



# Infection par le FIV,

## Le syndrome de l'immunodéficience féline

Le syndrome de l'immunodéficience féline est communément appelé le « SIDA du chat ». L'agent pathogène responsable de cette maladie, le FIV (pour Feline Immunodeficiency Virus) est inoffensif pour l'Homme. Il se transmet essentiellement par morsure. L'infection par le FIV provoque notamment une immunodéficience\*, favorisant ainsi principalement les infections opportunistes\* après une longue période sans symptômes. Les signes cliniques sont très variés. Le diagnostic s'établit sur les symptômes, le mode de vie du chat, et sur le résultat de tests de laboratoire. Il n'existe pas de vaccin en France. Seules les mesures de dépistage et les mesures sanitaires permettent de limiter la propagation du virus dans une population féline. L'infection par le FIV est un vice réhibitoire.

### Etiologie\*

Le FIV fait partie de la famille des *Retroviridae*, qui comprend d'autres virus comme le HIV (Human Immunodeficiency Virus), à l'origine du SIDA chez l'Homme ou le FeLV (Feline Leukaemia Virus), responsable de la « leucose » féline (voir fiche technique dédiée). Le FIV est inoffensif pour l'Homme : il ne provoque pas le « SIDA » humain.

Les membres de cette famille ont la particularité de pouvoir s'intégrer au matériel génétique de l'hôte, et d'y rester « cachés » pendant plusieurs années. On parle de latence\*.

Etant enveloppé, le FIV est fragile dans le milieu extérieur (il n'y survit que quelques minutes) et sensible aux détergents et désinfectants usuels.

Le virus est doué d'une grande capacité de mutation\*. En effet, au cours de sa multiplication dans les cellules félines, ses outils de duplication ne sont pas fiables et font de nombreuses erreurs. Le génome\* du FIV évolue donc régulièrement. Ceci a pour conséquence l'évolution de structures présentes à la surface du virus appelées glycoprotéines.

La variation de ces glycoprotéines permet de classer les variants\* du FIV en différentes catégories, appelées clades, désignées par une lettre allant de A à E. Chaque clade présente une virulence et une distribution géographique particulières. En Europe, les clades A et B ont été identifiés (cf. figure 1).

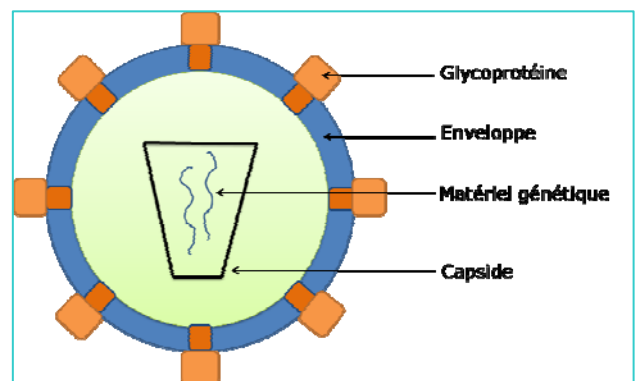


Fig. 1. Schéma simplifié du FIV. Noter la présence de glycoprotéines dans l'enveloppe.

\* voir lexique

## Epidémiologie\*

Répandue dans le monde entier, la maladie présente un caractère endémique\*. La prévalence\* varie de 1 à 14 % pour les chats apparemment sains et jusqu'à 44 % pour les chats malades. Le virus est excrété\* dans la salive à tous les stades de l'infection. La salive des chats en « stade pré-SIDA » ou « SIDA » (voir *infra*) contient plus de virus.

### Mode de transmission du virus

La transmission est directe, et se fait essentiellement par morsure. La transmission sexuelle est possible, mais ne semble pas avoir été observée dans la nature.

La transmission de la mère aux chatons est exceptionnelle, et n'atteint en général que quelques individus dans la portée. Ceci est observé principalement lors d'une infection aiguë\* de la mère.

### Facteurs de risque d'infection

Les principaux facteurs sont :

- le mode de vie : les chats errants ou ayant un accès à l'extérieur, sont plus exposés à l'infection. Le risque de transmission est faible dans les foyers hébergeant des chats socialement bien adaptés.
- le sexe : les mâles entiers, plus agressifs, ont plus de risque d'être infectés que les femelles.

## Pathogénie\*

Les chats infectés restent généralement asymptomatiques\* pendant des années. En effet, le FIV provoque une infection chronique\* lente, caractérisée par une incubation\* très longue. La maladie est donc observée à partir de l'âge de quatre à six ans. Certains animaux ne développent jamais de signes cliniques.

