

Prise en charge

d'un patient Covid-19

N. ACHOUR, A. SAADDJABALLAH, F.Z. ZMIT,
EHS El Hadi Flici, (ex El Kettar), Alger.
Université Youcef Benkhedda Faculté de Médecine, Alger.

Résumé

La pandémie provoquée par la diffusion rapide du coronavirus (SRAS-COV-2) provoque depuis 6 mois une pandémie issue d'un foyer initial localisé en Chine. Ses manifestations cliniques parfois redoutables, désignées par le terme « Covid-19 », ont imposé au niveau planétaire un gel de la plupart des activités humaines. Les seuls moyens efficaces éprouvés pour l'endiguer ont été ceux qui limitent la diffusion du virus entre les individus : les mesures de distanciation sociale, le port de masques et le lavage/désinfection des mains en plus de la désinfection des surfaces. En absence de vaccin spécifique, les traitements font plus appels à une médecine par les preuves (traitement empiriques efficaces sur le virus et sur les manifestations cliniques), qu'à des données basées sur la physiopathologie. Dans ce contexte, les recommandations nationales en matière de diagnostic et de prise en charge sanitaire, ont rapidement été faites aux professionnels de la santé et adaptées au flux évolutif des données épidémiologiques. L'efficacité des mesures de prophylaxie, complétée par la prise en charge des cas symptomatiques contribuera à contenir la propagation de cette maladie émergente.

>>> Mots-clés :

Traitement, prophylaxie, sujet contact.

La Covid-19 (CoronaVirus Disease-2019) est une pandémie mondiale dévastatrice, due à un nouveau coronavirus, le SRAS-COV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus 2), qui a émergé au mois de novembre dernier dans la ville de Wuhan en Chine et causé à ce jour plus de six millions de contaminations, dont les deux tiers en Europe et aux Etats-Unis, avec apparition d'un nouvel épicentre de la maladie en Amérique latine et plus de 382.867 décès sur 6.416.828 cas confirmés sur la planète (05/06/2020). La Covid-19 se démarque par la virulence du SRAS-Cov-2, dont

Abstract

The pandemic caused by the rapid spread of the coronavirus (SARS-COV-2) has been causing a pandemic for 6 months from an initial outbreak located in China. Its sometimes-fearsome clinical manifestations, designated by the term « Covid-19 », have imposed on the planetary level a freeze on most human activities. The only effective means proven to contain it have been those that limit the spread of the virus between individuals: measures of social distancing, wearing masks and handwashing/disinfection and in addition to surface disinfection. In the absence of a specific vaccine, treatments rely more on evidence-based medicine (effective empirical treatment against the virus and clinical manifestations) than on data based on pathophysiology. In this context, national recommendations in terms of diagnosis and healthcare were promptly made to health professionals and adapted to the changing flow of epidemiological data. The effectiveness of prophylaxis, completed by the management of symptomatic cases, will help contain the spread of this emerging disease.

>>> Key-words :

Treatment, prophylaxis.

la rapidité de réplication (5 à 10 fois plus que le SRAS 2003), et une production de nombreux agents pathogènes, pour une réponse immunitaire et inflammatoire moindre, avec pour conséquence une contagiosité élevée des personnes atteintes.

Cette alerte mondiale impose une vigilance, avec certes, une majorité des cas infectés (81%) qui sont légers sans pneumonie (bénins). Mais 14% des cas sont sévères, surtout ceux présentant des facteurs de risque (âge, comorbidités), et dont 5% s'exposent à des complications respiratoires, avec des lésions pulmonaires graves.

Une prise en charge précoce et adaptée est nécessaire pour tout cas suspect ou confirmé.

Il y a eu par le passé, apparition de nouvelles maladies, et il y en aura encore dans le futur. À certaines, un traitement préventif a été trouvé, d'autres ont pu être éradiquées, alors que de nouvelles ont émergé, et voire ré-émergé, mettant à rude épreuve l'arsenal thérapeutique, d'où le regain d'intérêt du recours à des molécules anciennes et nouvelles (antirétroviraux, antiviraux, antiparasitaires), qui font quotidiennement leurs preuves dans cette nouvelle indication, dans l'attente d'une thérapeutique ou d'une prévention spécifique.

