

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

IDENTIFICACIÓN Y DIFERENCIACIÓN DE SARCOCYSTIS SPP. EN SUINOS DE ARGENTINA

Helman, María Elisa

Moré, Gastón (Dir.), Dellarupe, Andrea (Codir.)

Cátedras de Anatomía Comparada y Zooloarquología. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP.

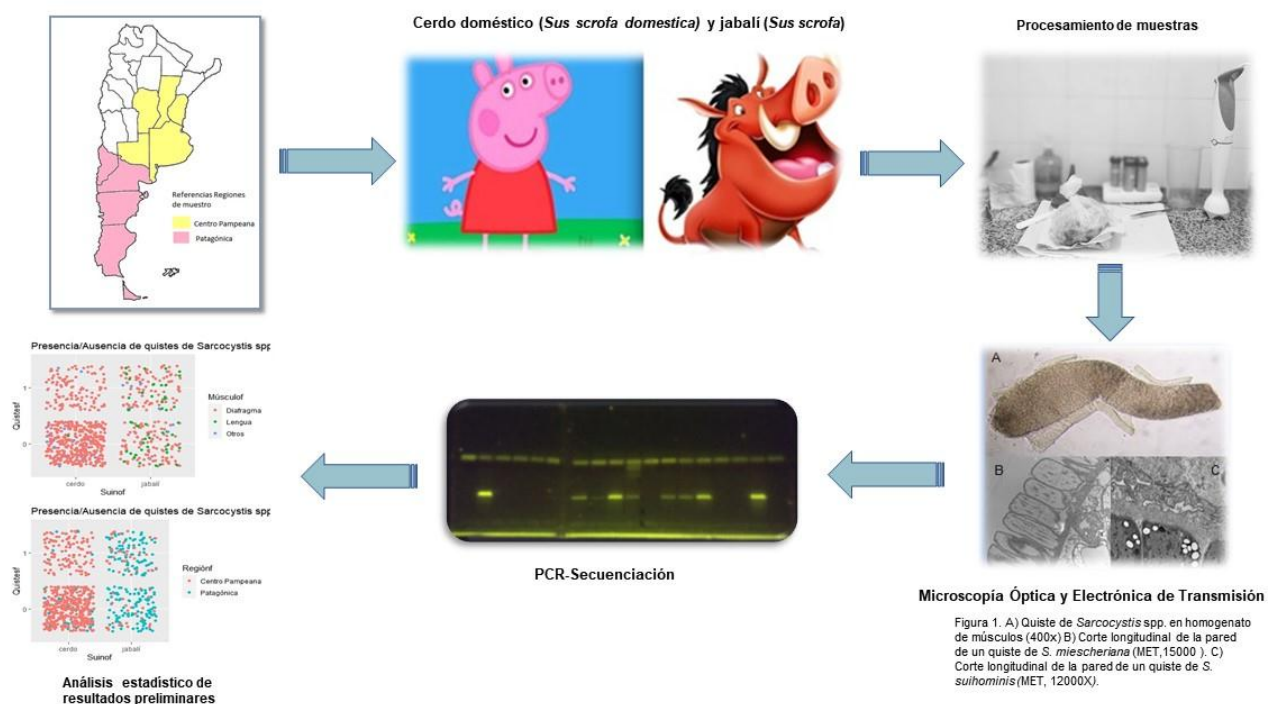
elisahelman@gmail.com

PALABRAS CLAVE: Sarcocystis Spp, Suinos, Argentina.

IDENTIFICATION AND DIFFERENTIATION OF SARCOCYSTIS SPP. IN SWINES OF ARGENTINA

KEYWORDS: Sarcocystis Spp, Swine, Argentina.

Resumen gráfico



Resumen

La sarcocystosis es una infección producida por una o más especies del género *Sarcocystis*, protozoarios intracelulares del phylum Apicomplexa. Presentan ciclos evolutivos indirectos, formando quistes musculares por reproducción asexual en los hospedadores intermediarios (HI) y ooquistes con esporocistos por reproducción sexual en los hospedadores definitivos (HD). La sarcocystosis porcina presenta distribución mundial y es causada por *S. miescheriana* y *S. suihominis*, siendo suinos sus HI y cánidos y homínidos sus HD, respectivamente. Afecta a cerdos domésticos (*Sus scrofa domestica*) y jabalíes (*Sus scrofa*), que se infectan por ingestión de agua y/o alimentos contaminados con esporocistos. La prevalencia en suinos de Argentina es desconocida, por eso, el objetivo de esta tesis es la identificación y diferenciación de las especies de *Sarcocystis* presentes en músculos de cerdos domésticos y jabalíes de Argentina, por métodos microscópicos como moleculares. Se consideraron dos regiones de estudio (Centro Pampeana y Patagónica), se estudiaron diafragma, lengua y otros músculos y se establecieron tres períodos de muestreo: 2015-2016, 2017-2018, 2019-2020. Las muestras de cerdos domésticos fueron categorizadas como: “cría intensiva” y “cría semi-extensiva”, según fueron o no mantenidos en confinamiento durante su ciclo productivo. Se procesaron 773 muestras (514 de cerdos y 259 de jabalíes) mediante la técnica de homogenato y microscopía en fresco (Moré et al., 2011), donde 239 resultaron positivas (30,92%) a la

presencia de quistes de *Sarcocystis* spp. Éstos fueron individualizados y guardados en tubos de 1,5 ml DNAsa free para posteriores estudios moleculares (PCR-Secuenciación) y de microscopía electrónica de transmisión (MET). De las 239 muestras positivas, 121 provenían de jabalíes y 118 de cerdos. La prevalencia preliminar en jabalíes es del 50,63% (121/239), mientras que en cerdos resulta del 49,37% (118/239). Para la cría extensiva, se observa una prevalencia preliminar del 31,98% (71/222), mientras que para cría intensiva es de 16,09% (47/292). Asimismo, se realizó PCR y secuenciación del fragmento 18S ARNr de 36 quistes individuales y se obtuvieron secuencias con un 99-100% de identidad con secuencias de *S. miescheriana* previamente reportadas (BLAST). Mediante MET se llevó a cabo la identificación morfológica de la pared de 22 quistes que presentaron ultraestructura correspondiente a *S. miescheriana* y sólo uno correspondió a *S. suihominis*, que pertenecía a una muestra con coinfección. Los resultados preliminares indicaron diferencias significativas en la presencia de quistes de *Sarcocystis* spp., para “otros músculos” (p-valor=0.020), de jabalí (p-valor=6.41 e-06), de la región Patagónica (p-valor=0.002), muestreados durante 2015-2016 y 2017-2018 (p-valor=0.0004 y p-valor 1.84e-12, respectivamente). Se realizaron comparaciones múltiples entre suino, tipo de cría, región, período, aplicando una regresión binomial (Software R).

Multimedia

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/114220>