



La PIF, Péritonite

Infectieuse Féline

Le coronavirus félin est très répandu dans la population féline. Il est généralement responsable de troubles digestifs bénins. La plupart des chats infectés par le coronavirus entéritique* sont transitoirement excréteurs*, et éliminent naturellement le virus. Il est cependant responsable dans certains cas d'une maladie généralisée et mortelle, la Péritonite Infectieuse Féline (ou « PIF »). Elle serait causée par un mutant* du coronavirus classiquement rencontré. La concentration d'animaux et le stress sont des facteurs de risque de développement de la PIF. Elle peut s'exprimer sous une forme humide ou une forme sèche. Le diagnostic est particulièrement ardu. Les outils de diagnostic classiquement utilisés ne permettent pas de différencier ces mutants pathogènes des autres coronavirus. La prévention de la coronavirose est complexe et repose sur des mesures sanitaires strictes.

Etiologie*

Le coronavirus félin appartient à la famille des *Coronaviridae*. Ces virus possèdent une enveloppe* externe qui, contrairement à ce qu'on pourrait penser, leur confère une certaine fragilité dans le milieu extérieur et vis-à-vis des désinfectants et détergents usuels. Ils peuvent néanmoins persister pendant quelques semaines dans un environnement sec.

Cet agent pathogène est déroutant, puisqu'il peut être responsable de troubles digestifs mineurs mais aussi de PIF (Péritonite Infectieuse Féline) chez certains chats.



Le coronavirus est un gros virus enveloppé* et tire son nom de sa forme caractéristique en couronne. (© Merial)

Epidémiologie*

Le coronavirus est largement répandu dans la population féline, en particulier chez les individus vivant dans ou fréquentant une collectivité. Sa prévalence* augmente proportionnellement au nombre de chats vivant ensemble. Certaines études rapportent une prévalence de 95 à 100 % en collectivité (25 - 49 % chez des chats vivant isolés).

La transmission peut être directe ou indirecte, le virus pouvant survivre dans le milieu extérieur.

Suite à la contamination, seule une partie des chats présente des symptômes. Le virus est hébergé dans le tube digestif et est excrété dans les selles. Les excréments (et donc la litière) sont la principale source de contamination.

Il existe trois catégories de chats :

- une majorité d'infectés excrètent le virus dans leurs selles, puis l'éliminent au bout de quelques semaines à quelques mois. Ce sont des excréteurs transitoires,
- une minorité sont excréteurs asymptomatiques* sur le long terme voire à vie. Ce sont des excréteurs chroniques,
- quelques animaux sont résistants. Ils n'excrètent pas de virus après infection.

* voir lexique

En élevage, l'infection des chatons survient généralement entre cinq et six semaines quand l'immunité maternelle diminue (cf. fiche technique dédiée).

On considère que seuls 5 à 15 % des chats infectés par le coronavirus développent une PIF. Les deux facteurs de risque majeur pour le développement de la maladie sont :

- un séjour dans une collectivité où le coronavirus circule,
- un stress récent (suite à l'adoption, une intervention chirurgicale, un voyage ...).

La maladie peut toucher les chats des deux sexes, de tous âges, stérilisés ou non, mais dans 70 % des cas de PIF, les chats ont moins d'un an.

Pathogénie*

La PIF est considérée comme la première cause de mortalité d'origine virale chez le chat de race.

L'infection se fait par voie orale ou nasale.

Le coronavirus félin a un pouvoir pathogène* limité et n'induit, en général, que des diarrhées chez les animaux qui développent des signes cliniques.

Cependant, chez certains individus, il provoque une PIF. Aujourd'hui, on pense que le développement de la maladie chez un individu résulte de plusieurs facteurs :

- une réponse immunitaire inadaptée du chat,
- une quantité importante d'un virus mutant, apparu lors de sa multiplication. En effet, on pense aujourd'hui que le virus entéritique mute, et gagne ainsi la possibilité de se multiplier dans des organes autres que le tube digestif. Cependant, des travaux récents remettent en question cette théorie.

La maladie peut revêtir différentes formes :

- la forme dite « humide » caractérisée par des lésions des vaisseaux sanguins (« vascularite ») qui provoquent une perte de leur perméabilité,
- la forme dite « sèche » caractérisée par la présence de granulomes (petites masses) dans divers organes.

Signes cliniques

La plupart des chats infectés par le coronavirus entéritique n'ont pas de symptômes. Certains peuvent néanmoins présenter des signes d'entérite c'est-à-dire de la diarrhée. L'état général du chat est rarement affecté.

D'une manière générale, la PIF se traduit souvent (mais pas systématiquement) par de la fatigue, de l'anorexie, de la fièvre et / ou une perte de poids.

La maladie aboutit toujours à la mort de l'animal et peut se présenter sous de nombreuses formes, les deux extrêmes étant la forme humide et la forme sèche.

La forme humide

Elle représente environ 30 % des cas de PIF. L'imperméabilité des vaisseaux sanguins étant compromise, on observe du liquide (dit liquide d'épanchement) dans le thorax et / ou l'abdomen. Il est en général jaune vif, appelé jaune citrin. La présence de ce liquide dans l'abdomen et la fonte musculaire peuvent être les seuls signes. Ils peuvent aussi être associés à d'autres symptômes en fonction des organes atteints.

La forme sèche

Les symptômes varient selon la localisation des granulomes qui compromettent le fonctionnement des organes concernés. Ainsi, on peut observer des troubles rénaux, digestifs, hépatiques, respiratoires, oculaires, neurologiques, cutanés...

