

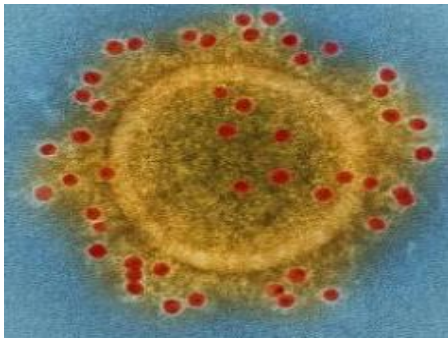


COVID - 19: Point épidémiologique

Le 14 Avril 2020

ORS Est

Institut National de Santé Publique



ETENDUE DE LA PANDEMIE

DANS LE MONDE

La pandémie de COVID-19 continue à se propager avec:

- **2 millions de personnes atteintes**
- **137.000 morts et 517.000 personnes guéries depuis début de l'épidémie.**
- Les USA restent actuellement le pays le plus touché avec **639.664 cas** dont 30.985 décès.
- 193 pays et territoires sont actuellement concernés par l'épidémie, l'Europe reste à cette date l'épicentre de la pandémie avec plus de 84.000 décès.
- L'Afrique reste pour l'heure relativement épargnée par l'épidémie, avec un total de quelque 15.300 cas officiellement recensés pour 835 morts, ces chiffres sont à analyser avec précaution, de nombreux experts continuent à redouter une catastrophe sanitaire sur ce continent. Le confinement reste la règle dans la majorité des pays, une stratégie de reprise de l'activité, est actuellement en cours d'étude appelée à être graduelle pour éviter une deuxième vague plus mortelle que la première.

Objectifs

Ce bulletin hebdomadaire permet le suivi de l'épidémie COVID-19 en région Est. Sur la base de ce suivi, il constitue un moyen de communication entre les différentes wilayas et d'échange sur les méthodes et les moyens de mise en œuvre du plan national de lutte contre cette épidémie ainsi que sur la mise à jour des connaissances récentes en matière de prévention, et de surveillance épidémiologique.

Méthode

Sources des données :

- Site officiel du ministère de la santé. (chiffres quotidiens base de suivi de l'évolution de l'épidémie)
- Réseau de surveillance épidémiologique e-MADO: surveillance COVID-19.

Les indicateurs calculés:

- **% Décès:** nombre décès / nombre cas confirmés.
- **% COVID-19 Région Est:** nombre cas à l'Est / nombre cas en Algérie.

N.B. : Nous aborderons à chaque étape les axes majeurs de la stratégie nationale et dans le monde: **Identification des cas à travers le DÉPISTAGE, le CONFINEMENT, l'IEC pour les mesures barrières, le port des MASQUES, le TRAITEMENT et la PROTECTION DES SOIGNANTS.**

EN ALGERIE

Depuis le début de l'épidémie COVID-19 et jusqu'au 14 Avril 2020: (les données entre parenthèses représentent les nouveautés durant la semaine du 07 au 14 Avril)

- Nombre des wilayas touchées: **47 (2 nouvelles wilayas).**
- Nombre des cas confirmés (par RT-PCR): **2070 (647 nouveau cas).**
- Nombre de décès: **326 (153 nouveau décès).**
- % Décès: **15.7 %**
- Nombre des cas en réanimation: **(non transmis).**
- Nombre des cas guéris: **691.**
- Nombre des cas sous traitement: **2890.**

