



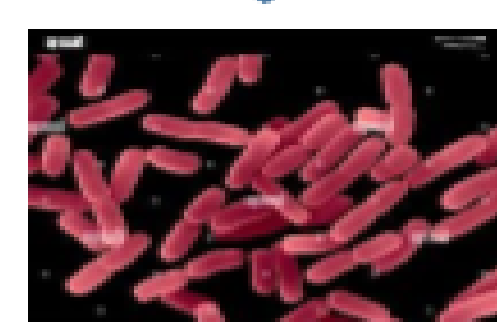
Título: Amebas de vida libre como caballos de Troya en la permanencia y diseminación de patógenos bacterianos

Aut. Dr.C. Amílcar Duquesne Alderete, Dr.C. Rosabel Falcón Márquez, Dr.C. Belkys Galindo Santana, M.Sc. Rafael Llanes Caballero, M.Sc. Onelkis Feliciano Sarmiento, M.Sc. Oderay Gutiérrez González.

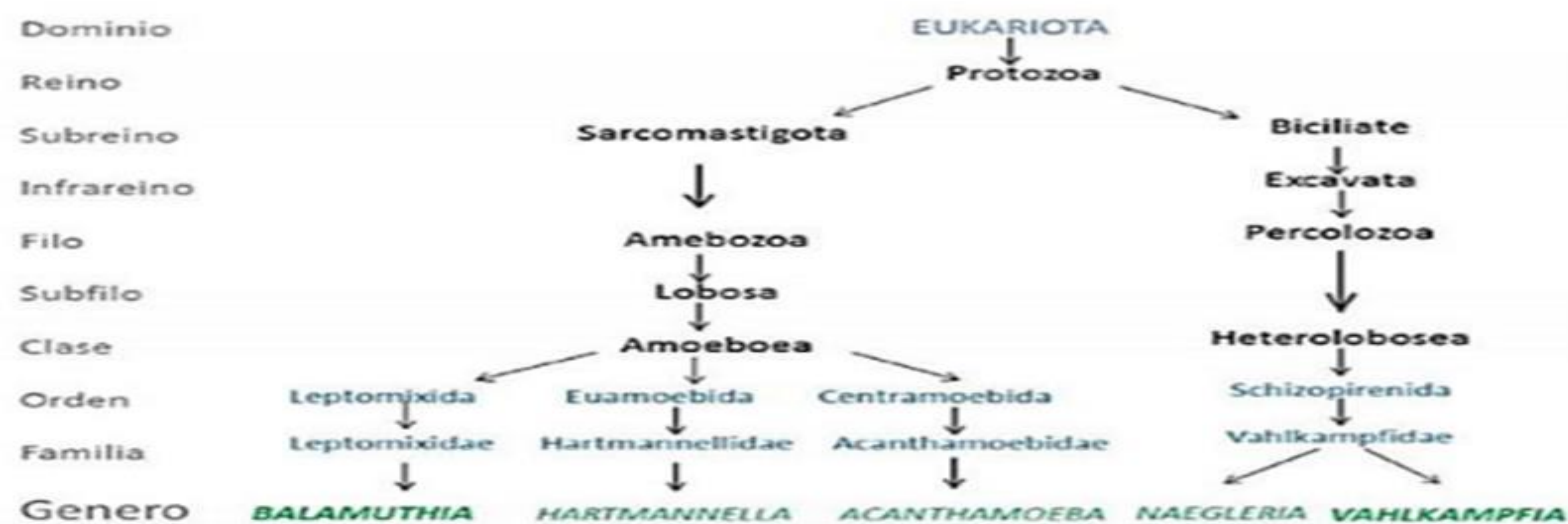
En 2019, murieron 1.27 millones de personas (causa directa la RAM) por infecciones por patógenos multidrogosresistentes (*E. coli*, *K. pneumoniae*, *A. baumannii*, *S. aureus* y *P. aeruginosa*)



Más del 70% de las muertes atribuibles a la RAM asociadas a la resistencia a las fluoroquinolonas y a los antibióticos β-lactámicos



Clasificación taxonómica de amebas de vida libre potencialmente patógenas



Conclusiones

- Se ha comprobado que existen numerosas asociaciones entre las AVL y diversos microorganismos, tanto patógenos como no patógenos. Esto implica que podrían existir más relaciones entre ambos grupos que todavía no han sido estudiadas.
- Muchos microorganismos patógenos tienen la capacidad de sobrevivir en el interior de los quistes y los trofozoitos de las AVL. Esto depende de diversos factores como pueden ser las condiciones ambientales, adaptaciones genéticas de diferentes cepas y otros tipos de mecanismos aún no identificados.
- Además de proporcionar refugio y protección durante un tiempo limitado, la interacción entre AVL y microorganismos patógenos favorece en algunas bacterias una mayor capacidad de replicación, un cambio del potencial infeccioso e incluso el desarrollo de una mayor resistencia a la infección por parte de las AVL.
- Las AVL dificultarían, en algunos casos, la detección mediante métodos estándar de aquellos microorganismos que vehiculizan.

Aspectos pendientes a investigar....

- ¿Cómo ocurre el proceso de endocitosis y exocitosis de las bacterias en las AVL?
- ¿Qué factores regulan la multiplicación intracelular de dichas bacterias en las AVL?
- ¿Qué relación tendrá este proceso con el fenómeno de la resistencia antimicrobiana de las bacterias de importancia médica?



Arch Med Vet 48, 1-10 (2016)

REVIEW ARTICLE

Interaction between zoonotic bacteria and free living amoebae. A new angle of an epidemiological polyhedron of public health importance?

Interacción entre bacterias zoonóticas y amebas de vida libre: ¿un nuevo ángulo de un poliedro epidemiológico de importancia en salud pública?

C Mella^a, G Medina^b, S Flores-Martin^a, Z Toledo^c, RJ Simaluiza^c, G Pérez-Pérez^d, H Fernández^{a*}

^aInstituto de Microbiología Clínica, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile.

^bFacultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica de Temuco, Temuco, Chile.

^cDepartamento de Ciencias de la Salud, Sección Genética Humana, Microbiología y Bioquímica Clínica, Universidad Técnica Particular de Loja, Loja, Ecuador.

^dLangone Medical Center, New York University, New York, USA.

International Journal of Food Microbiology 318 (2020) 108477

Evidence of viable *Helicobacter pylori* and other bacteria of public health interest associated with free-living amoebae in lettuce samples by next generation sequencing and other molecular techniques

Laura Moreno-Mesonero^{a*}, Irene Hortelano^a, Yolanda Moreno^a, M^a Antonia Ferrús^b

Table 2
Relative abundances of bacteria of Public Health interest in FLA microbiome.

Phylum	Genus	1 (%)	2 (%)	5 (%)	8 (%)	9 (%)	10 (%)
Proteobacteria	<i>Aeromonas</i>	0	0	0	0	0.005	0.003
Epsilonbacteraeota	<i>Arcobacter</i>	0	0	0	0.021	0	0
Epsilonbacteraeota	<i>Helicobacter</i>	0.003	0	0	0.011	0	0
Proteobacteria	<i>Legionella</i>	0	0	0	0	0.015	0
Actinobacteria	<i>Mycobacterium</i>	0	0	0.002	0	0.003	0.006
Proteobacteria	<i>Pseudomonas</i>	0.006	0.020	0.029	0.011	0.773	0.924
Proteobacteria	<i>Salmonella</i>	0	0	0	0	0.018	0.003
Total		0.009	0.020	0.031	0.043	0.814	0.936