	détresse vitale, défaillance d'organe

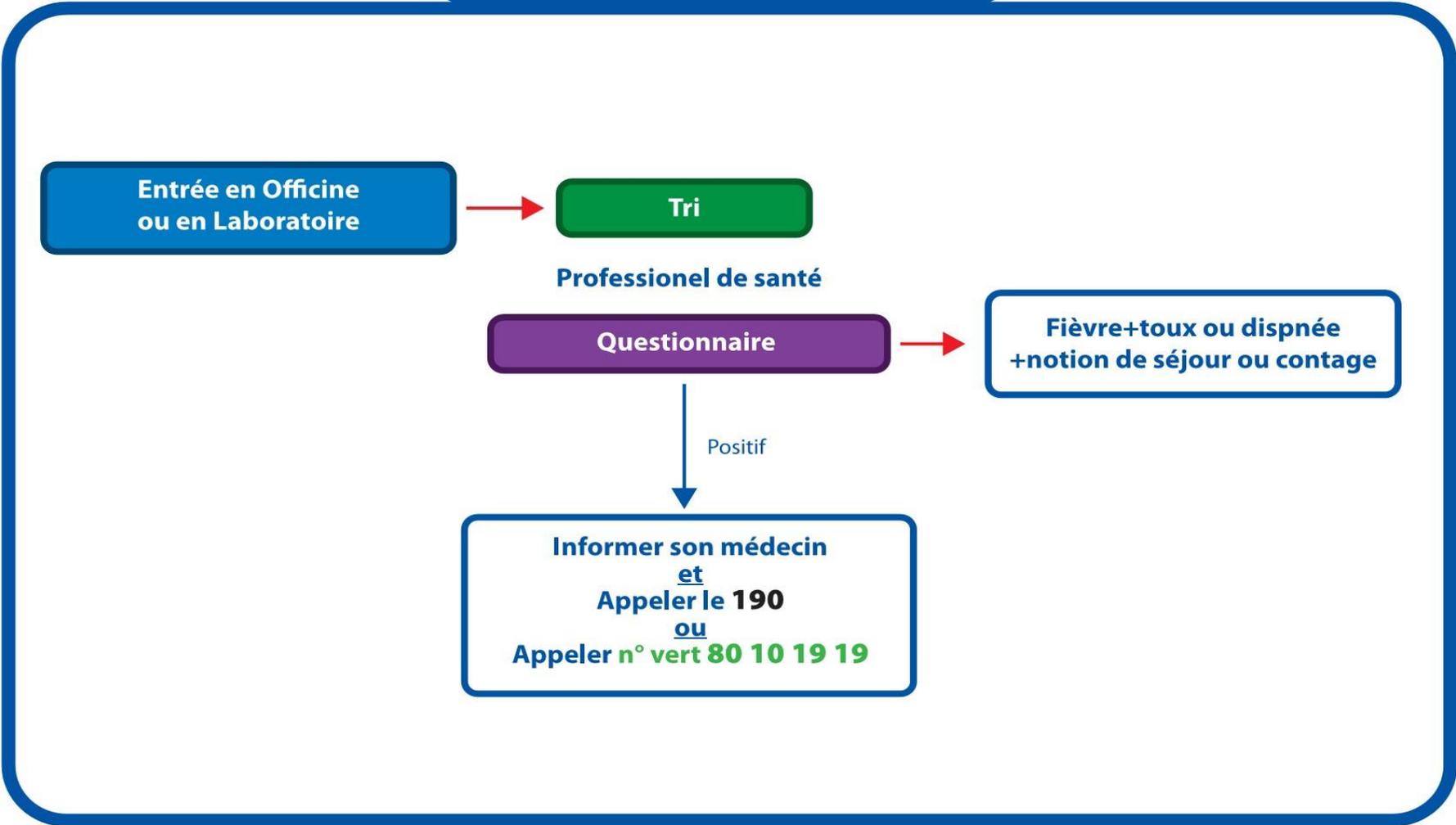
#### 5- Hospitalisation des Formes Mineures si aggravation ou co-morbidités associées.

6- Si la suspicion clinique de COVID persiste un 2e prélèvement par PCR peut être réalisé à 24h sans que la prise en charge du diagnostic retenu (OAP, pleurésie ...) en soit retardée

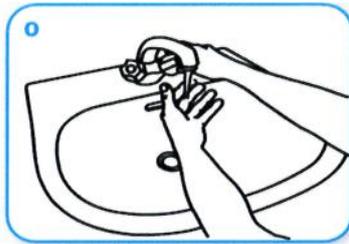
Annexe 3



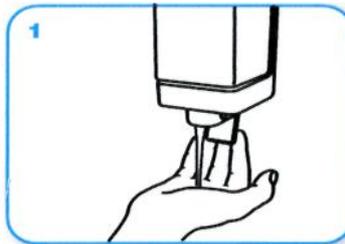
## Parcours du patient au niveau des officines et des laboratoires



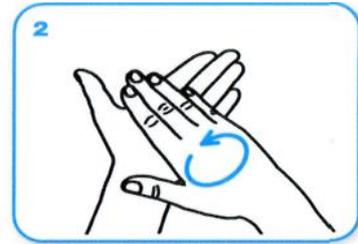
## Annexe 4: Technique de lavage des mains



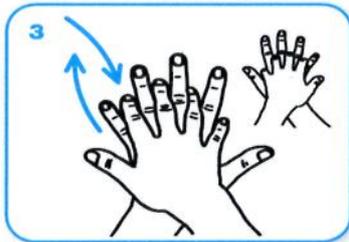
0  
Mouiller les mains abondamment



1  
Appliquer suffisamment de savon pour recouvrir toutes les surfaces des mains et frictionner :



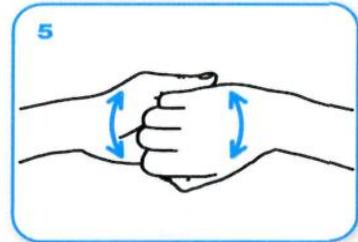
2  
Paume contre paume par mouvement de rotation,



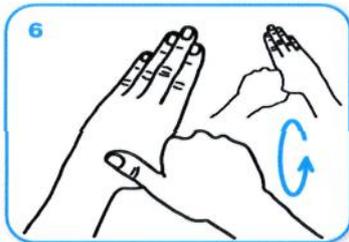
3  
le dos de la main gauche avec un mouvement d'avant en arrière exercé par la paume droite, et vice et versa,



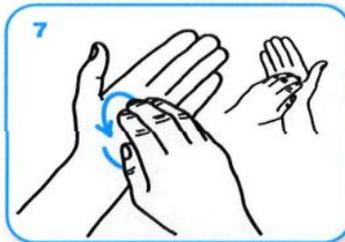
4  
les espaces interdigitaux paume contre paume, doigts entrelacés, en exerçant un mouvement d'avant en arrière,



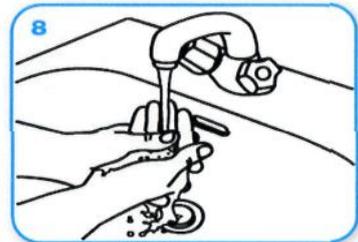
5  
les dos des doigts en les tenant dans la paume des mains opposées avec un mouvement d'aller-retour latéral,



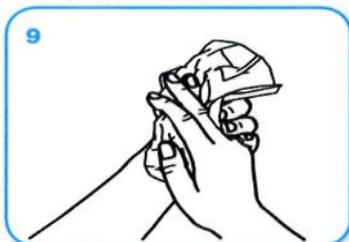
6  
le pouce de la main gauche par rotation dans la paume refermée de la main droite, et vice et versa,



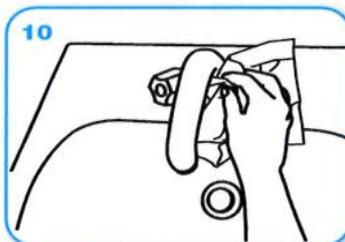
7  
la pulpe des doigts de la main droite par rotation contre la paume de la main gauche, et vice et versa.



