



Institut Pasteur  
d'Algérie

JOURNEE SCIENTIFIQUE DE PASTEUR

# LA COVID-19 DEFIS ET ACTUALITES

INSTITUT PASTEUR D'ALGERIE  
DELY IBRAHIM

Amphithéâtre

JEUDI 23 DECEMBRE 2021





8:30 - 09:00 Accueil des participants

09:00 - 09:15 Cérémonie d'ouverture

DERRAR.F

BOUZEGHOUB.S

**Modérateurs :** Derrar.F - Bensalem.F - Tali Maamar.H

09:15 - 09:45 Le virus SARS-CoV-2

HACHID.A / DERRAR.F

09:45 - 10:00 L'Institut Pasteur d'Algérie face à la pandémie COVID-19

BOUZEGHOUB.S

10:00 - 10:20 Epidémiologie moléculaire du SARS-CoV-2

BELKALEM.S / BENSALAM.A  
BELOUFA.A

10:20 - 10:40 Recherche du SARS-CoV-2 dans l'environnement

BOULAHBAL.D

10:40 - 11:00 DEBAT/DISCUSSION

11:00 - 11:15 Pause-café

**Modérateurs :** Mahiout.F - Lebres.E.H

11:15 - 11:35 Etude de la tolérance et l'efficacité du vaccin Sputnik chez le personnel vacciné à l'IPA

ABROUK.S

MAHIOUT.F

BOUZEGHOUB.S

11:35 - 11:50 Enquête séroprévalence du SARS-CoV-2 auprès du personnel médical du CHU de Blida

BOUAMRA.A

11:50 - 12:30 DEBAT/DISCUSSION

12:30 - 14:00 Déjeuner

**Modérateurs :** Bachi.F - Attal.N

14:00 - 14:15 Mucomycose et COVID-19 : les premiers cas rapportés en Algérie

HAMROUNE.Z

14:15 - 14:30 Résultats des évaluations des Tests antigéniques SARS-CoV-2

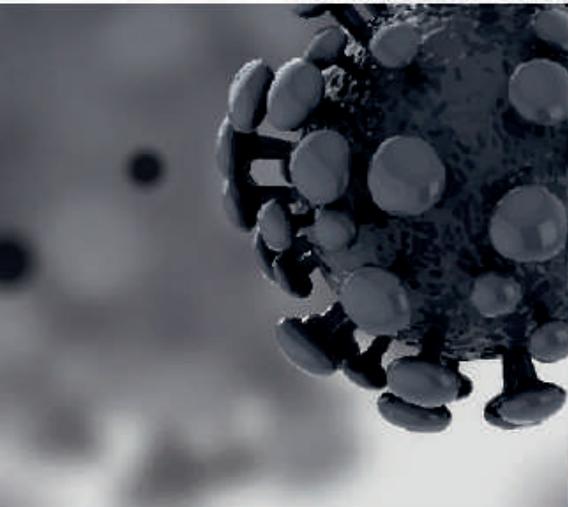
MOHAMMEDI.D

14:30 - 14:45 Les manifestations post COVID-19 : Résultats des études menées au département d'Immunologie au cours de l'année 2021

METATLA.S

14:45 - 15:00 DEBAT/DISCUSSION

15:00 Clôture



## Le virus SARS-CoV-2



*Hachid.A., Derrar.F*

**Laboratoire Grippe et Virus  
Respiratoires. Département de  
Virologie**

Le virus SARS-CoV-2 a été à l'origine 163 Millions cas de contaminations dans le monde et 3,37 Millions de décès (au 15 mai 2021). En Algérie, a provoqué le décès de 3 366, 125.000 cas de contaminations ; Nous décrivons la prise en charge de l'épidémie par l'IPA à travers l'évolution du dépistage par PCR, l'appui aux laboratoires de diagnostic et la mise en place du séquençage pour la surveillance des variants.

La surveillance des clusters a été un des points culminants dans la surveillance à travers l'utilisation d'un logiciel du système d'information géographique. La surveillance des eaux a permis la détection de souches virales dans certaines stations d'épuration d'eau que nous proposons comme signal d'alerte. Nous abordons la spécificité de la relation SARS-CoV-2/Virus Influenza à l'origine d'épidémies annuelles et de pandémies occasionnelles d'infections des voies respiratoires.

