



Fiche d'information

## DISTEMPER



Portez des gants  
pour manipuler  
l'animal



Lavez-vous les mains  
après la manipulation  
de l'animal



Risque pour les  
animaux domestiques



Conséquences  
sur la santé  
humaine

Le *distemper* est une maladie virale contagieuse causée par un morbillivirus. Cette maladie, très fréquente au Québec, affecte de nombreux carnivores domestiques et sauvages. La ressemblance entre les signes neurologiques associés au *distemper* et ceux associés à la rage rend cette pathologie importante à reconnaître chez les animaux.

### Autres appellations

Français : Maladie de Carré, distemper canin

Anglais : *Canine distemper*, *hardpad disease*

### Espèces susceptibles

Au Québec, le *distemper* affecte tout particulièrement les ratons laveurs (*Procyon lotor*) et les moufettes (*Mephitis mephitis*). D'ailleurs, cette maladie se trouve chez de nombreuses espèces de l'ordre des carnivores, notamment chez les familles suivantes : Canidés (chien domestique, loup, renard), Mustélinés (vison, martre), Ursidés (ours noir, ours blanc) et Félinés (lynx et grands félins). Probablement tous les Canidés, Mustélinés et Procyonidés devraient être considérés comme sensibles à la maladie. Il existe cependant des variations d'espèces; par exemple, le renard roux (*Vulpes vulpes*) est plus résistant que le renard gris (*Urocyon cinereoargenteus*), qui lui est très susceptible d'en être atteint.

Parmi les félinés, les chats domestiques sont résistants à l'infection naturelle. Le *distemper* a été rapporté chez les lynx.

### Distribution et fréquence

Le *distemper* est vraisemblablement présent dans toutes les régions du Québec et y cause régulièrement des épidémies. À plus grande échelle, cette maladie a été répertoriée partout dans le monde. De façon générale, ce sont les animaux de moins d'un an qui sont les plus susceptibles d'en être atteints. Donc, il y aura augmentation de la prévalence au printemps et en été, puis à l'automne, lors de la dispersion des juvéniles.

## Agent étiologique

Le virus du *distemper* fait partie de la famille des *Paramyxoviridés*, sous-famille des *Paramyxovirinae*, et du genre *Morbillivirus*. Le genre *Morbillivirus* comprend de nombreux virus affectant la santé humaine et animale, dont celui de la rougeole, ceux de la peste bovine et de la peste des petits ruminants, ainsi que ceux infectant les mammifères marins.

## Mode de transmission et persistance dans l'environnement

Le *distemper* est très contagieux. Sa transmission se fait surtout par aérosols ou par contact direct et indirect avec des fluides oraux, respiratoires et oculaires. Ce virus est également excrété par la peau, ainsi que dans les selles et l'urine, mais il semble qu'il s'agisse de voies de transmission moins infectieuses. Il doit y avoir un contact relativement étroit entre deux individus pour que la contamination se fasse, le virus étant peu résistant aux facteurs environnementaux. L'excrétion virale se fait même chez les animaux infectés de façon sous clinique (qui n'ont pas de symptômes), et le virus peut être excrété pour plus de 90 jours après l'infection. La transmission transplacentaire a été attestée chez le chien domestique.

Le virus présent en aérosol peut entrer par l'épithélium respiratoire. De là, en quelques jours, il se multiplie dans les macrophages et se répand dans les amygdales et les nœuds lymphatiques. En environ une semaine, le virus peut être trouvé dans presque tous les tissus lymphoïdes du corps, provoquant de la fièvre et causant une diminution significative des globules blancs. Cette leucopénie entraîne une immunosuppression chez l'animal et favorise les infections secondaires.

L'excrétion du virus commence environ une semaine après l'infection. Chez les animaux de la faune, il peut ne pas y avoir de signes cliniques durant cette première période. Les animaux qui récupèrent de l'infection clinique peuvent excréter le virus pour plusieurs mois.

Le virus du *distemper* est relativement fragile et rapidement inactivé dans l'environnement par les rayons ultraviolets, la chaleur et la sécheresse. Par contre, comme il est très résistant au froid, il peut rester stable à une température de 4°C pour plusieurs semaines.

## Signes cliniques

Les signes cliniques varient grandement en sévérité et en durée selon l'espèce et la réaction immunitaire de l'animal. Plusieurs animaux en mourront, mais ceux qui survivront bénéficieront d'une protection future contre la maladie.

De façon générale, le temps d'incubation est de 1 semaine à 1 mois et la durée des signes cliniques est de 1 à 6 semaines.

Le *distemper* cause fréquemment des signes cliniques d'ordre neurologique, comme de l'apathie, de l'ataxie, de la parésie, de la déambulation sans but ou en cercle ainsi que des convulsions. Une convulsion fréquemment observée est le « chewing gum fit » où l'animal présente un mâchonnement convulsif des mâchoires. Le *distemper* peut aussi engendrer des changements de comportement (perte de la peur des humains, agressivité atypique).