Maladie émergente avec laquelle on apprend tous les jours, caractérisée par une physiopathologie et une clinique des plus riches, et déroutante de par la multiplicité de ses facettes qui en conditionnent le pronostic : il en découle une urgence de prise en charge, d'où l'intérêt de bien évaluer la gravité des tableaux dès leur début, surtout en cas de présence de facteurs de risque comme l'âge avancé ≥ 65 ans, l'obésité avec BMI ≥ 35 , maladies cardiovasculaires, pathologies respiratoires chroniques (BPCO, asthme, DDB), diabète, insuffisance rénale chronique, dialyse, néoplasie sous chimiothérapie et/ou radiothérapie et malades sous immunosuppresseurs.

L'évolution de la maladie se fera en deux phases

- **Une phase infectieuse virale** d'une semaine avec les symptômes sus cités (fièvre, asthénie, toux, céphalées),

- **Suivie d'une seconde phase**, très inflammatoire inconstante, qui commence vers le 7^{ème} jour à partir du début des symptômes, marquée par la dyspnée, avec des images radiologiques,

D'où trois tableaux qui peuvent se distinguer :

- **Une forme bénigne** avec ou sans manifestation clinique patente (état stable) ni facteurs de risque (comorbidité), pour laquelle il sera préconisé un confinement de 14 jours à domicile avec respect des mesures d'hygiène et re-consultation au moindre signe,

- **Une forme modérée** à sévère avec dyspnée, toux douloureuse gênante, une imagerie pathologique : le malade sera alors hospitalisé,

- **Une forme grave** avec dyspnée importante, retentissement hémodynamique et imagerie TDM thoracique avec un taux d'atteinte de 25 à 50% voire plus, avec dans ce cas, une prise en charge en unité de soins intensifs (réanimation).

La prise en charge d'un patient suspect ou confirmé

de la Covid-19, repose sur des recommandations dynamiques, qui évoluent avec les connaissances sur le SRAS-Cov-2, sur la maladie, et en fonction de l'épidémiologie qui est changeante. La stratégie nationale, bien codifiée, repose sur un protocole thérapeutique.

Dans toute structure de santé, un circuit Covid-19 doit être établi pour limiter le contact des patients suspects avec les autres consultants. Des précautions autour des cas suspects, intégrant ce circuit doivent être établies, doivent être respectées et sont basées sur les mesures de prévention qui sont la pierre angulaire de toute PEC de patients suspects ou atteint de Covid-19 (port de bavette, moyens de protection et désinfection des locaux). Ce circuit prévoit un tri lors d'une consultation pour recenser les patients ayant des signes d'infection Covid-19. Celle-ci repose sur une anamnèse minutieuse, un examen clinique avec prise de température et de saturation en oxygène (SpO₂) et une imagerie qui permettront un triage selon la gravité des tableaux.

Les moyens de protection contre la Covid-19 reposent pour tous, sur des mesures primaires à répéter : se laver les mains à l'eau savonneuse ou à l'aide d'une solution hydroalcoolique, maintenir une distance d'au moins 1 m avec les malades (surtout ceux qui toussent), éviter de se toucher les yeux, la bouche et le nez ; éternuer dans son coude et se moucher dans un mouchoir à usage unique et le jeter.

La définition des cas est susceptible d'évoluer selon la forme épidémique

- **Un cas est suspect** lorsqu'il associe

- Une infection respiratoire aiguë (IRA) dans un contexte épidémiologique, c'est-à-dire présentant des signes d'IRA, quelle qu'en soit la gravité, avec ou sans fièvre, accompagnée ou non de toux, asthénie, myalgie, céphalées, troubles digestifs (douleurs abdominales, diarrhée, vomissements) anosmie, voire agueusie.

- ET notion de voyage ou séjour dans une région où la transmission est active, les 14 jours précédant le début des signes.

- OU toute personne avec IRA quelle qu'en soit la gravité, dans les 14 jours suivant l'une des expositions suivantes :

- . Un contact étroit avec un cas symptomatique de Covid-19 confirmé ou probable ;

- . Ayant travaillé ou,

- . Ayant séjourné dans un service hospitalier à PEC de la Covid-19.

