

## LA MAMMOMONOGAMOSE HUMAINE

J-F. MAGNAVAL, J. MAGDELEINE †

*Med Trop* 2004 ; 64 : 21-22

La mammomonogamose est une helminthozoonose rare, caractérisée par la présence dans les cavités nasales, l'oropharynx, les voies aériennes supérieures ou l'arbre bronchique d'un ou plusieurs couples de Nématodes gonochoriques appartenant au genre *Mammomonogamus*. Ces vers font partie de la famille des Syngamidés, proche des Ancylostomidés, qui comprend deux genres : *Syngamus*, avec notamment l'espèce *S. trachea*, agent de la maladie du bâillement des oiseaux de basse-cour, et *Mammomonogamus*. Deux espèces de *Mammomonogamus* sont susceptibles de parasiter les mammifères : *M. laryngeus*, retrouvé chez les ruminants, les félidés sauvages et l'Homme, se rencontre en Asie du Sud-Est, en Amérique inter-tropicale et aux Caraïbes ; originaire d'Afrique et introduit aux Antilles, *M. nasicola* parasite les bovins, ovins, caprins et accessoirement l'Homme (1, 2). Le diagnostic différentiel entre les deux espèces est difficile et a donné lieu à de nombreuses controverses (2, 3).

Les *Mammomonogamus* vivent accouplés en permanence, ce qui leur confère une apparence caractéristique de « vers fourchus » (Fig. 1a). La femelle, la plus grande, fait de 5 à 10 mm de long sur 0,2 à 0,5 mm de section. Le mâle est fixé presque à angle droit sur la femelle, à l'union du quart antérieur et du premier quart médian. L'extrémité antérieure porte une capsule buccale qui permet la fixation aux muqueuses (Fig. 1b). Vivants, ces vers hématophages sont rouge vif.

Le cycle reproductif n'est que très imparfaitement connu. Les œufs (Fig. 2a et 2b) rejetés dans le milieu extérieur requièrent un environnement chaud (25 à 30°C) et humide pour s'embryonner (2). En 9 à 25 jours, ils renferment une larve L3 qui, ingérée par l'Homme ou le chien, n'est pas directement infestante (4). En se référant au cycle reproductif de *S. trachea*, il a été supposé que ces larves pourraient gagner un hôte d'attente ou paraténique (vers de terre, gastéropodes) dont l'ingestion provoquerait l'infection (5).

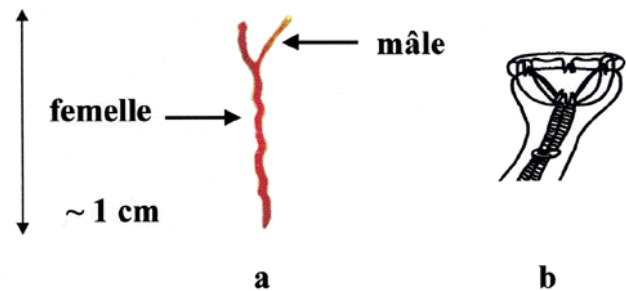


Figure 1 - Couple de *Mammomonogamus* (a) et détail de la capsule buccale (b), d'après Graber et Coll (2).

Cependant, l'administration à des moutons de vers de terre du genre *Lumbricus* préalablement mis en contact avec des larves L3 n'a pas entraîné de parasitisme par des *Mammomonogamus* adultes (6).

Depuis l'observation initiale faite par King et Leiper en 1913 chez une femme de Sainte-Lucie (7) jusqu'à 1998, date du dernier compte-rendu qui concernait une Coréenne (8), plus de 100 cas de mammomonogamose humaine ont été rapportés à travers le monde (revue par Graber et Coll (2), et par Nosanchuk et Coll (9)). Tous ces patients sauf 2 asiatiques (8, 10) avaient contracté leur parasitose au Brésil ou aux Antilles, et une quarantaine provenait de la seule Martinique (11). Cette anomalie épidémiologique s'explique par la mise en place au sein du Service de Pneumologie du Centre Hospitalier de Fort-de-France, entre 1970 et 1982, d'un protocole de recherche systématique de la mammomonogamose appliqué à toute symptomatologie évocatrice.

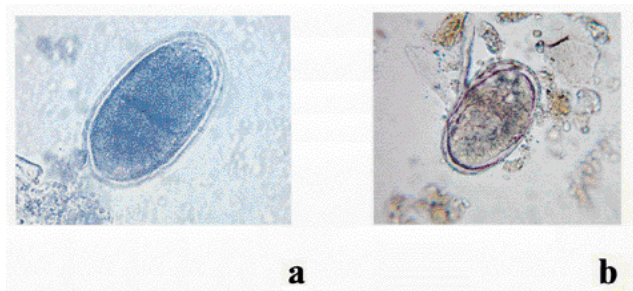


Figure 2 - Œuf de *M. laryngeus* dans les crachats d'un cas martiniquais (a; cliché J-F. Magnaval) et dans les selles d'un ocelot (*Leopardus pardalis*) provenant de Panama (b; cliché C.T. Faulkner).

• Travail du Service de Parasitologie des Hôpitaux de Toulouse (J-F.M., Docteur en médecine et en biologie humaine, Licencié ès Sciences, PU-PH), CHU Rangueil, Toulouse, France et du Grand Paradis, (J.M., Docteur en médecine, Ancien chef de service de Pneumologie au Centre Hospitalier de Fort-de-France), Schoelcher, La Martinique.