Les facteurs viraux et ceux liés à l'hôte déterminent étendue et la gravité des lésions pulmonaires induites par ces virus. La réponse de l'hôte à l'infection virale est nécessaire à l'élimination du virus, mais elle peut avoir un effet négatif sur la santé. Nécessaire à la clairance virale mais peut être délétère et contribuer à des phénotypes de maladie graves.

De même, les mécanismes de réparation des tissus sont nécessaires à la récupération après une infection, quelle que soit la gravité de la maladie. De la gravité de la maladie ; Bien que nous n'ayons pas fini d'en apprendre sur le SRAS-CoV-2 et ses manifestations chez l'homme, nous présentons les connaissances acquises sur le SRAS-CoV-2 dans le contexte de ces vastes connaissances sur le virus de la grippe, en soulignant les similitudes et les différences entre les virus respiratoires.

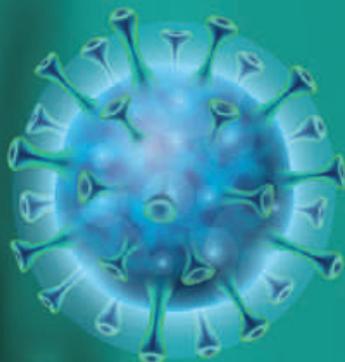


# L'Institut Pasteur d'Algérie face à la pandémie COVID-19



Département  
de Virologie.

Bouzeghoub.S.



La flambée actuelle de la COVID-19 dans le monde a souligné l'importance du diagnostic virologique, afin de limiter la propagation et de traiter de manière appropriée les patients atteints d'une infection grave. Le laboratoire de Microbiologie ou Virologie clinique occupe une place très importante dans le diagnostic virologique et étiologique de l'épidémie COVID-19 causée par SARS-CoV-2, puisqu'il est parmi les acteurs principaux au front pour gérer cette crise sanitaire.

Le CNR grippe et virus respiratoires (IPA), était le seul laboratoire du pays en capacité de faire du diagnostic de la COVID-19 : dépistage des 1er cas. Vu le niveau alarmant de propagation de l'épidémie, le défi était lancé pour l'IPA et consistait à assurer les missions suivantes :

- ▶▶ Renforcer la capacité de diagnostic du SARS-CoV-2 au sein du département de virologie
- ▶▶ Décentraliser le diagnostic aux autres laboratoires en un temps record
- ▶▶ Gérer le flux élevé des prélèvements des patients émanant des différentes structures hospitalières
- ▶▶ Accompagnement et formation technique des laboratoires autorisés.
- ▶▶ Surmonter toutes les difficultés rencontrées au laboratoire, d'ordre général, technique et humain
- ▶▶ Etablir une stratégie de diagnostic, puis de surveillance de la circulation des variants du SARS-CoV-2 telle recommandée par l'OMS



# Epidémiologie moléculaire du SARS-CoV-2



*Département de  
Virologie.*

Belkalem.S, Bensalem.A, Beloufa.  
A, Gradi.A, Izri.K, Kheirddine.F,  
Doudou.F, Ladjal.B, Mahdi.Z,  
Aït Aïssa.A, Guessoum.A,  
El hadj.L, Benyahia.A et Derrar.F

L'apparition de variants au cours du temps est un processus naturel dans l'histoire des virus. Cependant, ces variations peuvent être sans conséquences mais parfois, elles affectent les propriétés du virus tel que la transmissibilité ou la réponse à la vaccination. On assiste depuis le début de la pandémie de la COVID-19, à ce phénomène connu dans la famille des Coronaviridae et confirmé actuellement avec le SARS-CoV-2 qui a subi plusieurs mutations.

Au niveau du Laboratoire Grippe et Virus Respiratoires et Centre National de Référence pour la Grippe, la surveillance des variants du SARS-CoV-2 est instaurée depuis l'apparition des premiers cas de la COVID-19. A ce jour, tous les variants classés VOC (Variant Of Concern) en circulation ont été identifiés par PCR criblage et par séquençage selon la stratégie adoptée au laboratoire, basée sur les recommandations de l'OMS.