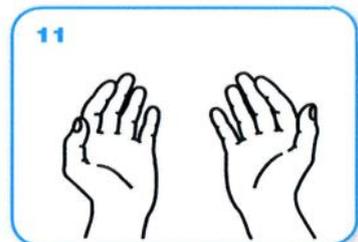
8  
Rincer les mains à l'eau,



9  
sécher soigneusement les mains avec une serviette à usage unique,

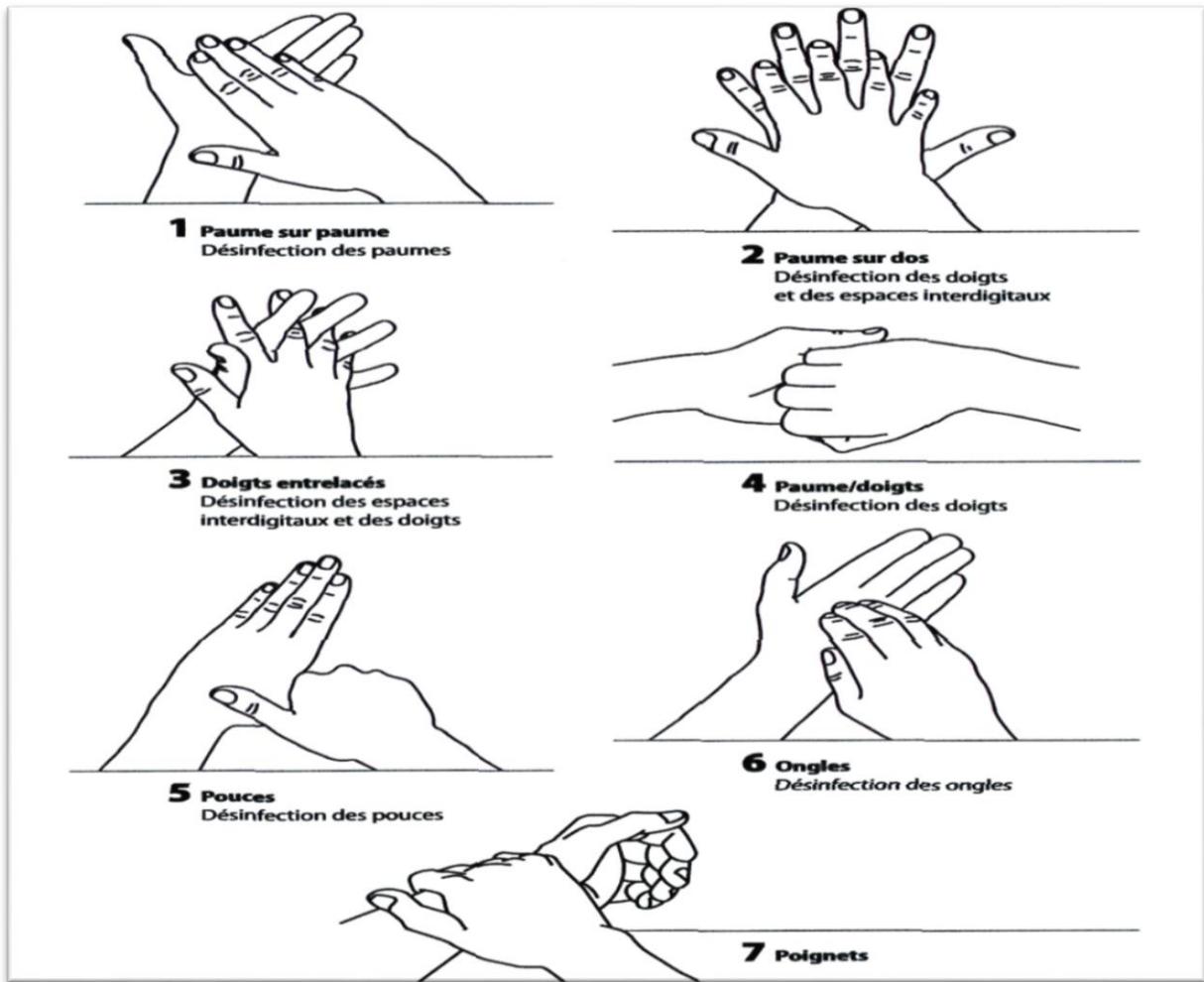


10  
fermer le robinet à l'aide de la serviette.



11  
Les mains sont prêtes pour le soin.

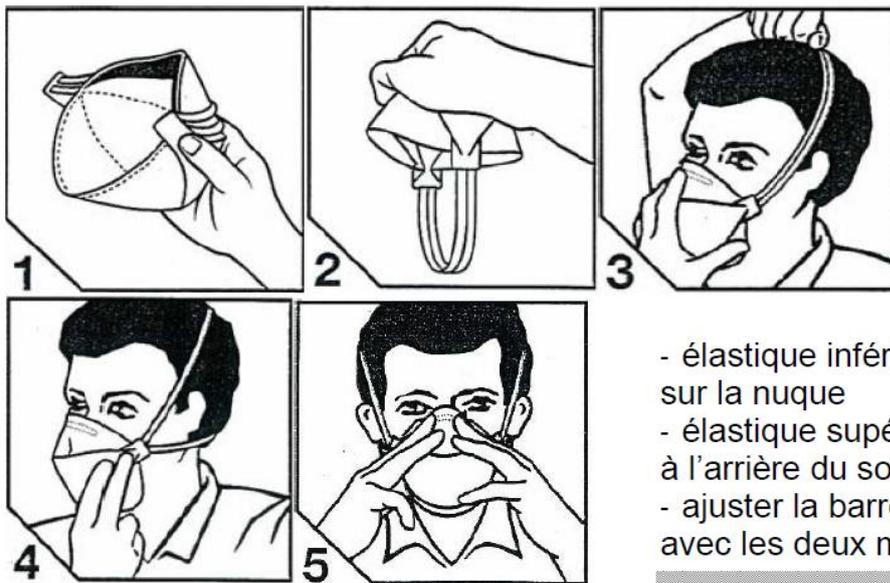
## Annexe 5: Technique de la friction hydro-alcoolique



## Annexe 6: Technique de la mise du masque chirurgical



## Annexe 7: Technique de la mise du masque FFP2



- élastique inférieur positionné sur la nuque
- élastique supérieur positionné à l'arrière du sommet du crâne
- ajuster la barrette nasale avec les deux mains

التدابير الخصوصية المتعلقة بالتصرف في النفايات الصلبة والسائلة في علاقة بفيروس "كورونا" الجديد

❖ النفايات الصلبة

الوضعية الصحية للأشخاص	النشاط(1)	جهة التنفيذ	النشاط(2)	الجهة المتدخلة	تصنيف النفايات	مآل النفايات
الأشخاص الخاضعين للحجر الصحي 14 يوما (حالة مشکوك فيها)	- تجميع النفايات في كيس أول، يقع رشه بمادة "الجافال" ثم يوضع الكيس الأول في كيس ثان،	- العائلة  - العامل المسؤول على مركز الإيواء	- توزيع أكياس بلاستيكية سعة 100 لتر، للمنازل و مراكز الإيواء  - توزيع ماء الجافال  - رفع النفايات على مستوى المنازل و مراكز الإيواء.	الجماعات المحلية بالتنسيق مع المصالح المركزية والجهوية	فضلات منزلية ومشابهة	إتباع السير العادي للفضلات المنزلية والمشابهة،
الأشخاص الخاضعين للحجر الصحي (حالة مصابة)	تجميع نفايات المريض في كيس مجهز للغرض	- العائلة  - المستشفى	كياس خاصة لتجميع النفايات قصد معالجتها،	-الشركات المرخص لها من طرف الوزارة المكلفة بالبيئة والمتعاقدة مع المستشفيات أو المصحات  -المستشفى/المصحة	نفايات صحية خطيرة	الشركات المرخص لها من طرف الوزارة المكلفة بالبيئة والمتعاقدة مع المستشفيات أو المصحات الخاصة

ملاحظة : تبليغ الإجراءات للعائلات ومراكز الإيواء باستمرار من طرف مركز النداء التابع لوزارة الصحة SAMU

## GUIDE PARCOURS DU PATIENT SUSPECT OU ATTEINT PAR LE Covid-19

الجمهورية التونسية \*\*\*وزارة الصحة\*\*\* دارة حفظ صحة الوسط وحماية المحيط

التدابير الخصوصية المتعلقة بالتصرف في النفايات الصلبة والسائلة في علاقة بفيروس "كورونا" الجديد

❖ النفايات السائلة للمريض المؤكد إصابته على مستوى (المنزل، المستشفى، مراكز الإيواء)

الوضعية الصحية للأشخاص	النشاط	الطريقة	الجهة المتدخلة	مآل النفايات
مرضى مؤكدين	تعقيم دورة المياه	استعمال ماء الجفال للتعقيم <sup>(7)</sup> عند كل استعمال	المريض	شبكة تصريف المياه المستعملة
	تعقيم المياه المستعملة بمادة الجفال على مستوى البالوعات النهائية للمؤسسات الاستشفائية وذلك قبل الربط مع شبكة التطهير،	تعقيم المياه المستعملة بمادة الجفال <sup>(8)</sup> (على مستوى البالوعات النهائية التابعة للهياكل والمؤسسات الصحية العمومية والخاصة الحاضنة لمرضى "الكورونا" وذلك قبل الربط مع شبكة التطهير،	المؤسسات الصحية العمومية والخاصة	شبكة تصريف المياه المستعملة

<sup>7</sup>() Pour les WC à siège : abaisser le couvercle avant de tirer la chasse d'eau, verser un demi litre d'eau de javel à 12° et laisser agir 15 min puis retirer la chasse

<sup>8</sup>() واحد لتر مادة الجفال 12° كلورمترك في واحد متر مكعب مياه صحية مستعملة

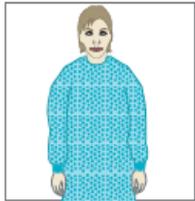
## Habillage-déshabillage

### Comment mettre les équipements de protection individuelle (lorsque tous les EPI sont nécessaires)



#### Etape 1

- Identifier les dangers et gérer les risques.
- Rassembler les EPI nécessaires.
- Prévoir l'endroit où l'on mettra et où l'on enlèvera les EPI.
- Avoir à disposition un ami ou un miroir.
- Savoir comment procéder avec les déchets.



#### Etape 2

- Enfiler une blouse.



#### Etape 3a OU

- Mettre un écran facial.

#### Etape 3b

- Mettre un masque chirurgical et une protection oculaire (visière ou lunettes de protection, par exemple)



+



**Note:** Lors de la mise en oeuvre d'une procédure générant des aérosols (aspiration des voies respiratoires, intubation, réanimation, bronchoscopie, autopsie, par exemple), il convient de porter un appareil respiratoire filtrant contre les particules (appareil certifié NIOSH N95, UE FFP2 ou équivalent), en association avec un écran facial et une protection oculaire. Si on emploie un tel appareil, il faut pratiquer un test d'étanchéité.



