

## Les babésioses canines ou piroplasmoses

\* La présentation générale des maladies vectorielles, des vecteurs et leurs moyens de lutte fait l'objet d'une autre fiche : « Les maladies vectorielles rencontrées en France ». Nous vous invitons à la consulter en préambule.

Les babésioses (ou piroplasmoses) sont des maladies vectorielles, inoculables, non contagieuses, dues à la multiplication dans les globules rouges de parasites pathogènes du genre *Babesia*.

Ils sont inoculés par les tiques dures à la faveur d'un repas sanguin\*. Ce caractère épidémiologique est essentiel pour comprendre l'évolution des babésioses dans le temps et l'espace : le réchauffement climatique actuel, les modifications écologiques liées à l'habitat et les nouvelles habitudes des propriétaires d'animaux (voyages, activités sportives,...) ne peuvent qu'augmenter les risques de contact arthropode infectant - sujet réceptif, et par conséquent l'incidence des babésioses. Elles touchent pratiquement tous les mammifères domestiques, dont le chien. Il s'agit de la première maladie vectorielle animale en France, on dénombre environ 140000 cas/an, toutes espèces confondues. Une récente enquête auprès des vétérinaires confirme l'augmentation des cas de piroplasmose et l'émergence de formes cliniques atypiques.

L'importance médicale des babésioses est la conséquence :

- De leur fréquence.
- Des difficultés diagnostiques.
- D'un pronostic réservé (complications et répercussions générales fréquentes, surveillance médicale indispensable).
- De la rareté de l'immunité naturelle (risque non négligeable de récurrences et rechutes).

### Epidémiologie

Les babésioses sont présentes dans certaines zones endémiques dans lesquelles les populations de tiques infectées et infectantes bénéficient de conditions climatiques favorables et sont susceptibles de trouver des hôtes nourriciers (petits mammifères, ongulés et chiens selon les espèces). Ceci explique l'hétérogénéité de la répartition et son caractère mouvant. Ainsi, les situations peuvent être opposées dans deux biotopes voisins et apparemment identiques. Une zone endémique durant de nombreuses années peut devenir saine suite à la déforestation, la disparition des hôtes sauvages et les aménagements urbains. Une zone reconnue de faible endémie peut aussi devenir une zone de forte prévalence, par exemple dans des zones résidentielles à proximité de bois.



Deux zones de forte endémie sont toutefois confirmées : le sud-ouest et la périphérie du Massif central. Une forte prévalence des babésioses est retrouvée au printemps et en automne, reflet du mode de vie des tiques vectrices. Toutefois, une enquête nationale récente signale une prévalence non négligeable en hiver, peut-être à rapprocher de modifications climatiques en cours.

En France, deux espèces de *Babesia* sont responsables de piroplasmose. *Babesia canis canis*, la principale, est transmise essentiellement par les tiques *Dermacentor* et *Rhipicephalus* et possède un pouvoir pathogène moyen. *Babesia canis vogeli*, en émergence, est transmise par la tique *Rhipicephalus* et possède un faible pouvoir pathogène. Les infections par ce dernier parasite peuvent être sous estimées.

Les tiques constituent une source directe du parasite puisque les *Babesia* sont transmises de la tique adulte aux oeufs (transmission transovarienne) et entre chaque stade de développement (transmission transtadiale). Les autres sources de parasite sont les animaux parasités, malades ou infectés latents. La transmission des *Babesia* se fait à la faveur du repas de sang de la tique, en moyenne cinq jours après le début de la fixation. La transmission de la mère aux petits, par des instruments souillés ou lors de transfusions sanguines est possible.

Toutes les races de chiens sont sensibles et réceptives. Le risque de contracter la maladie est lié au mode de vie du chien. Le chien « à risques » est préférentiellement un jeune adulte (mâle ou femelle de façon indifférenciée) qui ne bénéficie plus de la protection passive issue de la mère, et pas encore d'une immunité par co-infection. C'est aussi un animal exposé au milieu extérieur comme les chiens de chasse, de troupeau, ou de ferme. Tout chien vivant dans une maison avec jardin, effectuant des sorties occasionnelles à la campagne ou un séjour en chenil infesté est également concerné. L'infection n'est pas totalement immunisante et un chien peut contracter plusieurs fois la maladie au cours de sa vie.

### Clinique

Les babésioses canines s'expriment sous de multiples formes cliniques dont les signes sont les conséquences de phénomènes complexes, dont certains ne sont pas élucidés. Il est possible de distinguer des phénomènes responsables de l'hémolyse (babésiose non compliquée) de ceux non imputables à l'hémolyse (babésiose compliquée).

L'incubation dure en moyenne 2 à 5 jours mais peut varier de 24 heures à 20 jours. Inoculés au site de fixation de la tique, les parasites colonisent les globules rouges. La maladie est alors caractérisée par de la fièvre (de 40 à 41 °C) et des symptômes liés à la destruction des globules rouges (anémie, abattement, urine de coloration foncée : urines « café », coloration jaune des muqueuses=ictère). Cette forme aiguë, surtout rencontrée chez le jeune peut entraîner la mort de l'animal.

