

## **Le syndrome de l'immunodéficience féline : méthode de diagnostic à chaque stade et intérêt de la vaccination**

**Auteur :** Geny, Justine

**Promoteur(s) :** Thiry, Etienne

**Faculté :** Faculté de Médecine Vétérinaire

**Diplôme :** Master en médecine vétérinaire

**Année académique :** 2021-2022

**URI/URL :** <http://hdl.handle.net/2268.2/15019>

---

### *Avertissement à l'attention des usagers :*

*Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.*

*Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.*

---

# Le syndrome de l'immunodéficience féline : méthode de diagnostic à chaque stade et intérêt de la vaccination

**OBJECTIF DU TRAVAIL :** L'objectif de ce travail est de montrer les moyens de diagnostics disponibles à n'importe quel stade d'infection d'un chat par le virus de l'immunodéficience féline. Il a pour but d'essayer de proposer une méthode de dépistage optimale de l'immunodéficience féline, même si peu conventionnelle, afin que n'importe quel praticien vétérinaire puisse poser un diagnostic précoce ; Dépister les individus infectés le plus tôt possible afin de d'optimiser la gestion de ces cas dans leur globalité et poser la question de la vaccination prophylactique.

**RÉSUMÉ :** Le virus de l'immunodéficience féline est un rétrovirus qui se transmet principalement par la salive via des morsures. Une fois l'animal infecté, la maladie va se dérouler sur trois stades : une phase aiguë, une phase asymptomatique longue et une phase d'immunodéficience. Chaque phase va être marquée par des changements biologiques dont on pourra suivre les indicateurs à la prise de sang. En phase aiguë, on pourra objectiver une baisse des lymphocytes TCD4+ accompagnée d'une augmentation de la charge virale et des anticorps anti-p24. En phase asymptomatique la charge virale diminue et on peut observer une diminution progressive des lymphocytes TCD4+ ainsi qu'un rapport CD4+/CD8+ diminué. Enfin en phase d'immunodéficience, on aura une augmentation importante de la charge virale sanguine en même temps qu'une chute des lymphocytes avec dysfonctionnement de la réponse immunitaire. Ces paramètres peuvent permettre un dépistage plus précoce de la maladie et ainsi optimiser la prise en charge de l'animal. On pourrait alors se poser la question de la pertinence d'utiliser un vaccin notamment celui disponible aux USA afin de consolider notre approche prophylactique pour une meilleure gestion de la maladie.

## **Plan :**

1. Le virus de l'immunodéficience féline
  - a. Étiologie
  - b. Épidémiologie
  - c. Pathogénie
  - d. Signes cliniques
2. Méthodes de diagnostic
  - a. Stade précoce
  - b. Stade asymptomatique
  - c. Stade clinique
3. Intérêt de la vaccination prophylactique
  - a. Différents sous-types
  - b. Vaccin disponible
  - c. Pertinence de la vaccination

## Introduction :

Le syndrome de l'immunodéficience acquise est une maladie grave et parfois mortelle que l'on peut retrouver chez plusieurs espèces, l'Homme évidemment mais aussi chez les primates africains tels que les chimpanzés, gorilles ou encore les mandrills(1). Des souches spécifiques d'espèces ont aussi été isolées chez les félinés comme le lion, le puma ou encore le tigre(2) mais cette maladie est notamment connue et présente chez le chat domestique. Très répandu, le Virus de l'Immunodéficience Féline (FIV) est endémique dans les populations de chats du monde entier(3) et le syndrome de l'immunodéficience féline est une maladie couramment rencontrée en médecine vétérinaire. Il est donc pertinent de se demander que se passe-t-il chronologiquement lors d'une infection par le FIV et quels sont les points clés lors de la gestion d'un tel cas.

### I. Le virus de l'immunodéficience féline

#### A. Étiologie

Le Virus de l'Immunodéficience Féline (ou FIV) est un rétrovirus du genre Lentivirus appartenant à la famille des Orthoretrovirinae(4) qui a été isolé pour la première fois au milieu des années 1980 dans le nord de la Californie(5). Proche du Virus de l'Immunodéficience humaine (VIH), il n'est cependant pas zoonotique puisque chaque souche virale est spécifique à l'espèce (6)(7).

- Différentes souches (Variations de virulence, variations de tropisme)
- Structure du FIV (glycoprotéines gp120, 5 sous-types, 2 copies d'ARN monocaténaire positif, ADN proviral intégré au génome cellulaire)

## Bibliographie :

1. Sharp PM, Hahn BH. Origins of HIV and the AIDS Pandemic. *Cold Spring Harb Perspect Med.* 1 sept 2011;1(1):a006841-a006841.
2. Olmsted RA, Langley R, Roelke ME, Goeken RM, Adger-Johnson D, Goff JP, et al. Worldwide prevalence of lentivirus infection in wild feline species: epidemiologic and phylogenetic aspects. *J Virol.* oct 1992;66(10):6008-18.
3. Hartmann K. Feline immunodeficiency virus infection: an overview. *Vet J Lond Engl* 1997. mars 1998;155(2):123-37.
4. Stickney AL, Dunowska M, Cave NJ. Sequence variation of the feline immunodeficiency virus genome and its clinical relevance. *Vet Rec.* juin 2013;172(23):607-14.
5. Eckstrand CD, Sparger EE, Murphy BG. Central and peripheral reservoirs of feline immunodeficiency virus in cats: a review. *J Gen Virol.* 1 août 2017;98(8):1985-96.
6. Hosie MJ, Addie D, Belák S, Boucraut-Baralon C, Egberink H, Frymus T, et al. Feline Immunodeficiency: ABCD Guidelines on Prevention and Management. *J Feline Med Surg.* juill 2009;11(7):575-84.
7. Troyer JL, VandeWoude S, Pecon-Slattery J, McIntosh C, Franklin S, Antunes A, et al. FIV cross-species transmission: An evolutionary prospective. *Vet Immunol Immunopathol.* mai 2008;123(1-2):159-66.