#### Etape 4

- Enfiler les gants (en couvrant les poignets).

### Comment enlever les équipements de protection individuelle



#### Etape 1

- Eviter de se contaminer et de contaminer autrui ou l'environnement.
- Retirer en premier les équipements les plus contaminés.

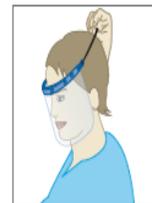
#### Retirer les gants et la blouse

- Retirer la blouse et les gants en les enroulant vers l'intérieur.
- Mettre au rebut les gants et la blouse selon des modalités sûres.



#### Etape 2

- Pratiquer les gestes d'hygiène des mains.



#### Etape 3a

##### Si l'on porte un écran facial :

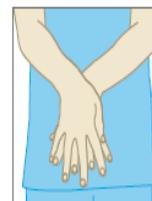
- retirer l'écran facial en le saisissant par l'arrière.
- le mettre au rebut selon des modalités sûres.



#### Etape 3b

##### Si l'on porte une protection oculaire et un masque :

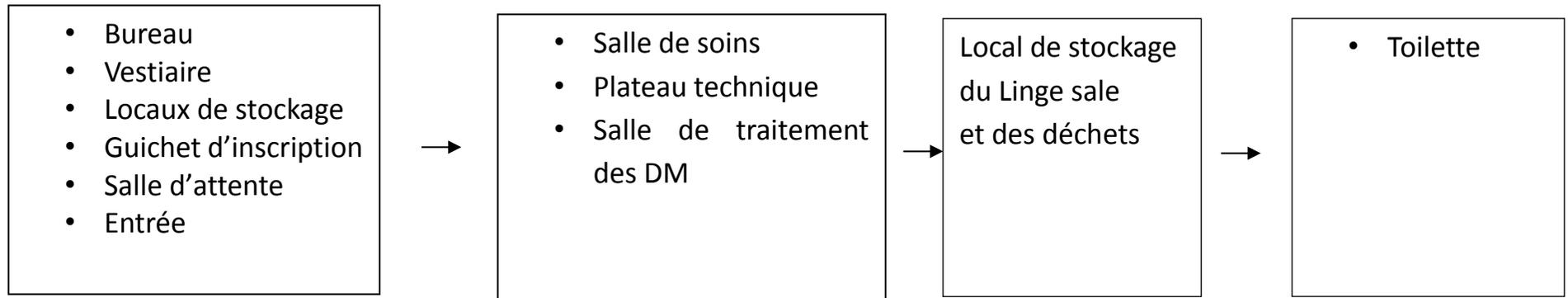
- retirer les lunettes de protection en les saisissant par l'arrière
- déposer ces lunettes dans un conteneur séparé en vue de leur retraitement.
- retirer le masque en le saisissant par l'arrière et le mettre au rebut selon des modalités sûres.



#### Etape 4

- Pratiquer les gestes d'hygiène des mains.

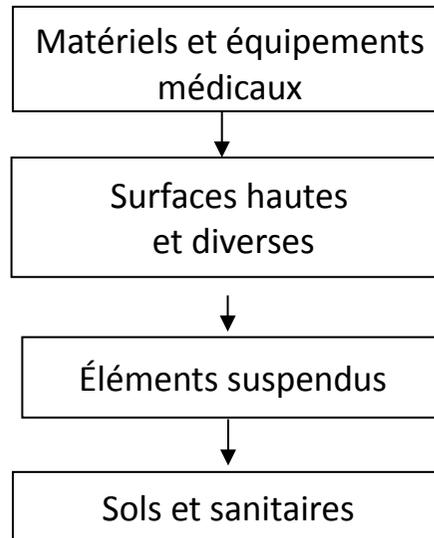
## Annexe 9: Traitement de quelques dispositifs médicaux



- A ne pas utiliser :**
- Balai
  - Eponges
  - Tête de loup
  - Bouteille d'eau pour les produits désinfectants

- A ne pas faire :**
- Dépoussiérage à sec
  - Balayage à sec
  - Transvasions de produits désinfectants

- Recommandé :**
- Aération régulière et fréquente des locaux de soins
  - L'entretien global, régulier en gardant une trace des locaux
  - Porter une tenue adaptée pour le ménage : blouse



- A utiliser :**
- Produits détergents
  - Produits désinfectants (sols et surface)
  - Lavette à usage unique
  - Papier à usage unique
  - Salles de ménages
  - Chariot de ménage à 2 seaux (idéal)

- Les clés de la réussite**
- Avoir tout le matériel nécessaire pour l'entretien
  - Afficher les fiches de nettoyage et désinfection
  - Etre formé aux techniques de nettoyage désinfection
  - Remplir le calendrier de nettoyage désinfection à chaque passage

## Annexe 10 : Recommandations STS COVID-19 : Retraitement des dispositifs médicaux réutilisables

Devant le caractère fortement contagieux du COVID-19 et pour limiter d'une part l'exposition des agents de stérilisation que la contamination croisée des patients, la Société Tunisienne de Stérilisation recommande aux établissements de soins de santé de **suivre avec rigueur** les bonnes pratiques usuelles en retraitement des dispositifs médicaux réutilisables incluant les dispositifs respiratoires et endoscopiques exposés à un cas suspecté ou confirmé de COVID-19 et de respecter les recommandations de prévention et de contrôle des infections en santé et sécurité mis à jour pour le COVID-19, ainsi :

- S'assurer que les procédures de retraitement de ces dispositifs sont conformes aux bonnes pratiques usuelles attendues (normes en vigueur et instructions des fabricants des DM) et que la formation du personnel est bien à jour. Dans le cas contraire assurer une formation.

- Former le personnel en matière bonnes pratiques de prévention et contrôle des infections (PCI) et s'assurer de l'application de ces pratiques par les agents affectés à cette activité, incluant entre autres:

- L'hygiène des mains avec de l'eau et du savon pour l'ensemble du personnel renforcé par une friction hydro alcoolique pour les agents affectés à la zone de conditionnement et de déchargement

- Tenue vestimentaire : tenue de bloc à usage unique ou à usage multiple à changer chaque jour ou immédiatement si souillés ou mouillés et nettoyés par le service de buanderie de l'établissement de santé.

- Équipement de protection individuelle (EPI) pour la zone de décontamination (pré-désinfection et nettoyage étant donné que ces activités sont émettrices d'aérosols) : blouse de protection, gants en nitrile à manches longues, masque et protection oculaire ou écran facial imperméable, coiffe et surchaussures.

- Respecter l'ordre d'enfillement et de retrait de l'EPI.

- Notons que le port du masque FFP2 n'est pas requis. Cependant, il est important que les travailleurs respectent les bonnes pratiques en retraitement des dispositifs médicaux réutilisables afin d'éviter de générer des bioaérosols, notamment lors :

- Du nettoyage : immerger complètement le DM dans une solution détergente-désinfectante.
- D'un nettoyage ultrasonique : garder fermé le couvercle de l'appareil pendant son fonctionnement.
- Lors du séchage des lumières : prendre des précautions pour minimiser la production de bioaérosols, par ex. : en entourant l'extrémité du DM avec un linge propre.

### **Dans le contexte d'un virus en émergence, la STS recommande :**

- Par précaution de privilégier, lorsque possible, l'utilisation de dispositifs respiratoires à usage unique pour les patients infectés par ce virus.

- Le respect rigoureux de l'ensemble des étapes de retraitement à savoir pré-désinfection, nettoyage, séchage, contrôle et conditionnement, stérilisation et validation de la charge.

- Le respect à la lettre des recommandations du fabricant du détergent désinfectant utilisé pour la pré-désinfection (concentration du produit et temps de contact). Le produit utilisé doit être virucide

- De mettre en immersion l'ensemble des instruments et dispositifs médicaux (immergeables) du moment qu'ils étaient utilisés ou mis en contact avec l'environnement du patient
- De procéder au nettoyage systématique des conteneurs.

### **Références :**

*Bonnes Pratiques de retraitement des instruments réutilisables. ANCSEP 2013*

*Recommandations CERDM intérimaires covid-19: Retraitement des dispositifs médicaux réutilisables Version 1.0 du 23 mars 2020. INSPQ*

## Modalités de tri, de traitement et circuit du linge

### **Tri et transport du linge sale :**

Le linge sale d'un centre de santé est déposé le plus rapidement possible dans un sac servant à son transport vers le centre de traitement (buanderie in situ, de l'établissement de tutelle ou la sous-traitance)

Toute manipulation (p. ex. : comptage, triage, pré-trempage) au niveau du lieu de production comporte un risque infectieux, et donc nécessite l'hygiène des mains, le port de gant et un tablier de protection si nécessaire.

- L'utilisation de sacs à usage unique sera préférée
- Seul le linge sec peut être transporté dans un sac en textile
- Des sacs de couleurs différentes sont utilisés pour différencier les divers types de linge notamment le linge sale du linge contaminé qui suivront deux filières de traitement différentes
- Les sacs ne doivent être remplis qu'au 3/4 et ne peuvent pas dépasser un poids de 10 kg
- Les sacs doivent être bien fermés avant leur transport
- L'usage d'un « double sac » pour la collecte du linge contaminé ne se justifie que si le sac est très mince et risque de se déchirer en cours de transport
- Les sacs contenant le linge sale sont évacués du centre au moins une fois par jour
- Le linge sale peut être regroupé dans le local de stockage en attendant son évacuation vers le centre de traitement

**DAS mous à risque infectieux :** doivent être disposés dans des poubelles bien identifiés et spécifiques à cet usage contenant des sacs spécifiques de couleurs différentes de ceux pour déchets ordinaires (rouges) portant la mention de DASRI et pouvant contenir :

- Matériel de pansement, compresses, coton, gaz souillés champs à usage unique
- Étuis péniers, couches, alèses, garnitures souillées
- Gants à usage unique
- Sondes urinaires
- Poches drainage et irrigation
- Prélèvements biologiques
- Corps de seringues ayant servi pour la préparation des injections
- Tubes, Tubulures, flacons et poches de perfusion.

