

## Comparación de la susceptibilidad farmacológica *in vitro* de amastigotes de *Leishmania amazonensis* en distintos tipos celulares

Ana María García Hernández

Licenciatura en Farmacia. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.  
[anamgh1968@hotmail.com](mailto:anamgh1968@hotmail.com)

Pablo Estanislao Bilbao Ramos. Francisco Bolás Fernández.

Departamento de parasitología. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.  
[pablobil15@yahoo.com](mailto:pablobil15@yahoo.com)

**Resumen:** Se compara el efecto leishmanicida de dos fármacos actualmente en uso, miltefosina y anfotericina B, para el tratamiento de la leishmaniosis, sobre amastigotes de *Leishmania amazonensis* en distintos tipos celulares. Para ello se utilizaron macrófagos de una línea celular estable, J774 y macrófagos en cultivo primario, procedentes de ratones BALB/c. A tal efecto se llevó a cabo la infección de los 2 tipos de células con promastigotes de *Leishmania amazonensis*, siendo posteriormente sometidos a tratamiento con diferentes concentraciones de cada uno de los fármacos. La actividad farmacológica se determinó mediante el test de la resazurina, consistente en la valoración de la actividad respiratoria de los promastigotes transformados, en función de la intensidad de fluorescencia medida por espectrofluorometría. Así mismo, a efectos comparativos, se determinó, mediante el mismo test, la actividad farmacológica de la anfotericina B sobre un cultivo axénico de promastigotes. En el caso de la anfotericina, se obtuvieron valores de IC<sub>50</sub> en µg/mL, de 0,92 para el cultivo axénico; 0,617 en macrófagos J774 y 0,256 en macrófagos de BALB/c. Con miltefosina, los valores de IC<sub>50</sub> fueron de 7,522 µg/mL en J774 y 3,143 µg/mL en BALB/c. A la vista de los resultados se puede concluir que, tanto la anfotericina B como la miltefosina, resultan más activos frente a amastigotes intracelulares de macrófagos procedentes de BALB/c que frente a macrófagos J774 además, en el caso de la anfotericina B, la susceptibilidad de *L. amazonensis* resultó también mayor en los macrófagos murinos que en el cultivo axénico.

**Palabras clave:** *Leishmania*. Amastigotes intracelulares. Resazurina. Anfotericina B. Miltefosina.

Oral

Recibido: 11 marzo 2012.

Aceptado: 13 abril 2012.