

Importance du diagnostic du Covid-19

Presenté par

Dr KOMI KOUKOURA Komi, PhD

Maître-Assistant

**Enseignant-Chercheur a l'ESTBA-Université de
Lomé**

APERCU GENERAL

- Découverte en janvier 2020, le nouveau coronavirus est d'abord appelé **2019-nCoV** puis officiellement **SARS-CoV-2**.
- Il est différent des virus SARS-CoV, responsable de l'épidémie de SRAS en 2003 et MERS-CoV, responsable d'une épidémie évoluant depuis 2012 au Moyen-Orient) (Source: Aut.Chinoises; OMS).
- Le **SARS-CoV-2** est l'agent responsable de cette **nouvelle maladie infectieuse respiratoire appelée Covid-19 (pour CoronaVirus Disease)**.
- La durée de l'incubation est en moyenne de 5 jours, avec des extrêmes de 2 à 12 jours

COMMENT SE FAIT LE DIAGNOSTIC?

- Le ~~diagnostic est suspecté devant des signes d'infection respiratoire chez une~~ personne revenant d'une zone de circulation du virus dans les 14 jours précédant l'apparition des symptômes.

Cas suspect: n'importe lequel des antécédents épidémiologiques et deux des manifestations cliniques.

- S'il n'y a pas d'antécédents épidémiologiques clairs, il rencontre 3 des manifestations cliniques.

• Antecedants epidemiologiques

1) Antécédents de voyage et des régions avoisinantes ou d'autres communautés avec des ~~rappports de cas dans les 14 jours avant le début de la maladie~~

2) Avoir des antécédents de contact avec une nouvelle personne infectée par un coronavirus

(test d'acide nucléique positif) dans les 14 jours avant le début de la maladie;

3) Les patients présentant de la fièvre ou des symptômes respiratoires de Wuhan et des régions avoisinantes ou des communautés avec des rapports de cas dans les 14 jours avant le début de la maladie;

4) Début du cluster.

• Manifestations cliniques

1) Fièvre et / ou symptômes respiratoires;

Elle a les caractéristiques d'imagerie de la pneumonie: plusieurs petites ombres inégales et des changements interstitiels apparaissent au stade précoce, ce qui est évident dans la zone pulmonaire externe. Développé plus loin en infiltration de verre dépoli multi-pulmonaire, infiltration, cas graves de consolidation pulmonaire, l'épanchement pleural est rare.

2) Le nombre total de globules blancs est normal ou diminué, ou le nombre de lymphocytes est diminué au début de l'apparition.

Cas confirmés: cas suspects avec l'une des preuves d'étiologie suivante

- 1) RT-PCR fluorescente en temps réel d'échantillons respiratoires ou sanguins pour la détection de nouveaux acides nucléiques de coronavirus;
- 2) Le séquençage des gènes viraux dans les échantillons respiratoires ou sanguins est hautement homologue aux nouveaux coronavirus connus.

Types de tests

Qui peut se faire dépister?

L'objectif : dépister toutes les personnes symptomatiques, mais aussi "*tous ceux qui, symptomatiques ou non, ont été en contact avec une personne testée positive*".

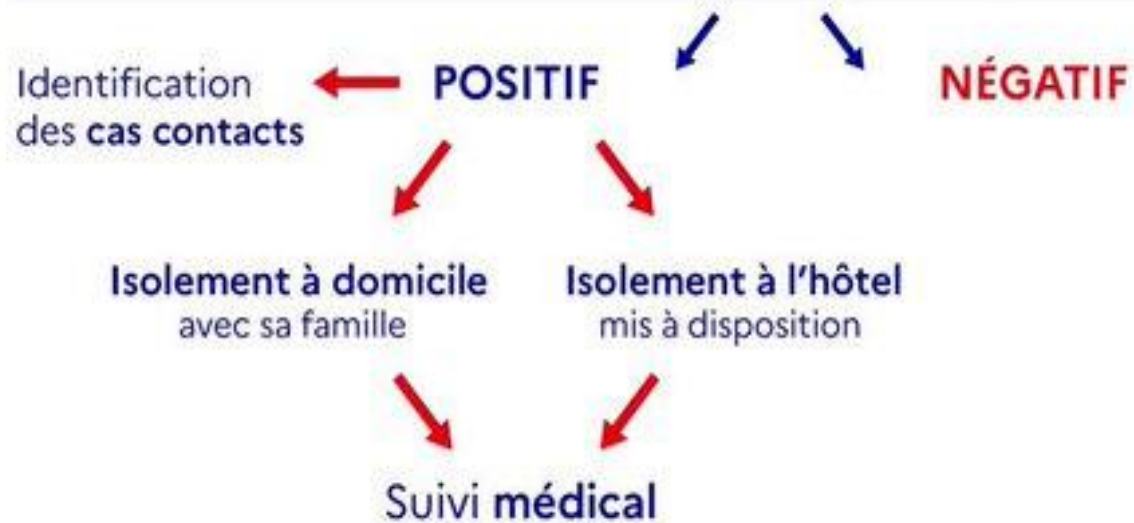
Tests sérologiques : pour qui ?