Diagnostic

Le diagnostic est complexe, et ne peut être posé avec certitude qu'après la mort de l'animal.

Cependant, le vétérinaire peut émettre une suspicion (plus ou moins forte), en fonction des éléments épidémiologiques* et cliniques, assortis de résultats de plusieurs examens complémentaires. Ceux-ci sont d'interprétation délicate. En effet, une sérologie ou une PCR positive, ne sont en aucun cas synonyme de PIF.

* voir lexique

D'une manière plus générale, il n'existe aujourd'hui aucun test permettant de différencier les coronavirus classique, des coronavirus responsables de PIF.

Prévention

Mesures sanitaires

La prévention contre la PIF repose sur le contrôle de la circulation du virus.

La coronavirose est la "maladie du bac à litière". Ce dernier doit faire l'objet de toutes les attentions. Il est conseillé :

- de le nettoyer et le désinfecter quotidiennement. Les détergents et désinfectants usuels sont efficaces contre le coronavirus,
- d'en laisser suffisamment à disposition, loin des gamelles.

Concrètement, la prévention se réalise en trois phases :

- évaluation du niveau d'excrétion. Le dépistage se fait en laboratoire par une analyse PCR sur un prélèvement rectal. Cet examen permet de connaître la quantité de virus excrété dans les selles. C'est ce qu'on appelle son statut d'excrétion,
- regroupement des chats en fonction de leur statut d'excrétion (maximum trois chats),
- suivi et transfert d'animaux selon l'évolution de leur excrétion.

Ces mesures sont lourdes et coûteuses, d'autant que plusieurs analyses PCR par chat sont souvent nécessaires.

La technique du sevrage précoce vise à empêcher la contamination du chaton. Elle se déroule en plusieurs étapes :

- isolement des chattes gestantes deux semaines avant la mise bas,
- séparation et transfert des chatons à l'âge de cinq ou six semaines, dans un environnement sans coronavirus. Les mesures hygiéniques doivent être draconiennes dans cette zone, afin d'éviter d'y importer indirectement du virus. L'efficacité de cette méthode a néanmoins été remise en question.

Si la chatterie est négative en coronavirus, l'introduction de nouveaux individus doit être contrôlée. Il est nécessaire d'effectuer une quarantaine pour les animaux intégrant la collectivité et de les dépister. Seuls les animaux qui ne sont pas excréteurs pourront être admis.

Vaccination

Il n'existe pas en France de vaccin contre la péritonite infectieuse féline.

Législation

La péritonite infectieuse féline est un vice rédhibitoire*, avec un délai de réhabilitation* de 30 jours et un délai de suspicion* de 21 jours.



NOTIONS CLEFS

- *Le coronavirus félin est très répandu chez les chats, notamment en collectivité.*
- *Il provoque une infection bénigne, souvent asymptomatique.*
- *La PIF (ou Péritonite Infectieuse Féline) est une infection généralisée, incurable et mortelle. On pense qu'elle est causée par un coronavirus mutant* pathogène.*
- *Le stress est un facteur prédisposant de la PIF.*
- *Deux formes cliniques sont observées. La forme humide se manifeste par des épanchements dans le thorax ou l'abdomen. La forme sèche se caractérise par le développement de petits nodules dans différents organes.*
- *Les jeunes chats ainsi que les chats vivant en collectivité sont plus susceptibles de développer une PIF.*
- *Il n'existe pas de traitement spécifique de la PIF, le taux de mortalité est de 100 %.*
- *Il n'existe aujourd'hui aucun test permettant de différencier les coronavirus responsables de diarrhée des coronavirus responsables de PIF.*
- *Le diagnostic de la PIF repose sur l'association des signes cliniques aux examens de laboratoire.*
- *La PIF est un vice rédhibitoire.*



LEXIQUE

- **Agent pathogène (microbe)** : micro-organisme pouvant provoquer une maladie chez l'organisme qu'il infecte (exemples : virus, bactérie, champignon...).
- **Délai de rédhibition** : délai dont dispose le vétérinaire pour établir un diagnostic. Il commence le jour de livraison du chat.
- **Délai de suspicion** : délai dont dispose le vétérinaire pour rédiger un certificat de suspicion d'une maladie considérée comme un vice rédhibitoire. Ce certificat est indispensable pour mener une action en justice. Le délai commence le jour de livraison du chat.
- **Entéritique** : relatif à l'entérite, inflammation de la muqueuse intestinale.
- **Epidémiologie** : étude des différents facteurs participant au déclenchement et à l'évolution d'une maladie.
- **Etiologie** : étude des causes des maladies.
- **Excrétion (d'un agent pathogène)** : rejet à l'extérieur de l'organisme de l'agent pathogène. Ce phénomène permet la transmission d'agents infectieux d'un animal à l'autre.
- **Mutant = souche virale = variant** : qui a subi une modification vis-à-vis du virus originel.
- **Prévalence** : nombre ou pourcentage d'animaux atteints par une maladie.
- **Vice rédhibitoire** : défaut d'un animal le rendant « impropre » à l'usage pour lequel il a été acheté, pouvant entraîner une annulation de vente après une action judiciaire. Chez le chat, les maladies considérées comme des vices rédhibitoires sont la panleucopénie féline (typhus), l'infection par le virus leucémogène (FeLV), la péritonite infectieuse (PIF) et l'infection par le virus de l'immunodépression (FIV). Les délais de suspicion et de rédhibition tiennent compte des périodes d'incubation de ces maladies.

* voir lexique