# La dermatophilose aux Antilles françaises

par P. ESTERRE (1) et F. AGIS (1)

(1) Service de Parasitologie, Institut Pasteur Guadeloupe, B.P. 484, 97165 Pointe-à-Pitre.

#### RÉSUMÉ

Une enquête parasitaire effectuée aux Antilles françaises a permis d'isoler, au laboratoire, l'actinomycète *Dermatophilus congolensis* à partir de lésions cutanées de différents animaux domestiques (bovins, ovins, chevaux).

Les conditions de culture du germe sont précisées et celui-ci est inoculé expérimentalement à l'animal de laboratoire (Hamster).

Le rôle épidémiologique de certains arthropodes, parasites du bétail, est évoqué.

Mots clés: Dermatophilose - Dermatophilus congolensis - Antilles françaises.

ESTERRE (P.), AGIS (F.). — Dermatophilosis in the French West indies. Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop., 1983, 36 (2): 137-140.

Summary. — During a parasitological survey in the French West Indies, *Dermatophilus congolensis* is isolated from cutaneous lesions affecting different domestic animals.

The laboratory techniques are precised and its pathogenicity is shown by inoculation into laboratory animal.

The part of some parasitic arthropods in the epidemiology of the disease is discussed by the authors.

Key words: Dermatophilosis - Dermatophilus congolensis - French West Indies.

## INTRODUCTION

Très répandue chez les bovidés de la zone tropicale, la dermatophilose ou « streptothricose cutanée », est connue non seulement chez les ruminants (12), mais aussi chez les équidés, le chien, le singe (7) et même l'homme (6, 10).

Elle a été diagnostiquée en Europe et plus récemment en France sur le cheval (2) et les ovins (5).

Si la dermatophilose bovine est cliniquement bien connue et depuis longtemps (3) aux Antilles (8), il s'agit à notre connaissance de la première identification de l'agent responsable dans cette région. Nous rapporterons plusieurs cas observés chez des animaux domestiques en Guadeloupe et dans les îles voisines, et à partir desquels on a pu isoler un même agent pathogène. Il s'agit d'une bactérie appartenant au groupe des Actinomycétales et qui fut longtemps classée parmi les champignons (Dermatophilus congolensis) (12).

#### MATÉRIEL

La première observation clinique concerne un taureau Brahman adulte, présenté pour baisse de l'état général en Basse-Terre. De nombreuses croûtes suintantes, peu adhérentes à la peau et agglutinant les poils s'observent tant sur la ligne du dessus (croupe, garrot) que sur les zones déclives ou sur les membres. De nombreux insectes sont attirés par ces plaies qui laissent par endroit le derme à nu. Des croûtes sont prélevées en boîte stérile, ainsi que quelques insectes capturés sur l'animal.

D'autres prélèvements ont été effectués sur des vaches de Grande-Terre, issues du croisement de la race locale avec des bovins Frisons importés de France, déjà traités pour dermatophilose une année auparavant.

Les lésions sont peu suintantes, sans surinfection apparente et surtout localisées à la croupe et aux épaules. On note également des cicatrices aux contours sinueux qui, d'après l'éleveur, ont succédé à la dermite suintante initiale. Quelques lésions verruqueuses, apparemment liées à cette évolution chronique, demeurent vers la base de la queue.

Deux autres observations ont pu être effectuées dans un élevage expérimental (Domaine I.N.R.A. de Gardel) de Grande-Terre, avec la même symptomatologie.

Par ailleurs, nous avons reçu plusieurs prélèvements d'origine bovine et caprine (Marie-Galante, Les Saintes) ou d'origine ovine (Désirade).

Enfin, plusieurs cas cliniques de dermatophilose ont été observés sur des chevaux de selle. Contrairement aux cas précédents, les croûtes sont ici très adhérentes à l'épiderme et surtout localisées au garrot. Les animaux ne présentent généralement aucune réaction prurigineuse lors du prélèvement.