- **Un cas est probable** : si la RT-PCR sur prélèvement nasopharyngé n'a pas pu être effectuée mais répond à la

définition de cas suspect avec à la TDM thoracique des images de forte présomption,

• **Un cas est confirmé c'est-à-dire** : toute personne, symptomatique ou non, avec une confirmation d'infection par le virus SRAS-Cov-2 à la RT-PCR qui est la pierre angulaire du diagnostic, à réaliser lorsque le début de la symptomatologie date de moins d'une semaine, sur un prélèvement nasopharyngé profond, dans la mesure où la charge virale est plus élevée au cours de la première semaine d'apparition des symptômes, puis diminue progressivement sur une dizaine de jours.

Il est à retenir que tous les cas : suspects avec à la TDM un aspect « Covid-19 » et/ou confirmés positifs à la RT-PCR seront hospitalisés, pris en charge de manière bien codifiée par un personnel de santé dédié (médical, techniciens, personnel paramédical), et recevront en milieu hospitalier, un traitement codifié selon la gravité du tableau clinique.

Ils bénéficieront :

• **D'un bilan pré-thérapeutique** avec des contrôles réguliers, au vu des possibles effets secondaires des traitements spécifiques et/ou antibiotiques qui seront utilisés :

• **Une numération de la formule sanguine** (NFS) : la présence d'une leucopénie et ou lymphopénie est notée.

• **Un bilan biochimique** : avec une glycémie, un ionogramme sanguin, dosage de la C-Reactive Protein (CRP) à défaut de celui de la procalcitonine, une vitesse de sédimentation (VS), un bilan rénal, hépatique (ASAT, ALAT, bilirubine totale [BT]), LDH, un dosage des D-dimères qui peut être élevé, des troponines et la Pro-BNP en cas de troubles hémodynamiques et en cas de maladies cardiovasculaires.

• **Un électrocardiogramme** (ECG) avant tout traitement par l'hydroxychloroquine avec calcul du QT, à reconstruire tous les 3 jours.

• **D'une imagerie**, avec des critères radiologiques de forte présomption, basés sur les images typiques du scanner thoracique : opacités en verre dépoli ou ground glass, avec aspect en plages ou nodulaire : condensations en bande ou nodulaires ; crazy paving : réticulations au sein du verre dépoli.

L'absence d'anomalies parenchymateuses, n'exclut pas une infection Covid-19 dans les 3 premiers jours d'apparition des symptômes.

La certitude repose sur le seul examen de référence : la RT-PCR. Lorsque celui ne peut être effectué, l'imagerie est d'un apport significatif (spécificité élevée mais sensibilité modérée), surtout quand le contexte épidémiologique et clinique sont évocateurs. (N.B : la radiographie standard est peu spécifique).

Chez l'enfant

Rechercher les facteurs de risque :

- Age <3 mois
- Enfant immunodéprimé : déficit Immunitaire primitif (DIP), infection VIH, chimiothérapie, traitement immunosuppresseur, corticothérapie au long cours
- Malnutrition protéino-énergétique
- Cardiopathie congénitale instable
- Maladie respiratoire chronique
- Obésité.

Examen clinique :

- Mesurer les constantes vitales : To, TA, FC, FR, SpO2
- Apprécier l'état de conscience et l'état d'hydratation
- Quantifier la diurèse

Rechercher les signes de gravité

- Polypnée : FR ≥ 70 /min, nourrisson <1an FR ≥ 50 /mn enfant >1 an FR ≥ 70 /min (après avoir écarté les effets de la fièvre et des pleurs) ;
- Ration alimentaire <50%,
- Geignements,

- Cyanose, marbrures des extrémités
- Tirage important
- Agitation
- Troubles de la conscience
- Déshydratation aiguë.
- SpO2 sous air ambiant < 92%

