

Un cas de dirofilariose sous-cutanée chronique à *Dirofilaria (Nochtiella) repens* chez un chat

W. TARELLO

C.P. 42, 06061 Castiglione del Lago, Perugia, Italie

Le travail a été effectué au cabinet vétérinaire de Capodarco di Fermo, via Casciotta 16, 63010 Fermo, Ascoli Piceno, Italie

RÉSUMÉ

On rapporte un cas de dirofilariose sous-cutanée à *Dirofilaria (Nochtiella) repens* chez un chat vivant en zone d'endémie, où l'anamnèse demeure particulièrement profonde et complète.

MOTS-CLÉS : *Dirofilaria (Nochtiella) repens* - dermatose - prurit - zoonose - Turin - chat.

SUMMARY

A case of chronic subcutaneous dirofilariasis due to *Dirofilaria (Nochtiella) repens* in a cat. By W. TARELLO.

This report deals with a case of feline subcutaneous dirofilariasis in endemic area, and is characterized by a 5-years well documented history.

KEY-WORDS : *Dirofilaria (Nochtiella) repens* - dermatosis - pruritus - zoonosis - Turin - cat.

La dirofilariose sous-cutanée à *Dirofilaria (Nochtiella) repens* est une maladie parasitaire du chien et du chat qui atteint occasionnellement l'homme [3, 4, 6, 8]. En littérature médicale, cette parasitose est brièvement indiquée comme possible cause de prurit généralisé, avec ou sans lésions cutanées, chez les carnivores domestiques [3, 7]. Toutefois on enregistre un manque complet de descriptions cliniques chez les chats [1, 2]. Puisque la pathogénicité de la parasitose est encore discutée [2], il est utile de signaler les infestations félines.

Cas clinique

Un chat européen mâle nommé «Grisou» et âgé de 6 ans a été amené en consultation au mois d'octobre 1999 pour une dermatose prurigineuse qui durait depuis 5 années. L'animal est né à Turin (Italie) et a effectué chaque été un séjour en Sardaigne. Ces deux régions sont endémiques pour *D. repens* [8].

A l'examen clinique on apercevait deux lésions ulcérées et érythémateuses de 4 cm de large sur le flanc gauche (fig. 1) et une plus petite sur le flanc droit ainsi que de nombreuses petites croûtes sur le dos. La chute du poil était abondante et les ganglions lymphatiques du cou apparaissaient augmentés de volume. Le prurit était continu, tandis que la température interne et l'appétit apparaissaient normaux.

ANAMNÈSE

Les manifestations cutanées ont débuté en 1995, quand le chat était âgé de 1 an. Deux traitements corticostéroïdes ont été suivis d'une amélioration temporaire de la symptomatologie. Des rechutes ont été observées chaque fois à la 2^e-4^e semaine.

En 1996, le sujet a été soumis à une intervention chirurgicale pour recoudre une blessure ulcérée de la peau.

Comme la dermatose prurigineuse persistait, au mois de janvier 1997 des examens complémentaires ont été réalisés : albumines = 4,6 gr/dl * (2,5-4,2) ; protéines totales = 7,7 gr/dl. (5,8-8,0) ; BUN = 6,7 mg/dl.* (7,2-13,5) ; créatinine = 0,4 mg/dl.* (0,5-1,5) ; Urée = 15 mg/dl. (13-34) ; Uricémie = 1,2 mg/dl. (0-2) ; GOT = 23 IU/L (13-40) ; GPT = 37 IU/L (10-65).

En 1998, un traitement à l'aloperidole (*Serenase*) pendant dix jours n'a été suivi par aucune amélioration.