## MÉTHODES ET RÉSULTATS

Afin d'écarter d'autres étiologies envisageables (ectoparasitoses, mycoses...) plusieurs examens complémentaires sont réalisés mais s'avèrent régulièrement négatifs : examen direct de poils et de squames éclaircis à la potasse à 10 p. 100; ensemencement sur milieu de Sabouraud-chloramphénicol-actidione, réalisé à partir des croûtes prélevées.

L'examen au microscope de frottis réalisés à partir de croûtes mises en suspension aqueuse, colorés par la méthode de Gram et au Giemsa permet d'observer l'aspect caractéristique en chaîne double ou multiple des spores de *Dermatophilus congolensis*, par ailleurs mobiles dans l'eau distillée.

Cependant, il nous a été impossible d'observer cette disposition typique du germe à l'état frais dans les prélèvements concernant les lésions chroniques de certains bovins.

Un ensemencement des broyats de croûtes fut ensuite effectué sur plusieurs milieux de culture placés en atmosphère enrichie en  $CO_2$ , dans une étuve à +37 °C:

- gélose nutritive additionnée de 10 p. 100 de sang de mouton ;
- gélose trypcase-soja additionnée de 5 p. 100 de sang de mouton;
- gélose nutritive additionnée de 10 p. 100 de sang de mouton et d'acide nalidixique;
- gélose ordinaire additionnée de 5 p. 1000 de glycérine et de 1 p. 1000 d'asparagine.

Les colonies de *Dermatophilus congolensis* se développent en quelques jours, prenant un aspect rugueux et pigmenté sur les géloses additionnées de sang, beaucoup plus clair (blancjaunâtre), sur le milieu glycériné à l'asparagine. Notre préférence va au milieu nutritif à l'acide nalidixique, ce dernier inhibant la croissance de la plupart des bactéries Gram négatif qui gênent habituellement la lecture. D'autres auteurs utilisent la polymixine B (1).

Les animaux présentent souvent une surinfection bactérienne importante par plusieurs germes (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus* α hémolytiques...).

Nous avons d'autre part observé le développement de colonies bactériennes, dont des colonies de *Dermatophilus congolensis*, sur des milieux où avaient été déposés les Diptères récoltés sur le premier bovin. Ces derniers furent identifiés comme appartenant à l'espèce *Callitroga* (= *Cochliomya macellaria* — famille des Calliphoridés).

En outre, à partir de deux souches de *Derma-tophilus congolensis* (l'une d'origine bovine, l'autre d'origine équine) l'infection du hamster a été réalisée sur une fenêtre cutanée préalablement abrasée.

### **DISCUSSION**

Cette enquête confirme l'existence d'une dermatose à *Dermatophilus congolensis* en Guadeloupe, à Marie-Galante (4) et sans doute en Martinique (8) et à Antigua (9). Par contre, les prélèvements originaires des Saintes ou de la Désirade ont été régulièrement négatifs.

Certains points de l'épidémiologie de cette affection sont encore mal connus. En ce qui concerne les Diptères récoltés et trouvés porteurs de l'actinomycète, l'espèce identifiée n'est connue qu'en tant que parasite accidentel du bétail et n'a donc probablement qu'un rôle accessoire dans l'extension des lésions sur un même animal. Les lésions dues aux morsures des Amblyomma variegatum ont un aspect cratériforme et induré caractéristique (8). Cependant, la localisation de ces lésions est tout à fait indépendante de celle de la dermatophilose. Ceci nous fournit un argument supplémentaire pour envisager une action de type indirect des Amblyomma (intoxication lente de l'animal assurant un terrain favorable à un développement secondaire de l'actinomycète). La corrélation entre la présence de tiques et celle de la dermatophilose est indéniable, à l'instar de ce qui a été décrit en Afrique (3). Ainsi l'île de Saint-Martin qui ne connaît plus l'une ne connaît plus l'autre.

Autre facteur favorisant, les effractions cutanées ont un rôle certain, en particulier lorsqu'elles sont provoquées par les épineux. Très dangereux, l'acacia de Saint-Dominique (Dichrostachys glomerata) constitue un réel problème notamment à Marie-Galante, où il occasionne des blessures importantes et répétées au bétail.