Particularité

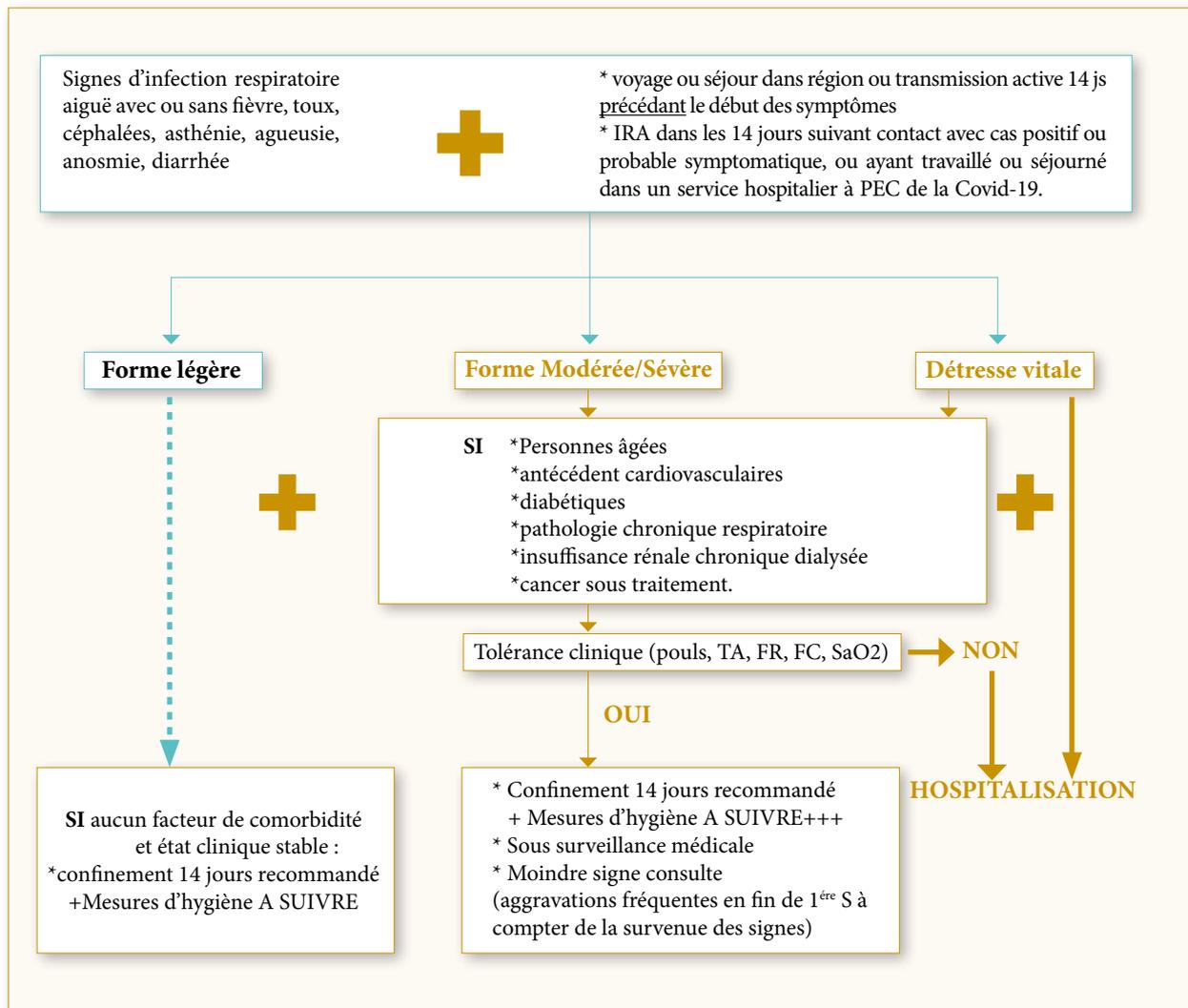
Pour le nouveau-né à l'état actuel des connaissances, il n'y a aucune preuve directe de transmission mère-enfant

et de transmission par le lait maternel. Relativement peu de cas Covid-19 ont été rapportés et ils ont tous présenté une maladie bénigne.

