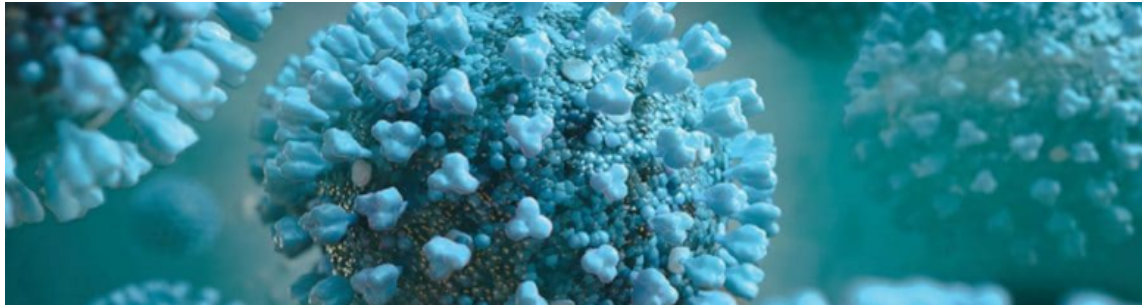


Sérologie anti-SARS-Cov-2 :

Prescrire le bon test



INTERET DE CHAQUE TROUSSE SEROLOGIQUE

Il existe deux tests sérologiques différents pour la recherche des anticorps anti-SARS-CoV-2, avec détection de deux catégories distinctes d'anticorps :

- Anticorps contre la *nucléocapside* : test **Elecsys anti-SARS-Cov N** (Nucléocapside)
- Anticorps contre la *protéine spike* : test **Elecsys anti-SARS-Cov S** (Spike)

1)- Sérologie anti-SARS-CoV-2 **Nucléocapside** (IgG+IgM+IgA) :

Permet la détection qualitative in vitro des anticorps dirigés contre la nucléocapside (anti-N) du coronavirus 2 et le diagnostic rétrospectif de l'acquisition d'une immunité naturelle suite à une infection au coronavirus.

Résultat qualitatif : positif ou négatif.

2)- Sérologie anti-SARS-CoV-2 **Spike**

Permet l'évaluation **quantitative** (en U/ml) de la réponse immunitaire adaptative humorale à la protéine Spike du SARS CoV-2.31, induite par la vaccination ou par une infection au coronavirus

Cette technique est bien corrélée aux tests de neutralisation réalisés sur virus entier.

Chez des sujets qui n'ont pas été infectés par la covid-19, et qui sont vaccinés avec le vaccin Pfizer-BioNtech, les Ac **anti-SARS-CoV-2 Spike** apparaissent au bout de 2 semaines, augmentent jusqu'à la 5^{em} semaine et persistent au moins 6 mois (source Roche diagnostics en mars 2021) ;

Interprétation :

Seuil de positivité : ≥ 0.8 U/ml

Seuil significatif de la présence d'Ac neutralisants protecteurs : ≥ 15 U/ml

SYNTHESE DU TEST A PRESCRIRE

Contexte clinique	Tests à prescrire	Commentaire
Contrôle de l'immunité chez un sujet non vacciné pour savoir s'il a précédemment été infecté par la covid-19	Anti SARS-COV- Nucléocapside test qualitatif	
Contrôle de l'immunité vaccinale chez un patient vacciné par un vaccin ciblant la protéine spike. (Patient à risque ou besoin d'un passeport sanitaire exigé avant un voyage)	Anti SARS-COV- Spike test quantitatif	Préciser au laboratoire la date de vaccination
Sérologie dite « de rattrapage » chez un patient vacciné qui présente des signes de la maladie	Anti SARS-COV- Nucléocapside test qualitatif	Sérologie utile si la PCR n'a pas pu être réalisée ou pour contrôle d'une PCR négative Préciser au laboratoire la date de vaccination

PRECISIONS A NOTER SUR L'ORDONNANCE - BON DE TRANSMISSION

La date de vaccination du patient,

La date d'un test PCR si effectué précédemment,

Le test souhaité : Sérologie anti-SARS-CoV-2 **Nucléocapside qualitative**

OU

Sérologie anti-SARS-CoV-2 **Spike quantitative**

PERFORMANCES

La haute spécificité de ces techniques sérologiques (99.8 % pour le test N, et 99.95 % pour le test S) est cruciale pour déterminer de manière fiable si un patient a développé des anticorps en lien avec une infection au virus du SARS-CoV-2.