## **SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE DU SARS-CoV2 EN ALGERIE**



*D. L. ANES- BOULAHBAL,  
A. BENYAHIA, S. SELLAMI,  
S. CHIKHAOUI, A. LOUZRI,*

**Laboratoire des Entérovirus,  
Laboratoire National de  
Référence OMS pour la  
Surveillance de la Poliomyélite.  
Département de Virologie.  
Institut Pasteur d'Algérie**

La surveillance de la COVID19 par le suivi quotidien du nombre de positif par RT-PCR à partir de prélèvements respiratoires ne donne qu'un aperçu partiel de la propagation de ce virus dans la communauté, alors que l'ensemble des personnes atteintes de la COVID-19 excrètent le génome du SARS-CoV2 dans les selles.

De ce fait, la surveillance environnementale du SARS-CoV2 permet la couverture de l'ensemble de la population sans distinction du contexte épidémiologique (cas contact, symptomatique ou non...)

Les eaux usées sont un miroir des pathologies de la population. Leur surveillance virologique permet d'aider la santé publique à confirmer la présence de la maladie dans la communauté, d'évaluer son ampleur, de fournir un outil précoce de surveillance de sa circulation, et de détecter le SARS-COV2 dans des lieux où la surveillance clinique est limitée.

Cette surveillance est faite systématiquement depuis le mois décembre 2020 au laboratoire. Nous avons également analysé d'anciens échantillons confirmant ainsi la période du début de circulation du virus en Algérie.

# Enquête post vaccinale menée auprès des sujets vaccinés au Sputnik V à l'Institut Pasteur d'Algérie

*Abrouk.S; Bouzeghoub.S;  
Mahiout.F; B. Adjed  
B.Beloufa.A, Cherrouf.A.Z  
abila.R, Korioui.R et  
Derrar.F*



## ➤ Introduction

Depuis l'introduction de la vaccination contre la COVID-19 en Algérie, aucune étude n'a été réalisée sur l'efficacité et la tolérance du vaccin Sputnik V. A cet effet, une enquête a été menée par l'IPA dont l'objectif étant d'une part, d'évaluer l'immunité acquise post vaccinale chez les sujets vaccinés au Sputnik V au siège de l'IPA, et d'autre part, de recenser les effets secondaires et d'estimer le pourcentage d'infections COVID-19 en fonction du stade de gravité, développées durant toute la période du protocole vaccinal, allant de l'inclusion correspondant à la première dose (D1) jusqu'à 3 mois après la deuxième dose (D2) de vaccin.

## ➤ Méthodologie

Etude descriptive de type longitudinal auprès des personnes ayant reçu les 2 doses de Sputnik V au niveau de l'IPA. Les marqueurs sérologiques mesurés par technique ECLIA, sur l'automate Cobas e 411 (Roche) sont : Ac totaux S-RBD anti-SARS-CoV-2, 21 jours après D1, 21 jours après D2 (J42), 3 mois, 6 mois après la vaccination. Les Ac anti-N sur plasma lors des visites de suivi à 3 mois, 6 mois après la vaccination. Une PCR SARS-CoV-2 est réalisée sur prélèvement nasopharyngé sur différents automates : ABI 7500 (Applied Biosystem), LC480 (Roche) ou Cobas 6800 (Roche) pour les sujets avec des symptômes en faveur de la COVID-19.

L'efficacité et la tolérance du vaccin Sputnik V ont été évaluées selon : tranche d'âge, sexe, pathologies associées et antécédents de la COVID-19, effets secondaires et stade de gravité. L'analyse statistique a été faite à l'aide du test de Student ou test de Wilcoxon.