## Annexe 11 :

# Utilisation de l'association hydroxychloroquine ou chloroquine à l'azithromycine chez les patients covid-19(+) selon la procédure MEURI<sup>1</sup>

### Etude

institutionnelle :

**DSSB Etude**

**multicentrique**

Study registration number: TN2020-  
NAT-INS-27

**Investigateur**

**Coordinateur :**

Dr Jalila Ben Khelil<sup>2</sup>

Date : 6 avril 2020. Version  
2

---

<sup>1</sup> MEURI : Monitored Emergency Use of Unregistered Interventions.

## GUIDE PARCOURS DU PATIENT SUSPECT OU ATTEINT PAR LE Covid-19

(ou utilisation surveillée d'interventions non homologuées et expérimentales en situation d'urgence). <http://www.who.int/ethics/publications/infectious-disease-outbreaks/en/>  
Chapter 9 MEURI

<sup>2</sup> **Adresse** : Service de Réanimation, Hôpital Abderrahmane Mami. Ariana, Tunisie. **Tél.** : 98327390  
**mail** : protocolemeuricovid19@gmail.com

**1**

Introduction	
<b>Rationnel de l'étude</b>	<p>Coronavirus Disease (COVID-19) est une urgence de santé publique de portée internationale. Les patients contractant la forme sévère de la maladie constituent environ 15-20% des cas. À ce jour, il n'existe aucun traitement pharmacologique spécifique, et prouvé efficace. Néanmoins, de nombreux agents antiviraux, immunomodulateurs et des vaccins sont étudiés et développés en tant que thérapies potentielles.</p> <p><b>Hydroxychloroquine et Chloroquine</b> médicaments antipaludéens utilisés depuis longtemps en médecine, ont des propriétés immunomodulatrices. Elles sont utilisées pour le traitement de maladies inflammatoires dysimmunitaires autoimmunes dont essentiellement le lupus érythémateux systémique et la polyarthrite rhumatoïde.</p> <p>Depuis la fin des années soixante, l'activité antivirale in vitro de la chloroquine a été identifiée (Inglot 1969, Miller et Lenard 1981, Shimizu et al. 1972) et la croissance de nombreux différents virus a pu être inhibée en culture cellulaire par la chloroquine et l'hydroxychloroquine.</p> <p>Depuis la précédente épidémie du syndrome respiratoire aigu sévère SRAS, l'hydroxychloroquine et surtout la chloroquine ont démontré à plusieurs reprises leurs capacités à inhiber in vitro la réplication de diverses souches de coronavirus y compris celles responsables de l'épidémie du SRAS des années 2002 et 2003 (Keyaerts 2004, Vincent 2005, Barnard 2006, Biot 2006).</p> <p>Ainsi, des études in vitro réalisées sur les souches de coronavirus responsables des infections de COVID-19 sont venues confirmer l'intérêt potentiel de la chloroquine (Wang M et al. Cell Res. 2020) et de l'hydroxychloroquine (Yao Clin Infect Dis. 2020). Néanmoins, il convient de noter qu'à ce jour, aucune étude clinique n'a encore confirmé l'intérêt potentiel de ces molécules. Peu de données sont disponibles quant à leur activité in vivo.</p> <p>Toutefois, un certain nombre d'essais cliniques ont été alors menés rapidement dans plus de 10 hôpitaux en Chine pour tester l'efficacité et l'innocuité de la chloroquine ou de l'hydroxychloroquine dans le traitement de la pneumonie associée au COVID-19 (Gao J et al. Biosci Trends. 2020). Les résultats obtenus sur une centaine de patients ont démontré que la chloroquine était supérieure au traitement de contrôle en réduisant les exacerbations de la pneumonie, en améliorant les résultats de l'imagerie pulmonaire, en réduisant la charge virale et en raccourcissant l'évolution de la maladie.</p> <p>En France, une étude pilote menée par l'équipe du Pr Didier Raoult (Gautret P et al. Int J Antimicrob Agents. 2020) a rapporté que l'hydroxychloroquine seule ou en association avec l'azithromycine a permis de réduire la détection de l'ARN du SARS-CoV-2 dans les échantillons des voies respiratoires supérieures de 20 patients atteints de COVID-19. La charge virale dans les écouvillons nasopharyngés testée quotidiennement montre une réduction significative à J6 après l'inclusion. Cet effet semble renforcé par l'antibiotique azithromycine.</p> <p>Récemment, Wang et al (2020) ont évalué in vitro cinq médicaments approuvés par la FDA et deux antiviraux à large spectre contre un isolat clinique de SARS-CoV-2. L'une de leurs conclusions était que la chloroquine est très efficace dans le contrôle de l'infection au SARS-CoV-2 «in vitro» et que son profil d'effets indésirables suggère qu'elle pouvait être évaluée chez l'homme.</p> <p>Plusieurs essais thérapeutiques sont actuellement en cours : un essai clinique, baptisé Discovery et coordonné par l'Inserm a démarré le 22 mars 2020 en France pour tester quatre traitements expérimentaux du COVID-19 dont la chloroquine sur 3 200 patients en Europe dont 800 en France. Aux États-Unis, plusieurs essais cliniques sur la prophylaxie ou le traitement de l'infection par le SARS-CoV-2 par l'hydroxychloroquine sont prévus ou seront bientôt inscrits. (<a href="https://clinicaltrials.gov/external/icon">https://clinicaltrials.gov/external/icon</a>).</p> <p>Les doses et la forme utilisées, sont variables selon les pays et les études :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des auteurs Chinois proposent pour la pneumonie à SARS-CoV-2 légère/modérée/sévère une dose de Chloroquine 500 mg deux fois par jour x 10 jours en absence de contre-indications.</li> <li>- Certains cliniciens américains ont signalé des doses différentes d'hydroxychloroquine telles que :</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 400 mg deux fois par jour le premier jour, puis quotidiennement pendant 5 jours ;</li> <li>• 400 mg deux fois par jour le premier jour, puis 200 mg deux fois par jour pendant 4 jours ;</li> <li>• 600 mg deux fois par jour le premier jour, puis 400 mg par jour, les jours 2 à 5.</li> </ul> <p>- En Italie, on recommande l'utilisation de chloroquine 500 mg deux fois par jour ou de l'hydroxychloroquine 200 mg deux fois par jour pendant 10 jours, bien que le traitement puisse varier de 5 à 20 jours selon la sévérité clinique. La population cible suggérée allait des patients présentant des symptômes respiratoires légers et des comorbidités aux patients souffrant d'insuffisance respiratoire sévère.</p> <p>Le profil d'effets indésirables comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des troubles digestifs (nausées, vomissements, diarrhées, crampes d'estomac), des faiblesses musculaires.</li> <li>- des effets indésirables plus graves comme des troubles du rythme cardiaque, une rétinopathie ou une méthémoglobinémie peuvent également survenir.</li> </ul> <p>Aux doses recommandées et pour une utilisation limitée dans le temps, il semble toutefois peu probable d'observer une toxicité hématologique et rétinienne.</p> <p>Le recours à la chloroquine et à l'hydroxychloroquine est contre-indiqué dans un certain nombre de situations cliniques (onde QT &gt; 500 ms, bloc auriculo-ventriculaire, épilepsie, pathologie rétinienne, myasthénie grave, porphyrie) et ces médicaments présentent des interactions médicamenteuses pouvant limiter leur usage chez des patients polymédiqués.</p> <p>Ainsi, l'utilisation de la chloroquine et l'hydroxychloroquine doit être soumise à des règles strictes et l'automédication est proscrite.</p>
	<p>Après revue de la littérature, face à l'absence de traitement spécifique et prenant en considération les résultats préliminaires de protocoles thérapeutiques incluant notamment l'hydroxychloroquine, nous nous proposons d'utiliser :</p> <p><b>« l'hydroxychloroquine ou la chloroquine associée à l'azithromycine dans la prise en charge des patients COVID-19 (+) »</b></p> <p>Cette utilisation sera multicentrique incluant toutes les structures qui prennent en charge des malades atteints par le virus SARS-CoV-2.</p>
<b>Objectif de l'étude</b>	
<b>Objectif principal</b>	Evaluation selon une procédure MEURI, de l'efficacité (clinique et virologique) et de la tolérance de l'hydroxychloroquine ou de la chloroquine en association avec l'azithromycine, chez les patients COVID-19 (+).
<b>Objectifs secondaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Délai de négativation de la charge virale.</li> <li>➤ Pourcentage des patients présentant une forme légère ou modérée qui passent en insuffisance respiratoire.</li> <li>➤ Evaluation des séquelles pulmonaires chez les patients présentant des formes graves.</li> </ul>
<b>Résultats</b>	
<b>Critères de suivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <u>Cliniques</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolution des signes cliniques d'infection respiratoire basse.</li> <li>• Evolution des signes de gravité.</li> </ul> </li> <li>➤ <u>Electrique</u> : ECG à J1, J3 et J5 après inclusion.</li> <li>➤ <u>Scanner thoracique</u> : à J30 après sortie de l'hôpital pour les formes graves (recherche de séquelles).</li> <li>➤ <u>Biologique</u> : Charge virale par PCR à J0 et à J10 de traitement.</li> </ul>
<b>Conception de l'étude</b>	
<b>Traitement</b>	<p>Le traitement est prescrit aux patients après un consentement éclairé et écrit (cf. Annexe 1). Il comporte de l'hydroxychloroquine (ou de la chloroquine selon la disponibilité du médicament) pendant 10 jours en association à l'azithromycine pendant 5 jours :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydroxychloroquine cp à 200 mg : 200 mg x 3 le premier jour (<b>J1</b>), puis 200 mg x 2/jour</li> </ul>

