



**HAL**  
open science

## Utilisation de la phylogénie en réseau pour l'étude de la variabilité génétique chez *Echinococcus granulosus sensu stricto* (genotype G1) en Tunisie

M. Oudni-M'Rad, Jacques J. Cabaret, S. M'Rad, Mohammed Mekki, M. Belguith, T. Sayadi, A. Nouri, H. Mezhoud, H. Babba

### ► To cite this version:

M. Oudni-M'Rad, Jacques J. Cabaret, S. M'Rad, Mohammed Mekki, M. Belguith, et al.. Utilisation de la phylogénie en réseau pour l'étude de la variabilité génétique chez *Echinococcus granulosus sensu stricto* (genotype G1) en Tunisie. Congrès Conjoint Société Française de Mycologie Médicale, Société Française de Parasitologie, Groupement des Protistologues de Langue Française, May 2011, Strasbourg, France. p.173. hal-02810058

**HAL Id: hal-02810058**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02810058v1>**

Submitted on 6 Jun 2020

**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.

## CA52 - UTILISATION DE LA PHYLOGENIE EN RESEAU POUR L'ETUDE DE LA VARIABILITE GENETIQUE CHEZ *Echinococcus granulosus sensu stricto* (GENOTYPE G1) EN TUNISIE

M. OUDNI-M'RAD<sup>1</sup>, J. CABARET<sup>2</sup>, S. M'RAD<sup>1</sup>, M. MEKKI M.<sup>3</sup>, M. BELGUITH<sup>3</sup>, T. SAYADI<sup>4</sup>, A. NOURI.<sup>3</sup>, H. MEZHOUD<sup>1</sup>, H. BABBA<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire de Parasitologie-Mycologie, 99UR/08-05, Département de Biologie clinique B, Faculté de Pharmacie. 5000 Monastir, Tunisie. <sup>2</sup> INRA, Infectiologie animale et santé publique, bat 213, 37380 Nouzilly, France. <sup>3</sup> Service de Chirurgie pédiatrique EPS F. Bourguiba Monastir, Tunisie. <sup>4</sup> Abattoir central, 4000 Sousse, Tunisie. <sup>5</sup> Laboratoire B, Centre de Maternité EPS. F. Bourguiba, 5000 Monastir, Tunisie

L'échinococcose hydatique, due au cestode *Echinococcus granulosus*, constitue un véritable problème de santé publique en Tunisie. Le génotype G1 d'*E. granulosus sensu stricto* est responsable de la majorité des cas d'hydatidose et se localise essentiellement au niveau du foie et des poumons. Le but de ce travail est de déterminer si le génotype G1 est strictement le même chez le mouton, le bœuf et l'homme et de voir s'il existe une corrélation entre les localisations pulmonaire ou hépatique chez l'homme et les génotypes observés chez le mouton et le bœuf.

104 kystes hydatiques d'origine humaine, ovine ou bovine ont été étudiés par isoélectrofocalisation des isoenzymes et par PCR-SSCP de deux séquences d'ADN nucléaire. Pour estimer le polymorphisme au sein des échantillons les bandes visibles sur les gels ont été interprétées en termes de génotypes et des distances génétiques ont été calculées. Afin d'évaluer les relations existant entre les isolats d'origine ovine, bovine et humaine nous avons utilisé les méthodes de reconstruction en réseau.

Ainsi, nous avons observé que les kystes hébergés par les ovins, les humains et les bovins, bien qu'appartenant tous au génotype G1, ne sont pas totalement identiques. Les isolats humains sont en position intermédiaire entre ceux retrouvés chez les ovins et bovins ce qui laisse supposer que la contamination humaine résulterait d'une contamination canine mixte (mouton et/ou bœuf). Les réticulations observées montrent que les isolats humains (poumon et foie) et bovins (poumons) ont des échanges génétiques (reproduction sexuée et transferts latéraux de gènes). Les constructions en réseaux laissent supposer que les kystes pulmonaires humains proviendraient plus vraisemblablement de l'ingestion d'œufs issus d'une contamination canine par des kystes de poumons de mouton. Les kystes hépatiques humains auraient quant à eux pour origine une contamination canine liée à la consommation de poumons de bœufs infestés par *E. granulosus*. Les méthodes de construction en réseau sont des méthodes mieux adaptées que la construction d'arbre pour étudier la variabilité intra-spécifique chez *E. granulosus*.

Absence de conflit d'intérêt

**Session 5 : ENTOMOLOGIE, LEISHMANIOSES  
ET  
ÉCHINOCOCCOSES**

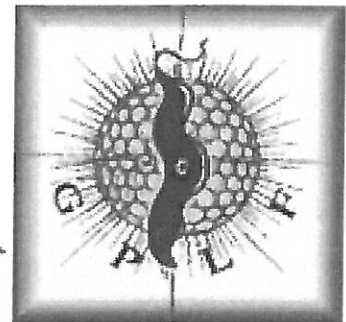
---

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG



Faculté  
de médecine

**CONGRES CONJOINT**  
**SOCIETE FRANÇAISE DE MYCOLOGIE MEDICALE**  
**SOCIETE FRANÇAISE DE PARASITOLOGIE**  
**GROUPEMENT DES PROTISTOLOGUES DE LANGUE FRANÇAISE**



*Faculté de Médecine de Strasbourg*

**18-20 mai 2011**