## ►► Résultats/Discussion

Le pourcentage de sujets immunisés à J42 (99,7%) après un protocole complet de vaccination (2 doses) est semblable à celui retrouvé dans l'étude de phase 3 du Vaccin Spoutnik (98%) (D.Y. Logunov, 2021). Le titre moyen en Ac anti-RBD était plus élevé chez les moins de 70 ans. Des résultats similaires ont été rapportés (étude D.Y. Logunov) où le titre en Ac chez les sujets de la classe d'âge 18-30 ans était significativement plus élevé comparativement aux autres classes. Le titre élevé en Ac anti-RBD constaté chez les sujets ayant un antécédent de COVID-19 a aussi été rapporté dans d'autres études, aussi bien avec le vaccin Spoutnik (M.G.L. Ledsma, 2021) que les autres types de vaccins (S. Havervall, 2021). Ceci témoigne d'une forte réponse immunitaire aux vaccins chez les sujets ayant fait un COVID-19.

L'évolution du titre en Ac à 3 mois après la vaccination, nous a permis de constater une baisse chez près de la moitié des sujets (46,6%), aussi bien chez les sujets naïfs que chez les sujets ayant déjà fait la COVID-19.

Malgré la diminution des taux d'Ac à 3 mois, l'effet protecteur des Ac semblerait être en faveur de l'évolution favorable de la COVID-19. En effet, tous les sujets ayant contractés la COVID-19 durant le protocole vaccinale, ont développé une forme bénigne. Le vaccin Spoutnik V a été globalement bien toléré par les sujets vaccinés inclus dans notre étude. Les effets post-vaccinaux rapportés étaient le plus souvent mineurs, sans aucun effet grave.

## ►► Conclusion

Les données présentées dans cette étude, nous ont permis d'apprécier la réponse humorale et son évolution au cours du temps, ainsi que la tolérance au vaccin

Spoutnik V chez les sujets vaccinés à l'IPA.

Ces résultats ne peuvent pas être généralisés à l'ensemble de la population vaccinée avec Spoutnik V en Algérie.

Les résultats supplémentaires obtenus à 6 mois après la vaccination seront nécessaires pour mieux évaluer l'efficacité et la tolérance du vaccin Spoutnik V chez ce personnel et aussi pour orienter les pouvoirs publics sur la stratégie vaccinale qui sera adoptée en Algérie.

# Enquête séroprévalence du SARS-CoV-2 auprès du personnel médical du CHU de Blida

## ► Introduction

Les personnels de la santé sont en première ligne pour les soins cliniques des cas suspects et confirmés de la COVID-19.

Les enquêtes de séroprévalence sont de la plus haute importance pour évaluer la proportion du personnel hospitalier ayant déjà développé des Ac contre le SARS-CoV-2 et pouvant potentiellement être protégée contre une infection ultérieure.

Elles permettent d'identifier les personnes asymptomatiques et l'influence de certaines caractéristiques cliniques et facteurs de risque associés à la contamination des professionnels de la santé, la meilleure stratégie de prévention pour eux et estimer le personnel hospitalier non encore immunisé, candidat potentiel à la vaccination.

## ► Matériel et méthodes

Etude transversale étiologique mono-centrique portant sur les personnels soignants asymptomatiques, tous grades confondus quelle que soit leur fonction, exerçant au CHU de BLIDA.

La population des soignants concernée était estimée à 3000 personnes. L'enquête s'est déroulée du 17/06/2020 au 30/09/2020.

La collecte des données a été menée par les médecins du service d'épidémiologie et de Médecine préventive (SEMEP) du CHU de Blida.

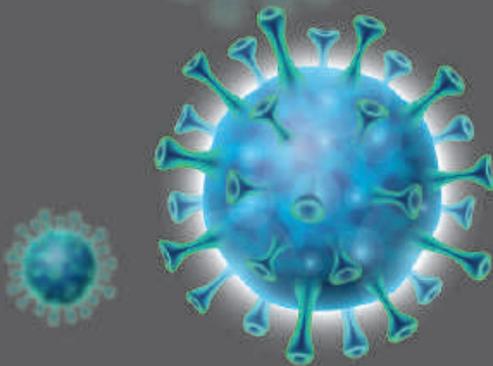
L'étude sérologique par recherche des Ac anti- SARS-COV-2, a été effectuée au département de virologie de l'Institut Pasteur d'Algérie par le test ECLIA IgG (Electro-chemiluminescence immunoassay).

