



VIH - le diagnostic

En 1985, un test de dépistage a pu être développé et largement utilisé notamment pour le contrôle des donneurs de sang. En France, l'utilisation de tests dans le don du sang a été retardée de quelques mois, un choix politique ayant misé sur l'attente du développement de ce test par une firme française. Cela a généré un scandale public qui a éclaboussé un certain nombre de personnalités politiques.

L'une des caractéristiques de cette affection est le fait que l'on puisse être porteur du virus pendant de très nombreuses années avant qu'il n'affecte suffisamment le système immunitaire pour que se développent les autres maladies qui définissent le sida. Cela a pour conséquence que la majorité des personnes infectées l'ignorent si elles ne pensent pas à se faire tester et transmettent le virus. Cela a contribué au développement très rapide de l'épidémie dans le monde.

Le test est basé sur la mise en évidence d'anticorps contre le virus. Ces anticorps sont produits par la personne lorsqu'elle est au contact d'un antigène (virus, bactérie, allergène...) et sont spécifiques à cet antigène. Dans le cas du VIH, étant donné que l'individu n'est pas capable de se débarrasser spontanément du virus, la présence d'anticorps signifie que la personne est infectée.

Comme pour toute maladie infectieuse, il existe un délai entre le moment de l'infection et l'apparition des anticorps (fenêtre sérologique, cf schéma ci-dessous). Dans le cas du VIH, ce délai peut aller jusqu'à trois mois. Un test négatif ne signifie donc pas absence d'infection si la personne testée a encouru un risque durant les trois mois qui ont précédé le test et le risque de transmission du virus est alors présent.

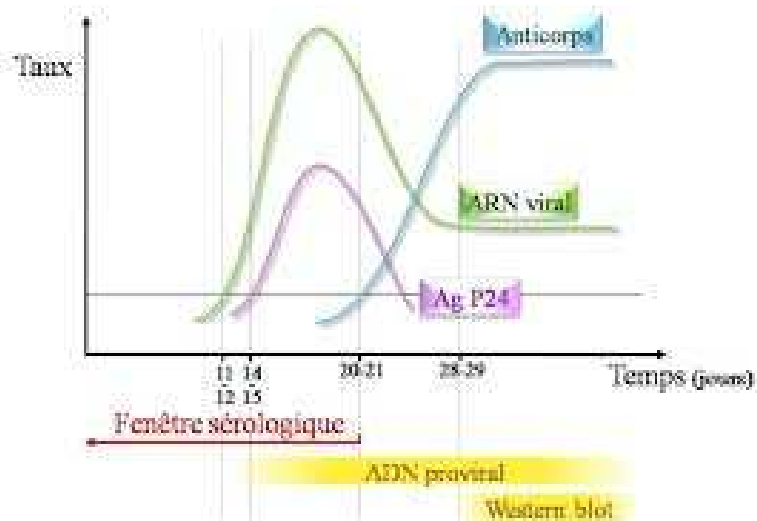
On a également pu mettre en évidence l'antigène p24, particule produite par le virus qui apparaît plus rapidement dans le sang que les anticorps. Son absence n'exclut pas complètement une infection mais sa présence justifie des tests de confirmation.

En 1989, on a pu développer un test génétique permettant de déceler le virus à l'intérieur des cellules après la transformation de son ARN en ADN: l'amplification du DNA par la *polymerase chain reaction (PCR)*. Ce test a été une avancée pour permettre notamment un diagnostic chez les nourrissons nés de mères séropositives pour le VIH. En effet, tous les nourrissons naissent avec des anticorps transmis par leur mère et on ne peut se baser sur le test de dépistage pour exclure une infection chez eux. Ces anticorps maternels persistent jusqu'à 18 mois, ce qui retardait considérablement le diagnostic ou son exclusion chez le petit enfant. Grâce à la recherche de l'ADN viral, on a pu raccourcir ce délai à quelques mois.

Quelques années plus tard, la même technique a permis de mettre en évidence le virus libre dans le sang (virémie), à savoir son ARN. Ce test est quantitatif et permet de suivre la charge virale (quantité de virus libre dans le sang) et l'efficacité du traitement. L'objectif d'un traitement bien conduit est d'aboutir à une mesure de la charge virale inférieure au seuil de détection: on dit que le patient est avirémique. Ces tests génétique sont cependant chers et ne sont pas utilisés à des fins de dépistage non ciblé.

Le virus est en constante mutation et capable de se modifier pour devenir résistant aux traitements. Les analyses génétiques permettent également de détecter les mutations dont on

sait qu'elles sont associées à des résistances à certains médicaments et de mieux cibler le traitement.



Cette illustration montre bien le délai entre l'apparition du virus dans le sang suite à l'infection et le développement des anticorps qui sont détectés par le test de dépistage. Durant cette période, le virus est présent et peut être transmis bien que le test soit encore négatif.