

2V0000240 240

OK.

REPUBLIQUE DU SENEGAL

MINISTERE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES
AGRICOLES (I.S.R.A.)

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE
ET DE RECHERCHES VETERINAIRES

DAKAR - HANN

EPIZOOTIE D'ANAPLASMOSE CHEZ
DES ZEBUS INDIGENES AU SENEGAL

Par A. GUEYE et Y. LEFORBAN

REF. N° 61/PARASITO.
Septembre. 1983

INTRODUCTION

L'Anaplasmosse bovine est une Rickettsiose pantropicale susceptible d'être causée par deux espèces de Rickettsies du genre *Anaplasma* (Theiler, 1910) : *Anaplasma marginale* (Theiler, 1910) agent de la forme grave de l'Anaplasmosse et *Anaplasma centrale*, agent de l'Anaplasmosse bénigne.

Dans la zone sahélienne, notamment au Sénégal, les anaplasmes sont quelquefois observés sur des frottis réalisés lors d'enquêtes épizootiologiques portant sur les hémoparasitoses, ou lors de splénectomie de bovins. Malgré la fréquence élevée de l'infection, la morbidité et la mortalité engendrées par l'Anaplasmosse n'ont pas été signalées. Des cas aigus de cette maladie ont été récemment décelés au Sénégal dans la région de Louga, située en zone sahélo-soudanienne, avec une pluviométrie annuelle de 400 - 500 mm. C'est ce que nous rapportons dans la présente note.

SITUATIONS EPIZOOTILOGIQUES

La maladie fit son apparition à la fin de la saison des pluies, au mois d'octobre, moment où s'amorce la saison froide. Les pâturages encore disponibles sur de vastes étendues sont peu entamés par un cheptel jouissant d'un état général satisfaisant. C'est dans un tel contexte épidémiologique que sont survenues des mortalités parmi des zébus (*Bos indicus*) en élevage extensif dans les localités de Guermalal, Gandé, Affé et Ndiagne. La maladie n'affecte que les animaux adultes et souvent en bon état d'entretien ; tous les troupeaux ne sont pas cependant atteints. La morbidité et la mortalité sont étalées dans le temps. Les traitements entrepris sur les individus malades en utilisant la Terramycine longue action^(R) à la dose habituelle de 1 ml/10 kg PV ou la Terramycine indolore^(R) à la dose de 5 mg/kg PV, ont été chaque fois couronnés de succès. Les petits Ruminants qui accompagnent ces bovins ne sont pas affectés. L'épizootie a continué à sévir jusqu'au mois de mars. A l'examen des animaux, on constate une forte infestation par des Tiques de l'espèce *Hyalomma impeltatum* Schulze et Schlottke, 1930.

ETUDES CLINIQUES ET ANATOMOPATHOLOGIQUES

La maladie revêt essentiellement deux formes cliniques : une forme suraigue avec mort brutale et une forme aigue pouvant évoluer soit vers la guérison, soit vers la mort. La forme aigue se manifeste par une hyperthermie pouvant atteindre

.../...

40°4 C et par les expressions cliniques habituelles d'une anémie prononcée : pâleur des muqueuses, polypnée accompagnée de réels efforts d'inspiration avec plissement des naseaux ; le rythme cardiaque rapide, associé à des battements sourds et un pouls jugulaire rétrograde ; amaigrissement, démarche chancelante. L'évolution clinique peut être favorable.

Alors chez ces animaux en voie de guérison, la température redescend progressivement et les rares traces de l'infection ne sont révélées que par l'examen du sang. Cette évolution peut également avoir une issue fatale ; les lésions suivantes sont alors observées :

- une suffusion sanguine au niveau du muscle peaucier au moment du dépeçage ; ce qui traduit une fragilité capillaire ;
- un abondant liquide péricardique, couleur ambrée (500 ml à 1.000 ml) ;
- des pétéchies en piqûres de puces au niveau du sillon coronaire ;
- une légère splénomégalie ;
- une grosse vésicule biliaire ;
- un subictère.

Diagnostic

Le diagnostic de l'Anaplasmose fût établi à la suite de l'observation sur des frottis de sang et des empreintes d'organes (rate, foie, cerveau), colorés au Giemsa, d'une infection pure des érythrocytes par *Anaplasma marginale*. Aucune autre espèce d'hétoparasite n'est associée à ces anaplasmes que l'on retrouve dans 20 à 30 % des érythrocytes dans les formes aiguës (photo 1). Lors de l'évolution vers la guérison, ce taux des érythrocytes infectés baisse considérablement, néanmoins les stigmates hématologiques de l'infection demeurent et se présentent sous forme d'une anémie régénérative avec : anisocytose, présence de nombreux normoblastes et de normocytes à ponctuations basophiles (photo 2).

