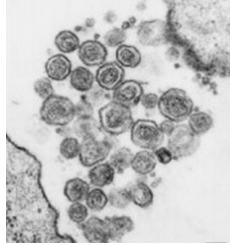


12 millions
de cancers dans le monde.

2 millions
sont d'origine infectieuse.

Dans les pays développés,
6 à 8 % des cancers
sont d'origine infectieuse, contre
25 % dans les pays en voie
de développement.

CANCERS d'origine virale



Les virus oncogènes

Les virus oncogènes sont des virus ayant la capacité de rendre cancéreuse la cellule qu'ils infectent. Malgré de très nombreux travaux, les mécanismes de la carcinogenèse virale (c'est-à-dire le lien entre virus et origine des cancers) chez l'homme demeurent encore

très mal connus. Ces mécanismes varient probablement selon le type de virus et le type de cancer associé. C'est un processus à plusieurs étapes avec une accumulation au cours du temps d'anomalies physiologiques et d'altération du patrimoine génétique, nécessaire à la transformation maligne irréversible de la cellule. Le virus pouvant dans certains cas jouer un rôle crucial dans l'initiation du processus tumoral.



Professeur Antoine Gessain
Responsable de l'unité Épidémiologie
et physiopathologie des virus oncogènes
à l'Institut Pasteur

Mieux comprendre les liens entre virus et cancers

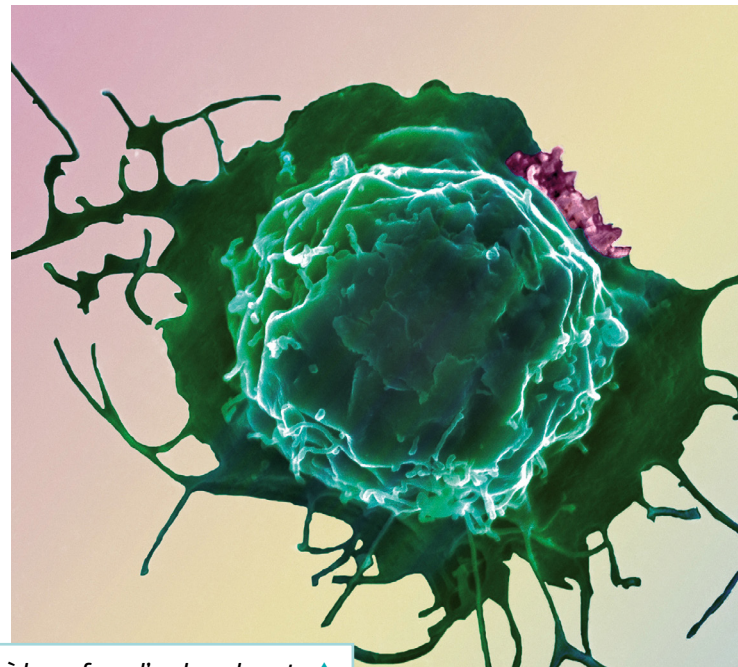
Certains virus sont susceptibles de provoquer des cancers. Avec mon équipe, nous étudions tout particulièrement le rétrovirus HTLV-1, responsable d'une leucémie rare et agressive, le virus de l'herpès humain de type 8 (HHV-8), qui peut provoquer différents cancers, dont le sarcome de Kaposi, souvent associé au sida, et le polyomavirus de Merkel qui peut être à l'origine d'un cancer de la peau rare et sévère. En collaboration avec plusieurs instituts du Réseau International des Instituts Pasteur, notamment au Cameroun, en Guyane française, en République Centrafricaine et en Nouvelle-Calédonie, nous étudions la répartition géographique de ces virus. Nous caractérisons également les modes et mécanismes de transmission de ces virus au sein de la population. **En étudiant les différents génotypes viraux, nous voulons aussi comprendre pourquoi certaines personnes infectées par ces virus développent des cancers, alors que d'autres non.** ”

CANCERS d'origine virale

OBJECTIFS

DE NOS RECHERCHES :

- 1 Étudier la distribution mondiale des virus HTLV-1, HHV-8 et du polyomavirus de Merkel, afin de mieux comprendre l'origine, l'évolution et les modes de dissémination de ces virus.
- 2 Identifier avec précision les facteurs et les mécanismes qui font évoluer l'infection vers un cancer, pour mettre en place des campagnes de prévention efficaces contre les cancers associés à ces virus, voire envisager des thérapies antivirales chez les patients.



À droite, biofilm du virus HTLV-1 à la surface d'un lymphocyte.▲