L'animal atteint présente souvent une conjonctivite. On observe alors un écoulement séreux ou purulent autour des yeux, et parfois les paupières seront même collées ensemble par des croûtes. Un écoulement nasal et des problèmes respiratoires (ex. : pneumonie) sont aussi souvent observés. Généralement, une hyperkératose des coussinets plantaires, palmaires et/ou de la truffe est notée lorsque l'infection se prolonge dans le temps. D'autres signes moins fréquents peuvent parfois être aussi notés, comme de la diarrhée, une mauvaise condition physique, des lésions dentaires et des lésions testiculaires.

Patte de mouffette hyperkératinisée



Photo : CQSAS

Nez de moufette hyperkératinisé



Photo : CQSAS

Finalement, comme le *distemper* cause une immunosuppression, des infections secondaires diverses peuvent compliquer le portrait clinique. Par exemple, la toxoplasmose et la sarcocystose sont des maladies qui peuvent être associées au *distemper* chez les carnivores, dont le raton laveur.

## Principales observations à la nécropsie et diagnostic

À l'histologie, on trouve souvent une déplétion lymphoïde et de la nécrose des tissus lymphatiques (dont l'atrophie du thymus). La visualisation de corps d'inclusion éosinophiles intracytoplasmiques et intranucléaires est très typique dans l'épithélium respiratoire et urinaire et dans le système gastro-intestinal. Les autres observations possibles sont une pneumonie interstitielle, une entérite catarrhale à hémorragique, de l'hyperkératose et une encéphalite ou une méningite non suppurative. Le diagnostic du *distemper* se fait principalement par une analyse PCR (*polymerase chain reaction*), mais aussi par la détection de l'antigène viral en utilisant les techniques d'immunofluorescence et d'immunohistochimie.

## Autres maladies aux signes cliniques semblables

Les signes cliniques d'ordre neurologique provoqués par le *distemper* sont semblables à ceux de la rage, d'où la nécessité de porter une grande attention aux animaux qui les présentent. Le *distemper* peut aussi être confondu avec d'autres maladies causant des signes systémiques, telles que la leptospirose. L'intoxication aux organophosphorés (pesticides) ou au plomb peut aussi causer des signes neurologiques et gastro-intestinaux.

## Conséquences pour la santé des animaux sauvages

On suspecte depuis longtemps que le *distemper* diminue les populations de ratons laveurs localement : par contre, cette affirmation n'a pas pu être prouvée. La mortalité chez des ratons laveurs infectés expérimentalement a varié de 50 % à 100 %. Certaines espèces sauvages sont tellement à risque de l'attraper que très peu, sinon aucun individu, ne pourraient survivre à la suite d'une infection causée par le *distemper*.

## Conséquences pour la santé des animaux domestiques

En Amérique du Nord, le *distemper* est très répandu dans les populations sauvages de raton laveur, ce qui expose les chiens domestiques non vaccinés à la contamination. Le furet domestique est aussi très sensible à l'infection; la mortalité chez cette espèce est estimée à près de 100 % en cas d'infection. La vaccination existe pour ces espèces et est recommandée. Le chat est résistant au *distemper* canin.

## Considérations de santé publique

À ce jour, le *distemper* n'est pas reconnu comme étant transmissible à l'humain.

## Gestion et contrôle

### En présence d'un animal suspect

Tout animal sauvage présentant une apparence ou un comportement anormal (par exemple, agressivité atypique, perte de la peur des humains, animal qui semble apprivoisé, désorientation, confusion) peut être signalé au MFFP en communiquant avec le service à la clientèle au 1 877 346-6763.

Les animaux sauvages soupçonnés d'être atteints de *distemper* doivent être manipulés avec précaution à cause de la ressemblance possible de certains signes cliniques neurologiques avec la maladie de la rage. Si un animal sauvage qu'on soupçonne d'être atteint de *distemper* doit être manipulé, il faut porter des gants et se désinfecter, car le *distemper* est très contagieux pour de nombreux animaux.

En cas de morsure ou de contact avec un humain : communiquez avec Info Santé au 811

En cas de morsure ou de contact avec un animal domestique : communiquez avec votre vétérinaire

### En prévention

À cause de la présence très fréquente de ce virus au sein des populations sauvages, dont certaines espèces vivent très près de l'humain, comme le raton laveur, il est fortement recommandé de faire vacciner tous les chiens domestiques sur une base régulière. De même, les animaux sauvages susceptibles de l'attraper en captivité, par exemple les animaux de zoo, devraient être vaccinés contre le *distemper*.

Le virus du *distemper* est très sensible à la dessiccation, à la chaleur et aux désinfectants usuels. Une dilution d'eau de Javel 1:9 dans de l'eau sera efficace, tout comme les ammoniums quaternaires. Il est recommandé d'éliminer de façon sécuritaire les carcasses d'animaux soupçonnées d'être atteintes de *distemper* pour limiter l'exposition possible d'autres animaux susceptibles de le contracter.

## Pour en savoir plus

THIRY, Étienne. Virologie clinique du chien et du chat, les Éditions du Point Vétérinaire, 2<sup>e</sup> édition, 2015

The Merck Veterinary Manual: <http://www.merckvetmanual.com/generalized-conditions/canine-distemper/overview-of-canine-distemper>

Infectious Disease of Wild Mammals, 3<sup>rd</sup> edition, 2001, Iowa state university. E.S. Williams, Ian K. Barker