

“VI PREMIO NACIONAL DE FARMACOLOGIA Y TERAPÉUTICA 2013-2016

“Otorgado por la Sociedad Cubana de Farmacología”

SÍNTESIS DE LOS PREMIOS OTORGADOS

Acorde a la convocatoria se podía concursar con trabajos desarrollados en cualquier temática vinculada a la farmacología experimental, la farmacología clínica, la farmacoepidemiología, la enseñanza de la farmacología, la cronobiofarmacología, la inmunofarmacología; siempre y cuando los trabajos hubieren sido debidamente publicados en el período que establece el concurso (1ro de octubre 2013 a 1ro de septiembre de 2016).

También en esta ocasión se concursaron las mejores Tesis de Dr.C y Maestrías de la especialidad.

GRAN PREMIO

AUTORES PRINCIPALES:

DrC. YANIER NUÑEZ FIGUEREDO¹

DrC. GILBERTO L PARDO ANDREU²

DrC. ESTAEL OCHOA RODRÍGUEZ³

DrC. YAMILA VERDECIA REYES³

MsC. JENEY RAMÍREZ SÁNCHEZ¹

DrC. RENE DELGADO HERNÁNDEZ²

DrC. DIOGO ONOFRE DE SOUZA⁴

Otros autores: MsC. LAURA GARCÍA PUPO¹, DrC. NELSON MERINO¹, DrC. CHRISTIANNE SALBEGO⁴, DrC. GISELE HANSEL⁴.

¹Laboratorio de Neuroprotección del Centro de Investigación y Desarrollo de Medicamentos (CIDEM), La Habana, Cuba. ²Centro de Estudios para las Investigaciones y Evaluaciones Biológicas, Instituto de Farmacia y Alimentos de La Universidad de La Habana, La Habana, Cuba. ³Laboratorio de Síntesis Orgánica. Facultad de Química de La Universidad de La Habana, La Habana, Cuba.

⁴ Departamento de Bioquímica, Instituto de Ciencias Básicas de la Salud. Universidad

“EVIDENCIAS FARMACOLÓGICAS PRECLÍNICAS DE LA ACTIVIDAD NEUROPROTECTORA DE UNA NUEVA MOLÉCULA HÍBRIDA (JM-20) EN MODELOS DE ISQUEMIA CEREBRAL”

El presente trabajo evaluó el efecto neuroprotector del JM-20, molécula sintética híbrida derivada estructuralmente de benzodiazepinas modificadas, sobre diferentes modelos experimentales asociados con la isquemia cerebral. La investigación en su

conjunto aportó las evidencias farmacológicas preclínicas sobre la actividad neuroprotectora en modelos experimentales de isquemia cerebral del JM-20 y sustentan las bases para el desarrollo futuro de un nuevo fármaco neuroprotector. Los resultados fueron objeto de la Tesis Doctoral del 1er autor, de un Premio de la ACC; de un Premio Anual de la Salud. Divulgados en 5 artículos en revistas de alto FI; y en eventos científicos nacionales e internacionales. Forman parte de una Patente cubana.

GRAN PREMIO

AUTORES PRINCIPALES:

DrC. YANELY TIRADO HERNÁNDEZ¹

DrC. NADINE ALVAREZ CABRERA¹

DrC. MARIA ELENA SARMIENTO¹

DrC. ARMANDO ACOSTA¹

Otros Autores: MsC. MARIA DE LOS ANGELES GARCÍA¹, DrC. NORAZMI MOHD-NOR², DrC. ROGELIO HERNANDEZ PANDO³, DrC. REINALDO ACEVEDO¹, DrC. JOSE LUIS PÉREZ¹, MsC. SONSIRE FERNÁNDEZ¹, MsC. ALINA PUIG¹, MsC. REINIER BORRERO¹, DrC. ALICIA AGUILAR¹, DrC. CARIDAD SAYAS¹.

1Instituto Finlay de Vacunas. Cuba; 2Universidad de Sains Malasia, Malasia;
3Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubiran”, México, D.F.

“OBTENCIÓN DE CANDIDATOS VACUNALES NOVEDOSOS CONTRA LA TUBERCULOSIS”

Unidad Ejecutora Principal: Instituto Finlay de Vacunas.

El objetivo del trabajo fue la obtención y evaluación de candidatos vacunales contra la tuberculosis a partir de proteoliposomas (PLs) y extracto lipídico de micobacterias que comparten elevado grado de homología con *Mycobacterium tuberculosis* pero que no son patogénicas, lo que brinda considerable ventaja. La estrategia utilizada en la investigación resulta novedosa. Se demostró la capacidad protectora de los candidatos en estudio mediante la reducción significativa de la carga bacteriana y del área neumónica en pulmón, cuando los proteoliposomas se administraron adyuvados y fueron avalados para continuar avanzando en la fase de evaluación preclínica. El trabajo forma parte de un proyecto de colaboración internacional entre el Instituto Finlay y la Universidad de Sains Malasia (USM). Los resultados se incluyen en 9 publicaciones científicas internacionales, 3 nacionales, 1 capítulo de libro internacional y 2 libros y presentados en eventos científico-técnicos de carácter nacional e internacional. Dieron lugar a la defensa de Tesis de Licenciatura, Maestría,

Especialidad y una Tesis de Doctorado. Obtuvo el Premio Academia de Ciencias de Cuba y el Premio Anual de Salud, 2016.