	<p>du deuxième au dixième jour (<b>J2 à J10</b>), ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chloroquine cp à 100 mg : 400 mg x 2/jour pendant 10 jours.</li> <li>• Et Azithromycine : 500 mg le premier jour (<b>J1</b>) et 250 mg du deuxième au cinquième jour (<b>J2 à J5</b>).</li> </ul> <p>La posologie et la durée sont les mêmes quelle que soit la forme clinique. Le patient ou son tuteur doit donner son consentement à l'utilisation de ces médicaments hors AMM dans l'indication Covid-19 (+). Adaptation de la posologie chez les insuffisants rénaux, après avis du néphrologue référent (<i>Dr Rim Goucha. Présidente de la Société tunisienne de néphrologie, dialyse et transplantation rénale. mail : rim.goucha@fmt.utm.tn</i>).</p>
<b>Calendrier prévisionnel</b>	<p>Date prévue de début de l'étude : Avril 2020. Durée de l'étude : minimum deux mois susceptible d'être prolongée en fonction de l'évolution de la pandémie. La prolongation fera l'objet d'une notification au Comité de Protection des Personnes.</p>
<b>Produit de l'étude</b>	
<b>Produits testés</b>	<p>Hydroxychloroquine cp à 200 mg (ou Chloroquine cp à 100 mg) plus azithromycine cp 250 ou 500 mg sécable par voie orale. Peuvent être utilisées les formes sirop au besoin.</p>
<b>Population à l'étude</b>	
<b>Nombre</b>	1000 patients Covid-19 (+)
<b>Critères d'inclusion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malades Covid-19 positif à la PCR sous surveillance médicale.</li> <li>• A partir de 18 ans.</li> <li>• Sujet ayant donné un consentement écrit pour sa participation à l'étude.</li> </ul>
<b>Critères de non inclusion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypersensibilité à l'un des médicaments ou à l'un de ses excipients.</li> <li>• ECG montrant des troubles du rythme, un intervalle QT &gt; 500ms, des troubles de la conduction.</li> <li>• Insuffisance hépatique sévère / grave.</li> <li>• Traitements en cours : colchicine, ergot de seigle, pimozide, mizolastine, simvastatine, lomitapide, alfuzosine, dapoxétine, avanafil, ivabradine, éplérénone, dronédarone, quétiapine, ticagrélor, cisapride, astémizole, terfénadine, ranolazine, dompéridone.</li> <li>• Pathologie rétinienne.</li> <li>• Epilepsie.</li> <li>• Myasthénie.</li> <li>• Psoriasis.</li> <li>• Grossesse.</li> <li>• Allaitement.</li> <li>• Méthémoglobinémie.</li> <li>• Porphyrurie.</li> </ul>
<b>Critères d'exclusion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retrait de consentement.</li> <li>• Apparition d'effet indésirable grave.</li> </ul>
<b>Evènements indésirables</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Définitions et notifications : Annexe 2.</li> <li>2. Fiche de notification (CNPV) : Annexe 3.</li> </ol>
<b>Collecte et gestion des données</b>	
	<p><b>Une copie de la fiche patient (Annexe 4) doit être transmise à l'investigateur coordinateur sous format papier ou format électronique (<i>protocolemeuricovid19@gmail.com</i>).</b> Les statistiques descriptives (nombre, moyenne, médiane, écart-type, min, max) seront calculées par produit, par temps et pour chaque paramètre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Analyse du critère principal.</li> <li>➤ Analyse des critères secondaires.</li> </ul>

## Activités et évaluation à réaliser au cours de la prise en charge

	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	J11	J12	J13	J14	J30
<b>Signature du consentement</b>	X														
<b>Critères d'éligibilité</b>	X														
<b>Inclusion</b>	X														
<b>Historique</b>	X														
<b>Examen physique</b>	X		X							X					X
<b>Signes vitaux</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Traitement concomittant</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
<b>ECG</b>	X		X		X										
<b>Numération formule sanguine</b>	X									X					
<b>Bilan hépatique et bilan rénal</b>	X														
<b>Charge virale SARS-COV-2</b>	X									X					
<b>Enregistrement des effets indésirables</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Notification des effets indésirables</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Scanner thoracique</b>	30 jours après la sortie de l'hôpital pour les formes graves														

## Annexe 1

## مذكرة إعلام موجهة للمشارك

**الإجراء المتعلق باستخدام تركيبة هيدروكسي كلوروكوين أو الكلوروكين مع أزيثروميسين لمرضى COVID 19 (+) وفقاً لإجراء MEURI الاستخدام الخاضع للإشراف فيما يتعلق بالتدخلات التجريبية غير المرخصة في حالات الطوارئ) كما حددته منظمة الصحة العالمية**

**عنوان الإجراء:** إجراء المتعلق باستخدام تركيبة هيدروكسي كلوروكوين (أو الكلوروكين) مع أزيثروميسين لمرضى COVID 19 (+) وفقاً لإجراء MEURI.

**الناقص:** إدارة الرعاية الصحية الأساسية بتونس (DSSB) السيد/السيدة، أنت مدعوة للمشاركة عن طواعية في إجراء استخدام تركيبة هيدروكسي كلوروكوين (أو الكلوروكين) مع أزيثروميسين لمرضى COVID 19 (+) وفقاً لإجراء MEURI. وقبل أن نوافق على المشاركة من المهم أن نقرأ هذه الاستمارة التي تصف هدف الاختبار وطرق إجرائه. كما أنه يحق لك، في كل وقت، طرح الأسئلة.

**الهدف الرئيسي:** تقييم مدى فاعلية وسلامة هيدروكسيكلوروكوين (أوكلوروكين) وأزيثروميسين الذي يتم إعطاؤه كعلاج لمرضى COVID 19 (+) وفقاً لإجراء MEURI.

**تصميم الدراسة:****العلاج:**

يوصف العلاج للمرضى بعد موافقة كتابية. يشمل هيدروكسي كلوروكين (أو كلوروكين) لمدة 10 أيام بالاشتراك مع أزيثروميسين لمدة 5 أيام:

- ✓ هيدروكسي كلوروكين cp 200 مغ: 200 مجم x 3 في اليوم الأول، ثم 200 مغ x 2 / يوم من اليوم الثاني إلى اليوم العاشر:
  - ✓ (أو كلوروكين cp 100 مغ: 400 مجم x 2 / يوم لمدة 10 أيام).
  - ✓ مع أزيثروميسين: 500 مجم في اليوم الأول و 250 مغ من اليوم الثاني إلى اليوم الخامس.
- يجب على المريض أو الوصي الخاص به إعطاء موافقته على استخدام هذه الأدوية لعلاج Covid-19.

**معايير الإخراج**

- مرضى Covid-19 إيجابيون لاختبار- PCR تحت إشراف طبي.
- بعد توقيع موافقة خطية للمشاركة في الدراسة.

**معايير عدم الإخراج**

وجود حساسية تجاه أي من الأدوية أو أي من السواغ.  
اضطرابات إيقاع القلب.  
قصور كلوي حاد / شديد.

بعض العلاجات الحالية مثل: colchicine, ergot de seigle, pimozide, mizolastine, simvastatine, lomitapide, alfuzosine, dapoxétine, avanafil, ivabradine, éplérénone, dronédarone, quétiapine, ticagrélor, cisapride, astémizole, terféndine, ranolazine, dompéridone.

أمراض الشبكية.

الصرع.

الوهن العضلي.

الصدفية.

المرأة الحامل.

**معايير الاستبعاد**

- سحب الموافقة.
- ظهور أثر جانبي خطير.

إذا وافقت على المشاركة في هذا الإجراء، ستجد(ين) معلومات مفصلة، حول(ي) دراستها يتأني ولا تتردد، عند الحاجة، في طلب توضيحات من الباحث، حيث بالإمكان أن تكشف بعض هذه الاختبارات والتقييمات عن أمراض خفية تجعل وجودها. وفي هذه الحالة، فإن الطبيب الباحث المكلف سيناقش معك نتائج الاختبارات والتقييمات المعنية.

**المنافع والمخاطر المرتبطة بالدراسة :**

الفوائد: إن الدواء الذي تم اختياره هو علاج محتمل ضد عدوى COVID19. يتم التحقق من فاعلية هذا العلاج في جميع أنحاء العالم من أجل إثبات فوائده في علاج هذه العدوى.

**الآثار غير المرغوب فيها:**

مخطر تسمم القلب: يمكن أن يحفز العلاج عدم انتظام ضربات القلب، من أجل منع هذا الخطر، سيتم إجراء تخطيط للقلب في الزيارات إذا كانت قاصلة QT الخاص بك أكبر من 500 ميلي ثانية ، فلا يمكن مشاركتك في الدراسة

مخطر العين: من أجل منع هذا الخطر ، خلال الفحص الطبي ، سيتم البحث عن "اعتلال الشبكية". إذا كنت قد عانيت سابقاً من "اعتلال الشبكية" ، فلن تتمكن من المشاركة في الإجراء .