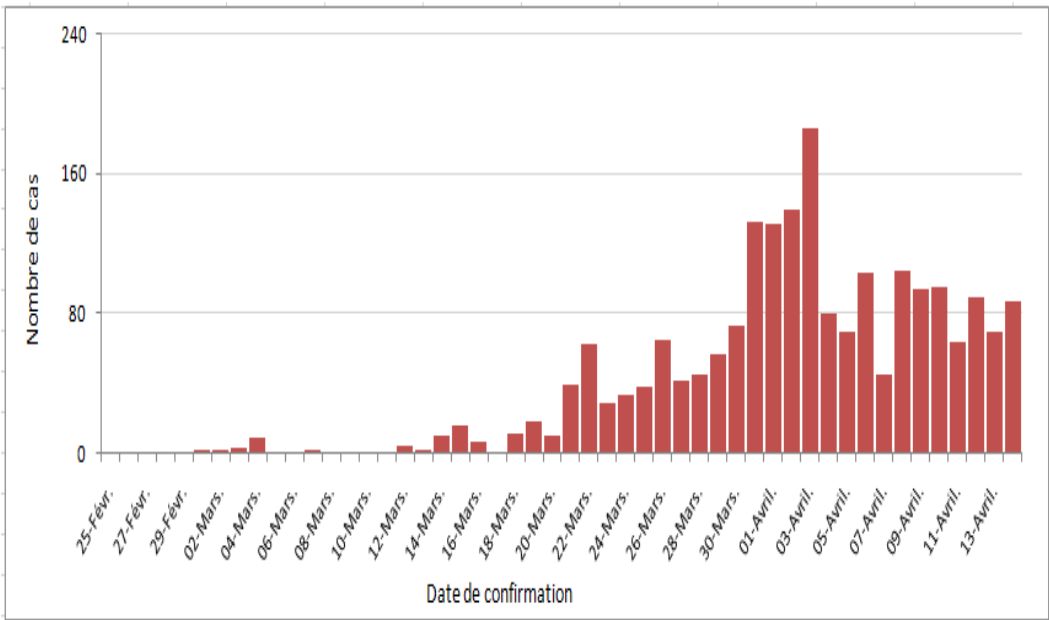


Figure 1 : Répartition des cas confirmés COVID-19 par date de confirmation
Algérie, 14/04/2020
(Source: ministère de la santé)

Tableau 1 : Proportion des décès COVID-19 par tranche d'âge
Algérie, 14/04/2020

Age (ans)	Décès (%)
0 - 24	1
25 - 49	3.9
50 - 59	9.1
> 60	30.2

(Source: ministère de la santé)

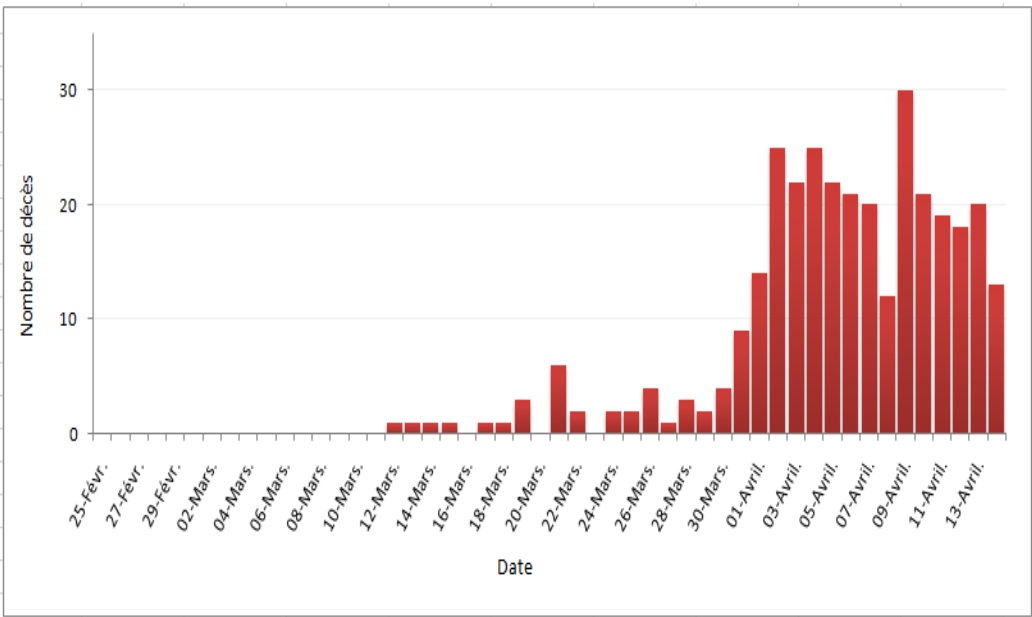


Figure 2: Répartition des décès COVID-19 par date*
Algérie, 14/04/2020
(Source: ministère de la santé)

*: la date est celle de confirmation ou de décès.

