

Influencia de Varios Factores en la Actividad *In Vitro* del 2-bromo-5-(2-bromo-2-nitrovinil)-furano

Milagros García BERNAL ^{1*}, Ricardo Medina MARRERO ¹, Pedro Iván Hidalgo LLANES ¹,
María Soledad Delgado LASVAL ¹, Emma TRUFFIN ²,
Rafael Gómez MARRERO ², Teresita REYES ² & Nidia ROJAS ³

¹ Centro de Bioactivos Químicos. Universidad Central de Las Villas.
Carrera a Camajuaní Km 5 ^{1/2}. Santa Clara. Villa Clara. Cuba.

² Laboratorio Provincial de Microbiología. Ministerio de Salud Pública.
Santa Clara. Villa Clara. Cuba.

³ Universidad de La Habana, Ciudad de La Habana, Cuba.

RESUMEN. Se estudió el efecto que las variaciones del pH y del tamaño del inóculo así como la presencia de suero, albúmina y cisteína tuvieron sobre la actividad *in vitro* del 2-bromo-5-(2-bromo-2-nitrovinil)-furano, denominado G-1, frente a aislamientos clínicos y cepas de referencia de *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* y *Candida albicans*. El mismo se realizó por el método de microdilución en caldo según las NCCLS. Se demostró que al aumentar el tamaño del inóculo sólo se afecta la actividad frente a *Escherichia coli* y *Staphylococcus aureus*, mientras que el pH no tiene efecto en la actividad del G-1. Sin embargo, la presencia de suero, albúmina y cisteína disminuyeron la actividad de éste para todos los microorganismos ensayados a excepción de la cisteína para *Staphylococcus aureus*.

SUMMARY. "Influence of several factors on 2-bromo-5-(2-bromo-2-nitrovinyl)-furan *in vitro* activity". The effect of the inoculum size and pH variations as well as the addition of serum, albumin and cysteine on 2-bromo-5-(2-bromo-2-nitrovinyl)-furan (named G-1) *in vitro* activity was studied with wild type and reference strains of *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* and *Candida albicans* following NCCLS microdilution guidelines. It was shown that increasing inoculum size only affected G-1 activity against *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus*, while pH variations had no effect on any organism. However, the addition of serum, albumin and cysteine decreased its activity against every organism with the exception of cysteine for *Staphylococcus aureus*.

PALABRAS CLAVE: 2-bromo-5-(2-bromo-2-nitrovinil)-furano, *Candida albicans*, *Escherichia coli*, G-1, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*.

KEY WORDS: 2-bromo-5-(2-bromo-2-nitrovinil)-furan, *Candida albicans*, *Escherichia coli*, G-1, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*.

* Autor a quien dirigir la correspondencia: E-mail: mrgarcia@uclv.edu.cu