Prise en charge

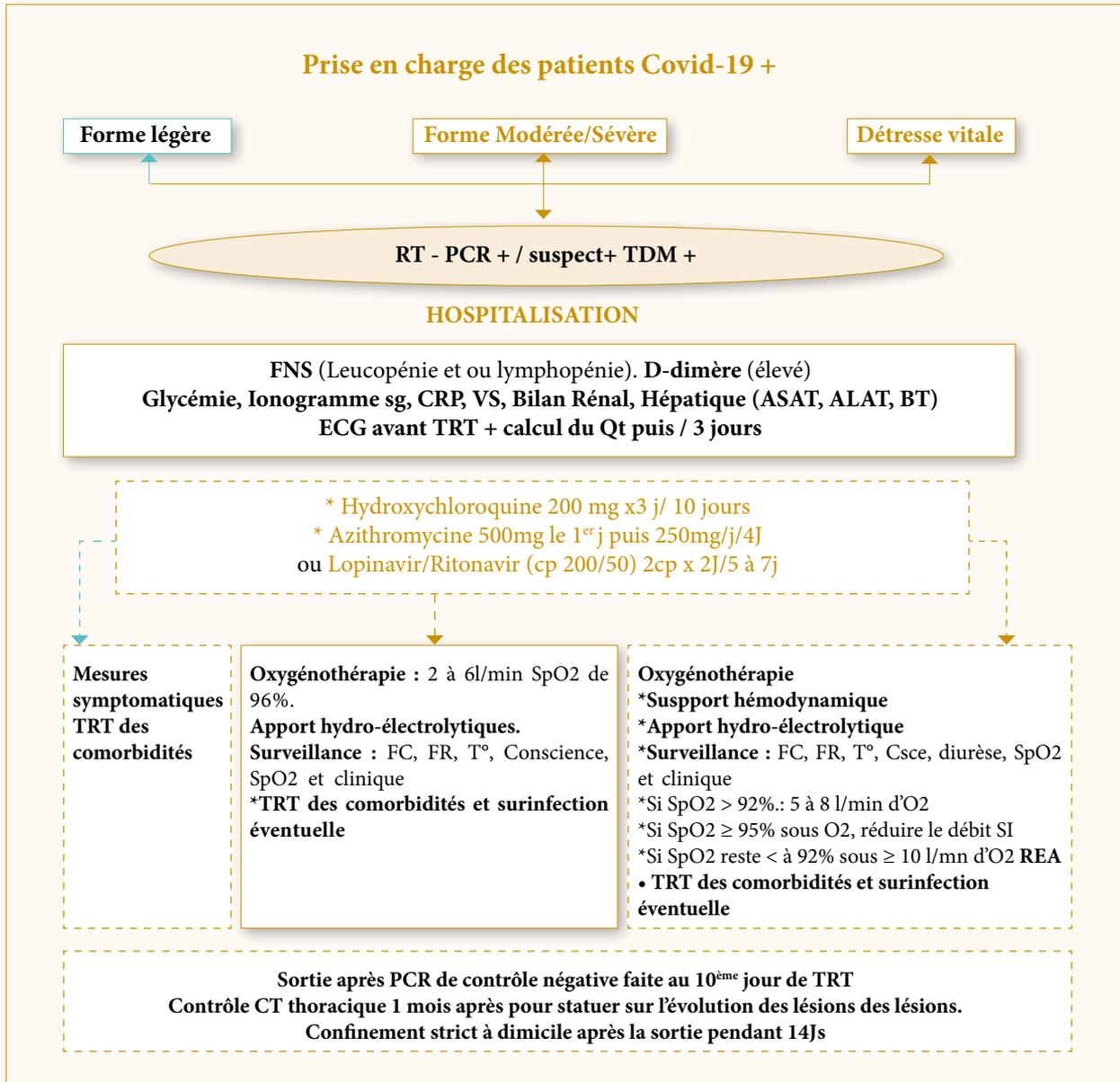
- Cas suspects : (tableau 1) : la prise en charge se fera selon le degré de gravité de l'atteinte.

Tableau 1 : Arbre décisionnel de prise en charge de cas suspect de Covid-19



- Cas confirmés : Pour les cas confirmés, la prise en charge se fait aussi selon le degré d'atteinte (tableau 2).

Tableau 2 : Prise en charge des cas confirmés et/ou probables.



Traitement : La démarche thérapeutique en cas de la Covid-19 est codifiée par un protocole (un pour l'adulte et le second pour les enfants), en application depuis le 23 mars 2020 avec introduction à tous les cas confirmés de l'hydroxychloroquine ou Lopinavir/Ritonavir en milieu

hospitalier sous surveillance stricte ; puis à dater du 06 Avril association à l'Azithromycine. Le traitement cortisonique et l'anticoagulation ont été associés à la prise en charge des patients dès le 16 Avril 2020.

