

# *La démodécie du chien*

Module de : Parasitologie

D'après les cours de Mr.Bencheikh

2010-2011©B\_Integra

[HTTP://VETO-CONSTANTINE.COM](http://veto-constantine.com)

## 1) Définition :

C'est une dermatose parasitaire à caractère infectieux, peu contagieuse, due à la présence et à la multiplication, dans les follicules pileux et glandes sébacées, d'un acarien spécifique *Demodex canis*.

Elle affecte surtout les jeunes chiens de moins de 1 an, et se manifeste par 2 formes cliniques : la démodécie sèche localisée, ou diffuse et la pyodémodicie due à la surinfection cutanée par certaines bactéries, notamment *Staphylococcus aureus*.

## 2) Répartition géographique :

La démodécie est une maladie cosmopolite, elle est, toutefois, plus répandue dans les régions du globe à climat humide.

## 3) Épidémiologie :

Cette affection est sporadique en raison de sa *faible contagiosité*. En effet, un *contact étroit et prolongé* est *nécessaire pour qu'il ait contagion*. Cette condition est réalisée essentiellement entre la *mère* (chien porteur) et ses chiots (chiens sains).

Elle sévit en toute saison sur des animaux de moins d'un an (< 1 an). Elle est généralement rare chez les sujets plus âgés.

## 4) Étiologie :

4.1) Sources de parasites : les seules sources possibles de parasites sont les *animaux infectés* (malades et les nombreux porteurs sains), car le parasite ne survit que quelques heures dans le milieu extérieur.

4.2) Modes de l'infection : la transmission des *Demodex* se réalise *essentiellement par contact prolongé direct* entre un chien infesté et un chien sain (ex : lors du contact mère-chiot pendant les premiers jours de la vie).

D'autres modes de contamination ont été évoqués :

- *Par voie buccale, mais très rare* : par le lait à l'occasion de la tétée sur la mamelle infectée. Le lait peut être infectant.
- *Par la transmission intra — utérine* : ce mode serait réalisable par les *Demodex* charriés par le sang, mais cette possibilité est loin d'être admise par tous.

Cependant, pour que la démodécie maladie se déclare, il faut un terrain réceptif. En effet, 80 % des chiens semblent héberger des *Demodex* sans présenter des troubles (lors d'un examen de biopsies de peau de 204 chiens, KOUTZ relève que 52,9 % de ces chiens étaient porteurs sains de *Demodex*).

### 4.3) Réceptivité :

#### 4.3.1) Facteurs intrinsèques :

- A. Race :** la démodécie est plus fréquente sur les chiens à poil ras (Boxer, Teckel, Braque Allemand, Doberman, Pointer...) et s'expliquerait ainsi :
- Le développement des glandes sébacées serait plus important chez les chiens à poil ras.
  - Les poils longs empêcheraient le déplacement des parasites lors de leur sortie du follicule pilo-sébacé pour infester d'autres follicules.
- B. Âge :** la démodécie affecte surtout les jeunes chiens de 3 à 12 mois (< 1 an) et rarement les sujets plus âgés.
- C. État de la peau :** Les parasites se développent bien sur les peaux grasses, séborrhéiques.

#### 4.3.2) Facteurs extrinsèques :

Parmi les facteurs extrinsèques favorisant la réceptivité des animaux à la démodécie, on peut citer :

- Carences vitaminiques du complexe B, notamment en vitamines B2 et B6 (la vitamine B6 est un facteur limitant de la séborrhée).
- Les abus des bains et des lavages avec des savons alcalins enlèvent le revêtement cutané protecteur sur la peau.
- Mauvaises conditions d'hygiène : à titre d'exemple, l'entretien des chiens dans des milieux humides mal aérés.

## 5) Étude du parasite Demodex canis :

### 5.1) Morphologie (voir schéma) :

C'est un acarien, prostigmate, de petite taille, mesurant 250  $\mu$  sur 40  $\mu$ , à corps vermiforme muni de pattes courtes et un abdomen strié transversalement.

### 5.2) Biologie :

**5.2.1) Habitat :** les Demodex vivent dans les follicules pileux et les glandes sébacées.

**5.2.2) Nutrition :** ils se nourrissent essentiellement de sébum ce qui explique la multiplication des parasites sur les peaux grasses.

**5.2.3) Cycle évolutif (voir schéma) :** il s'accomplit entièrement sur l'hôte lui-même (cycle de type monoxène).

Après accouplement qui a lieu dans le follicule, la femelle fécondée s'enfonce dans la profondeur du follicule et pond des œufs en forme de citron mesurant 80  $\mu$  sur 30  $\mu$ .

Après la ponte, les femelles remontent en surface et meurent en 4 - 5 jours.

Au terme d'une incubation de 2 à 3 jours, sort de l'œuf une larve vermiforme, hexapode.

Celle-ci se transforme en protonympe en 1 à 2 jours puis en deutonympe en 3 jours.