La destruction des globules rouges (=hémolyse) est lié à 2 phénomènes :

- La présence et la multiplication dans les globules rouges des parasites qui les font « éclater ».
- La réaction immunitaire de l'animal réagissant à la présence des parasites et détruisant lui-même les globules rouges parasités, dans les vaisseaux sanguins ou dans la rate.

Il n'y a donc pas forcément de proportionnalité entre la quantité de parasites et l'intensité des signes cliniques.

Chez l'adulte, une forme chronique prédomine : la fièvre est peu marquée voire absente et l'animal présente des périodes d'abattement ponctuelles. Le syndrome hémolytique reste net (anémie, colorations des urines). Des manifestations respiratoires, digestives, rhumatismales ou nerveuses sont également possibles.

Lors d'infection par *Babesia vogeli*, les symptômes sont plus frustrés ; l'infection peut demeurer subclinique pendant longtemps et s'exprimer à la faveur d'un état de moindre résistance de l'animal.

### Complications

Les complications sont le fait d'un syndrome pseudosepticémique avec inflammation générale des organes et d'une défaillance multiviscérale caractérisant les formes compliquées ou atypiques :

- Insuffisance rénale.
- Ictère (=coloration jaune) liée à l'accumulation des produits de dégradation de l'hémoglobine dans les muqueuses, la peau et les viscères.
- Phénomènes hémorragiques dus à des troubles de la coagulation, anémie sévère.

Les babésioses canines ou piroplasmoses

- Phénomènes algiques (lombalgie, myalgies, arthralgies) et locomoteurs (parésie).
- Phénomènes nerveux (troubles du comportement, convulsions).
- Troubles oculaires (hémorragies).
- Hypoglycémie, troubles de l'équilibre acidobasique, hypotension, choc...

Ces manifestations nécessitent en plus de la thérapeutique spécifique un traitement symptomatique adapté.

### Diagnostic

Le diagnostic de la babésiose peut ainsi être difficile. Il ne peut être confirmé que par l'observation du parasite dans le sang, méthode délicate, longue et peu sensible. En effet, la non-observation du parasite sur le frottis sanguin, dans un contexte épidémiologique (zone d'endémie, saison,...) et clinique évocateur (abattement, fièvre, ...), ne doit pas permettre d'exclure l'hypothèse clinique de babésiose. Lors de suspicion clinique, le traitement doit donc être entrepris aussi précocement que possible même en l'absence de confirmation parasitologique. Des méthodes de diagnostic de laboratoire, plus sensibles, existent (PCR) ; leur coût est important.

### Pronostic et traitement

Les babésioses canines relèvent à la fois d'un traitement spécifique et d'un traitement symptomatique ; la précocité du traitement conditionne en grande partie sa réussite. Les babésioses restent une **urgence médicale** dans la mesure où les complications peuvent être de pronostic très sombre.

Le traitement spécifique consiste en l'injection d'une molécule (imidocarbe, Carbesia nd) permettant de détruire les *Babesia* : une seule injection est normalement nécessaire. L'injection est fréquemment à l'origine de manifestations douloureuses locales et immédiates, et de troubles digestifs (salivation et vomissements, quelques minutes après l'injection) toujours bénins. Il n'est pas rare d'observer des rechutes, phénomène dû à l'échappement du parasite à l'action du système immunitaire. Le suivi de l'animal est capital : le comportement et l'appétit doivent être restaurés en 36h en moyenne ; à défaut, une nouvelle consultation s'impose afin de détecter toute complication, en particulier une insuffisance rénale.

Ce traitement est complété dans les cas graves par des mesures de soutien des fonctions vitales (transfusion, perfusion, glucocorticoïdes, autres thérapeutiques).

Les cas de co-infections (infection par *Babesia* + autres parasites ou bactéries transmises par les tiques) sont de plus en plus fréquents. Ces infections multiples compliquent le tableau clinique et donc le diagnostic et le traitement.

### Prévention

La prévention des babésioses passe avant tout par la lutte contre l'infestation par les tiques\*. Différentes molécules, différentes formes et voies d'administration peuvent vous être proposées par votre vétérinaire. Le retrait des tiques nécessite un crochet spécifique afin de l'ôter totalement et d'éviter l'inoculation rapide d'agents pathogènes contenus dans la tique.

La chimio prévention est également possible : l'injection d'un médicament directement actif sur le parasite (imidocarbe) offre un effet protecteur d'au moins 4 semaines sur la plupart des animaux.

Des vaccins contre la piroplasmose canine existent. La primo vaccination comporte deux injections à un mois d'intervalle. Le rappel peut-être annuel ou bisannuel. Il est conseillé de maintenir les animaux au repos pendant 48 heures après l'injection et ce vaccin ne doit pas être associé avec un autre vaccin. La protection apportée par ces vaccins n'est pas parfaite du fait de la difficulté d'obtenir un vaccin antiparasitaire. La vaccination ne dédouane pas de la lutte antiparasitaire.

*Les babésioses canines sont des maladies fréquentes et parfois graves. Leur diagnostic est souvent difficile, d'autant qu'elles peuvent être associées à d'autres infections.*

*La lutte contre les tiques est incontournable.*