MENCIÓN

AUTORES PRINCIPALES:

DrC. LIZETTE GIL DEL VALLE1, MsC

ROSARIO GRAVIER HERNÁNDEZ1

MsC. IVÓN GONZÁLEZ BLANCO2

DrC. OLGA SONIA LEÓN FERNÁNDEZ2.

COLABORADORES: VIANKA CALÁS HECHAVARRÍA1, DANIEL PÉREZ CORREA1, OLGA CASTAÑO1, OLGA POMIER1, IDA GONZÁLEZ1†, SIRLEY GONZÁLEZ LAIME3, ZULEIKA CASAMAYOR LAIME3, ANGÉLICA REYES1

INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

1INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL “PEDRO KOURÍ”.

2INSTITUTO DE FARMACIA Y ALIMENTOS, UNIVERSIDAD DE LA HABANA.

3 GRUPO EMPRESARIAL “LABIOFAM”

CONTRIBUCIÓN DEL ANÁLISIS DEL ESTADO REDOX A LA VALORACIÓN INTEGRAL Y EVALUACIÓN BENEFICIO RIESGO EN LA INFECCIÓN VIH/SIDA

Los resultados incluyeron: estudios de casos y controles (pacientes seropositivos al VIH con diferentes condiciones clínicas) y estudios longitudinales (pacientes pediátricos, pacientes con tres combinaciones de antirretrovirales-ARV y evaluación de efecto de la hemodiálisis), que aportaron evidencias del incremento de las alteraciones oxidativas y disminución de la capacidad antioxidante en las diferentes condiciones clínicas. Se constató la efectividad del tratamiento en el 76% del total de pacientes incluidos y de una muestra de 40 pacientes, el 75% mostró concentración de los ARV en sangre en el rango terapéutico definido. La investigación en su conjunto brindó aportes al conocimiento sobre la interdependencia del estado redox y los marcadores de progresión en los pacientes VIH/sida, de utilidad en la toma de decisiones lo que pudiera repercutir en un mejor manejo de los pacientes. Los resultados están avalados por 4 publicaciones en revistas internacionales de impacto.

**PREMIO ESPECIAL AL JOVEN FARMACÓLOGO “JANET RODRÍGUEZ
MORALES” IN MEMORIA.**

AUTORES PRINCIPALES:

YULIANNYS LUGONES LADRÓN DE GUEVARA, MSC1

ODALYS BLANCO HIDALGO, DR.C1

ROBERTO FAURE DR.C 1

Colaboradores: Sidnéia Sousa Santos 2, Milena Karina Colo Brunialti 2, Reinaldo Salomao 2.

1 Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA), San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba

2 Division of Infectious Diseases, Hospital São Paulo, Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, Brazil.

EFFECTO DEL SURFACTANTE PULMONAR PORCINO EN LA INDUCCION POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS DE CITOCINAS PROINFLAMATORIAS Y LA GENERACION DE ESPECIES REACTIVAS DEL OXIGENO EN MONOCITOS Y NEUTROFILOS DE SANGRE HUMANA.

Se investigó el efecto del surfactante natural porcino SURFACEN® en las citocinas proinflamatorias inducidas por *Staphylococcus aureus* y la generación de especies reactivas del oxígeno en monocitos y neutrófilos de sangre humana. Este trabajo sustenta, por primera vez, el efecto anti-inflamatorio de Surfacen® y su modulación sobre las especies reactivas del oxígeno frente a un microorganismo patógeno que permanece como causa principal de las infecciones graves del tracto respiratorio bajo en pacientes aquejados de SDRA en cuidados intensivos. Las investigaciones formaron parte del proyecto internacional Capes/MES/CUBA. Los resultados fueron publicados en Immunopharmacology, ELSEVIER, vol. 21: 369–374, 2014 y forman parte de un Premio de la Academia de Ciencias de Cuba.

MENCION

AUTOR PRINCIPAL

Dr.C. JAVIER MARÍN PRIDA1

Co-autores: Nancy Pavón Fuentes², Alexey Llópiz-Arzuaga³, Julio R. Fernández-Massó³, Liván Delgado-Roche¹, Yssel Mendoza-Marí³, Seydi Pedroso Santana³, Alieski Cruz-Ramírez³, Carmen Valenzuela-Silva³, Marcelo Nazábal-Gálvez³, Alberto Cintado-Benítez³, Gilberto L. Pardo-Andreu¹, Nadia Polentarutti⁴, Federica

Riva⁵, Rosario Campos-Mojena³, Beatriz Piniella-Matamoros³, Eduardo Pentón-Arias³, Giselle Pentón-Rol³

1Centro de Estudios para las Investigaciones y Evaluaciones Biológicas

Instituto de Farmacia y Alimentos, Universidad de La Habana

2Centro Internacional de Restauración Neurológica (CIREN). Ave. 25 e/ 158 y 160, Cubanacán, Playa, La Habana, Cuba. CP 11300.

3Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB). Ave. 31 e/ 158 y 190, Cubanacán, Playa, La Habana, Cuba. CP 10600.

4Istituto Clinico Humanitas (IRCCS), Rozzano, Italy

5Department of Veterinary Science and Public Health (DIVET), University of Milano, Italy

EVIDENCIAS MOLECULARES DEL EFECTO NEUROPROTECTOR DE LA FICOCIANOBILINA Y LA C-FICOCIANINA EN ISQUEMIA CEREBRAL

En el presente trabajo se identificaron diferentes mediadores moleculares que permiten explicar, al menos en parte, el efecto cerebroprotector de la FICOCIANOBILINA Y LA C-FICOCIANINA frente a la isquemia cerebral (IC). El trabajo esta refrendado por una Tesis de Doctorado en Ciencias de la Salud “Efecto neuroprotector y mecanismos moleculares asociados a la C-Ficocianina y a la Ficocianobilina en modelos experimentales de Isquemia Cerebral”, posee publicaciones en revistas de impacto y presentaciones en eventos científicos.

PREMIO ESPECIAL A LOS AUTORES DE LA MEJOR TESIS DE DOCTORADO

DOCTOR EN CIENCIAS FARMACEUTICAS

DR.C. DANY SIVERIO MOTA, Profesor Auxiliar, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Tesis de Dr.C Farmacéuticas, Capítulo de Villa Clara.

Título: “NUEVA ESTRATEGIA DE TAMIZAJE FARMACOLÓGICO PARA EL DESCUBRIMIENTO DE POTENCIALES FÁRMACOS ANTINFLAMATORIOS INTEGRANDO MODELOS *IN SILICO* E *IN VIVO*”

En la presente tesis se propone una nueva estrategia de tamizaje farmacológico que incluye modelos *in silico* e *in vivo* utilizando *Danio reno* (peces cebras) para el cribado computacional y experimental de bases de datos, respectivamente, con la posterior corroboración *in vivo* de la actividad antiinflamatoria en modelos roedores y la determinación *in vitro* del posible mecanismo de acción. La implementación de este sistema de tamizaje permitió identificar nuevas entidades moleculares con esta actividad farmacológica. La nueva estrategia de cribado farmacológico desarrollada en la tesis resulta una herramienta novedosa y útil para la predicción de fármacos con actividad antiinflamatoria.

MENCION

DOCTOR EN CIENCIAS DE LA SALUD

IDRIAN GARCÍA GARCÍA, Investigador Auxiliar, Jefe del grupo de Ensayos Clínicos del CIDEM.

TITULO “CARACTERIZACIÓN DE LA FARMACOCINÉTICA, FARMACODINAMIA Y SEGURIDAD BIOLÓGICA DE TRES NUEVAS FORMULACIONES DE INTERFERÓN”

En la Tesis se caracterizaron las propiedades farmacológicas del interferón (IFN) alfa recombinante cubano presente en nuevas formulaciones, estableciendo en casa caso comparaciones con productos de referencia similares. Se realizaron tres estudios clínicos en voluntarios sanos para evaluar la farmacocinética, la farmacodinamia, y la seguridad biológica de tres nuevas formulaciones que contienen esta citosina, desarrolladas por el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB). La Tesis concluyó que las nuevas formulaciones de IFN alfa recombinante cubano poseen favorables propiedades farmacológicas con relación a la formulación tradicional comparables a los respectivos similares comerciales.

PREMIO ESPECIAL A LOS AUTORES DE TESIS DE MAESTRÍA

MENCION

Máster en Farmacia Clínica

MSC. OSCAR GUILLERMO COLLADO GARCÍA, profesor auxiliar de la Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria de la Universidad de Camagüey, y miembro del capítulo Camagüey de la Sociedad Cubana de Farmacología.

Título: “COMPORTAMIENTO Y PRONÓSTICO DE LA RESISTENCIA DE *ESCHERICHIA COLI* EN PACIENTES CON SEPSIS URINARIA EN CAMAGÜEY”

La investigación se realizó en el Hospital Provincial Universitario “Amalia Simoni” de la ciudad de Camagüey, con el objetivo de analizar el comportamiento de la antibiótico-resistencia de *E. coli* en los tratamientos a pacientes con infecciones de tracto urinario (ITU). Mediante el análisis de las series temporales de resistencia a nivel comunitario y hospitalario el trabajo evidenció el incremento de la resistencia en ambos niveles de atención médica para los antimicrobianos: amikacina, kanamicina, ciprofloxacino, cefotaxima y ceftriaxona. Todo lo cual argumentó el impacto negativo del fenómeno de resistencia en la farmacoterapia de estas afecciones y evidenció la necesidad de incrementar la vigilancia epidemiológica e implementación de modificaciones al protocolo de tratamiento de las ITU.