Suivi : Situation dans l’Est Algérien

Depuis l’enregistrement du premier cas et jusqu’au 14 Avril 2020:

14 wilayas touchées (tout l’Est Algérien).

Nombre de cas confirmés: **274 (94 nouveaux cas)**.

Nombre de décès: **40 (14 nouveaux décès)**.

Proportion de Décès: **14.6 %**.

COVID-19 Région Est: **13.2 % de l’ensemble des cas en Algérie**

Données complémentaires à renseigner pour le suivi de l’épidémie :

Nombre de patients actuellement hospitalisés et traités pour COVID-19.

Nombre de patients actuellement en réanimation pour COVID-19 .

Nombre de patients sortis guéris ,(préciser traités à la chloroquine)

Principales caractéristiques des patients atteints de COVID-19 admis en service de réanimation

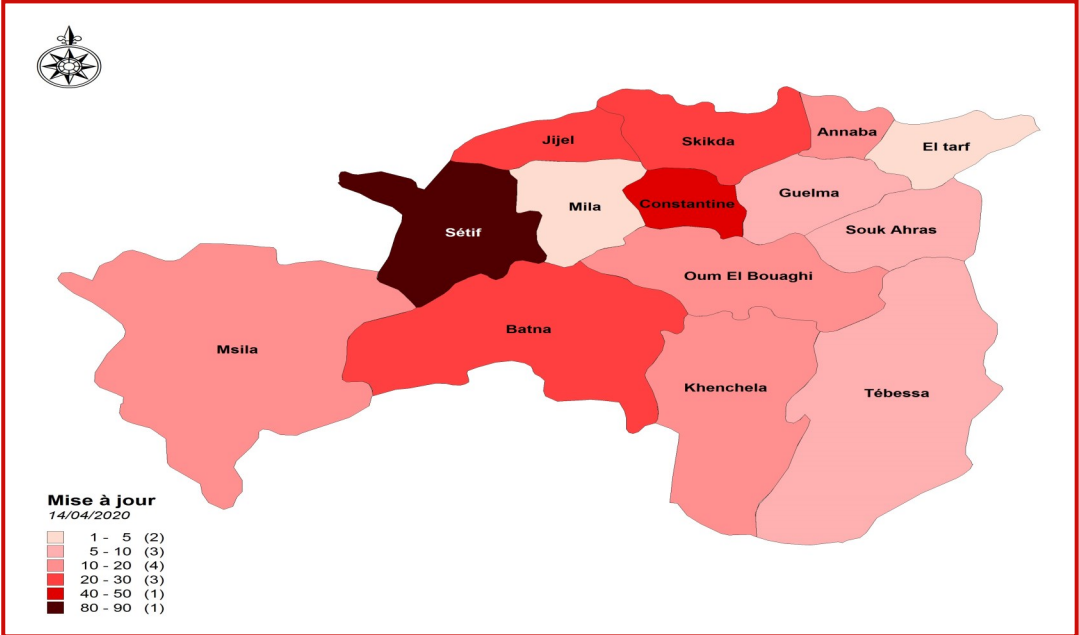


Figure 3 : Répartition du nombre de cas confirmés COVID-19 dans la région Est, 14/04/2020 (Source: ministère de la santé)

Tableau 2: Répartition du nombre de cas confirmés et des décès COVID-19 par wilaya Est Algérien, 14/04/2020