A cause d'une aggravation clinique, «Grisou» a été réexaminé au mois d'avril 1999 dans un autre cabinet vétérinaire de Turin, où on a exécuté des tests dermatologiques spécifiques. Le scotch-test pour les ectoparasites, les raclages cutanés, l'examen microscopique du poil, les cultures bactérienne et mycologique, les tests FeLV, FIV et T4, furent tous négatifs. L'examen cytologique d'une lésion aiguë montrait la présence d'un grand nombre d'éosinophiles. L'examen

cytologique au-dessous d'une croûte donnait le même résultat. Il existait une hyperéosinophilie marquée à $2'610/\text{mm}^3$ * (0-1.500) et 18 %* (2-12). L'hématologie révélait, en outre, plusieurs anomalies : augmentation de l'hématocrite à 53,7 %* (30-45), de l'hémoglobine à 16,1 gr/dl* (8-15), des globules rouges à 15.600.000/mcl* (5.000.000-10.000.000) et des plaquettes à 712.000/mcl* (300.000-700.000). Le volume cellulaire moyen (MCV) était réduit à 34 fl.* (39-55). La concentration moyenne d'hémoglobine (MCH) était réduite à 10,3 pg* (12,5-17,5).

Le commentaire du laboratoire suggérait un diagnostic différentiel entre «procès allergique ou parasitaire, lymphome».

A la suite, le chat a été traité pendant trois semaines avec de la cefalexine (*Rinexin*, 25 mg/Kg/bid) accompagné d'applications quotidiennes de clorexidine.

A la fin de mai 1999, le chat a été soumis à un test allergologique intradermique, à cause d'une rechute, caractérisée par une poussée de prurit irrésistible et par l'apparition de nouvelles lésions cutanées. Le test fut positif pour *Dermatophagoides farinae*, *Acaro siro* et *Dermatophagoides pteronyssus*.

En conséquence furent effectués les traitements suivants :

1) Hyposensibilisation ; 2) *Redonyl* (palmidrol, biotine ω 3- ω 6 ; 1/4 cpr/jour) et *Viacutan* (acides linoléique, γ -linoléique, eicopantaénoïque et docosaésainoïque ; 1 cpr/jour) pendant 6 semaines ; 3) Prévention mensuelle contre les puces ; 4) Désinsectisation de l'environnement contre les acariens avec *Siphotrol* spray (permetrine + metoprene).

Le manque d'efficacité du traitement, a poussé la propriétaire à appliquer au chat une collerette, pendant les mois d'août et septembre 1999, et à nous le présenter au début d'octobre.

EXAMENS

Après l'observation des symptômes cutanés, l'analyse du sang sur EDTA, en utilisant la méthode par filtration (*Difil-test*) a mis en évidence la présence de 5 microfilaires à *Dirofilaria repens* (fig. 3). Une microfilarie a été observée aussi sur un frottis sanguin, avant la coloration (fig. 2). La positivité de l'examen microscopique, associée à un test sérologique négatif pour les anticorps anti-*Dirofilaria immitis* (*Heska-test*), a permis le diagnostic d'une dirofilariose sous-cutanée pure.

La méthode par filtration (*Difil-test*, *Filarassay*) utilise un filtre, dont les pores sont de 3 microns, et à travers lequel le sang est poussé après l'hémolyse des globules rouges. Le filtre retient les microfilaires mais non les particules du sang. Une goutte de fixateur-colorant est ajoutée au centre du filtre déposé sur une lame et par la suite recouvert d'une lame couvre-objet. L'observation microscopique (x10, x40) permet la mise en évidence directe des microfilaires.

En outre, sur un frottis sanguin coloré avec la méthode de Wright on apercevait la présence de *Haemobartonella felis*, qui est une infection très fréquente chez les chats porteurs de *D. repens*.

TRAITEMENT

On a instauré avant tout le traitement antifilarien adulticide classique (Mélarosmine), puisque la présence des microfilaires confirme l'infestation par des adultes de *D. repens* [1, 3, 7, 9, 10]. Le traitement arsenical a été suivi par une évolution assez satisfaisante : disparition du prurit et cicatrisation progressive des lésions aiguës.

Après trois jours de repos, un traitement à la doxycycline (10 mg/Kg/jour, pour 21 jours) a été instauré contre *H. felis*. Le résultat fut une augmentation de la vivacité et de l'appétit.