Le virus infecte et se multiplie dans différentes cellules du système immunitaire tels que les lymphocytes T (*cf.* figure 2). La destruction progressive de ces cellules conduit au dérèglement du système immunitaire et ainsi à un état d'immunodéficience\*.

Le virus a la particularité de pouvoir s'intégrer au matériel génétique de l'hôte. L'infection devient latente, quand les cellules infectées ne produisent plus de virus. La production peut être réactivée lors d'un stress par exemple.

Suite à la contamination, trois grandes phases se succèdent :

- Phase de « primo-infection », qui dure quelques semaines. En général, l'animal ne montre que des symptômes modérés (par exemple, de la fatigue), qui peuvent même passer inaperçus.
- Phase asymptomatique\*, qui dure plusieurs années. Durant cette phase, l'animal paraît complètement normal.
- Phases « pré-SIDA » puis « SIDA », durant lesquelles le chat présente des symptômes marqués (*voir infra*).

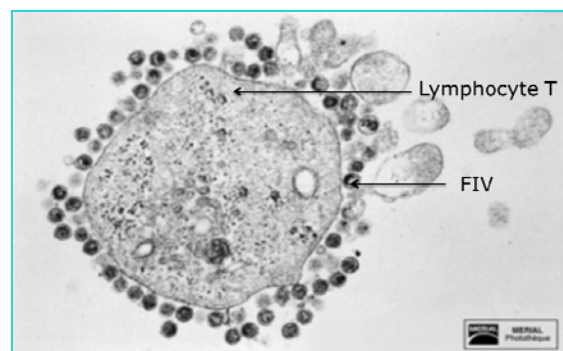


Fig.2 Lymphocyte T infecté par le FIV (© Merial)

\* voir lexique

## Signes cliniques

Le délai entre l'infection et l'apparition des signes du dernier stade de la maladie est très long, estimé en moyenne de 5 à 10 ans.

Durant les phases « pré-SIDA » et « SIDA », la majorité des signes cliniques sont la conséquence d'une immunodéficience\*, qui est due à l'infection de cellules immunitaires par le virus. Cela se traduit par l'apparition :

- d'infections dites opportunistes, c'est-à-dire provoquées par des agents pathogènes profitant de l'affaiblissement du chat. Elles peuvent être dues à des virus, des bactéries, des parasites comme des champignons...
- de tumeurs,
- de troubles liés à un emballement du système immunitaire.

Les signes cliniques sont très variés, et peuvent concerner la bouche, le système respiratoire, digestif, nerveux, les yeux... Des troubles de la reproduction ont aussi été rapportés.

## Diagnostic

Les signes cliniques sont variés. Le vétérinaire ne peut que suspecter l'infection selon le mode de vie du chat et les différents symptômes qu'il présente.

La confirmation (ou le dépistage) peut se faire grâce à une (ou plusieurs) analyse(s) (par exemple, test sérologique ou « PCR »). Ces dernières peuvent être particulièrement complexes à interpréter et nécessitent souvent une collaboration de l'éleveur, du vétérinaire et du laboratoire d'analyse. Par exemple, dans certains cas, un chat peut être positif en sérologie et pourtant exempt d'infection !

Un chat ne doit jamais être euthanasié uniquement sur la base d'un résultat positif au test FIV, quelle que soit la technique. En effet, les chats infectés par le FIV peuvent vivre de nombreuses années sans exprimer de symptômes. D'une manière générale, si le chat n'est pas agressif, il peut continuer à vivre avec d'autres chats. En élevage

néanmoins, il est conseillé d'écarter l'animal du reste de la collectivité.

## Traitement

Il est impossible d'éliminer le virus de l'organisme. Néanmoins, des traitements antiviraux peuvent améliorer la qualité de vie du malade (aucun traitement n'est recommandé pour l'animal en phase asymptomatique). Les conséquences de l'immudépression sont traitées en fonction des symptômes.

NB : les infections opportunistes (voir *supra*) peuvent être évitées par une hygiène de vie stricte, par exemple :

- suppression de toute alimentation crue qui peut être source d'infection bactérienne ou parasitaire.
- déparasitage externe (puces, tiques) tous les mois.
- vermifugation, au moins quatre fois par an...etc.

## Prévention

### Mesures sanitaires

La plupart des chatteries sont exemptes de FIV. Il faut néanmoins rester vigilant. La prévention passe d'abord et de manière incontournable par la mise en place de mesures sanitaires (cf. fiche technique n° 7: « Mesures sanitaires à adopter en élevage félin »).

