



## Conseil Scientifique du LOOF

### Mise au point relative à « La calicivirose féline »

#### 1. L'AGENT PATHOGÈNE

Le calicivirus félin (CVF) est un petit virus non enveloppé extrêmement répandu à l'échelle mondiale dans toutes les populations de chats. Il est en constante mutation et très variable ce qui lui permet notamment de continuer à prospérer malgré la pression immunitaire populationnelle et individuelle. Il existe en effet d'innombrables souches circulantes distinctes de CVF différant par leur virulence et l'immunité qu'elles induisent. Cette hétérogénéité est notamment à l'origine d'une palette étendue de manifestations cliniques (de l'infection asymptomatique aux formes graves) et d'une protection vaccinale faillible. Le CVF est résistant dans le milieu extérieur (jusqu'à 4 semaines), les chats peuvent donc se contaminer par l'intermédiaire d'un support animé (mains) ou inerte (équipement ou matériel) sans avoir été en contact avec un chat contagieux.

#### 2. LA FORME CLASSIQUE DE L'INFECTION

L'infection par le CVF se manifeste habituellement par une inflammation aiguë et bénigne des muqueuses de la bouche et du nez caractérisée par la présence d'érosions ou d'ulcères notamment visibles sur la langue. Le CVF peut occasionnellement être à l'origine d'une inflammation douloureuse mais transitoire et sans séquelle des articulations à l'origine de boiteries.

Depuis le début de ce siècle, des cas d'infection grave par des souches hautement pathogènes de CVF ont été rapportés aux USA puis en Europe. Cette nouvelle forme clinique de l'infection par le CVF est préoccupante et doit faire l'objet d'une attention particulière. Par ailleurs, le portage chronique du CVF est mis en cause dans certaines stomatites chroniques qui posent également des difficultés et méritent qu'on s'y attarde.

#### 3. LES INFECTIONS GRAVES (PAR UNE SOUCHE HAUTEMENT PATHOGÈNE)

##### 3.1. Épidémiologie

Les souches hautement pathogènes de CVF apparaissent sporadiquement et sont à l'origine de foyers infectieux dévastateurs dans des cliniques ou hôpitaux vétérinaires ou dans des collectivités félines. Des niveaux élevés de circulation virale, notamment favorisés par la promiscuité, la forte densité et le brassage de la population, l'insuffisance de mesures sanitaires et la présence régulière de chatons, semblent

propices à l'émergence de ces souches. Les refuges constituent donc le biotope d'une population abondante, hétérogène et instable de CVF, véritable creuset d'où peut émerger à tout moment un variant hautement pathogène. La propagation d'un tel virus à l'extérieur de la colonie d'origine est ainsi régulièrement incriminée dans l'écllosion des foyers de calicivirose grave.

### **3.2. Symptômes**

Les signes cliniques les plus manifestes sont des œdèmes inflammatoires et des lésions cutanées (ulcères, croûtes et perte de poils) de la face et des membres. D'autres signes (difficultés respiratoires, vomissements, diarrhée et saignements) sont également rapportés. La fièvre est souvent forte et l'état général fortement altéré. Les signes de la calicivirose banale peuvent faire partie du tableau clinique, notamment en début d'évolution et constituer alors de précieux éléments d'orientation.

### **3.3. Diagnostic**

En pratique, la méthode la plus accessible est la mise en évidence et la quantification du génome viral par amplification génomique (PCR). Une charge virale élevée de CVF dans le sang total semble assez caractéristique de l'infection par les souches hautement pathogènes dans un contexte épidémioclinique compatible.

### **3.4. Risque contagieux**

Une quantité importante de virus est d'ordinaire retrouvé dans l'ensemble des sécrétions et excréments des sujets infectés, sans doute en raison de la virémie forte et prolongée. La résistance des souches hautement pathogènes de CVF dans le milieu extérieur serait encore plus importante que celle des souches classiques. Ces particularités concourent à la contagiosité spectaculaire communément observée avec ces souches. Toute suspicion de ces formes de calicivirose doit donc en premier lieu motiver la mise en œuvre de mesures sanitaires drastiques.

### **3.5. Pronostic**

La mortalité globale se situe fréquemment entre 30 et 50%. La mort par décès ou euthanasie survient généralement en quelques jours. Toutefois, le pronostic ne devrait en aucun cas être considéré comme désespéré, y compris pour les formes les plus graves.

