



Le virus VIH

Le Virus de l'immunodéficience humaine fait partie de la famille des retrovirus.

Sa découverte a suscité beaucoup de polémiques car elle fut revendiquée par deux chercheurs, le Professeur Luc Montagnier de l'institut Pasteur de Paris, et le Prof Robert Gallo aux USA. Finalement, la paternité de cette découverte fut attribuée au Professeur Montagnier.

Les hypothèses quant à l'origine du VIH ont été nombreuses. Ce virus est relativement proche du VIS, virus de l'immunodéficience simienne, qui touche le singe. Suite aux analyses génétiques effectuées, on peut aujourd'hui admettre que le SIV est passé accidentellement à l'homme puis s'est lentement transformé pour s'adapter à l'humain et devenir de plus en plus virulent. Les changements de comportement, les mélanges de population et les voyages et migrations ont permis à l'épidémie de prendre une dimension mondiale.

Un virus est constitué d'une enveloppe contenant du matériel génétique (ARN ou ADN). Le VIH est un virus à ARN. Pour se répliquer il doit obligatoirement utiliser des cellules du corps. L'enveloppe du VIH fusionne avec celle de la cellule et l'ARN du virus est libéré dans la cellule. Cet ARN est ensuite transformé en ADN au moyen d'une enzyme, la *transcriptase inverse* et s'intègre à l'ADN de la cellule où il peut rester parfois latent pendant plusieurs années. Pour fabriquer de nouveaux virus, l'ADN est retransformé en ARN en produisant de nombreuses copies qui vont ensuite sortir de la cellule en emportant un morceau de sa paroi. Les nouveaux virus vont ainsi être libérés dans le sang et infecter de nouvelles cibles. La cellule est détruite durant le processus. Les cibles préférées du VIH sont les lymphocytes T4, ou CD4 du nom d'un récepteur à leur surface qui constitue d'ailleurs le lieu où s'accroche le virus pour infecter la cellule. (voir schéma au verso).

Ces lymphocytes CD4 jouent un rôle très important dans l'organisation des défenses immunitaires de l'homme et leur nombre reflète l'état immunitaire de l'individu. Ils constituent le marqueur principal de l'évolution de la maladie chez la personne infectée. Lorsque leur nombre est inférieur à un certain seuil, d'autres infections sévères voire mortelles surviennent et l'on parle alors de sida.

