

- 1. Veuillez lire attentivement le texte ci-dessous.**  
**2. Répondez ensuite aux 2 questions suivantes.**

La sérologie consiste surtout à mettre en évidence des indices de présence de pathogènes dans l'organisme, au moyen de différents tests. Elle permet une approche quantitative et qualitative, avec par exemple le dosage d'anticorps spécifiques. Elle est donc liée à l'étude des immunoglobulines du sérum sanguin ou d'autres liquides organiques. Elle est utilisée comme outil diagnostique, comme outil de dépistage (SIDA, hépatite, etc.), comme outil épidémiologique et de plus en plus écoépidémiologique.

En raison de réactions croisées, du développement à bas bruit de certains pathogènes, ou du délai nécessaire à l'apparition détectable d'anticorps, ce n'est pas un outil de diagnostic fiable à 100 %.

Une « sérologie positive » pour un micro-organisme X (ou séropositivité) signifie simplement que l'organisme a, dans un passé plus ou moins récent, été en contact avec le micro-organisme X ou un fragment de celui-ci et synthétisé des anticorps dirigés contre celui-ci. Ce micro-organisme peut ne plus être présent, mais si plusieurs sérologies successives montrent une augmentation du taux d'anticorps, c'est qu'il y a infection (ou réinfection) en cours.

Pour établir un diagnostic, deux prélèvements espacés de deux à quatre semaines sont souvent utiles pour montrer une ascension marquant une infection récente. Les dépistages nécessitent en général un seul prélèvement.

La sérologie peut être utilisée également pour s'assurer de l'efficacité d'une vaccination (c'est le cas par exemple pour l'hépatite B). Elle peut enfin servir au diagnostic d'une maladie auto-immune.

Le taux d'anticorps augmente après un contact avec un microbe, si celui-ci est détecté par le système immunitaire. Les premiers anticorps produits, après un temps de latence, appartiennent à la classe des IgM (immunoglobuline M). Celle-ci laisse progressivement place à une autre classe, les IgG (immunoglobuline G), qui seront plus durablement produites par l'organisme.

En cas de réinfection par un même agent pathogène, le taux d'IgG réaugmente brutalement par un phénomène mémoire du système immunitaire vis-à-vis du pathogène.

Le temps de latence et l'effet mémoire diffèrent selon les maladies, et selon le patient et l'état de son système immunitaire. Certains pathogènes (virus de la grippe par exemple) peuvent, au moins provisoirement, mais à plusieurs reprises successives, déjouer le système immunitaire en changeant par mutation leurs protéines de surface, ou en utilisant une sorte de déguisement constitué de protéines directement prélevées à l'hôte. Leur détection par le système immunitaire et par la sérologie peut alors être plus tardive.