Cette technique a une sensibilité clinique anti SARS-COV-2 de 100% (88,3 - 100%) et



*Département de Virologie*

A. Bouamra, S. Bouzeghoub,  
D. Mohammedi, A. Bensalem,  
MA. Beloufa, I. Hachid,  
D. Boulahbal, Cherrouf.A  
,Zabila.R,Kerioui.C ,Kerioui.R,  
et F. Derrar.



une spécificité de 99,8% (99,7 - 99,9%). Cependant, la VPP et VPN estimés pour un taux de prévalence théorique est de, respectivement, 96,5% (93,9 - 98,1%) et 100% (99,4 - 100%).

### ► Résultats/Discussion

Au total, 2753 personnes ont participé à l'enquête parmi les 3000 soignants du CHU soit un taux de 91,7% dont 1246 (45.3 %) de sexe masculin et 1506 (54.7%) de sexe féminin.

Le personnel paramédical, les agents de services et les résidents représentent 34.4 %, 17.9 % et 14.7 % respectivement. Par ailleurs, 6.3 % des soignants travaillaient dans les unités COVID 19, 2115 (76.5 %) étaient en contact avec des patients COVID 19 et 1178 (42.78%) étaient en contact avec des prélèvements de patients COVID 19.

Les IgG anti SARS CoV 2 étaient positifs chez 470 employés, soit un taux de séroprévalence de 17.07 % dont 16.2% (244/1506) chez le sexe féminin, contre 18.13% (226/1246) chez le sexe masculin. L'âge moyen était de 40,6 ans  $\pm$  20 chez les deux sexes.

Chez les soignants testés positifs, 62.4 % ont eu des symptômes cliniques en faveur de la covid19 (Forme symptomatique), et 37.6 % n'ont développé aucun signe clinique en faveur de la maladie (Forme asymptomatique).

La distribution des soignants positifs aux anticorps anti SARS CoV 2, parmi les personnels des services, était inégalement répartie. Le personnel du service d'épidémiologie et de médecine préventive, le service de chirurgie infantile et le service de pédiatrie ont occupé la première, la deuxième et la troisième position avec un taux de séroprévalence de 33.3%, 27.9 % et

27.4 % respectivement.

### ► Conclusion

Notre étude a permis d'estimer la séroprévalence des Ac anti-SARS-CoV-2 dans un hôpital universitaire.

Cette séroprévalence était hétérogène étant donné que les employés de santé de l'hôpital ne sont pas exposés à la même densité du virus.

# Mucormycose et Covid19



Les premiers cas rapportés en Algérie

Z.Hamroune<sup>1</sup>, K.Haddad<sup>1</sup>,  
R.Manseur<sup>2</sup>, A.M.Bechaoui<sup>3</sup>,  
H.Zemmouri<sup>1</sup>, A.Mazouz<sup>1</sup>,  
A.B.Benelmouffok<sup>1</sup>, B.Mechti<sup>1</sup>,  
F.Bachi<sup>4</sup>

- ▶▶ <sup>1</sup> Laboratoire de Mycologie Médicale- IPA
- ▶▶ <sup>2</sup> EPH de Boussaâda-M'Sila
- ▶▶ <sup>3</sup> EPH Sœurs Bedj-Chlef
- ▶▶ <sup>4</sup> Département de Parasitologie- IPA

## ▶▶ Introduction

Depuis le début de la pandémie par le virus (COVID-19) en 2019, plus de 185 millions de personnes ont été touchées à travers le monde et a entraîné plus de 4 millions de morts.

En plus des complications sévères liées à ce virus, les co-infections bactériennes et fongiques ne sont pas négligeables. La mucormycose considérée comme une infection fongique rare a récemment attiré

l'attention du monde entier par l'augmentation de sa prévalence en raison du COVID-19.

C'est dans ce contexte que nous présentons les premiers cas Algériens de co-infection Covid19-Mucormycose (CAM).

## ▶▶ Observations

Il s'agit de patients, âgés entre 40-70 ans, des deux sexes, originaires de Chlef, Boussaâda et d'Alger, traités pour infection Covid 19, aux antécédents de diabète sucré mal suivi, admis en unités de soins intensives pour prise en charge d'AVC ischémiques, trouble de la conscience, infections oculaires et sino-nasales. A l'examen on retrouve un aspect noirâtre des muqueuses tapissant les parois nasales, avec écoulement nasal, exophtalmie, œdème palpébral, ptosis, œdème faciale, paresthésies, hémiplegie,...