• Correspondance : J-F. Magnaval, Service de Parasitologie des Hôpitaux de Toulouse, CHU Rangueil, 31059 Toulouse 09, France • Fax : + 33 (0) 5 61 14 59 72.

• E-mail : magnaval@cict.fr •

• Article sollicité

## Clinique

Dans la plupart des observations, la mammomonogamose humaine réalise un tableau de toux quinteuse, sèche, permanente, non affectée par les traitements symptomatiques et l'antibiothérapie. L'examen clinique, auscultation notamment, est non productif. La radiologie ne décèle aucune anomalie. L'endoscopie bronchique découvre un ou plusieurs filaments rougeâtres, mobiles, en forme de Y, dont l'extirpation conduit au diagnostic et à une guérison rapide (12). L'expulsion spontanée d'un couple de *Mammomonogamus* peut s'observer au cours d'effort de toux : il est possible que ce type d'évolution soit majoritaire et que les vers ne soient pas alors reconnus comme tels, mais pris pour des filets de sang. Ce fait, joint au taux notable de découverte dans la seule Martinique, laisse supposer que la prévalence de la mammomonogamose humaine serait sous-estimée.

## Diagnostic de laboratoire

L'hyperéosinophilie est inconstante et modérée. Les examens biochimiques courants ne sont pas perturbés. Le diagnostic positif repose sur l'examen macroscopique, à la loupe binoculaire, du couple caractéristique de vers (cf. supra). L'examen microscopique des crachats retrouve, lorsque le couple de *Mammomonogamus* a atteint la maturité sexuelle, des œufs de grande taille (de 80 à 90 µ par 45 à 55 µ) ellipsoïdes, non operculés (critère de diagnostic différentiel d'avec le genre *Syngamus*), dotés d'une coque épaisse qui renferme 2 blastomères grisâtres. (Fig. 2a). Dans les selles, un début d'embryonnement peut être observé (Fig. 2b).

## Traitement

L'extraction des vers lors de l'examen ORL ou endoscopique est en principe suffisante. Un traitement complémentaire par un benzimidazole (albendazole, mébendazole, thiabendazole) peut être effectué (9, 12). Les critères d'efficacité sont la disparition de la symptomatologie clinique et la négativation des examens de crachats et de selles, obtenue en moins d'une semaine ■

En conclusion, la mammomonogamose devra être suspectée chez un voyageur, surtout en provenance de la zone Amérique Tropicale - Caraïbes, présentant une toux chronique pour laquelle aucune étiologie habituelle n'aura pu être retrouvée.

**Remerciements** • La photographie de l'œuf de *Mammomonogamus laryngeus* observé dans les selles d'un ocelot (*Leopardus pardalis*) a été aimablement fournie par le Dr. Charles T. Faulkner, Clinical Parasitology Service, Veterinary Teaching Hospital, University of Tennessee, 2407 River Drive, Knoxville, TN 37996-4543, Etats-Unis.

## REFERENCES

- 1 - COOMBS I, CROMPTON DWT - A guide to human helminths. Taylor & Francis ed, London, 1991, 196 p.
- 2 - GRABER M, EUZEBY J, GEVREY J *et Coll* - La mammomonogamose des ruminants domestiques et sauvages. *Rev Elev Med Vet Pays Trop* 1971 ; **24** : 525-541.
- 3 - MACKO JK, BIROVA V, FLORES R - Deliberations on the problems of *Mammomonogamus* species (Nematoda, Syngamidae) in ruminants. *Folia Parasitol* 1981 ; **28** : 43-49.
- 4 - MAGNAVAL J-F, MAGDELEINE J, BROSSARD B - La syngamose humaine à La Martinique : problèmes humains et diagnostiques. *Arch Inst Pasteur Martinique* 1976 ; **20** : 37-44.
- 5 - CLAPHAM PA - Experimental studies of the transmission of gape-worm (*Syngamus trachea*) by earthworm. *Proc R Soc Lond B* 1934 ; **115** : 18-30.
- 6 - EUZEBY J, GRABER M, GEVREY J - Données récentes concernant la mammomonogamose en Amérique et aux Antilles. *Bull Acad Vet France* 1977 ; **50** : 267-273.
- 7 - LEIPER RJ - Gapes in Man, an occasional helminthic infection : a notice of its discovery by Dr King in St Lucia. *Lancet* 1913 ; **i** : 170.
- 8 - KIM HY, LEE SM, JOO JE *et Coll* - Human syngamosis : the first case in Korea. *Thorax* 1998 ; **53** : 717-718.
- 9 - NOSANCHUK JS, WADE SE, LANDOLF M - Case report of and description of parasite in *Mammomonogamus laryngeus* (human syngamosis) infection. *J Clin Microbiol* 1995 ; **33** : 998-1000.
- 10 - PIPITGOOL V, CHAISIRI K, VISETSUPAKARN P *et Coll* - *Mammomonogamus (Syngamus) laryngeus* infection: a first case report in Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1992 ; **23** : 336-337.
- 11 - MORNEX J-F, MAGDELEINE J - Parasitic pulmonary disease: human bronchial syngamosis. *Am Rev Respir Dis* 1983 ; **127** : 525-526.
- 12 - CUNNAC M, MAGNAVAL J-F, CAYARCID - A propos de 3 cas de syngamose humaine en Guadeloupe. *Rev Pneumol Clin* 1988 ; **44** : 140-142.