

## [The current risk factors for hydatidosis in Tunisia].

K. Aoun, M. Benabid, Y. Galai, M. K. Chahed, A. Bouratbine

► **To cite this version:**

K. Aoun, M. Benabid, Y. Galai, M. K. Chahed, A. Bouratbine. [The current risk factors for hydatidosis in Tunisia].. *Medecine Tropicale, Institut de Medecine Tropicale*, 2009, 69 (3), pp.311. pasteur-00683981

**HAL Id: pasteur-00683981**

**<https://hal-riip.archives-ouvertes.fr/pasteur-00683981>**

Submitted on 30 Mar 2012

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Les facteurs actuels d'endémicité de l'hydatidose en Tunisie

### The current risk factors for hydatidosis in Tunisia

**ABSTRACT** • Hydatidosis is a major public health problem in Tunisia. The presence of numerous stray dogs, widespread practice of sheep rearing and frequent slaughter of animals outside slaughterhouses are the main risk factors for spread of this zoonotic disease. Human behaviour associated with poor understanding of the parasite life cycle also has a negative impact. Health education is crucial for effective control. It should emphasize the damaging effects of uncontrolled slaughter, the exact role of dogs in parasite transmission and above all the need for adequate measures to sterilize infested viscera.

**KEY WORDS** • Hydatidosis. Epidemiology. Human behaviour. Tunisia.

L'hydatidose représente le principal problème parasitaire de santé publique en Tunisie en raison de sa morbidité et de son coût élevé (1). Le taux moyen d'incidence chirurgicale est de 15/100 000 habitants et la prévalence du portage asymptomatique varie selon les régions de 1,5 à 4% (2). Plusieurs facteurs sont à l'origine de l'intense transmission d'*Echinococcus (E.) granulosus* et donc de la forte endémicité de l'hydatidose (2).

La densité du réservoir canin. Le nombre de chiens est estimé à 800 000 unités, dont plus de la moitié est libre en permanence (2, 3). La prévalence de l'échinococcose canine varie selon les régions de 6,9 à 27% (3).

L'omniprésence de l'élevage d'ovins. Il est pratiqué par 58,3% de la population rurale (4). Il est dominé par le mode pastoral et concernerait près de 4 millions d'unités femelles. Les bovins et les camélidés joueraient un rôle secondaire mais non négligeable (1, 2).

L'ampleur de l'abattage non contrôlé. Il est motivé par des raisons économiques et est estimé à environ 40% de l'abattage national (1). Il sévit surtout en zones rurales et concerne principalement les brebis âgées à faible valeur marchande et presque toujours parasitées (5). Il est pratiqué lors de cérémonies familiales (mariages, circoncisions, enterrement, «Zerda») (2), par certaines boucheries illégales et surtout lors de la fête religieuse de l'Aïd el Kebir.

L'insuffisance des équipements des abattoirs. L'absence d'incinérateurs dans la majorité des abattoirs pose le problème de destruction des abats parasités saisis. La simple mise à feu, couramment utilisée, étant peu efficace.

Les faibles connaissances et les comportements permissifs de la population. Malgré la confrontation régulière à la maladie, beaucoup de confusions à propos des modalités de transmission d'*E. granulosus* sont constatées. En effet, seuls 30% des sujets interrogés en milieu rural incriminent le chien dans la contamination de l'homme alors que 36% l'imputent à la consommation de viandes parasitées (4). Ce faible niveau de connaissances explique certains comportements inconsciemment permissifs pour le cycle d'*E. gra-*

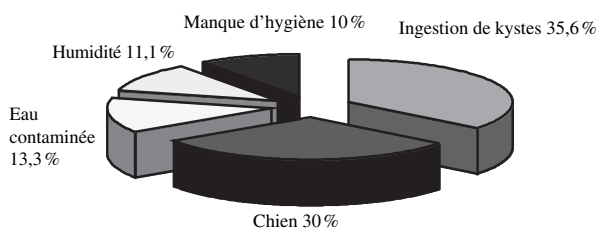


Figure 1. Légende à compléter.