Les TDM des cavités naso sinusiennes et l'IRM orbito-cérébrales montrent des lésions évoquant une Mucormycose Rhino-Orbito-Cérébrale (MROC).

La conduite à tenir en urgence était le monitoring, mise en condition, bilan biologique, réhydratation, antibiothérapie probabiliste, insulinothérapie,...

Les prélèvements biopsiques adressés au laboratoire de Mycologie, ont montrés des filaments mycéliens peu ou pas cloisonnés, larges avec des ramifications à angle droit évoquant un mucoral. Après ensemencement sur milieux de Sabouraud, les cultures positives ont montrés du Rhizopus sp, Candida tropicalis et du Candida glabrata.

La conduite à tenir était l'antibiothérapie et l'introduction de l'antifongique à base de l'Amphotéricine B (Ambisome®). Malheureusement quelques jours après leurs hospitalisations, les patients font un arrêt

cardiorespiratoire et ne répondent pas aux manœuvres de réanimations, les patients ont été déclarés décédés.

## ► Conclusion

La mucormycose est une infection mycosique rare à évolution rapide et mortelle, sa prévalence a considérablement augmenté avec la pandémie de COVID-19. Les médecins doivent être vigilants devant certaines manifestations cliniques en particuliers les aspects noirâtres des lésions faciales, nasales et buccales chez des patients présentant un diabète sucré non contrôlé ou ayant reçu de fortes doses de glucocorticoïdes. La prise en charge de la mucormycose est un travail d'équipe, un diagnostic rapide permet l'instauration d'un traitement qui permet de diminuer l'incidence de cette infection.



# Résultats des évaluations des Tests antigéniques de détection du SARS-CoV-2



Département  
de Virologie.  
IPA Sidi-Fredj

*Mohammedi.D, Khelloufi,  
A.Anes-Boulahbal.D, Bensalem.A,  
Hachid.A, Selami.S, Benyahia.A,  
Chikhaoui.S, Louzri.A, Gherbi.A,  
Beloufa.A, Mahdi.Z, Derrar.F et  
Bouzeghoub.S.*

## ► Introduction

Les tests antigéniques de détection du SARS CoV 2 sont des tests utilisés pour poser le diagnostic de Covid 19 chez des patients symptomatiques lorsque la PCR n'est pas accessible. Cependant, ils présentent une sensibilité moindre par rapport à la PCR et une grande variabilité de performances entre les différents kits. Dans ce contexte, l'OMS a établi des seuils de sensibilité et de spécificité permettant l'évaluation et la validation des tests antigéniques, ainsi que des recommandations d'utilisation qui découlent des résultats obtenus.

## ► Objectifs

Devant la multitude de kits de tests antigéniques mis rapidement sur le marché et la forte demande de ses tests, les évaluations effectuées par l'IPA ont pour but de mesurer les performances techniques de chaque kit afin d'assurer une utilisation sécurisée et optimale.

## ► Matériel et méthode

37 kits de tests de détection antigénique du SARS CoV 2 ont été évalués en utilisant un panel constitué de 80 aliquotes d'échantillons positifs et 20 aliquotes d'échantillons négatifs testés pour le SARS-CoV-2 par RT-PCR en temps réel. Les échantillons ont été sélectionnés parmi les prélèvements de patients symptomatiques depuis 7 jours maximum, et les prélèvements positifs ont été divisés en deux groupes selon la date de début des symptômes : de 0 à 4 jours et de 5 à 7 jours. Les CT des prélèvements positifs ont été retenus. La sensibilité et la spécificité ont été calculés et comparés aux recommandations de l'OMS pour la validation des tests antigéniques.