Wilaya	Nombre Cas confirmés	Nombre décès	% Décès
Sétif	87	8	9,2
Constantine	40	7	17,5
Jijel	24	3	12,5
Skikda	22	1	4,5
Batna	21	4	19
Oum El Bouaghi	18	4	22,2
Annaba	14	2	14,3
Khenchla	11	1	9,1
Msila	10	6	60
Tébessa	7	2	28,6
Souk Ahras	6	1	16,7
Guelma	6	0	0
Mila	4	1	25
El Taref	4	0	0

(Source: ministère de la santé)

COVID-19: Réseau e-MADO

Durant la semaine du 07 au 14 Avril 2020, **37** cas suspects de COVID-19 ont été signalés via le réseau de surveillance e -MADO:

- **06** cas ont été confirmés
- **07** cas ont été exclus.
- **24** cas en attente des résultats .

Caractéristiques des cas confirmés:

- Le Sexe ratio était de **5**.
- La médiane d’âge était de **56 ans** (de 41 ans à 85 ans).

Exposition:

- 03** malades ont rapporté la notion de séjour dans un pays à risque.
- 02** malades avaient une notion de contact étroit avec un cas confirmé.
- 01** malade à été suspecté selon le tableau clinique évocateur.

Tableau 3 : Délais de suspicion et de confirmation des cas COVID-19 07 au 14 Avril 2020

(Source: Réseau e-MADO)

	Délai de suspicion * (jour)	Délai de confirmation ** (jour)
Médiane	6	3
Minimum	1	2
Maximum	17	4
Percentiles		
25	2	2
50	6	3
75	16	4

* : délai entre le début des signes cliniques et la suspicion de COVID-19 (réalisation du prélèvement).
** : délai entre la réalisation du prélèvement et l’obtention du résultat de l’institut pasteur.

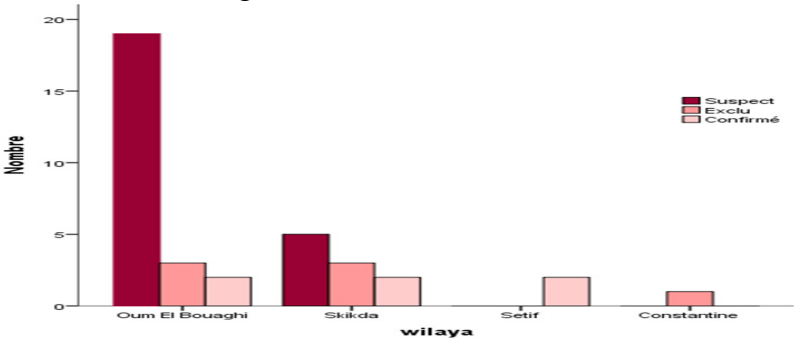
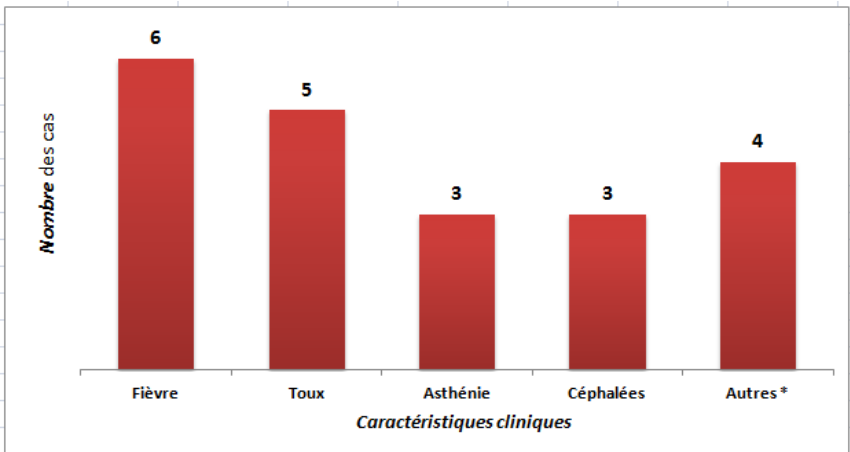


Figure 4 : Répartition des cas COVID-19 selon la classification et la wilaya 07 au 14 Avril 2020 (Source: Réseau e-MADO)



*: Essoufflement, irritation de la gorge, myalgies).