• الخطر الكبدى: يمكن أن يسبب العلاج مشاكل كبدية، من أجل منع هذا الخطر ، سيتم إجراء فحصالترانساميناساتفي جميع الزيارات سوف يتم علاجك بدواء تم تسويقه منذ عقود ويوصى به لعلاج التهاب المفاصل الروماتويدي وأمراض الكولاجين، بما في ذلك الذئبة الحمامية الجهازية.

**سرية وحماية المعطيات:**

ستبقى هويتك ومشاركتك في هذا الإجراء سرية مطلقاً. لن يتم التعريف بك من خلال اسمك.

حماية معطياتك الشخصية مؤمنة بموجب القانون الأساسي عدد 63 لسنة 2004 المؤرخ في 27 جويلية 2004 المتعلق بحماية المعطيات الشخصية.

بإمضاءك على استمارة الموافقة الرشيدة، فأنت ترخص (عند الاقتضاء وليك الترععي) في أنه يمكن للخبراء المكلفين من الباعث أو من ينوبه وللسلط المختصة ولجنة حماية الأشخاص المشاركين في التجارب الطبية، النفاذ لمعطياتك الطبية لغاية القيام بفحوصات ومراقبات غير أنه بشرط في هذه الحالة المحافظة مطلقاً على معطياتك الشخصية.

**الأشخاص الذين يمكن الاتصال بهم إذا كانت لديك أسئلة حول هذا الإجراء:**

إذا كنت تشعر بأنك قد تعرضت لأذى مرتبط بهذا الإجراء، أو إذا كانت لديك أسئلة أو ترغب في إبداء رأي أو التعبير عن الظق بشأنه أو حول حقوقك كمشارك حالياً أو أثناء أو بعد مشاركتك، يمكنك الاتصال بطبيبك. المحافظة على سرية المعلومات و حماية المعطيات الشخصية

قصد حماية معطياتكم الشخصية والمحافظة على سرية المعلومات المتعلقة بكم، فإنه تم وضع أليات لحمايتها و ذلك بإدراج رقم رمزي يحيل إلى ملفكم. و لا يستعمل هذا الرمز إلا من قبل الباحث الرئيسي. و يكون الباحث الرئيسي الضامن لسرية المعلومات الخاصة بكم.

## Annexe 1

مركز العلاج: .....

قسم: .....

## موافقة على علاج شفائي

إني الممضى أسفله: ..... المولود  
يوم ..... في .....  
أشهد أنني قابلت يوم ..... الدكتور (ة) ..... الممارس في  
قسم: ..... بمركز العلاج .....  
ومسجل لدى عمادة الأطباء تحت رقم .....  
وأعلن أنه تم إبلاغي شفويا وخطيا من قبل الطبيب المعالج المشار إليه أعلاه حول:

- حقيقة حالتي الصحية وتطورها ومدى خطورتها والتدخلات والعلاجات الممكنة والمناحة والمضاعفات المرتقبة والخطرة المرتبطة بالعلاج والأعمال الطبية المختلفة.
  - غياب أي دواء أو علاج شفائي لهذا اليوم لمرض Covid-19 الذي اشتكي منه.
  - وجود دراسات طبية في بلدان أخرى تتحدث عن إمكانية وجود شفاء من مرض Covid-19 والمتمثل في دواء هيدروكسي كلوروكوين (Hydroxychloroquine) أو كلوروكوين (Chloroquine) مع دواء أزيثروميسين (azithromycine) والذي يتواجد في الصيدليات التونسية لعلاج مرض الملاريا والأمراض الباطنية و على غياب أي ضمانات أو دراسات تبرهن على شفاء مباشر من هذا المرض بهذا الدواء بل فقط احتمالات وإن كانت مبنية على دراسات علمية.
  - المضاعفات والانتكاسات والأثار الجانبية التي من الممكن أن نتجر عن استهلاك دواء هيدروكسي كلوروكوين (Hydroxychloroquine) أو كلوروكوين (Chloroquine) مع دواء أزيثروميسين (azithromycine) وعلى مدة العلاج المحتملة والعيوب المحتملة وكذلك المخاطر المحتملة.
  - تلقيت إجابات مقنعة على الأسئلة التي طرحتها حول علاجي بهذا الدواء.
  - علمت بأن الطبيب المعالج يمكنه إيقاف العلاج في أي وقت في صورة بداية عوارض جانبية خطيرة.
  - علمت أنني أحتفظ بحقي في طلب إيقاف العلاج في أي وقت ودون شروط.
  - كما أشهد بإبلاغ الطبيب المعالج بأي حدث غير متوقع قد يحدث
- وعليه أقر بكل حرية ودون أي ضغوط أنني موافق على إتباع الدواء العلاجي في المتمثل دواء هيدروكسي كلوروكوين (Hydroxychloroquine) أو كلوروكوين (Chloroquine) مع دواء أزيثروميسين (azithromycine).
- ..... في: .....

اسم و لقب المشترك:
الإمضاء
اسم و لقب الشاهد (إذ المشارك أمي):
الإمضاء
اسم و لقب الطبيب:
الإمضاء

Annexe 1  
(الممثل القانوني)

مركز العلاج: .....

قسم: .....

موافقة على علاج شفائي الشخص الذي أمثله

إني الممضي أسفه ممثل القانوني للسيد(ة): .....

المولود(ة) يوم ..... في ..... في

أشهد أنه تم إبلاغي و طلب مني إتخاذ قرار بالمشاركة في التجربة السريرية بالنسبة للشخص الذي أمثله بما يخدم مصالحه و بإخذ بالإعتبار رغبة المريض و أنني قابلت يوم .....

الدكتور(ة): ..... الممارس في قسم:

بمركز العلاج ..... ومسجل

لدى عمادة الأطباء تحت رقم .....

وأعلن أنه تم إبلاغي من قبل الطبيب المعالج المشار إليه أعلاه حول:

- حقيقة الحالة الصحية للشخص الذي أمثله وتطورها ومدى خطورتها والتدخلات والعلاجات الممكنة والمتاحة والمضاعفات المرتبطة والخطرة المرتبطة بالعلاج والأعمال الطبية المختلفة.

- غياب أي دواء أو علاج شفائي لهذا اليوم لمرض Covid-19.

- وجود دراسات طبية في بلدان أخرى تتحدث عن إمكانية وجود شفاه من مرض Covid-19 والمتمثل في دواء هيدروكسي كلوروكوين (Hydroxychloroquine) أو كلوروكين (Chloroquine) مع دواء أزيثروميسين (azithromycine) والذي يتواجد في الصيدليات التونسية لعلاج مرض الملاريا والأمراض الباطنية و على غياب أي ضمانات أو دراسات تبرهن على شفاه مباشر من هذا المرض بهذا الدواء بل فقط احتمالات وإن كانت مبنية على دراسات علمية.

- المضاعفات والانعكاسات والأثار الجانبية التي من الممكن أن تنتج عن استهلاك دواء هيدروكسي كلوروكوين (Hydroxychloroquine) أو كلوروكين (Chloroquine) مع دواء أزيثروميسين (azithromycine) وعلى مدة العلاج المحتملة والعيوب المحتملة وكذلك المخاطر المحتملة.

- تلقيت إجابات مقنعة على الأسئلة التي طرحتها حول علاج للشخص الذي أمثله.

- علمت بأن الطبيب المعالج يمكنه إيقاف العلاج في أي وقت في صورة بداية عوارض جانبية خطيرة.

- علمت أنني أحتفظ بحق الشخص الذي أمثله في طلب إيقاف العلاج في أي وقت ودون شروط.

وعليه أقر بكل حرية ودون أي ضغط أنني موافق على العلاج الشخص الذي أمثله.

في: .....

اسم و لقب الولي الشرعي (أو أفراد الأسرة أو شخص تتق به، لتأشخص في حالة الطوارئ):
الإمضاء
اسم و لقب الشاهد (الولي الشرعي أمي):
الإمضاء
اسم و لقب الطبيب:
الإمضاء

## Effets indésirables : Définitions et Notifications

### 1. Définition des événements indésirables graves et non graves :

Un événement indésirable est tout événement qui altère le bien être du patient pendant la période d'observation d'une étude clinique, y compris une maladie intercurrente ou un accident. Le terme événements indésirables n'implique pas de relation causale avec le traitement à l'étude.

On distingue deux catégories d'événements indésirables : « graves » et « non graves ». Un événement indésirable grave est tout événement :

- conduisant au décès,
- constituant une menace immédiate pour le pronostic vital,
- qui nécessite une hospitalisation ou sa prolongation,
- qui entraîne une invalidité permanente ou significative,
- impliquant une anomalie congénitale,
- comportant un risque médical significatif.

Tout événement indésirable qui ne rentre pas dans l'une de ces catégories est dit non grave.

### 2. Définition de l'intensité d'un événement indésirable :

L'intensité d'un événement indésirable peut être cotée légère, modérée ou sévère :

- Légère : ne retentissant pas sur l'activité quotidienne
- Modérée : affectant l'activité quotidienne
- Sévère : rendant impossible l'activité quotidienne

A noter qu'un événement indésirable d'intensité sévère ne rentre pas nécessairement dans une des catégories des événements graves et qu'un événement indésirable grave n'est pas nécessairement d'intensité sévère.

