

HIA PERCY C.E.L.	Diagnostic biologique du SARS-CoV-2 (COVID-19) AP M. EDOH, PHP M. DESROCHES, Dr C. BERNARD, PC HEJL, PC C. RAGOT, PCSCN P. VEST, MCSHC V. FOISSAUD MC M. BILLHOT	Le 06/12/2022 Version 1.0 IPRPCELSARSCOV2
-----------------------------	---	---

1. Contexte

Le SARS-CoV-2, agent du COVID-19, est un virus de la famille des coronavirus. Il est responsable d'une pandémie de grande ampleur depuis 2020. La transmission des coronavirus se fait par voie respiratoire, via des particules (gouttelettes, aérosols) et par contact (via des surfaces contaminées). Les coronavirus ont une grande capacité à franchir les barrières d'espèces, ce qui leur confère un fort potentiel d'urgence.

Le dépistage du SARS-CoV-2 contribue au diagnostic clinique, et permet l'isolement des patients (et des soignants) infectés afin de limiter la transmission de l'épidémie.

Les recommandations d'isolement et la stratégie de dépistage des cas contacts évoluent continuellement selon la situation épidémique (cf recommandations ministérielles en cours).

2. Prélèvement

a) Types de prélèvements

Les prélèvements dédiés à la recherche du SARS-CoV-2 sont les suivants :

- Écouvillonnage naso-pharyngé (prélèvement de référence)
- Recueil de salive
- Recueil des sécrétions des voies respiratoires : crachat, aspiration, LBA (seulement en cas d'écouvillonnage naso-pharyngé infructueux associé à une présentation clinique fortement évocatrice de COVID-19)
- Recueil de selles (idem indication sécrétions des voies respiratoires)

Exceptionnellement pour la réalisation de tests antigéniques (personnel soignant contact) : un écouvillonnage oro-pharyngé peut être accepté.



Seuls les écouvillons naso-pharyngés sont acceptés pour la réalisation des PCR rapides : GeneXpert® et IDnow®.

Les prélèvements respiratoires, salives, selles et écouvillons oro-pharyngés sont acceptés uniquement pour la réalisation de la RT-PCR classique.

HIA PERCY C.E.L.	Diagnostic biologique du SARS-CoV-2 (COVID-19) AP M. EDOH, PHP M. DESROCHES, Dr C. BERNARD, PC HEJL, PC C. RAGOT, PCSCN P. VEST, MCSHC V. FOISSAUD MC M. BILLHOT	Le 06/12/2022 Version 1.0 IPRPCELSARSCOV2
-----------------------------	---	---

b) Contenants, quantités minimales et conditions d'acheminement

Prélèvements	Contenants	Consignes	Quantités minimales	Conditions d'acheminement
Naso-pharyngé (oro-pharyngé)	Ecouvillon pour prélèvement naso-pharyngé et milieu de transport viral minimum en stock Exemples :     	Introduction jusqu'au naso-pharynx et recueil de cellules pour mouvements rotatifs.	3 mL de milieu de transport viral	Température ambiante (15-25°C) si transport <8h ; Température réfrigérée (2-8°C) jusqu'à 7 jours
Salive	Pot stérile à bouchon rouge	Recueil de la salive claire, sublinguale, à distance des repas, cigarettes, boissons. Ne pas recueillir dans un effort de toux.	2 mL de salive	Température ambiante (15-25°C) si transport <5h ;
Voies respiratoires	Pot stérile à bouchon rouge ou pot stérile relié à dispositif d'aspiration	Privilégier l'expectoration spontanée pour limiter les aérosols.	2 mL de sécrétions ou de recueil de lavage	Température ambiante (15-25°C) si transport <2h ;
Selles	Pot pour coproculture	Privilégier ce prélèvement dans la 2 ^{ème} semaine après apparition des symptômes.	1 noix de selles	Température ambiante (15-25°C) si transport <2h ;

3. Diagnostic du SARS-CoV-2

a) Diagnostic d'une infection aiguë (symptomatique, cas contact –hors personnel hospitalier- départ en OPEX, introduction du traitement RONAPREV, ...)

Selon l'indication et le degré d'urgence (justifié par écrit sur la prescription), le laboratoire effectuera une technique de RT-PCR ou une NEAR-PCR.

-RT-PCR classique (technique TaqPath Thermofisher ou Eurobioplex) : résultats disponibles en <24h

-RT-PCR rapide (GeneXpert Cepheid) : résultats disponibles en <4h

-NEAR-PCR (IDnow Abbott) : résultats disponibles en <4h

La rapidité de rendu des résultats dépend de la lisibilité des motifs sur prescription et du nombre d'urgences en cours.

NB : lorsque la recherche de SARS-CoV-2 par la technologie NEAR est négative chez un patient dont la clinique est fortement évocatrice de COVID, une RT-PCR de contrôle doit être demandée (par technique GeneXpert par exemple).

HIA PERCY C.E.L.	Diagnostic biologique du SARS-CoV-2 (COVID-19) AP M. EDOH, PHP M. DESROCHES, Dr C. BERNARD, PC HEJL, PC C. RAGOT, PCSCN P. VEST, MCSHC V. FOISSAUD MC M. BILLHOT	Le 06/12/2022 Version 1.0 IPRPCELSARSCOV2
-----------------------------	---	---

EXAMENS COMPLEMENTAIRES POUVANT AIDER AU DIAGNOSTIC :

- Ferritine (↗)
- PCT (permet de distinguer une infection virale d'une infection bactérienne)

Prélever un tube à bouchon **VERT** héparinate de Li



- FMtest (↗) : prélever un tube à bouchon **BLEU** citraté



b) Diagnostic de précaution avant hospitalisation (urgence organisationnelle)

-NEAR-PCR (IDnow Abbott) : résultats disponibles en <4h (selon la quantité d'examens urgents en cours)

c) Diagnostic d'une infection ancienne ou d'une immunité vaccinale

Analyse externalisée au CERBA

Le diagnostic de l'immunité naturelle à SARS-CoV-2 repose sur la recherche des anticorps anti-Nucléocapside (anti-N).

NB : les anticorps anti-Spike (anti-S) seront également positifs dans la recherche de l'immunité post-maladie mais ne sont pas discriminants de l'immunité post-vaccinale.

Prélever 1 tube à bouchon **JAUNE** sec à gel



Le diagnostic de l'immunité post-vaccinale repose sur la recherche des anticorps anti-S.

NB : les anticorps anti-N seront négatifs si l'immunité anti-SARS-CoV-2 est uniquement liée au vaccin. Il est souhaitable de réserver la recherche des anti-S à cette indication de l'immunité post vaccinale.

Prélever 1 tube à bouchon **JAUNE** sec à gel



4. Criblage et séquençage des variants du SARS-CoV-2

La stratégie de criblage des variants du SARS-CoV-2 évolue selon l'épidémie (cf recommandations ministérielles en cours). Pour tout résultat de recherche de SARS-CoV-2 positif, le criblage sera réalisé au laboratoire ou sous-traité.

La case « PCR de confirmation et criblage de variants » doit être cochée sur la prescription. Les résultats sont disponibles en <36h.

Les indications du séquençage des génomes des souches de SARS-CoV-2 évolue selon l'épidémie (cf recommandations ministérielles en cours). Les séquençages sont sous-traités à l'Institut Pasteur (CNR). Les résultats sont disponibles plusieurs semaines après envoi.

Contacts laboratoire :

Accueil du laboratoire : 3342

Laboratoire de Biologie Moléculaire : 3353

Laboratoire de garde : 3362 - 6913

Biologistes : 6320 – 6327 – 6328 - 6323