### **3.6. Traitement**

Il n'existe pas de traitement spécifique et la prise en charge relève couramment des soins intensifs (e.g. : oxygène lors de détresse respiratoire, transfusion sanguine lors d'hémorragie, perfusions, analgésie, antibiothérapie, alimentation par sonde).

## **4. LA STOMATITE CHRONIQUE**

### **4.1. Symptômes**

Cette affection se manifeste par une douleur buccale empêchant l'alimentation, de la salivation, une mauvaise haleine, une perte de poids, une diminution du comportement

de toilettage et des modifications comportementales (isolement, irritabilité, baisse d'activité. Il s'agit d'une affection chronique et invalidante au point que l'altération perçue de la qualité de vie des chats atteints peut conduire leurs propriétaires à recourir à l'euthanasie.

#### **4.2. Origine**

Le déterminisme de cette affection est mal connu. Il est généralement admis qu'elle résulte d'une intolérance immunitaire locale à la flore microbienne normale de la bouche et du pharynx. Le CVF est fréquemment mis en évidence chez des chats atteints de stomatite ulcéro-proliférative chronique. Dans certaines formes, le portage oropharyngé du CVF associé à une dérégulation de l'immunité locale semble être l'hypothèse la plus probable.

#### **4.3 Traitement**

La première étape inévitable du traitement de référence est actuellement chirurgicale et consiste en une extraction dentaire sub-totale ou totale dont l'effet est d'éliminer définitivement les bactéries constituant la plaque dentaire avec pour objectif réduire durablement la stimulation de l'immunité orale. Un traitement médical complémentaire (glucocorticoïdes ou ciclosporine) pour contrôler une réaction immunitaire exagérée persistant après l'exérèse dentaire est requis dans 1 cas sur 5 à 2 cas sur 3 en fonction des sources. L'injection intraveineuse de cellules souches autologues d'origine adipeuse fraîches a fait l'objet d'une étude préliminaire et semble donner des résultats très encourageants.

### **5. PRÉVENTION**

#### **5.1. Vaccination**

Il est recommandé de vacciner tous les chatons contre le CVF avec, dans le cas général, au moins 2 injections vaccinales à 2-4 semaines d'intervalle et autant que nécessaire pour que la dernière injection soit pratiquée après l'âge 12 semaines, une nouvelle injection de vaccin un an plus tard puis un rappel tous les 3 ans.

En chatterie d'élevage et si la situation l'exige, il est recommandé de renforcer le protocole vaccinal en vaccinant les femelles reproductrices avant la saillie, en vaccinant les chatons plus tôt (dès l'âge de 6 semaines voire avant), plus souvent (toutes les 2 semaines) et plus longtemps (dernière injection après l'âge de 16 semaines si nécessaire).

#### **5.2. Mesures sanitaires**

La prévention sanitaire repose sur la recommandation d'une quarantaine de 3 semaines avant introduction dans un effectif, sur l'isolement des malades présentant des signes aigus avec mise en œuvre d'une barrière sanitaire stricte en raison de la résistance connue du CVF dans le milieu extérieur et sur le renforcement des procédures de nettoyage/désinfection des locaux et du matériel en privilégiant l'utilisation de produits ayant une efficacité documentée sur le CVF.

## BIBLIOGRAPHIE

Radford AD et coll. Feline calicivirus. *Vet Res.* 2007;38:319-335.

Radford AD et coll. Feline calicivirus infection. ABCD guidelines on prevention and management. *J Feline Med Surg.* 2009;11:556-564.

Hou J et coll. European molecular epidemiology and strain diversity of feline calicivirus. *Vet Rec.* 2016 30;178:114-115.

Pedersen NC et coll. An epizootic of hemorrhagic-like fever in cats caused by a novel and highly virulent strain of feline calicivirus. *Vet Microbiol.* 2000;73:281-300.

Reynolds BS et coll. A nosocomial outbreak of feline calicivirus associated virulent systemic disease in France. *J. Feline Med Surg.* 2009;11:633-644.

Foley JE. Calicivirus: spectrum of disease. In: August JR, ed. *Consultations in feline internal medicine.* Vol 5: St Louis: Elsevier Saunders, 2006:3-9.

Jennings MW. Effect of tooth extraction on stomatitis in cats: 95 cases (2000-2013). *J Am Vet Med Assoc.* 2015;246:654-660.

Arzi B et coll. Therapeutic Efficacy of Fresh, Allogeneic Mesenchymal Stem Cells for Severe Refractory Feline Chronic Gingivostomatitis. *Stem Cells Transl Med.* 2017;6:1710-1722.