### 3. Notification des événements indésirables :

Tous les événements indésirables (y compris les maladies intercurrentes), qu'ils soient ou non considérés comme étant en relation avec l'administration du médicament, doivent être notifiés au Centre National Chalbi Belkahia de Pharmacovigilance via l'adresse email suivante : **effets.indésirables@rns.tn** ou par **Fax** (71 260 714), en utilisant la « Fiche de déclaration des événements indésirables de l'hydroxychloroquine / chloroquine dans le cadre du Covid-19 » dédiée à cette étude.

Le suivi des patients présentant un événement indésirable se fera jusqu'à régression des symptômes et normalisation de toute anomalie biologique, ou jusqu'à ce que les modifications observées aient une explication satisfaisante.

Les événements indésirables graves doivent être notifiés dans les 24 heures, ou au plus tard le jour ouvré suivant, par email, fax ou par **téléphone (98 219 682 ; 54 053 924 ; 98 376 744 ; 98 354 190 ; 98 960 723 ; 98 271 412)**.



**Évènements indésirables (suite)**

Date de début: .....

Gravité : OUI.....NON.....

**Type d'effets indésirables****Oculaire :**

Trouble visuel / flou visuel	
Autre :	

**Gastro-intestinal :**

Nausée, vomissement	
Diarrhée	
Autre :	

**Musculaire :**

Faiblesse musculaire	
Atrophie musculaire	
Autre :	

**Hématologique :**

Anémie	
Leucopénie	
Thrombopénie	
Autre :	

**Auditif :**

Acouphène	
Autre :	

**Hépatique :**

Cytolyse	
Cholestase	
Autre :	

**Système nerveux central :**

Céphalées	
Vertige	
Irritabilité	
Confusion	
Convulsion	
Autre :	

**Psychiatrique :**

Anxiété	
Agitation	
Insomnie	
Hallucination	
Autre :	

**Cutanéo-muqueux :**

Prurit	
Eruption maculo-papuleuse	
Eruption pustuleuse	
Autre :	

**Immuno-allergique/système immunitaire :**

Urticaire	
Angioedème	
Bronchospasme	
Autre :	

**Cardio-vasculaire :**

Trouble du rythme	
Anomalies à l'ECG : allongement du QT élargissement du QRS aplatissement de l'onde T	
Autre :	

**Autres effets non cités ci-dessus :**

Type (veuillez préciser) :

.....

.....

**Autres précisions concernant l'évènement :**

.....

.....

**Evolution :**- Arrêt ou modification de la dose de l'hydroxychloroquine / chloroquine : **OUI**.....**NON**.... Si oui, préciser la date :

.....

- Traitement symptomatique :

**OUI** (préciser) ..... **NON**....- **Décrire l'évolution** clinique/biologique :

.....

.....











# Hydroxychloroquine et Chloroquine dans le traitement du COVID-19 (Avis Dr Houman)

Ministère de la Santé  
Hôpital La Rabta,  
Service de médecine Interne  
Mohamed Habib Houman

Professeur

## **Chloroquine (Nivaquine®) Hydroxychloroquine (Plaquenil®) dans le traitement de COVID-19**

### **Chloroquine (Nivaquine®) Hydroxychloroquine (Plaquenil®) dans le traitement de COVID-19**

Coronavirus Disease (COVID-19) est une urgence de santé publique de portée internationale. Les patients contractant la forme sévère de la maladie constituent environ 15% des cas. À ce jour, il n'existe aucun traitement pharmacologique spécifique, et prouvé efficace. Néanmoins, de nombreux agents antiviraux, immunomodulateurs et des vaccins sont étudiés et développés en tant que thérapies potentielles.

**Chloroquine (Nivaquine®) et Hydroxychloroquine (Plaquenil®)** sont des médicaments (entres autres immunomodulateurs) utilisés depuis longtemps en médecine. La chloroquine a été utilisée pour le traitement du paludisme et sa chimioprophylaxie, et l'hydroxychloroquine est utilisée pour le traitement de maladies inflammatoires dysimmunitaires autoimmunes dont essentiellement le lupus érythémateux systémique et la polyarthrite rhumatoïde.

Depuis la fin des années soixante, l'activité antivirale in vitro de la chloroquine a été identifiée (*Inglot, 1969; Miller et Lenard, 1981; Shimizu et al, 1972*) et la croissance de nombreux différents virus a pu être inhibée en culture cellulaire par la chloroquine et l'hydroxychloroquine.

Et lors de la précédente épidémie du syndrome respiratoire aigu sévère SRAS, l'hydroxychloroquine et surtout la chloroquine ont démontré à plusieurs reprises leurs capacités à inhiber in vitro la réplication de diverses souches de coronavirus y compris celles responsables de l'épidémie du SRAS des années 2002 et 2003 (*Keyaerts 2004, Vincent 2005, Barnard 2006, Biot 2006*).

En se basant sur ces données plusieurs études ont été réalisées et d'autres sont en cours pour l'évaluation de l'efficacité de l'hydroxychloroquine et la chloroquine dans le traitement du Covid-19.

Ainsi, des études in vitro réalisées sur les souches de coronavirus responsables des infections de COVID-19 sont venues confirmer l'intérêt potentiel de la chloroquine (*Wang M et al. Cell Res. 2020.*) et de l'hydroxychloroquine (*Yao Clin Infect Dis. 2020 Mar 9.*). Néanmoins, il convient de noter qu'à ce jour, aucune étude clinique n'a encore confirmé l'intérêt potentiel de ces molécules. Peu de données sont

## GUIDE PARCOURS DU PATIENT SUSPECT OU ATTEINT PAR LE Covid-19

disponibles quant à leur activité in vivo.

Toutefois (Gao J et al. *Biosci Trends*. 2020 Mar 16;14(1):72-73), un certain nombre d'essais cliniques ont été alors menés rapidement dans plus de 10 hôpitaux en Chine pour tester l'efficacité et l'innocuité de la chloroquine ou de l'hydroxychloroquine dans le traitement de la pneumonie associée au COVID-19. Les résultats obtenus sur une centaine de patients ont démontré que la chloroquine était supérieure au traitement de contrôle en réduisant les exacerbations de la pneumonie, en améliorant les résultats de l'imagerie pulmonaire, en réduisant la charge virale et en raccourcissant l'évolution de la maladie.

En France, une étude pilote menée par l'équipe du Pr Didier Raoult (Gautret P et al. *Int J Antimicrob Agents*. 2020 Mar 20.) a rapporté que l'hydroxychloroquine seule ou en association avec l'azithromycine a permis de réduire la détection de l'ARN du SRAS-CoV-2 dans les échantillons des voies respiratoires supérieures de 20 patients atteints de COVID-19. La charge virale dans les écouvillons nasopharyngés testée quotidiennement montre une réduction significative à J6 après l'inclusion. **Cet effet semble renforcé par l'antibiotique azithromycine.**

En l'absence de traitement (Molga 2020), il est estimé que seuls 10 % des patients n'auraient plus de charge virale après un tel délai (Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). *COVID-19 et Chloroquine/hydroxychloroquine*. Québec, Qc : INESSS; 2020. 13 p.).

Récemment, Wang et al (2020) ont évalué in vitro cinq médicaments approuvés par la FDA et deux antiviraux à large spectre contre un isolat clinique de SRAS-CoV-2. L'une de leurs conclusions était que la chloroquine est très efficace dans le contrôle de l'infection au 2019-nCoV «in vitro» et que son profil d'effets indésirables suggère qu'elle pouvait être évaluée chez l'homme.

Plusieurs essais thérapeutiques sont actuellement en cours : un essai clinique, baptisé Discovery et coordonné par l'Inserm a démarré le 22 mars 2020 en France pour tester quatre traitements expérimentaux contre le COVID-19 dont la chloroquine sur 3 200 patients en Europe dont 800 en France.

Aux États-Unis, plusieurs essais cliniques sur la prophylaxie ou le traitement de l'infection par le SRAS-CoV-2 par l'hydroxychloroquine sont prévus ou seront bientôt inscrits. (<https://clinicaltrials.gov/external/icon>).

Les doses et la forme utilisées sont variables selon les pays et les études :

- Des auteurs Chinois proposent pour la pneumonie à SARS-CoV-2 légère/modérée/sévère une dose de Chloroquine 500 mg 2 fois par jour x 10 jours si pas de contre-indications.
- Certains cliniciens américains ont signalé des doses différentes d'hydroxychloroquine telles que :
  - o 400 mg deux fois par jour le premier jour, puis quotidiennement pendant 5 jours ;
  - o 400 mg deux fois par jour le premier jour, puis 200 mg deux fois par jour pendant 4 jours ;
  - o 600 mg deux fois par jour le premier jour, puis 400 mg par jour, les jours 2 à 5.
- En Italie, on recommande l'utilisation de chloroquine 500 mg × 2/j ou d'hydroxychloroquine 200 mg par j pendant 10 jours, bien que le traitement puisse varier de 5 à 20 jours selon la sévérité clinique. La population cible suggérée allait des patients présentant des symptômes respiratoires légers et des comorbidités aux patients souffrant d'insuffisance respiratoire sévère.

Le profil d'effets indésirables comprend :

- des troubles digestifs (nausées, vomissements, diarrhées, crampes d'estomac), des faibles ses musculaires et une possible toxicité rénale.
- des effets indésirables plus graves comme des troubles du rythme cardiaque, une rétinopathie ou une méthémoglobinémie peuvent également survenir.