Figure 5: Caractéristiques cliniques chez les cas COVID-19 07 au 14 Avril 2020

Co morbidité: une maladie respiratoire a été rapportée par 02 malades.

Evolution: 01 malade guéris.

Dans ce bulletin nous abordons la problématique des tests “**utilisés pour le diagnostic et potentiellement pour le dépistage de l’infection COVID-19, les tests PCR sont très spécifiques et très fiables, si le prélèvement est bien réalisé.** Ce test permet de préciser si, à un instant T, la personne est porteuse ou non du virus. Les résultats sont obtenus en quelques heures. *Mais cette fiabilité sous-tend que le prélèvement ait été réalisé correctement, ce qui est plus complexe qu’il n’y paraît puisqu’il doit être assez profond. De plus, la charge virale peut varier dans le temps : elle peut-être trop faible pour être détectée en tout début d’infection, ou se négative au bout de 8 à 10 jours d’évolution car le virus n’est plus présent dans le nasopharynx*”

Les tests sérologiques, encore en cours de développement, sont plus simples et moins onéreux, mais sont destinés à identifier les personnes ayant développé une immunité contre le SARS-Cov-2. Leur place respective est ainsi complémentaire.

Nous discuterons la place des T.D.R. (tests de diagnostic rapides) dans la confirmation des cas COVID-19 une alternative aux manques de réactifs, de Kits et à une utilisation plus rationnelle des tests RT-PCR.

Les tests de diagnostic rapide (TDR) sont-ils recommandés pour confirmer les cas COVID-19 ? [3]

Deux types de tests de diagnostic rapide ont été développés.

- Tests de diagnostic rapide basés sur la détection d'antigènes :

Ces tests sont mieux utilisés pour identifier une infection aiguë ou précoce car le ou les antigènes détectés ne sont exprimés que lorsque le virus se réplique activement. Sur la base de l'expérience acquise avec les TDR à base d'antigène pour d'autres maladies respiratoires telles que la grippe, dans lesquelles les patients affectés ont des concentrations comparables de virus de la grippe dans les échantillons respiratoires, comme dans COVID-19, la sensibilité de ces tests pourrait varier de 34% à 80%.

De plus, des résultats faussement positifs pourraient se produire si les anticorps sur la bandelette de test reconnaissent également des antigènes de virus autres que COVID-19, tels que des coronavirus humains. Si l'un des tests de détection d'antigène en cours de développement ou commercialisés démontre des performances adéquates, ils pourraient potentiellement être utilisés comme tests de triage pour identifier rapidement les patients qui sont très susceptibles d'avoir COVID-19, réduisant ou éliminant le besoin de tests de confirmation moléculaires coûteux.

Encadré 1: principe du TDR basé sur la détection d'antigènes

Ce type de test est basé sur la détection de protéines virales (antigènes) exprimées par le virus COVID-19 dans un échantillon des voies respiratoires (crachats, écouvillonnage de la gorge). Si l'antigène cible est présent en concentrations suffisantes dans l'échantillon, il se liera à des anticorps spécifiques fixés sur une bande de papier enfermée dans un boîtier en plastique et générera un signal visuellement détectable, généralement dans les 30 minutes.

Encadré 2 bis: Le bon fonctionnement des ces tests dépend de plusieurs facteurs:

- ◆ Délai entre le début de la maladie et la réalisation du test;
- ◆ Concentration de virus dans l'échantillon
- Qualité de l'échantillon prélevé
- Type de traitement reçu par le malade et formulation précise des réactifs dans le test.