Figures non appelées dans le texte  
Légendes à compléter

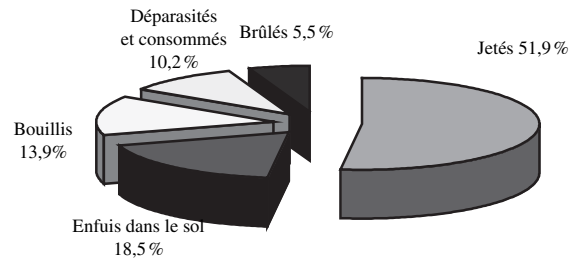


Figure 2. Légende à compléter.

nulosus. Ainsi, seuls 21,5% des sujets en milieu rural ont des attitudes correctes vis à vis des abats parasités en les faisant bouillir, en les brûlant ou en les enterrant profondément (4).

Autres facteurs. Ils sont hypothétiques et d'impact limité. Il s'agit de la consommation, devenue exceptionnelle, d'eaux à risque (puits, fontaines publiques, lacs collinaires) et la peu probable existence d'un cycle sauvage d'*E. granulosus* (2).

Dans le contexte local, les principales mesures efficaces contre le réservoir canin à savoir la stérilisation, l'abattage et l'administration d'anti-helminthiques (6), posent des problèmes récurrents liés à l'inaccessibilité des chiens errants et aux coûts élevés de telles actions. Les mesures visant la prévention de la contamination des ovins restent quant à elles marginalisées. En effet, l'élevage en périmètres fermés est utopique alors que la vaccination n'a encore fait ses preuves (7). Les mesures qui semblent les plus adaptées seraient l'organisation du ramassage des carcasses des brebis âgées mortes sur les pâturages, la lutte contre l'abattage non contrôlé et surtout l'éducation sanitaire. Les messages éducationnels doivent être accessibles, simples et centrés particulièrement sur le rôle du chien dans le cycle parasitaire et les attitudes appropriées vis à vis des abats parasités

**Remerciements.** Drs K. Bedoui, MA Darghouth et H. Kharmachi.

Aoun K<sup>1,2</sup>, Benabid M<sup>1</sup>, Galai Y<sup>1</sup>, Chahed MK<sup>1</sup>, Bouratbine A<sup>1,2</sup>

- Laboratoire de Recherche LR 05-SP 03 «Parasitoses médicales à transmission orale».
- Laboratoire de Parasitologie, institut Pasteur de Tunis-Tunisie

• Correspondance : Karim.Aoun@fmt.rnu.tn

- Majorowski MM, Carabin H, Kilani M, Bensaleh A. Echinococcosis in Tunisia: a coast analysis. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2005; 99: 268-78.
- Ben Ismail R. L'hydatidose à *Echinococcus granulosus*: cycle biologique, dynamique de la transmission, cycles épidémiologiques en Tunisie et implications lors de l'élaboration de stratégie de lutte. *Tun Chir* 1997; NS: 10-6.
- Lahmar S, Kilani M, Torgerson PR. Frequency distribution of *Echinococcus granulosus* and other helminths in stray dogs in Tunisia. *Ann Trop Med Parasitol* 2001; 95: 69-76.
- Benabid M, Chahed MK, Noura, Galai Y, Bouratbine A, Aoun K. Connaissances, comportements et implications sur la transmission de l'hydatidose en Tunisie. *Rev Tun Infectiol* 2007; 1: 22-8.
- Lahmar S, Kilani M, Torgerson PR, Gemmel MA. *Echinococcus granulosus* larvae in the livers of sheep in Tunisia: the effects of host age. *Ann Trop Med Parasitol* 1999; 93: 75-81.
- Wei J, Cheng F, Qun Q, Nurbek, Xu SD, Sun LF et al. Epidemiological evaluations of the efficacy of slow-released praziquantel-medicated bars for dogs in the prevention and control of cystic echinococcosis in man and animals. *Parasitol Int* 2005; 54: 231-6.
- Heath DD, Jensen O, Lightowlers MW. Progress in control of hydatidosis using vaccination – a review of formulation and delivery of the vaccine and recommendations for practical use in control programmes. *Acta Trop* 2003; 85: 133-43.