Derivados de Penicilina con Efecto Antiproliferativo

Descripción de la tecnología

La presente tecnología se refiere a un método químico que se basa en la " reacción clic" para la síntesis de triazolil aminoacil penicilinas. Mediante esta técnica, se sintetizaron 29 nuevos derivados de la penicilina. Estas nuevas moléculas exhiben efectos antiproliferativos sobre las células malignas. El mecanismo por el cual funcionan estas moléculas estaría relacionado con la inhibición de la polimerización de la tubulina y la posterior interrupción del ciclo celular en la fase G2/M.

Aplicaciones

• Agentes quimioterapéuticos contra diferentes tumores.

Ventajas

• Nueva tecnología que permite la construcción de bibliotecas de compuestos, en particular , de derivados de la penicilina.
• Compuestos con bajos efectos tóxicos sobre las células normales.
• Compuestos que presentan efectos antiproliferativos sobre células tumorales.
• Fórmula farmacéutica de estos compuestos adaptable a cualquier vía de administración: oral, parenteral, subcutánea, intramuscular, endovenosa o intradérmica.

Estado de desarrollo

Se realizaron ensayos in vitro para probar el efecto antiproliferativo sobre líneas murinas y de células humanas (melanoma B16-F0, carcinoma de cuello uterino, respectivamente).

Estado de la patente

Fecha de prioridad: 27/11/2012. Número de prioridad: AR20120104445. País de solicitud prioritaria: Argentina.

Inventor referente

Dr. Ernesto G. Mata

Palabras claves : Salud Humana | Pequeñas Moléculas | Descubrimiento de Fármacos | Oncología