CONCLUSIONS

L'Anaplasmosse était considérée jusqu'à présent dans nos pays comme une infection presque banale, tant ses expressions cliniques semblaient inexistantes et menaient rarement à son diagnostic. Cependant, on estime qu'en Afrique, toutes les grandes zones d'élevage sont infectées (Curasson, 1943). L'introduction d'animaux a été quelquefois l'occasion de la manifestation de cette affection qui prend alors une allure grave lorsqu'elle est associée à la Babésiose (Ajayi et al., 1982). Chez les animaux autochtones, des cas d'Anaplasmosse pure n'étaient presque jamais signalés, et Rousselot ⁽¹⁹⁵³⁾ de dire "il n'existe pas en Afrique occidentale un seul bovin qui n'héberge *Anaplasma marginale* à l'état latent. Il y a d'un autre côté, une disproportion évidente entre le nombre des animaux infectés et la rareté de la constatation des cas aigus d'infection pure". Cependant, l'épizootie qui a sévi du mois d'octobre jusqu'en mars dans la région de Louga sur des zébus indigènes, confère à cette maladie une importance qui, pense-t-on, était jusqu'à présent méconnue, faute d'emploi de méthodes de diagnostic de laboratoire lors de certaines mortalités.

L'épidémiologie de cette Pickettsiose reste à élucider, car les Tiques infestant ces bovins sont des *Hyalomma impeltatum*, espèce phéoleo-exophile ditrope dont les adultes seuls se retrouvent sur les Mammifères domestiques. Le rôle de cette espèce comme vecteur biologique est assez douteux, eu égard à sa biologie, mais le rôle des mâles en tant que vecteurs mécaniques ne serait pas à exclure lorsqu'ils passent d'un animal infecté à un animal sain. Le rôle éventuel d'insectes hématophages, agents de transmission mécanique mérite quelques investigations. Des études expérimentales et des observations systématiques sur le terrain dans les régions éthiopienne et néarctique ont prouvé le rôle des Tabanides comme importants vecteurs mécaniques (Wiesenhütter 1975, Krinsky 1976). La pullulation de ces insectes étant suivie quelques semaines plus tard par l'apparition de cas d'Anaplasmosse.

Stomoxys calcitrans et plusieurs espèces de moustiques sont également en mesure de réaliser la transmission expérimentale (in : Krinsky, 1976). Lors de cette présente épizootie, les premiers foyers se sont déclarés à la fin de l'hivernage, donc après une période d'abondance des arthropodes hématophages qui interviendraient probablement dans le cycle épidémiologique. Ces premiers cas ne

furent pas diagnostiqués correctement, ainsi des vaccinations hâtives furent effectuées sur certains troupeaux, contre la Pasteurellose et le Botulisme qui sont deux maladies endémiques dans la région, afin de juguler l'extension de l'affection. Malgré ces vaccinations, cette affection a continué son évolution dans toute la région. Le rôle de la seringue au cours de ces opérations d'immunisation devrait être tenue en considération dans la transmission mécanique, déjà certains auteurs ont noté lors d'épizooties d'Anaplasmose, l'effet amplificateur de l'usage de la seringue non stérile dans la propagation de la maladie (Wiesenhütter 1975). Ainsi, l'épizootiologie devrait-elle inclure à priori, tous ces facteurs potentiels pouvant assurer la transmission.

1. AJAYI (S.A.), FABIYI (J.P.) et UMO (I.).- Anaplasmosse et Babésiose cliniques chez les bovins Frisons -Foyers au Nigéria et mesures de lutte. Revue mondiale de Zootechnie, 1982, n° 43, p. 41.
2. CURASSON (G.).- Anaplasmosse bovine. in : Traité de Protozoologie vétérinaire et comparée. Tome III Sporozoaires. Paris, Vigot Frères, 1943, 493 p.
3. KRINSKY (W.L.).- Animal disease agents transmitted by house flies and deer flies (Diptera : Tabanidae) Journal of Medical Entomology, 1976, vol 13, n° 3, pp. : 225 - 275.
4. ROUSSELOT (R.).- *Anaplasma marginale* Theiler, 1908, In : Notes de Parasitologie tropicale. Parasites du sang des animaux. Tome 1. Paris, Vigot Frères, 1953, 152 p.
5. WIESENHUTTER (E.).- Research into the relative importance of Tabanidae (Diptera) in mechanical disease transmission, III The epidemiology of Anaplasmosis in a Dar-es-Salaam dairy farm.
Trop. Anim. Hlth Prod. 1975, Vol 7, pp. : 15 - 22.