## ► Résultats/Discussion

La spécificité de 28/31 coffrets testés a été conforme aux recommandations de l'OMS ( $\geq 97\%$ ). Concernant la sensibilité globale, les résultats varient de 32,91% à 91,6% selon les coffrets et seuls 05 coffrets ont présenté une sensibilité conforme aux recommandations de l'OMS ( $\geq 80\%$ ) quel que soit la date du début des symptômes. Cependant, en prenant en compte la date de début des symptômes, 26/31 coffrets ont présenté une meilleure sensibilité pour les prélèvements dont les symptômes datent de 0-4 jours, alors que 07/31 trousseaux ont été plus sensibles pour les prélèvements dont les symptômes datent de 5-7 jours.

En calculant la sensibilité selon divers intervalles de CT, 29/31 trousse ont présenté une sensibilité conforme aux recommandations de l'OMS pour les prélèvements dont les CT sont  $\leq$  à 25.

Les résultats montrent que les kits de tests antigéniques évalués présentent globalement une spécificité conforme aux recommandations de l'OMS. Concernant la sensibilité, 84% des coffrets testés présentent des meilleures performances lorsque le prélèvement et l'analyse sont effectués durant les 04 premiers jours de début des symptômes. Cette donnée est cohérente avec la cinétique de multiplication virale où la charge virale (CV) est la plus élevée durant cet intervalle. Cependant, certains patients présentent des CV plus élevées entre 5 et 7 jours de début des symptômes. Le rôle de la CV dans la détermination de la sensibilité des tests antigéniques est démontré par le fait que 93,5% des trousse ont une sensibilité  $\geq$  80%, uniquement lorsque le CT est  $\leq$  25.

## ►► Conclusion

Les résultats obtenus démontrent d'un côté la variabilité des performances des différents kits de tests antigéniques, confortant ainsi la nécessité de les évaluer avant toute utilisation, et de l'autre côté le rôle de la CV dans la détermination de la sensibilité des coffrets renforçant la notion de respect des indications des tests antigéniques et une interprétation réfléchie des résultats.





# Les manifestations post COVID-19 : Résultats des études menées au département d'Immunologie au cours de l'année 2021

Sana METATLA, F.MEÇABIH,  
F.SALHI, M.BENIDIR, N.ZAABAT,  
W.SAYEH, N.ABDELLAOUI, B.SIFI,  
R.RACHE, N.ATTAL

L'évolution de la COVID-19 est imprévisible, avec parfois des séquelles somatiques et mentales invalidantes. Plusieurs personnes ayant présentées des antécédents d'infection au SARS CoV-2 décrivent des symptômes persistants et inexplicables, pouvant compromettre leur insertion sociale et professionnelle. Du fait de l'extension de la pandémie, même un faible pourcentage de séquelles représente un problème de santé publique à l'échelle du pays.

À l'heure actuelle, il n'y a pas de façon unique de diagnostiquer le syndrome post-COVID 19. L'Organisation mondiale de la Santé travaille à l'élaboration d'un processus de diagnostic que les fournisseurs de soins de santé pourront suivre.

Le ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme hospitalière a élaboré, le 24 juin 2021, un guide de prise en charge post COVID-19 à l'usage des personnels de la santé, principalement ceux qui interviennent pour la prise en charge et l'orientation des patients qui présentent des symptômes prolongés.

Au cours de l'année 2021, nous avons menées deux études s'intéressant aux manifestations post COVID-19. La première ayant pour objectif de déterminer l'apport de l'immunologie dans l'exploration des séquelles selon la forme clinique initiale de l'infection, bénigne, modérée, sévère ou critique. La seconde est focalisée sur la recherche des auto anticorps chez des patients ayant développés un diabète type I induit par une infection au SARS CoV-2

Qu'il s'agisse d'une forme bénigne ou d'une forme grave, la COVID-19 peut avoir des conséquences à plus ou moins long terme. Les séquelles peuvent constituer une menace réelle dont l'importance reste mal évaluée. Une définition normalisée du syndrome post-COVID-19 est essentielle, d'autres recherches s'imposent pour mieux le caractériser, en rassemblant une cohorte large de patients pour une étude longitudinale sur plusieurs mois voire plusieurs années.



Institut Pasteur d'Algérie, Sidi Fredj, Staouéli - Alger  
Tél : +213 (0) 23 39 37 42

[www.pasteur.dz](http://www.pasteur.dz)