1. Conduite thérapeutique chez l'adulte

• Traitement spécifique en association

En première intention	
Hydroxychloroquine Sulfate (antipaludéen et immuno-modulateur)	Azithromycine
200 mg x3/j - 10 jours	500 mg le 1 ^{er} jour puis 250 mg/j - 4J
Effets secondaires	
Nausées, vomissements, diarrhées, urticaire, toxidermie, insomnie, agitation, anxiété, agressivité, hallucinations, céphalées, vertiges, convulsions, atteinte oculaire.	Diarrhée, éruption cutanée troubles du rythme cardiaque . Parfois aussi, des vomissements, des nausées et des céphalées
Surveillance : ionogramme : hypokaliémie Glycémie : hypoglycémie Transaminases : élévation ASAT/ALAT ECG : allongement de QT \geq 450 msec, myocardite, torsade de pointe	Contre-indications : • Allergie aux macrolides • Association aux alcaloïdes de l'ergot de seigle, colchicine, • Si insuffisance hépatique aiguë .
Deuxième intention	
Lopinavir / Ritonavir : Association fixe	
Cp 200/50 mg 2 Cp 2 x par j – 5 à 7 jours (ne pas écraser ni diluer)	
Effets secondaires : Diarrhée, nausées, vomissements, éruption cutanée, prurit, asthénie, céphalées, somnolence	
Surveillance : • Glycémie (hyperglycémie) • Transaminases : ASAT/ALAT : élevée • Gamma glutamyl transférase (γ GT) : élevée	

• Antibiotiques

Dans les SDRA ou s'il existe des foyers de condensation alvéolaire. On prescrira :

- Une céphalosporine de 3^{ème} génération : Cefotaxime : 1gr toutes les 8 h,
- Ou acide clavulanique + amoxicilline (Augmentin®) en PIV 1gr toutes les 8h,
- La levofloxacine : 500 mg toutes les 12h peut être associée dans les tableaux graves.

Durée de 7 à 10 jours

• Mesures symptomatiques

- Oxygénothérapie
- Réhydratation
- Antipyrétique paracétamol en IV
- Antalgique et antiémétique : Metoclopramide (Priméran®) et Phloroglucinol (Spasfon®) en PIV
- Anti diarrhéique : Smecta® : 1 à 3 sachets/jour
- Mopral® : amp. 40 mg 1x/j le matin ou 1 gélule à 20 mg
- Omeprazole : matin à distance de la prise du TRT
- Anti thrombotique en fonction d'éligibilité (voir anti-coagulants)
- Anxiolytique Hydroxyzine 25 à 50 mg
- Albumine en cas d'hypoalbuminémie

• Adjuvants

Sont un plus pour booster l'immunité

- Vitamine C par voie orale 4 c.m. 2x/j ou 10 gr/j
- Vitamine D 2.000 à 4.000 U/j1
- Magnésium amp. 1 gr 2x/j en PIV
- Zinc gel 10 mg /j
- **Accompagnement psychologique +++**

• AINS et corticoïdes

Concernant la place du traitement cortisonique, il est clairement établi que l'infection Covid-19 comprend deux phases : une première phase d'invasion virale et une deuxième phase d'agression inflammatoire liée à la libération de cytokines (médiateurs pro inflammatoires) qui se traduit par une aggravation à partir du 6^{ème} jour après l'apparition des symptômes.

- **Les critères suivants témoignent d'une aggravation** qui justifie l'indication d'une corticothérapie :
- Critères cliniques : apparition de la dyspnée avec une fréquence respiratoire (FR) supérieure à 30 cycles/mn,
- Critère oxymétrique : saturation partielle en oxygène (SpO2) inférieure ou égale à 80% sous 6l d'oxygène/mn (par voie nasale)
- Critères biologiques : CRP supérieure à 10

- Critères radiologiques :

- . Scanner thoracique : passage de l'étendue des lésions de 25 à 50% ou plus,
- . Radiographie du thorax : aggravation rapide des lésions radiologiques (opacités alvéolo-interstitielles).

L'apparition d'un ou de plusieurs des critères ci-dessus, justifie la prescription immédiate de la Méthylprednisolone à raison de 1 à 2 mg/kg/j sans dépasser 80 mg/j, en une seule prise par voie intra-veineuse ou par bolus. La durée de cette corticothérapie ne doit pas dépasser 5 jours.

A noter que les patients recevant ces traitements pour des pathologies chroniques ne doivent pas les arrêter sans avis de leur médecin traitant.