I' OMS ne recommande pas actuellement l'utilisation de

TDR pour la détection des antigènes pour les patients, bien que la recherche sur leurs performances et leur utilité diagnostique potentielle soit fortement encouragée.

- Tests de diagnostic rapide basés sur la détection des anticorps:

La réponse en anticorps dépend de plusieurs facteurs: l'âge, l'état nutritionnel, la gravité maladie et médicaments ou infections (comme le VIH).

Chez certaines personnes COVID-19, confirmées par tests (RT-PCR) les réponses en anticorps faibles, tardives ou absentes ont été rapportées

- Des études suggèrent que la majorité des patients ne développent une réponse en anticorps que dans la deuxième semaine après l'apparition des symptômes. Cela signifie qu'un diagnostic d'infection au COVID-19 basé sur la réponse en anticorps ne sera souvent possible que dans la phase de récupération, lorsque de nombreuses possibilités d'intervention clinique ou d'interruption de la transmission de la maladie sont déjà dépassées.

-Les tests de détection d'anticorps ciblant COVID-19 peuvent également provoquer une réaction croisée avec d'autres agents pathogènes, y compris d'autres coronavirus humains et donner des résultats faussement positifs.

Les tests pour détecter les réponses des anticorps au COVID-19 dans la population seront essentiels pour soutenir le développement de vaccins et pour améliorer notre compréhension de l'étendue de l'infection chez les personnes qui ne sont pas identifiées par de recherche active des cas. Ils sont aussi recommandés en priorité chez les personnes à risque élevé de forme grave, tels que les personnes atteintes de maladies chroniques, ainsi que chez celles exerçant des professions exposées, notamment le personnel médical, les infirmiers et les aides-soignants, etc., afin d'adapter au cas par cas les mesures de prévention chez les personnes non immunisées. Ces tests ont une utilité limitée pour le diagnostic car ils ne peuvent pas diagnostiquer rapidement une infection aiguë pour mettre en place les mesures nécessaires.

Encadré 2: principe du TDR basé sur la détection des anticorps

Il existe un autre type de test de diagnostic rapide, plus courant, commercialisé pour COVID-19; un test qui détecte la présence d'anticorps humains générés en réponse à une infection dans le sang ou sérum de personnes soupçonnées d'avoir été infectées par COVID-19. Les anticorps sont produits plusieurs jours ou semaines après l'infection par le virus.

I' OMS ne recommande pas l'utilisation de tests de diagnostic rapide à détection d'anticorps pour les soins aux patients, mais encourage la poursuite des travaux pour établir leur utilité dans la surveillance des maladies et la recherche épidémiologique.

Le test moléculaire (par exemple RT-PCR) d'échantillons des voies respiratoires est la méthode recommandée pour l'identification et la confirmation en laboratoire des cas de COVID-19.

1. Repositionnement du médicament :

La chloroquine est ou a été peut-être l'un des médicaments les plus prescrits au monde, e traitement du paludisme a longtemps été basé sur ce médicament (il ne l'est plu actuellement) et a concerné des millions d'individus.

De plus, l'hydroxy chloroquine est utilisée depuis des décennies à des doses élevées pour traiter les maladies auto-immunes .

La tolérance de ces médicaments est bonne à condition de respecter le dosage et les contre-indications, de vérifier la compatibilité avec d'autres médicaments pris simultanément

Dans l'attente de nouvelles données scientifiquement contrôlées, les autorités sanitaires algériennes ont décidé de donner ce médicament en milieu hospitalier. Ces protocoles thérapeutiques sont actuellement aussi en application de façon plus ou moins semblables en Italie, au Portugal et aux USA (avis de la FDA),

2. Est il efficace de traiter les cas de COVID-19 par la chloroquine ?. [4]

Des données scientifiques internationales, chinoises et françaises particulièrement récentes ont suggéré l'efficacité de la chloroquine ou de l'hydroxy chloroquine au laboratoire et chez les malades.