Enfin, au début de la saison des pluies, on remarque une augmentation du nombre de cas de dermatophilose sans que ce fait soit à relier à une recrudescence des infestations par les tiques.

### **CONCLUSION**

Le bétail guadeloupéen présente régulièrement des cas de dermatoses à *Dermatophilus* congolensis.

Selon le mode d'évolution des lésions, le germe est plus ou moins facile à observer directement. Ceci confirme l'intérêt du laboratoire, notamment de par l'utilisation de milieux d'isolement spéciaux.

A partir d'un prélèvement positif, il est également possible d'étudier le pouvoir pathogène expérimental sur de petits animaux de laboratoire (lapin, hamster).

Quant à l'épidémiologie de la dermatophilose, elle insiste surtout sur le rôle favorisant des blessures par épineux et des infestations à Amblyomma variegatum. La lutte contre les tiques est toujours à la base de la prophylaxie.

#### REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier les Docteurs-Vétérinaires M. J. MAITRE et G. PAVARD pour l'aide qu'il nous ont apportée en nous fournissant des prélèvements.

ESTERRE (P.), AGIS (F.). — La dermatofilosis en las Antillas franceses. Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop., 1983, 36 (2): 137-140.

Resumen. — Una encuesta paratitaria efectuada en las Antillas franceses permitió aislar, en el laboratorio, el actinomices Dermatophilus congolensis a partir de las lesiones cutáneas de diferentes animales domésticos (ganado vacuno, ovino, caballar). Se precisan las condiciones de cultivo de este germen que se inocula experimentalmente en el animal de laboratorio (Hámster). Se indica el papel epidemiologico de ciertos artropodos, parásitos del ganado.

 ${\it Palabras\ claves: Dermatofilosis-Dermatophilus\ congolensis-Antillas\ franceses.}$ 

#### **BIBLIOGRAPHIE**

- 1. ABU-SAMRA (M. T.), WALTON (G. S.). Modified techniques for the isolation of *Dermatophilus* spp. from infected material. *Sabouraudia*, 1977, 15: 23-27.
- from infected material. Sabouraudia, 1977, 15: 23-27.

  BUSSIERAS (J.), CHERMETTE (R.), MAR-CHAND (A.). Un cas de dermatophilose équine en France. Recl. Méd. vét., 1978, 154 (1): 27-30.
- 3. CURASSON (G.). Traité de pathologie exotique vétérinaire et comparée. T. 2. Paris, Vigot Frères, 1942.
- ESTERRE (P.), AGIS (F.). Isolements de Dermatophilus congolensis à partir de lésions cutanées sur des animaux d'élevage en Guadeloupe. Bull. Soc. fr. Myc. méd., 1982.
- LEFÉVRE (E.), LAIDET (M.), ROUGEOT (J.). La dermatophilose chez les ovins en France. Recl. Méd. vét., 1978, 154 (11): 913-918.
- LLOYD (D. H.), SELLERS (K. G.). Dermatophilus infection in animal an man. London, Academic Press, 1976

- MCCLURE (H. M.), KAPLAN (W.), BONNER (W. B.), KEELING (M. E.). Dermatophilus in owl monkeys. Sabouradia, 1971, 9: 185-190.
- MOREL (P. C.). Mission conjointe aux Antilles françaises: Enquête parasitologique (Entomologie et Protozoologie Vétérinaires), Maisons-Alfort, *Inst. Elev.* Méd. Vét. Pays Trop., 1966, 1.
- SAUNDERS (P. T.). Skin Disease of cattle in Antigua, West Ind. Bull., 1915, 15 (1): 36-46.
- STEWART (G. H.). Dermatophilosis: a skin disease of animals and man: Part I and II. Vet. Record, 1972, 91: 537-544 et 555-561.
- 11. THIERY (G.), MEMERY (G.). La streptotricose cutanée. IV. Etiologie, traitement, prophylaxie. Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop., 1961, 14: 413-427.
- VAN SACEGHEM (R.). Dermatose contagieuse. Bull. Soc. Path exot., 1915, 8 (6): 354-359. 1916, 9 (5): 290-293.