Cette dernière devient adulte en 2 à 3 jours. La durée moyenne du cycle évolutif est de 10 jours.

Seules les deutonymphes remontent en surface, sur la peau et jouent un rôle capital dans l'extension et la contagion éventuelle de la démodécie.

### 6) Étude clinique et lésionnelle :

La démodécie présente deux formes cliniques différentes :

A. Forme sèche : elle est localisée surtout à la tête (régions périorbitaires et péri-labiale, joues). Elle s'étend ensuite rapidement de la tête aux membres antérieurs (avant-bras...) puis sur tout le corps.

Elle se manifeste par trois symptômes cardinaux : *érythème, dépilation, et troubles de la kératogénèse*.

- **Érythème** : est le 1er symptôme à apparaître et surtout bien visible sur les peaux dépigmentées qui prennent alors une teinte rouge cuivre.
- **Dépilation** : elle apparaît environ 15 jours plus tard. Les poils tombent au niveau des zones érythémateuses. Les dépilations sont d'abord très régulières et bien délimitées (au pourtour des yeux, on parle de « *limettes démodéciques* ») puis, par extension deviennent diffuses.
- **Troubles de la kératogénèse** :
  - **Parakératose** : elle se traduit par de la desquamation de la peau sous forme de squames blanchâtres, formant une véritable poussière à la surface de la peau érythémateuse.

À ces symptômes cardinaux, s'ajoute parfois, une pigmentation mélanique.

Enfin, un symptôme négatif capital est l'absence de prurit.

La forme sèche évolue en 2 phases successives :

- a) Forme nummulaire : elle se caractérise par des dépilations arrondies en pièce de monnaie de 1 à 4 cm de diamètre.
- b) Forme alopécique diffuse : elle fait suite à la précédente ; elle se traduit par de larges plages dépilées à bords mal délimités et ayant tendance à se généraliser (tête, cou, poitrine, thorax, membres...).

Si aucun traitement n'est appliqué, l'inflammation cutanée s'aggrave, la peau devient luisante, légèrement prurigineuse, hyperpigmentée (couleur noirâtre, violacée). Ces modifications annoncent une grave complication de la forme sèche : une surinfection bactérienne.

### B. Forme suppurée : Pyodémodicie :

La date d'apparition est variable (de 15 jours à plusieurs mois) selon la résistance de l'animal.

Elle se manifeste par une folliculite suppurée avec apparition sur les dépilations de nombreuses pustules blanchâtres de 3 à 5 mm de diamètres, superficielles, renfermant un pus blanc vert ou des pustules violacées aubergines, plus profondes, leur pression révèle un pus rouge sombre. *Ces pustules sont pathognomoniques.*

Les pustules s'ouvrent spontanément et le pus s'écoule sur la peau et y sèche. La peau devient épaisse, plissée, chaude, violacée, grasse, recouverte de croûtes grisâtres. À cette période, la démodécie devient prurigineuse.

D'autre part, l'état général de l'animal s'altère, il perd l'appétit, devient triste, abattu.

Des complications rénales peuvent apparaître telle une néphrite avec albuminurie, l'animal a le dos voussé, il maigrit et meurt dans un état cachectique.

### 7) Pathogénie :

Les demodex exercent une action mécanique et irritative se traduisant par une dilatation du follicule, une destruction des cellules épithéliales et une inflammation locale : *folliculite et dermite avec chute des poils, hypersécrétion séborrhéique, parakératose...*

À côté du pouvoir pathogène direct des phénomènes immunologiques ont été évoqués par de nombreux auteurs : les produits du métabolisme des parasites (excrétion/sécrétion) et les protéines de l'hôte dégradées par les demodex sont à l'origine d'une *action allergisante ou réaction d'hypersensibilité retardée* (théorie GAAFAR).

Plus récemment, SCOTT et BAKER considèrent que les demodex exercent une action immunosuppressive. Cette déficience serait due à une substance sécrétée par les parasites et retrouvée dans le sérum de l'hôte.

Enfin, les demodex exercent une action favorisante des germes bactériens notamment des staphylocoques.

### 8) Diagnostic :

8.1) Diagnostic clinique : il repose sur :

- Des données épidémiologiques : la démodécie est une maladie sporadique peu contagieuse), apparaissant en toute saison sur des chiens le plus souvent âgés moins de 1 an. *Elle est plus fréquente sur les chiens à poils ras et mal entretenus.*
- Des données cliniques :

- a) **Forme sèche** : le chien présente des lésions érythémateuses, dépilées et desquamées, non prurigineuses, localisées à la tête surtout puis au cou et aux membres antérieurs.

Elle évolue d'abord sous une forme nummulaire suivie d'une forme alopécique diffuse.