La chloroquine et l'hydroxy chloroquine se sont révélées efficaces sur le SRAS-CoV-2 et rapportées efficaces chez les patients atteints de COVID-19.

Selon les résultats d'un essai clinique non randomisé ouvert réalisée par Dr Didier Raoult sur l'utilisation de l'hydroxychloroquine chez les patients atteints de COVID-19 une réduction significative du portage viral à J6 après l'inclusion par rapport aux témoins,(patients qui ont refusé le traitement par l'hydroxy -chloroquine) et L'azithromycine ajoutée à l'hydroxychloroquine était significativement plus efficace pour l'élimination du virus à J5.

3. Est il efficace de donner de la chloroquine comme prophylaxie de l'infection par le SRAS Cov2 pour la population à haut risque ?

Une recommandation de l'utilisation de la chloroquine pour la population a haut risque a été faite par le Conseil indien de la recherche médicale Cette recommandation prévoit de placer la population à haut risque suivante sous chimioprophylaxie avec l'hydroxy chloroquine:

- Les agents de santé Asymptomatique impliqués dans la prise en charge des cas suspects ou confirmés de COVID-19.
- Les Contacts asymptomatiques à domicile des cas confirmés en laboratoire.

Parallèlement à cette recommandation, un ensemble de directives a été fourni :

- la mise des agents de santé sous chimioprophylaxie ne devrait pas instiller un sentiment de fausse sécurité. Ils doivent suivre toutes les mesures de santé publique prescrites telles que le lavage fréquent des mains, les étiquettes respiratoires, le maintien d'une distance d'au moins 1 m et l'utilisation d'équipements de protection individuelle.
- Ils doivent surveiller eux-mêmes leur santé et se présenter immédiatement aux autorités sanitaires en cas de symptômes.
- Les contacts à haut risque d'un cas positif placé sous chimioprophylaxie doivent rester en quarantaine à domicile pendant le traitement prophylactique.

Encadré 3: Essai clinique «solidarité» pour les traitements du COVID-19.

«Solidarité» est un essai clinique international pour aider à trouver un traitement efficace pour COVID-19, lancé par l'Organisation mondiale de la santé et ses partenaires.

L'essai Solidarité comparera quatre options de traitement par rapport aux normes de soins, afin d'évaluer leur efficacité relative par rapport à COVID-19: *Remdesivir; Lopinavir / Ritonavir; Lopinavir / Ritonavir avec interféron bêta-1a; et la chloroquine ou l'hydroxychloroquine.*

Critère de jugement : ralentissement de la progression de la maladie ou amélioration de la survie.

Méthode : essai randomisé comparatif en ouvert.

Au 8 avril 2020, plus de 90 pays travaillent ensemble pour trouver des thérapies efficaces dès que possible, via l'essai.

N.B. : L'hémoglobine serait la cible du SARS-COV-2 ?. [5]

Une nouvelle étude publiée par deux chercheurs de l'Université de Sichuan en Chine, remet en cause toutes nos croyances sur le COVID-19 (COVID-19: attaque la chaîne 1-bêta de l'hémoglobine et Capture la porphyrine pour inhiber le métabolisme de l'hème humain).

Cette étude a en effet mis en évidence le fait que le Coronavirus ne serait pas un virus qui s'attaque au système respiratoire comme on le pensait jusqu'à présent, mais au système sanguin.

Les poumons des patients atteint du virus fonctionneraient normalement et c'est en fait la capacité des globules rouges à transporter l'oxygène qui serait affectée en bloquant le métabolisme de l'Hème qui capte l'oxygène.

Les effets sur les poumons qui sont identifiés sur les scanners seraient le résultat d'une réaction inflammatoire qui donnerait ces aspects sur les images ressemblant à du verre dépoli. Cette théorie expliquerait aussi l'efficacité de la Chloroquine contre le virus.