• Les anticoagulants

Considérant que les médiateurs pro-inflammatoires sont à l'origine de la perturbation de la viscosité plasmatique et du ralentissement circulatoire favorisant la survenue disséminée de micro-thrombi, un traitement anticoagulant peut être envisagé dans les situations suivantes :

• Ne sont pas éligibles au traitement anticoagulant les patients suivants

- . Patients asymptomatiques, symptomatiques bénins (sans dyspnée ni atteintes radiologique)

• Seront éligibles au traitement anticoagulant les patients suivants

- . Patients hospitalisés, en stade modéré avec présence d'un foyer pulmonaire peu étendu (ou limité) ou qui a évolué vers ce stade, à doses prophylactiques : ajouter une héparine de bas poids moléculaire (HBPM) à doses iso-coagulantes le plus précocement possible, exemple :
 - . Enoxaparine 4.000 UI/jour pour un IMC inférieur à 30 kg/m² et 6.000 UI/jour pour un IMC supérieur à 30 kg/m² ou
 - . Tinzaparine 3.500 UI/24h pour un IMC inférieur à 30 kg/m² ; 7.000 UI/24h pour un IMC supérieur à 30 kg/m²

Chez les insuffisants rénaux il faudra tenir compte de la clearance à la créatinine. La durée de traitement sera de dix jours conformément au protocole. Ce traitement sera surveillé et modulé en fonction de l'évolution clinique, du taux de plaquettes sanguines et du dosage des D-dimères.

Patient au stade sévère, avec lésions pulmonaires étendues et signes d'insuffisance respiratoire et/ou risque thromboembolique élevé : à doses curatives, prescrire sous surveillance clinique et dosage des D-dimères, une HBPM : Enoxaparine à 100 UI/kg/12 h par voie sous-cutanée ou, Tinzaparine à 175 UI/kg/ 24h par voie sous-cutanée.

Il s'impose une surveillance de tout examen réalisé jusqu'à normalisation de celui-ci et de tout traitement instauré (spécifique) et des effets qu'il peut induire avec déclaration des effets indésirables au centre national de pharmacovigilance et matériovigilance (CNPM).

• Critères de guérison

[MSPRH/ DGP : note ministérielle N°09 du 16/05/2020 relative aux critères de guérison d'un cas de Covid-19]

Critères cliniques : apyrexie stable, en l'absence de prise d'antipyrétiques, depuis au moins 03 jours, régression totale des signes respiratoires sachant qu'une toux irritative peut persister

Critère virologique : test de contrôle par RT-PCR au 10^{ème} jour de traitement : négatif. Cependant, différentes situations peuvent être observées en fonction du test de contrôle par RT-PCR, au 10^{ème} jour de traitement.

- *Si négatif*, le patient est déclaré guéri et sera confiné à domicile pendant une durée de 14 jours avec port du masque,

- *Si positif*, le patient est porté sortant mais devra rester sous contrôle médical, mis en confinement à domicile (avec port du masque) pendant 14 jours et faire le test de contrôle par RT-PCR à J14 du confinement.

- . *Si négatif* : procéder à la levée du confinement à domicile sans contrôle radiologique.

- . *Si positif* : maintien du confinement à domicile avec port du masque pendant une durée supplémentaire de 10 jours, et réaliser un scanner thoracique pour statuer sur l'évolution des lésions radiologiques (peuvent persister sans manifestations cliniques).

A noter : pour les formes sévères accompagnées d'une réduction de la capacité de ventilation pulmonaire, un CT-thoracique est indiqué à la recherche de séquelles à type de fibrose.

2. Conduite thérapeutique chez l'enfant

Traitement de soutien et avec surveillance active :

- Hydrater et alimenter :
- 75% des apports habituels.
- Prise T° x 2/J
- Surveillance clinique
- Trt de la fièvre : Paracétamol
- ****Pas** de corticoïdes oraux, ni d'AINS, ni de nébulisation, ni de kinésithérapie

Forme bénigne modérée ou sévère

Enfant > 12 ans : même protocole que celui de l'adulte.

Enfant 6 ans – 12 ans :

- Hydroxychloroquine per os pendant 07 j : 10 mg/kg/j en 2 prises (maximum 400 mg/j)
- Azythromycine per os / 5 j
 - . Si moins de 25 kg : 20 mg/kg/j
 - . Si plus de 25 kg : 500 mg à j1 puis 250 mg de J2 à J5.