=> Il ne présente donc aucune réactivité croisée avec les quatre coronavirus humains responsables du rhume.

La sensibilité est également excellente (99.5% pour le test N et 97.92% pour le test S), à partir de 14 jours après l'infection (1) (2)

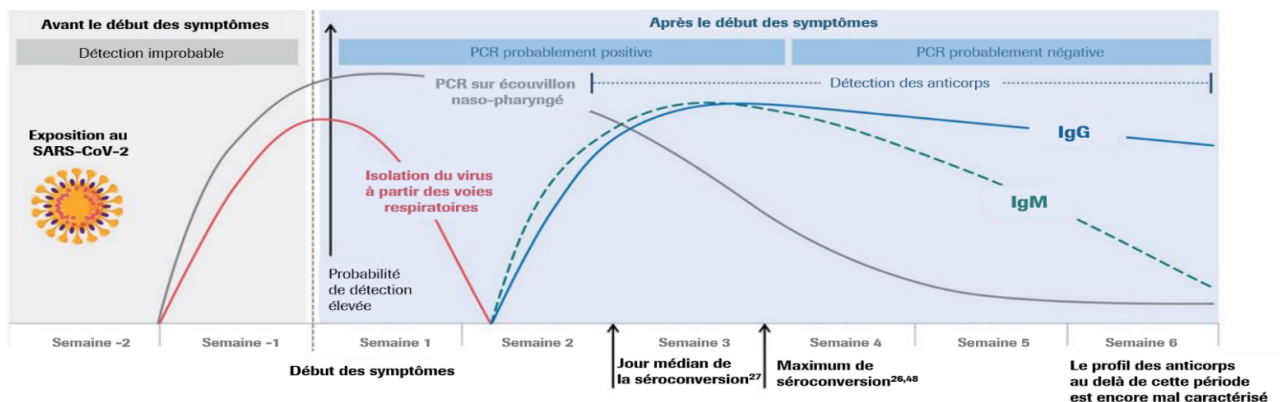


Fig. 1 : Schéma d'apparition des marqueurs de l'infection SARS-CoV-2

COTATION

Le test sérologique est remboursé sur prescription médicale, dans 7 indications. B45 (12.15€).

- **En diagnostic initial ou de rattrapage :**
 - En diagnostic initial de **patients symptomatiques** sans signes de gravité, suivis en ambulatoire **dont le test RT-PCR est négatif, mais dont le tableau clinique est évocateur.**
 - En diagnostic de rattrapage de **patients symptomatiques** sans signes de gravité, suivis en ambulatoire, mais **chez qui un test RT-PCR n'a pu être réalisé avant 7 jours.**
 - **En diagnostic différé** des patients symptomatiques sans signes de gravité diagnostiqués cliniquement, mais n'ayant pas fait l'objet d'une RT-PCR et ce depuis la mise en place de la phase 2 (à partir du 2 mars 2020).
 - En diagnostic initial pour les patients symptomatiques graves hospitalisés, dont la RT-PCR est négative, mais chez qui les symptômes cliniques ou le scanner sont évocateurs d'un COVID- 19.
 - En diagnostic de rattrapage de patients symptomatiques graves hospitalisés, mais qui n'ont pas eu un test RT-PCR dans les sept premiers jours.

- **En détection d'anticorps dans des populations exposées à un risque accru de transmission/contamination :**
 - **Professionnels soignants non symptomatiques**, en complément du dépistage et de la détection de personnes-contacts par RT-PCR selon les recommandations en vigueur, si la RT-PCR est négative ;
 - **Personnels d'hébergement collectif** (établissements sociaux et médicosociaux, prisons, casernes, résidences universitaires, internats, etc.) non symptomatiques, en complément du dépistage et de la détection de personnes-contacts par RT-PCR selon les recommandations en vigueur, si la RT-PCR est négative.

Hors prescription médicale, le test est facturé au patient 30€ pour le test anti-SARS-Cov S et 20€ pour le test anti-SARS-Cov N.

REFEREN CE

- (1) Sethuraman N. et al. (2020). JAMA. Published online May 06, 2020. doi:10.1001/jama.2020.8259.
- (2) Riestter E. et al. (2021) Performance evaluation of the Roche Elecsys Anti-SARS-CoV-2 S immunoassay doi.org/10.1101/2021.03.02.21252203