Si cette étude se révèle vérifiée, l'usage des respirateurs artificiels s'avérerait complètement inutile. L'enjeu sera de s'équiper en appareil de purification sanguine.

COVID-19: Soins à domicile

World Health Organization
Home care for people with suspected or confirmed COVID-19
Take care of yourself and your family

For ill people

If you are ill with fever and cough



Clean hands frequently with soap and water or with alcohol-based hand rub.



Stay at home; do not attend work, school or public places. Rest, drink plenty of fluids and eat nutritious food.



Stay in a separate room from other family members, but if not possible wear a medical mask and keep a distance of at least 1 meter (3 feet) from other people. Keep the room well-ventilated and if possible use a dedicated bathroom.



When coughing or sneezing, cover mouth and nose with flexed elbow or use disposable tissue and discard after use. If you experience difficulty breathing, call your health care facility immediately.

EPI-WiN www.who.int/covid-19

World Health Organization
Home care for people with suspected or confirmed COVID-19
Take care of yourself and your family

All members of the household



Wash hands with soap and water regularly, especially:

- after coughing or sneezing
- before, during and after you prepare food
- before eating
- after using the toilet
- before and after caring for the ill person
- when hands are visibly dirty



Avoid unnecessary exposure to the ill person and avoid sharing items, such as eating utensils, dishes, drinks and towels.



When coughing or sneezing, cover mouth and nose with flexed elbow or use a disposable tissue and discard immediately after use.



Monitor everyone's health for symptoms such as fever, cough and if difficult breathing appear, call your health care facility immediately.

EPI-WiN www.who.int/covid-19

World Health Organization
Home care for people with suspected or confirmed COVID-19
Take care of yourself and your family

For caregivers



Ensure the ill person rests, drinks plenty of fluids and eats nutritious food.



Wear a medical mask when in the same room with an ill person. Do not touch the mask or face during use and discard it afterward.



Frequently clean hands with soap and water or alcohol-based hand rub, especially:

- after any type of contact with the ill person or their surroundings
- before, during and after preparing food
- before eating
- after using the toilet



Use dedicated dishes, cups, eating utensils, towels and bedlinens for the ill person. Wash dishes, cups, eating utensils, towels, or bedlinens used by the ill person with soap and water.



Identify frequently touched surfaces by the ill person and clean and disinfect them daily.



Call your health care facility immediately if the ill person worsens or experiences difficulty breathing.

EPI-WiN www.who.int/covid-19

Références:

- 1- Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports, WHO.
Disponible sur: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
- 2- Ministère de la Santé de la Population et de la Réforme Hospitalière.
Disponible sur: <http://covid19.sante.gov.dz/fr/acceuil/>
- 3- Advice on the use of point-of-care immunodiagnostic tests for COVID-19.
Disponible sur: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/advice-on-the-use-of-point-of-care-immunodiagnostic-tests-for-covid-19>
- 4- Hydroxychloroquine et azithromycine comme traitement de COVID-19: résultats d'un essai clinique non randomisé en ouvert
Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924857920300996>
- 5- COVID-19: Attacks the 1-Beta Chain of Hemoglobin and Captures the Porphyrin to Inhibit Human Heme Metabolism
Disponible sur: https://chemrxiv.org/articles/COVID_19_Disease_ORF8_and_Surface_Glycoprotein_Inhibit_Heme_Metabolism_by_Binding_to_Porphyrin/11938173fbclid=IwAR1uMV0aLIERtHHWkJ3s4X8UTnc8EG6dIEBJ-ISQq7WoIPyFjh8ca9oa2XI

D. Zoughailech , S.Naidja , M. Hamouda.

Observatoire Régional de Santé « Est »

Laboratoire d'hygiène Daksi Abselem Constantine

Mail: orstedz@gmail.com

Tél/Fax: 031 61 36 57

NB/ Nous tenons à remercier H.Naidja (Université 3 Constantine) pour la réalisation de la cartographie de la région Est.