

Oral

Tesina

## Evaluación de parámetros reproductivos y signos clínicos de Leishmaniasis cutánea en ratones BALB/c

### *Evaluation of reproductive parameters and clinical signs of cutaneous Leishmaniasis in BALB/c mice*

María Belén Sánchez

Facultad de Ciencias Veterinarias y Ambientales, Universidad Juan Agustín Maza. Mendoza. Argentina  
Instituto de Medicina y Biología Experimental de Cuyo (IMBECU-CCT-CONICET). Mendoza. Argentina

Contacto: sanchezbelen564@gmail.com

**Palabras clave:** Leishmaniasis; BALB/c; Gestación  
**Key Words:** *Leishmaniasis; BALB/c; Gestation*

**Introducción:** la leishmaniasis es un grupo de enfermedades zoonóticas parasitarias causadas por protozoos intracelulares del género *Leishmania*. En Argentina, la transmisión de leishmaniasis cutánea ha registrado un incremento en la intensidad y frecuencia de casos desde 1980. En la actualidad, se ha profundizado muy poco acerca de los efectos de esta parasitosis en los parámetros reproductivos de las infectadas; además de evaluar escasamente el comportamiento de esta enfermedad durante la gestación.

**Objetivos:** establecer la influencia de esta enfermedad en parámetros reproductivos y describir los signos que produce la misma durante la preñez; utilizando un modelo murino.

**Metodología:** un grupo control (n=8) y un grupo infectado (n=16) de ratones hembras BALB/c inoculadas con *Leishmania amazonensis* fueron apareadas con machos sanos. Durante el período pre gestacional y gestacional fueron registrados los pesos de las hembras y fue realizado un seguimiento clínico de las lesiones. Finalmente, las hembras fueron eutanasiadas antes del parto.

**Resultados:** cinco reabsorciones embrionarias y una muerte fetal fueron observadas en el grupo infectado; además, se registró una disminución de la tasa de fertilidad en el grupo infectado (37.5%) al compararlo con el grupo control (87.5%). Por otro lado, el peso corporal de los fetos de madres infectadas (1.023 +/- 0.016 g) fue menor que el peso de los fetos obtenidos de madres sanas (1.129 +/- 0.037) (p=0.004). En relación a los signos clínicos visualizados, se observó un incremento del índice esplénico en el grupo infectado (1.02 frente a 0.52 en hembras control) y una reducción del peso corporal pre apareamiento (23.977 +/- 1.540 en ratonas sanas en comparación a 21,789 +/- 1.374 en el grupo de las infectadas) siendo la diferencia significativa en la semana 4 y a partir de las 7 semanas post-inoculación (p<0.001).

**Discusión:** las enfermedades infecciosas han desarrollado nuevas formas de transmisión, las cuales, podrían jugar un papel muy importante en la patogenia de la infección. En relación a leishmaniasis, poco se conoce sobre la influencia de esta patología en el período gestacional. Sin embargo, algunas especies del género *Leishmania* que provocan alteraciones cutáneas, pueden diseminarse sistémicamente y llegar a nivel placentario, provocando trastornos durante el proceso gestacional y, posteriormente transmitirse transplacentariamente finalizando con la manifestación de los signos clínicos propios de la enfermedad en la descendencia. La reducción en la tasa de fertilidad fue uno de nuestros hallazgos. Es muy importante recalcar que no existen publicaciones de otras especies de *Leishmania* que afecten la fertilidad en hembras. El peso corporal fetal fue otro de los parámetros afectados en nuestro estudio, el cual se redujo significativamente en el grupo de infectados en comparación al grupo control. Esta reducción del peso, ha sido observada en leishmaniasis visceral. La pérdida de peso corporal observada en madres con leishmaniasis visceral también fue visualizada en nuestro trabajo, durante el período pre apareamiento y preñez. Por último, algunos ensayos publicados en los últimos años, han documentado la influencia de la preñez en las manifestaciones clínicas de la leishmaniasis cutánea, donde se ha visualizado un incremento en el tamaño de las lesiones durante este período.

**Conclusiones:** en conclusión, este trabajo demuestra que la leishmaniasis cutánea causa una disminución en la tasa de fertilidad y peso corporal de los fetos, provocando también muertes fetales y reabsorciones embrionarias. Con respecto a signos clínicos de la enfermedad, se observó un incremento del índice esplénico en el grupo de hembras infectadas; parámetro indicativo de visceralización y una reducción del peso corporal tanto en el período pre apareamiento como en el período gestacional. Como perspectivas de trabajo se plantea evaluar la transmisión transplacentaria de la leishmaniasis cutánea.