Certains points méritent d'être soulignés :

- la transmission se réalisant par morsure, la sectorisation est essentielle. Le risque pour l'élevage indemne réside aussi dans les contacts avec des chats errants contaminés. Les chats de l'élevage doivent donc être isolés.
- tous les chats doivent être testés avant l'introduction dans la chatterie. Il faut introduire uniquement des chats sains.
- les chats qui se sont échappés doivent être mis en quarantaine avant que les tests ne confirment l'absence d'infection.

Lorsqu'une collectivité est infectée par le FIV, un plan de gestion peut être mis en place

\* voir lexique

avec le vétérinaire. Ce plan comprendra en particulier des tests répétés et l'isolement des individus infectés.

Lorsqu'un chat est suspecté d'avoir été contaminé par le virus, des mesures particulières doivent être mises en place, avec en particulier :

- isolement, qui permet de protéger le chat infecté d'infections opportunistes, mais aussi d'empêcher la diffusion du virus dans la collectivité.
- stérilisation, qui permet de réduire l'agressivité chez les chats mâles et par conséquent, le risque de transmission du virus.
- suivi vétérinaire régulier. Un examen minutieux, un suivi du poids et des tests de laboratoire sont réalisés par le vétérinaire traitant qui peut mettre en place

précocement un traitement en cas d'apparition de symptômes.

### Vaccination

A l'heure actuelle, aucun vaccin n'est commercialisé en Europe. En effet, l'évolution fréquente du virus rend difficile la mise au point d'un vaccin capable de protéger contre tous les variants\*.

### Législation

L'infection par le FIV est un vice rédhibitoire avec un délai de réhabilitation de 30 jours. Le délai de suspicion n'a pas été défini par le législateur.



## NOTIONS CLEFS

- *Le virus de l'immunodéficience féline est un rétrovirus qui a la capacité d'entrer en latence chez le chat infecté.*
- *Il est responsable d'une maladie insidieuse avec une longue période sans symptômes.*
- *La transmission se fait principalement par morsure.*
- *Les chats les plus à risque sont les chats entiers ayant accès à l'extérieur.*
- *L'immunodéficience produite par le virus est à l'origine de signes cliniques très variés.*
- *En l'absence d'un vaccin contre la FIV en France, le dépistage et les mesures sanitaires restent les seuls moyens pour prévenir une infection à « FIV ».*
- *L'Homme est insensible à l'infection par FIV.*



## LEXIQUE

- **Endémique (maladie)** : retrouvée de manière permanente ou régulière sur une zone déterminée.

\* voir lexique

- **Epidémiologie** : étude des différents facteurs participant au déclenchement et à l'évolution d'une maladie.
- **Etiologie** : étude des causes des maladies.
- **Excréter (un agent pathogène)** : le rejeter à l'extérieur de l'organisme. Ce phénomène est à l'origine de la transmission d'agents infectieux d'un animal à l'autre ou de l'animal à l'Homme, lorsqu'il s'agit d'une zoonose.
- **Génome** : ensemble des gènes.
- **Immunodéficience (ou immunodépression)** : voir immunodépression.
- **Immunodépression (ou immunodéficience)** : affaiblissement des défenses immunitaires d'un organisme.
- **Incubation** : intervalle de temps entre l'entrée de l'agent pathogène dans l'organisme et l'apparition des signes cliniques.
- **Infectés asymptomatiques** : cf. porteur asymptomatique.
- **Infection aiguë** : manifestation d'évolution rapide d'une maladie, qui aboutit rapidement à la mort ou à la guérison.
- **Infection chronique** : infection qui dure dans le temps.
- **Latente, latence (forme)** : voir porteur latent.
- **Mutant, variant (virus)**: qui a subi une modification vis-à-vis du virus originel.
- **Mutation** : modification d'une portion du matériel génétique d'une cellule ou d'un virus. Cela conduit par exemple à l'apparition de nouvelles souches virales. Les mutations sont imprévisibles et source d'évolution.
- **Pathogénie** : étude des mécanismes entraînant la genèse et l'évolution d'une maladie.
- **Prévalence** : nombre ou pourcentage d'animaux atteints par une maladie.
- **Variant, mutant (virus)**: qui a subi une modification par rapport au virus originel.

Fiche technique réalisée à l'occasion de la rencontre Eleveurs félins / Merial octobre 2012

\* voir lexique