- Les personnes qui ont eu des symptômes mais qui n'ont pas réalisé de test virologique ;
- Les personnes pour lesquelles le résultat du test virologique négatif est contradictoire avec le tableau clinique ;
- Les personnels des lieux d'hébergement collectifs, comme les prisons, résidences universitaires, etc., qui ont été en contact avec des personnes atteintes.

En quoi consiste le test PCR de dépistage du COVID-19 ?

- Le test **RT-PCR** est une technique non invasive qui permet de réaliser une PCR (réaction en chaîne par polymérase) à partir d'un échantillon d'ARN.
- "Il nécessite un **prélèvement naso-pharyngé par écouvillonnage** : des cellules nasales profondes sont prélevées à l'aide d'un écouvillon (une sorte de long coton-tige) que l'on insère dans les narines, jusqu'à 15 cm environ".
- . Il s'agit ensuite de détecter un brin d'ARN appartenant au coronavirus SARS-CoV-2, puis de transformer en un brin d'ADN que l'on pourra ensuite analyser.

Tests virologiques



NB: Afin d'éviter les faux négatifs, les professionnels de santé rappellent qu'il est nécessaire d'explorer les deux narines lors du prélèvement.

Dans le cas d'un patient sévère, un **prélèvement dans la trachée ou dans les bronches** pourrait être plus pertinent, étant donné que le virus migre progressivement vers les voies respiratoires.

Au bout de quelques jours, la charge virale dans le nez d'un patient pourtant symptomatique pourrait donc être nulle



Les tests sérologiques

Il en existe deux catégories principales :

- **Les tests automatisables (ELISA)** : *"réalisés à partir d'une prise de sang et qui nécessitent un plateau technique adapté pour analyser les échantillons"* .
- **Les tests unitaires** : ils peuvent se faire à partir d'une goutte de sang prélevée au bout du doigt et leur analyse s'obtient en quelques minutes.

Qu'en est-il des tests rapides (TDR, TROD) et des autotests de dépistage ?

- Les tests diagnostiques rapides (TDR) et les tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) complètent l'offre diagnostique par tests sérologiques automatisables. Ils sont valables dans les mêmes indications (savoir si l'on a été infecté par le coronavirus).
- Les TDR sont des **examens de biologie médicale, réalisés en laboratoire**. Tandis que les TROD peuvent être réalisés hors laboratoire, "**par tout professionnel de santé** (médecins, sages-femmes, infirmiers pharmaciens...), voire par les membres formés de certaines associations". Cependant, les TROD ne permettent pas de poser formellement le diagnostic de Covid-19 et leur résultat doit être **confirmé par test sérologique ELISA ou TDR**.

- . Les **tests sérologiques** permettent de détecter la présence d'anticorps spécifiques au coronavirus dans le sang. Il en existe deux sortes :

- **des tests classiques utilisant la méthode ELISA** (enzyme linked immunosorbent assay), réalisables sur des automates capables d'effectuer des centaines de tests par jour ;
- **des tests de dépistage unitaires, dits rapides**, détectant les anticorps à partir d'une simple goutte de sang, en quelques minutes.

Et en cas de test négatif ?

- Si le patient n'est pas atteint du CoVid-19, il est conseillé de **continuer à appliquer les gestes barrières** en se lavant les mains régulièrement, en toussant et éternuant dans son coude, en utilisant des mouchoirs à usage unique, en évitant les contacts physiques et en **limitant grandement ses déplacements**.
- Les tests faux négatifs: indiquent erronément à un patient infecté qu'il est en parfaite santé (NB: répéter le test deux à trois jours plus tard pour précision)

29/05/2020

Recommandations

Il est recommande :

- Que les tests sérologiques soient systématiquement associés aux tests PCR pour l'identification de foyers d'infections et la détection des contacts ;
- Que les personnes testées positives en PCR, quel que soit le résultat de la sérologie, soient placées en isolement, suivies et testées chaque semaine jusqu'à la négativation du test PCR ;

29/05/2020

- Que les personnes ayant une sérologie et un test PCR négatifs soient placées en isolement pendant deux semaines et que la sortie de l' isolement soit conditionnée par un contrôle de la négativité du test PCR ;
- Que les personnes ayant un test PCR négatif et une sérologie positive, au moins une semaine après avoir présenté des signes cliniques compatibles avec une infection par le SARS-CoV-2, soient considérées comme immunisées et ne soient pas placées en isolement".

References

- (Référence: *Plan général de diagnostic et de traitement de la pneumonie pour l'infection du nouveau coronavirus (essai, cinquième édition)*, Bureau général de la Commission nationale de la santé et de l'hygiène, Bureau de l'administration d'État de la médecine traditionnelle chinoise)
- [Le site de Santé publique France.](#)
- Institut Pasteur (le [Centre national de référence des virus des infections respiratoires \(dont la grippe\)](#))