Aux doses recommandées et pour une utilisation limitée dans le temps, il semble toutefois peu probable d'observer une toxicité hématologique et rétinienne.

Le recours à la chloroquine et à l'hydroxychloroquine est contre-indiqué dans un certain nombre de situations cliniques (onde QT > 500 ms, bloc auriculo-ventriculaire, épilepsie, pathologie rétinienne, myasthénie grave, porphyrie) et ces médicaments présentent des interactions médicamenteuses pouvant limiter leur usage chez des patients polymédicamentés.

Ainsi, l'utilisation de la chloroquine et l'hydroxychloroquine doit donc être soumise à des règles strictes et

l'auto-traitement est interdit.

AU TOTAL

Il n'y a actuellement aucune donnée **permettant** de recommander un traitement prophylactique ou curatif de la COVID-19. **L'OMS et la FDA spécifient qu'il n'y a actuellement aucune preuve qu'un médicament peut prévenir ou traiter la COVID-19.**

Plusieurs études sont actuellement en cours sur divers médicaments, incluant la chloroquine et l'hydroxychloroquine, .....

Néanmoins, faute de traitement bénéficiant de données d'efficacité d'un niveau de preuve acceptable, et étant donné la gravité de la maladie, un certain nombre de juridictions (de plusieurs pays à travers le monde) recommande de recourir à différentes molécules seules ou en association; **la plupart d'entre elles incluant la chloroquine ou l'hydroxychloroquine**, comme option de traitement.

En conséquence, vue la gravité de la maladie, et dans l'attente des résultats des nombreuses études de qualités actuellement en cours il y a lieu d'inclure **la chloroquine (= Nivaquine®) ou l'hydroxychloroquine (= Plaquenil®), éventuellement associé à l'azithromycine**, dans le traitement de l'infection par le Covid-19 en Tunisie, en respectant rigoureusement les contre-indications, en guettant de façon incessante les effets indésirables et en appliquant toutes les précautions d'emplois.

Professeur Mohamed Habib Houman  
Service de médecine Interne  
Hôpital La Rabta, Tunis

## Conduite pratique en consultation publique et privée face au Covid-19

Mesures d'hygiène barrières dans les lieux de soins	Eviter les croisements dans les salles d'attente	Mesures d'hygiène de base dans les salles d'attente	Hygiène des mains	Port du masque pour le personnel
<p><b>Geste 1</b> : Se laver souvent les mains.</p> <p><b>Geste 2</b> : Se couvrir le nez et la bouche quand on tousse ou on éternue.</p> <p><b>Geste 3</b> : Eternuer ou se moucher dans un mouchoir à usage unique, le jeter et se relaver les mains.</p> <p><b>Geste 4</b> : Porter un masque lorsqu'on est malade (notamment lorsqu'on est en contact avec des personnes fragiles).</p>	<p>♦ <b>Privilégier les rendez-vous même en cas de consultations urgentes.</b></p> <p><b>Espacer</b> les rendez-vous en allongeant les temps prévus consacrés aux consultations pour éviter les retards et l'attente des patients en salle.</p> <p><b>Reporter</b> les consultations qui peuvent l'être.</p> <p><b>Accepter</b> un seul accompagnateur avec le patient dépendant d'une tierce personne.</p> <p><b>Mettre</b> à disposition des SHA à l'entrée de l'établissement.</p> <p><b>Proposer</b> un masque chirurgical à tous ceux qui présentent des signes respiratoires.</p>	<p><b>Aérer les pièces fréquemment</b></p> <p><b>Enlever</b> des pièces où sont reçus les patients, les objets non nécessaires : jouets, livres pour enfants, journaux...</p> <p><b>Désinfecter</b> 2 à 3 fois par jour les surfaces et les plans à l'eau de Javel 12° diluée au 1/30 : Eau Javel : 30 ml H2O : qsp 1 litre</p> <p><b>Utiliser</b> lors de la désinfection du papier à usage unique.</p> <p><b>Désinfecter</b> souvent (après chaque patient idéalement) la table d'examen, la balance et les instruments diagnostiques</p>	<p><b>Lavage fréquent</b> des mains à l'eau et au savon. (durant 40 secondes)</p> <p><b>Utilisation</b> des Solution Hydro-alcooliques obligatoirement dosées à 74 % en Ethanol à chaque fois qu'une source d'eau n'est pas disponible.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Masque chirurgical</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Masques FFP2</b></p>

## Conduite pratique au laboratoire de biologie clinique face au Covid-19

Mesures d'hygiène barrières dans les lieux de soins	Eviter les croisements dans les salles d'attente	Mesures d'hygiène de base dans les salles d'attente	Hygiène des mains	Port du masque pour le personnel
<p><b>Geste 1</b> : Se laver souvent les mains.</p> <p><b>Geste 2</b> : Se couvrir le nez et la bouche quand on tousse ou on éternue.</p> <p><b>Geste 3</b> : Eternuer ou se moucher dans un mouchoir à usage unique, le jeter et se relaver les mains.</p> <p><b>Geste 4</b> : Porter un masque lorsqu'on est malade (notamment lorsqu'on est en contact avec des personnes fragiles).</p>	<p>♦ <b>Privilégier les rendez-vous même en cas de consultations urgentes.</b></p> <p><b>Espacer</b> les rendez-vous en allongeant les temps prévus consacrés aux consultations pour éviter les retards et l'attente des patients en salle.</p> <p><b>Reporter</b> les consultations qui peuvent l'être.</p> <p><b>Accepter</b> un seul accompagnateur avec le patient dépendant d'une tierce personne.</p> <p><b>Mettre</b> à disposition des SHA à l'entrée de l'établissement.</p> <p><b>Proposer</b> un masque chirurgical à tous ceux qui présentent des signes respiratoires.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Aérer les pièces fréquemment</b></p> <p><b>Enlever</b> des pièces où sont reçus les patients, les objets non nécessaires : jouets, livres pour enfants, journaux...</p> <p><b>Désinfecter</b> 2 à 3 fois par jour les surfaces et les plans à l'eau de Javel 12° diluée au 1/30 : Eau Javel : 30 ml H2O : qsp 1 litre</p> <p><b>Utiliser</b> lors de la désinfection du papier à usage unique.</p>	<p><b>Lavage fréquent</b> des mains à l'eau et au savon. (durant 40 secondes)</p> <p><b>Utilisation</b> des Solution Hydro-alcooliques obligatoirement dosées à 74 % en Ethanol à chaque fois qu'une source d'eau n'est pas disponible.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Masque chirurgical</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Masques FFP2</b></p>

## Conduite pratique en officine face au Covid-19

Mesures d'hygiène pour le personnel	Gestion des croisements dans les officines	Mesures d'hygiène de base dans les officines	Hygiène des mains	Gestion des injections et des prises de tension dans les officines
<p><b>Geste 1</b> : Se laver souvent les mains</p> <p><b>Geste 2</b> : Se couvrir le nez et la bouche avec un mouchoir à usage unique en cas de toux ou d'éternuement</p> <p><b>Geste 3</b> : Utiliser un mouchoir à usage unique, le jeter et se relaver les mains</p> <p><b>Geste 4</b> : Porter un masque chirurgical pour personnel ayant une santé fragile (Maladie chronique) Changer le masque toutes les 3 heures</p>	<p style="text-align: center;"><b>Eviter l'encombrement des officines</b></p> <p><b>Créer</b> un sens de rotation des patients et/ou <b>Mettre</b> les patients en file d'attente même à l'extérieur de l'officine</p> <p><b>Garder</b> une distance de sécurité d'au moins un mètre entre les patients <b>Garder</b> une distance de sécurité d'au moins un mètre entre le patient et le professionnel (fenêtre en plexiglass/marquage au sol/barrière...) <b>Ecourter</b> les entretiens avec les patients <b>Proposer</b> un masque à tout patient présentant une fièvre et/ou des signes respiratoires (toux)</p>	<p><b>Aérer fréquemment l'officine</b></p> <p><b>Enlever</b> les produits en libre services Mettre à disposition des patients une Solution Hydro Alcoolique obligatoirement dosée à 74 % en Ethanol avant tout entretien</p> <p><b>Désinfecter</b> après chaque entretien les surfaces de contact à l'eau de Javel 12° diluée au 1/30 : Eau Javel : 30 ml H2O : qsp 1 litre</p> <p><b>Utiliser</b> lors de la désinfection du papier à usage unique</p> <p><b>Mettre</b> un linge imbibé d'eau de javel à l'entrée de l'officine</p>	<p><b>Lavage fréquent</b> des mains à l'eau et au savon (durant 40 secondes)</p> <p><b>Utilisation</b> des Solution Hydro-alcoolique obligatoirement dosée à 74 % en Ethanol à chaque fois que c'est nécessaire</p>	<p><b>Suspendre</b> les prises de tension</p> <p><b>Les injections ne seront assurées qu'en cas d'urgence :</b></p> <p><b>Vider</b> la salle d'injection <b>Se laver</b> les mains <b>Porter</b> un masque chirurgical <b>Préparer</b> l'injection avant l'accès du patient à la salle d'injection <b>Eviter</b> le contact face to face avec le patient <b>Ecourter</b> le séjour du patient au sein de l'officine <b>Désinfecter</b> les surfaces de contact après toute injection <b>Gérer</b> les déchets en appliquant la procédure habituelle</p>



© Instance Nationale de l'Évaluation et de l'Accréditation en Santé (INEAS)  
Site Internet : <http://www.ineas.tn>