



Proyecto n° PG-03-12-3889-1997

Diseño, síntesis y estudio biológico de compuestos con posible actividad anticancerígena

Responsable: Márquez M., Carlos J.

Etapas cumplidas / Etapas totales 2/2

Especialidad: Química medicinal, Síntesis

Resumen: Obtiene cinco grupos de compuestos relacionados: 2-fenil-3-carboxi- 4-quinolonas, 3-carboxi-2-fenilquinolinas, 1-bencil-3-carboxi-2-quinolonas, 1- fenilisoquinolinas y 2-fenilnaftalenos, en cuyos esqueletos ubica diferentes grupos funcionales en los anillos aromáticos. La selección de tales esqueletos obedece a su similitud estructural con compuestos de actividad antimitótica conocida, entre ellos colchicina, podofilotoxina, esteganacina y combrestastatina A-4. Evalúa ocho derivados de 1-fenilisoquinolinas en cuatro líneas tumorales humanas con diferente susceptibilidad a las drogas. Una de ellas: DHlperonal[1-(3,4,5-trimetoxifenil)6,7-metilendioxi-3,4-dihidroisoquinolina] muestra alta actividad a dosis muy bajas, por lo cual merece estudios posteriores.

Productos

Publicaciones

Artículos

1. T. Quintero, E. Pernía, W.L. Guzmán, y C. Márquez, "Síntesis de 3- carboetoxi-2-fenil-4-quinolonas. Potenciales antimicóticos", *Acta Científica Venezolana*, **51**, 137-142, 2000.
2. M. A. Lorenzo, W. Guzmán, y C. Márquez, "Potenciales antimitóticos. 2. Síntesis de 1-bencil-3-carboetoxi-2-quinolonas", *Acta Científica Venezolana*, **53**, 119-123, 2002.

Eventos

1. J. Rodríguez, C. Márquez, y W. Guzmán, "Síntesis de un grupo de 3- carboetoxi-2-fenilquinolinas con posible actividad anticancerígena", *IV Congreso Venezolano de Química*, Mérida, 1999.
2. W. Guzmán, T. Quintero, y C. Márquez, "Síntesis de un grupo de 2-fenil- 3-carboxiquinolonas con posible actividad anticancerígena", *IV Congreso Venezolano de Química*, Mérida, 1999.
3. A. Tascari, C. Márquez, y W. Guzmán, "Síntesis de un grupo de 2- fenilnaftalenos con posible actividad anticancerígena", *IV Congreso Venezolano de Química*, Mérida, 1999.

Otros

Tesis de Pregrado

1. Theysol Quintero, "Síntesis de 2-fenil-3-carboxiquinolonas sustituidas con posible actividad anticancerígena II, UCV, 1998.
2. Aarón Tescari, "Síntesis de 2-fenil-4-hidroxinaftaleno y derivados con posible actividad antitumoral", UCV, 1999.
3. Joén Rodríguez, "Síntesis de un grupo de 3-carboxi-2-fenilquinolinas con posible actividad anticancerígena", UCV, 1999.
4. María M. Tosta, "Síntesis de 2-bencil-3-carboxi-1,2-dihidroisoquinolinas sustituidas con posible actividad anticancerígena", UCV, 1999.
5. María A. Lorenzo S., "Síntesis de 1-bencil-3-carboxi-1,2- dihidroisoquinolinas sustituidas con posible actividad anticancerígena", UCV, 2000.
6. Lisbeth Medina R., "Síntesis de un grupo de 1-fenil-3- carboetoxiisoquinolinas sustituidas con posible actividad antineoplásica", UCV, 2003.
7. Luís Hernández, "Síntesis de un grupo de 2-bencil-3- carboetoxiisoquinolinas sustituidas con posible actividad antineoplásica", UCV, 2004.



CONSEJO DE DESARROLLO CIENTIFICO Y HUMANISTICO
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

8. Elizabeth Heiva M., “Síntesis de un grupo de 1-fenilisoquinolinas sustituidas con posible actividad antimitótica y/o antiangiogénica”, UCV, 2005.
9. Lorena Rossi, “Síntesis de un grupo de 2-fenili-4- hidroxidihidroisoquinolinas sustituidas con posible actividad antimitótica y/o antiangiogénica”, UCV, 2006.