La rémission des symptômes était presque complète 15 jours après, quand on a effectué le traitement larvicide (Ivermectine, 50 $\mu\text{g}/\text{Kg}$, soit 0,1 ml/2,5 kg, sc.). Un mois après, bien que le test de filtration soit négatif, on a exécuté un deuxième traitement larvicide et soigneusement conseillé la prévention mensuelle à l'ivermectine sous forme orale.

Discussion

Ce cas de dermatose prurigineuse chronique à *Dirofilaria* (*Nochtiella*) *repens*, de la durée de 5 ans, a été observé chez un chat vivant en zone d'endémie [8].

Les filaires *D. repens* et *D. immitis* sont les deux seules décrites en Europe chez le chat [3, 4, 8] : la recherche des anticorps anti-*D. immitis* étant négative, les microfilaires observées ne pouvaient qu'être celles à *D. repens*. En outre, la symptomatologie spécifique confirmait le diagnostic et excluait la filariose cardio-pulmonaire féline.

Par conséquent l'identification histochimique des larves n'a pas été entreprise.

Le protocole thérapeutique spécifique a guéri durablement ce syndrome. Le diagnostic différentiel doit éliminer les plaques éosinophiliques dues aux ecto-parasites (puces, *Démodex*, *Cheyletiella*), les dermatophitoses, l'hypersensibilité alimentaire, (atopie, ecto-parasites), les infections bactériennes (*Mycobacterium*) et virales (*Poxvirus*), les maladies endocrines (hypothyroïdisme) et d'origine psychique et parasitaire. Puisque il n'y a pas de descriptions cliniques félines et que la pathogénicité de *D. repens* est encore discutée, la recherche des microfilaires n'avait jamais été effectuée, tandis que les autres causes possibles de dermatose prurigineuse avaient été prises en considération. Tous les examens exécutés auparavant furent négatifs, sauf la réaction positive au test intradermique pour les allergènes *Dermatophagoides farinae*, *Dermatophagoides pteronyssus* et *Acaro siro*.

Toutefois la thérapie et la prévention causale de ces affections n'avaient produit aucune amélioration. Il s'agissait, par conséquent, de réactions croisées, puisque des réactions allergiques apparemment peu connues sont aussi impliquées dans les manifestations cliniques de l'infestation à *Dirofilaria* (*Nochtiella*) *repens* [8, 10]. La présence d'hyperéosinophilie, décrite aussi chez le chien [1], révèle que le parasite avait produit une réponse évidente chez ce chat.

La littérature scientifique internationale rapporte une augmentation des cas humains depuis une quinzaine d'années [5, 8]. Le manque de diagnostic dans le domaine vétérinaire



FIGURE 1. — A l'examen clinique on apercevait la présence de deux lésions ulcérées et érythémateuses de 4 cm de large sur le flanc gauche.

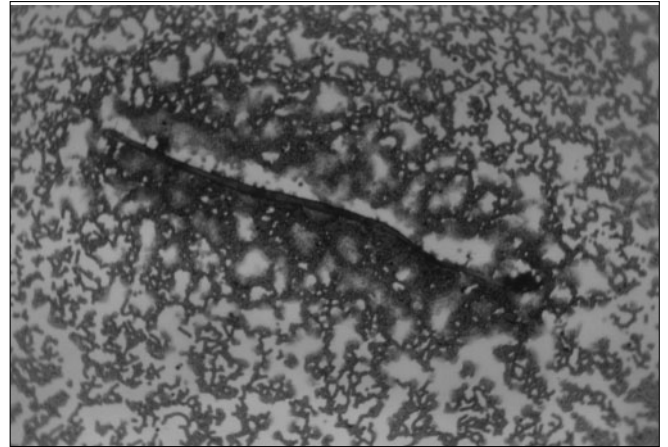


FIGURE 2. — Microfilarie à *D. repens* observée sur un frottis sanguin frais (x10).