Enfant < 6 ans : Avis en infectiologie pour le traitement spécifique Lopinavir/Ritonavir

- O2 : pour maintenir SpO2 >92%
- Apport hydro-électrolytique : per os, nasogastrique ou IV
- Antibiothérapie si surinfection : probabiliste
 - . Forme bénigne ou modérée : Amoxicilline per os pendant 8 à 10 j (ou Amoxicilline + Acide Clavulanique)
 - . Forme sévère : Cefotaxime en IVD : 08 à 10 jours

Critères de sortie : A envisager au delà de J8 d'évolution

- Apyrexie depuis au moins 3 jours.
- Stabilisation de l'état clinique
- Prise orale suffisante >75% des apports habituels.
- SpO2 stable >92% sous air ambiant.

Pour les nouveau-nés de mères à infection au Covid-19 est soupçonnée, probable ou confirmée ; ils peuvent être allaités au sein tout en appliquant les précautions nécessaires : lavage des mains avant et après et port d'un masque chirurgical. L'allaitement maternel doit être initié dans l'heure qui suit la naissance.

Prise en charge des personnes contacts et co-exposées asymptomatiques d'un cas confirmé

Il est rappelé que toute prise en charge d'un cas de Covid-19 positif impose un renforcement de l'identification et du suivi des sujets contact de cas Covid-19 +. Il est impératif de rompre la chaîne de transmission et d'éviter la constitution de clusters et/ou de foyers épidémiques à partir des cas Covid-19.

Pour cela des modalités pratiques de recherche active ont émané du Comité National de gestion de la crise sanitaire du Covid-19 en Algérie. Par :

- Identification rapide des personnes contacts avec fiche d'identification et de suivi avec information sur leur statut et des mesures à respecter,
- Mesures préventives : confinement à domicile des sujets asymptomatiques durant 14 jours. Avec respect des mesures barrières et au moindre signe d'infection respiratoire, de consulter.
- Un suivi médical quotidien avec au début une RT PCR :
 - . Si positif : prise en charge en milieu hospitalier. Si négatif maintenir le confinement à domicile
 - . Des visites à domicile des cas contacts doivent être assurées, ils doivent être informés des signes qu'ils peuvent présenter et qui doivent les faire consulter.
- La collecte des données doit être quotidienne, informati-

sée, mise sur un fichier Excel® puis adressées à la DSP.

Conclusion

Les présentes recommandations ont été élaborées sur la base de recommandations du Comité Scientifique de Suivi de l'Évolution de la Pandémie du Coronavirus Covid-19, mis en place par les autorités algériennes. Elles ont été régulièrement mises à jour et adaptées aux situations épidémiologiques, tenant compte du degré de gravité des signes cliniques mais aussi selon l'âge et les comorbidités. Dans l'attente d'un traitement préventif et curatif efficace, elles définissent, tant pour les professionnels de la santé qu'à l'ensemble des citoyens concernés, une ligne de conduite dynamique et adaptable en permanence à l'évolution de la propagation de la pandémie dans le pays.

Date de soumission

07 Juin 2020.

Liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Référence

1. Plan de préparation et de riposte à la menace de l'infection coronavirus Covid-19. Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière Direction Générale de la Prévention et de la Promotion de la Santé.
2. [MSPRH/ DGP : note ministérielle N°07 du 08/03/2020 relative aux critères de guérison d'un cas de Covid-19 et des sujets contacts infectés].
3. [MSPRH/ DGP : note ministérielle N°06 du 06 Avril 2020 relative au traitement spécifique des cas Covid-19]
4. [MSPRH/ DGP : note ministérielle N°20 du 05 Mai 2020 relative à l'actualisation de la définition de cas de Covid-19]
5. [MSPRH/ DGP : instruction ministérielle N°9/ DGSSRH du 16/04/2020, relative à la démarche diagnostique et thérapeutique du Covid-19]
6. [MSPRH/ DGP : Instruction N°09 du 19 Avril 2020 relative à la démarche diagnostique du Covid -19 aux critères de guérison d'un cas de Covid- 19 et des sujets contacts infectés].
7. [MSPRH/ DGP : note ministérielle N°12 du 05 Mai 2020 relative à la mise en place du dispositif de prise en charge d'un patient Covid-19]
8. [MSPRH/ DGP : note ministérielle N°09 du 19 Mai 2020 relative à l'actualisation des critères de guérison d'un cas covid-19].
9. [MSPRH/ DGP : note ministérielle N°10 du 27 Mai 2020 Relative au renforcement de l'identification et du suivi des sujets contact de cas Covid-19].