



Les différents types de test pour détecter le SARS-CoV-2

Nous décrivons les différents types de test pour détecter la présence de virus SARS CoV-2.

Gérer l'épidémie de Covid-19 exige d'effectuer un grand nombre de tests. Deux types de tests biologiques sont pratiqués dans ce cadre. D'une part les tests de détection du virus SARS-CoV-2, qui identifient les personnes infectées. D'autre part les tests sérologiques, qui déterminent si les gens sont porteurs d'anticorps contre le virus, donc qu'ils ont été précédemment infectés (ou, lorsque cela sera possible, qu'ils ont été vaccinés avec succès). Nous traitons ici de la première catégorie seulement.

Il y a deux mesures importantes de la fiabilité d'un test de détection du SARS-CoV-2. La première, sa sensibilité, décrit sa capacité à ne pas livrer un résultat négatif chez une personne infectée. La seconde, sa spécificité, indique à quel point il ne risque pas de donner un résultat positif chez une personne non-infectée.

La majorité des tests de détection réalisés en Suisse jusqu'à présent utilisent la méthode RT-PCR. Ils ont à la fois une haute sensibilité et une haute spécificité. Cela a été confirmé sur le terrain: les tests ont été systématiquement négatifs pour des échantillons prélevés avant le début de la pandémie, et le taux de positivité est descendu à 0,2% en Suisse au début de l'été 2020, indiquant que la spécificité du test est proche de 100%.

D'autres tests de détection appelés RT-LAMP pourraient représenter une alternative moins chère, plus rapide et portable. Néanmoins, ils sont moins répandus et des évaluations préliminaires effectuées par un centre de référence suisse montrent que leur sensibilité est moins bonne qu'avec la méthode RT-PCR. Les tests dits antigéniques, également rapides, montrent également une sensibilité inférieure. Néanmoins, ces tests vont être disponibles en grande quantité et sont vraisemblablement capables d'identifier la majorité des personnes contagieuses, car la contagiosité est improbable si le virus n'est présent qu'en faibles quantités.

Il est cependant à noter qu'aucun test à ce jour n'est vraiment ultra-rapide, même lorsque la procédure ne dure que de 15 à 45 minutes comme pour les tests RT-LAMP ou antigéniques. En effet, il faut y rajouter le temps de la prise d'échantillon (cinq minutes par personne), l'interprétation du résultat (qui doit être faite par un personnel expérimenté) et la communication de ce dernier aux autorités. Les tests antigéniques serviront donc à compléter les tests RT-PCR dans des cas bien définis, mais il n'est pas envisageable de les déployer pour des tris instantanés et massifs d'un grand nombre de personnes. A noter aussi que même pour ces tests rapides la prise d'échantillons nasaux reste la meilleure méthode de prélèvement, car ils contiennent davantage de particules virales que la salive.

Le résultat des tests biologiques est influencé par le moment du prélèvement. Aucun test ne donne un résultat positif immédiatement après l'infection, car le virus doit se multiplier pendant quelques jours avant d'atteindre des niveaux détectables. Un test RT-PCR commence à détecter le virus 2 à 3 jours avant l'arrivée des symptômes et reste généralement positif jusqu'à 5 à 7 jours après leur disparition. Les tests antigéniques, eux, sont rarement positifs avant la survenue des symptômes et ne le restent que 4 à 5 jours. Les tests sérologiques, enfin, ne deviennent positifs qu'une à deux semaines après l'infection mais le restent pendant des mois, comme une cicatrice de la rencontre avec le virus.