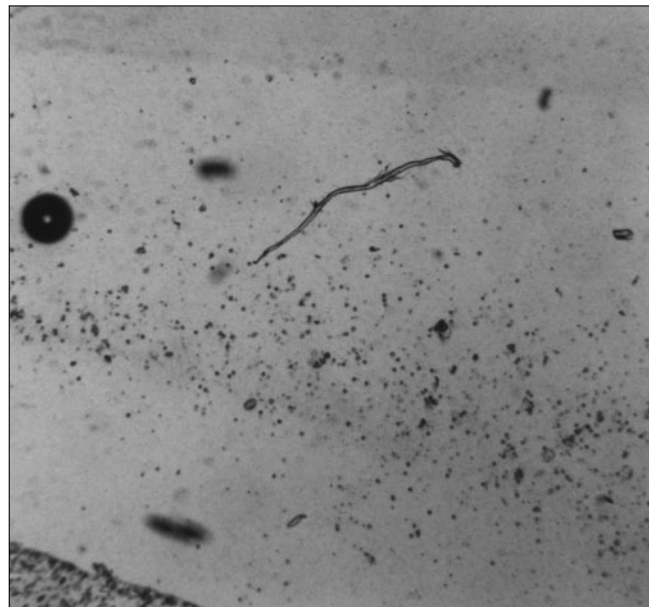


FIGURE 3. — Microfilarie à *D. repens* dans le sang de «Grisou» (x4, Difil-test).

pourrait contribuer à cette augmentation. Toutefois, aujourd'hui la présence sur le marché d'un test pour la recherche des anticorps anti-*Dirofilaria immitis* chez le chat, constitue une aide intéressante, car le diagnostic de filariose sous-cutanée se pose sur l'observation des symptômes spécifiques, la microfilarémie à *D. repens* et l'absence d'anticorps circulants contre la filaire cardiaque [10].

Références

1. — AJMERITO G. : Contributo allo studio della filariosi cutanea nel cane. *Ann. Fac. Med. Vet. Torino*, 1954, **4**, 443-449.
2. — CHAUVE C.M. : Importance in France of the infestation by *Dirofilaria (Nochtiella) repens* in dogs. *Parassitologia*, 1997, **39**, 393-395.
3. — EUZÉBY J. : Les maladies vermineuses des animaux domestiques et leurs incidences sur la pathologie humaine, pp. 111-112, Vigot frères Editeurs, Paris, 1961.
4. — GENCHI C., VENCO L., MAGNINO S., DI SACCO B., PERERA L., BANDI C., PIGNATELLI P., FORMAGGINI L. et MAZZUCHELLI M. : Aggiornamento epidemiologico sulla filariosi del cane e del gatto. *Veterinaria*, 1993, **2**, 5-11.
5. — GUILLOT P., DACHARY D., DALLOT M., CADIERGUES M.C. et BAIN O. : Cutaneous dirofilariasis from *Dirofilaria repens*. A case contracted in Gironde. *Ann. Dermatol. Venereol.*, 1998, **125**, 2, 105-7.
6. — MAK J.W., YEN P.K., LIM K.C. et RAMIAH N. : Zoonotic implications of cats and dogs in filarial transmission in Peninsular Malaysia. *Trop. Geogr. Med.*, 1980, **32**, 3, 259-64.
7. — MORAILLON R., LEGEAY Y., FOURRIER P. et LAPEIRE C. : Dizionario pratico di terapia canina e felina, p. 208, 3a edizione italiana, Masson Ed., 1999.
8. — PAMPIGLIONE S., CANESTRI-TROTTI G. et RIVASI F. : Human dirofilariasis due to *Dirofilaria (Nochtiella) repens*. A review of world literature. *Parassitologia*, 1995, **37**, 149-193.
9. — TARELLO W. : La filariosi sottocutanea da *Dirofilaria repens*. Cause favorenti e strategia terapeutica. p. 44, Borgnoli editore, 1998.
10. — TARELLO W. : La dirofilariose sous-cutanée à *Dirofilaria (Nochtiella) repens* chez le chien. Revue bibliographique et cas clinique. *Rev. Med. Vet.*, 1999, **150**, 8-9, 691-702.