- b) **Forme suppurée (Pyodémodicie)** : elle se manifeste par l'apparition de pustules blanchâtres saillantes et de pustules aubergines en profondeur. Ces pustules sont pathognomoniques. De plus, on note l'apparition de prurit et une altération de l'état général de l'animal.

### 8.2) Diagnostic différentiel :

- a) **Forme sèche** : elle doit être différenciée avec :

- Les dermatoses non prurigineuses :

- **Teigne** : lésions de dépilation sont plus régulières, bien circonscrites, à bords sur élevés.

Cette affection est contagieuse aux animaux (chien à chien, chien à chat...) et à l'homme (maladie zoonotique -).

- **Dermatoses neuroendocriniennes** : les lésions sont réparties de façon symétrique en région postérieure du Corps, la peau est atrophiee.
- **Leishmaniose** : lésions de dépilation associées à d'autres symptômes (adénomégalie, lésions cutanées).

- b) **Pyodémodicie** : cette forme est à différencier avec :

- **Les dermatoses prurigineuses** : la gale sarcoptique du chien, la phthiriose, la pulicose ou l'eczéma sont toujours prurigineuses.
- **La staphylococcie simple** : elle présente diverses localisations et les pustules sont toujours saillantes à pus blanc jaunâtre.

### 8.3) Diagnostic de laboratoire : il consiste à rechercher les demodex :

- soit dans le produit de raclage des lésions érythémateuses et squameuses.
- Soit dans le pus lors de la pyodémodicie.

Les prélèvements sont éclaircis au Lactophénol entre lame et lamelle puis examinés au microscope optique au grossissement moyen (10X10).

## 9) Pronostic :

Il est très variable avec la forme de la maladie et l'ancienneté du processus au moment où on intervient :

- Il est bénin dans la forme sèche nummulaire, réservé dans la forme alopécique diffuse et toujours grave dans la forme suppurée.

### 10) Traitement :

Avant de traiter, il faut observer d'abord quelques consignes :

- éviter d'altérer le revêtement cutané en utilisant des bains alcalins.
- Ne pas utiliser de substances irritantes pour la peau.
- Éviter l'emploi des corticoïdes localement ou en administration générale.

*A. Forme sèche :* le traitement est essentiellement externe et consiste à utiliser :

- **Médicaments antiséborrhéiques :**
  - **Alcool iodé à 2 %** : applications quotidiennes, tous les soirs.
  - **Pommade à base de cystine et méthionine (acides aminés soufrés)** : une application par jour pendant 8 à 10 jours.
- **Médicaments acaricides :**

Autrefois, on a utilisé des produits pleinement efficaces tels l'huile de cade vraie, le Benzoate de benzyle entre autres substances.

- **Huile de cade vraie** : elle est extraite du genévrier, et utilisée en mélange à parties égales :
  - Huile de cade.
  - Éther.
  - Huile de foie de morue.

Elle a une action acaricide, kératolytique et un effet acidifiant pour la peau.

- **Inconvénient** : elle est salissante et odorante.
- **Benzoate de benzyle** : cet acaricide est utilisé sur les petites surfaces uniquement en raison de sa toxicité.
- **Inconvénient** : danger de résorption du produit.

Le traitement de la démodécie a fait appel à d'autres acaricides, organophosphorés, en applications locales, mais malgré leur bonne efficacité ils provoquent parfois des intoxications.

En ce qui concerne l'ivermectine, son utilisation n'a pas révélée une efficacité satisfaisante.

- Plus récemment, on a mis au point une substance particulièrement efficace, l' amitraz, appartenant aux groupes des Formamidines.

- **Amitraz** : en lotions ou suspensions à 0,5 à 1 ‰. La suspension est appliquée sur toute la surface du corps en brossage une fois par semaine jusqu'à la guérison (durée totale du traitement 2 à 4 mois).

Au cours du traitement des précautions sont à prendre : port des gants de caoutchouc et assurer une aération suffisante du local.

**B. Forme suppurée** : le traitement consiste à associer au médicament acaricide un médicament antibactérien.

- Localement, il faut d'abord : enlever les croûtes, presser les pustules et appliquer un antiseptique cutané doux comme l'alcool iodé ou de la chlorexidine.

Au traitement acaricide, on associera une antibiothérapie en choisissant des antibiotiques actifs contre les staphylocoques pathogènes (ex : oxacilline, lincomycine, érythromycine...).

Autres antibiotiques employés : Céfaloxyne (15 – 30 mg/kg) et les fluoroquinolones (Enrofloxacin, 5 mg/kg).

### **11) Prophylaxie :**

Il faut éviter :

- Tout ce qui peut entretenir un état séborrhéique (mauvaise hygiène cutanée, abus de bains et savonnages alcalins).
- Éviter de faire reproduire une chienne démodécique.

**En conclusion** : la démodécie est donc une affection cutanée bénigne dans sa forme sèche, surtout si on la traite rapidement, mais elle devient grave si on la laisse évoluer vers la forme suppurée.