

# Modèle mathématique de la dynamique de transmission de l'infection par *Taenia-cysticercose*

Norma Yanet Sánchez-Torres<sup>1</sup> & Marco V. José<sup>1</sup>

Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM. Circuito Exterior S/N Ciudad Universitaria. 04510 CDMX, Mexique.

`nyst@ciencias.unam.mx`

Un modèle mathématique de la dynamique de transmission de l'infection par *Taenia solium* est formulé. Le modèle consiste en un système de couples d'équations différentielles non linéaires que décrit le cycle de vie du parasite. Le modèle peut reproduire les tendances épidémiologiques observées de la téniasse humaine, de la cysticercose du porc et de la cysticercose humaine. Les variables sont la charge moyenne parasite et la prévalence de l'infection. La dynamique comprend les équilibres multiples, les régions stables et instables, les points de rupture et le seuil connu sous le nom de nombre de reproductions de base,  $R_0$ . Cette dynamique est présentée dans les espaces de phase. Une simulation numérique est réalisée pour comparer les résultats obtenus en utilisant certaines variations des paramètres trouvés.

## Références

1. M. V. José J. R. Bobadilla, N. Y. Sánchez-Torres and J. P. Laclette (2018) Mathematical model of the life cycle of taenia-cysticercosis : transmission dynamics and chemotherapy (Part 1). *Theor Biol Med Model.* 15 : 18. doi : 10.1186/s12976-018-0090-0