



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

I Jornada de Jóvenes Investigadores del IDiBE

27 de julio 2021



Sesión en directo mediante enlace:

<https://stream.meet.google.com/stream/5d7744fd-30be-452a-bfb9-c247a43c58d4>

ORGANIZERS: Dr. Ana María Fernández Escamilla (IDiBE-UMH)

Dr. Paloma Alonso-Magdalena (IDiBE-UMH-CIBERDEM)

SCIENTIFIC PROGRAM

9:30-9:45 Opening and welcome: Dr. Ana María Fernández Escamilla and Dr. Paloma Alonso-Magdalena

SESSION 1

Chair: Dr. María Herránz López

9:45-10:00 Identification of novel therapeutic agents in fish nucleated red blood cells

Verónica Chico¹, María Elizabeth Salvador-Mira¹, Iván Nombela¹, Sara Puente-Marín¹, Sergio Ciordia², María Carmen Mena², Luis Pérez¹, Julio Coll³, Fanny Guzman⁴, José Antonio Encinar¹, Luis Mercado⁴, María del Mar Ortega-Villaizán¹

¹Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE), Universidad Miguel Hernández, 03202 Elche, Spain

²Unidad de Proteómica, Centro Nacional de Biotecnología (CNB- CSIC), 28049 Madrid, Spain

³INIA-SIGT-Biotecnología, 28040 Madrid, Spain

⁴Instituto de Biología, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 2373223, Valparaíso, Chile

10:00-10:15 Antiviral activity of Mediterranean aromatic plants against viruses of importance in aquaculture

Celia García-Quintanilla,¹ Verónica Chico-Gras¹, María Dolores Herranz-Lopez¹, María del Mar Ortega-Villaizán¹

¹Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE)/Departamento de Bioquímica y Biología Molecular/Universidad Miguel Hernández de Elche/IDiBE-UMH, 03202 Elche, Spain

10:15-10:30 Improving Antiviral Responses in Fish: From Cell Target Search to Prophylactic Design and Administration

María Elizabeth Salvador-Mira¹, Verónica Chico¹, Ana Joaquina Pérez-Berna², Fanny Guzmán³, Nerea Roher⁴, Luis Pérez¹, María del Mar Ortega-Villaizán¹

¹*Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE), Universidad Miguel Hernández, (IDiBE-UMH), 03202 Elche, Spain*

²*MISTRAL Beamline Experiments Division, ALBA Synchrotron Light Source, Cerdanyola del Vallès, 08290 Barcelona, Spain*

³*Núcleo Biotecnológico de Curauma (NBC), Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile.*

⁴*Department Biologia Cel·lular, Fisiologia Animal i Immunologia, Institut de Biotecnologia i de Biomedicina (IBB), Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Barcelona, Spain.*

10:30:10:45 CLytA-DAAO enzyme, Free and Immobilized in Magnetic Nanoparticles, Induces Cell Death in Human Cancer Cells

María Fuentes-Baile^{1,2}, Elizabeth Pérez-Valenciano², Pilar García-Morales², Camino De Juan Romero^{1,2}, Jesús M Sanz³, Víctor M Barberá⁴, Cristina Alenda⁵, Miguel Saceda^{1,2}

¹*Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunidad Valenciana (FISABIO), Hospital General Universitario de Elche, 03203 Elche, Spain.*

²*Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE), Universidad Miguel Hernández, 03202 Elche, Spain.*

³*Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 28040 Madrid, Spain.*

⁴*Unidad de Genética Molecular. Hospital General Universitario de Elche, 03203 Elche, Spain.*

⁵*Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL), Hospital General Universitario de Alicante, 03005 Alicante, Spain.*

10:45-11:00 Probing the Structural Dynamics of the Activation Gate of KcsA, using homo-FRET measurements

Clara Díaz-García¹, María L. Renart², Ana M. Giudici², Jose A. Poveda², Aleksander Fedorov¹, José M. González-Ros², Mario N. Berberan-Santos¹, Manuel Prieto¹, Ana Coutinho¹

¹*iBB, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.*

²*Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche, Universidad Miguel Hernández, Elche, Alicante, Spain*

³*Dep. de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.*

11:00-11:45 Coffee break

SESSION 2

Chair: Dr. Rocío Esquembre Tome

11:45-12:00 Characterization of a Peptide with Inhibitory Potential of DENV and ZIKV

Ángela Carrión-Antolí¹, Pablo Navarro¹, Clara Blanes-Mira², Gregorio Fernández-Ballester², José Villalaín¹, Ana María Fernández-Escamilla¹

¹*Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE), Universidad Miguel Hernández, E-03202, Elche, Spain.*

²*Physical Chemistry Department. Universidad Miguel Hernández, E-03202, Elche, Spain.*

12:00-12:15 Identification of new Zika and Dengue enzymatic inhibitors through computational methods

Navarro P.¹, Carrión A.¹, Blanes-Mira C., Fernández Ballester G.¹, Villalaín J.¹, Fernández Escamilla AM¹

¹*Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE), Universidad Miguel Hernández, E-03202, Elche, Spain.*

12:15-12:30 Direct conversion of human fibroblasts to sensory neurons

Simona Giorgi¹, Laura Butrón-García¹, Clotilde Ferrándiz-Huertas¹, Asia Fernández-Carvajal¹, Antonio Ferrer-Montiel¹

¹*Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE), Universidad Miguel Hernández, E-03202, Elche, Spain.*

12:30-12:45 Involvement of thermo-TRP channels in the sexual dimorphism of migraine-associated pain in mice

David Alarcón-Alarcón¹, David Cabañero¹, Asia Fernández-Carvajal¹, Antonio Ferrer-Montiel¹

¹*Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE), Universidad Miguel Hernández. Av. de la Universidad s/n. 03202 Elche, Spain.*

12:45-13:00 Design and functional validation of TRAAK modulators for the treatment of chronic pain

Nikolaeva M Koleva^{1,2}, Devesa I Giner², Fernández G Ballester¹, Ferrer A Montiel¹

¹*Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche Universidad Miguel Hernández de Elche, 03202 Elche, Spain*

²*Antalgenics SL., Scientific Park – Universidad Miguel Hernández de Elche, 30202, Spain*

13:00-13:15 Dr. Asia Fernández Carvajal. Doctoral research award ceremony "Profesora Amparo Estepa"

13:15-15:15 Lunch break

SESSION 3

Chair: Dr. Ana Marcela Giudici Besseghini

15:15-15:30 The power of plants against superbugs

Francisco Javier Álvarez Martínez¹, Enrique Barrajon Catalán¹, Vicente Micol Molina¹

¹*Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche Universidad Miguel Hernández de Elche, 03202 Elche, Spain.*

15:30-15:45 The potential of natural compounds as antitumors

Ruiz-Torres, V.,¹ Barrajon-Catalán, E.,¹ Micol, V.^{1,2}

¹*Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche Universidad Miguel Hernández de Elche, 03202 Elche, Spain*

²*CIBER, Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición, CIBERobn, Instituto de Salud Carlos III, 28029, Mallorca, Spain*

15:45-16:00 Search for bioactive molecules as metabolic reprogrammers under glucolipotoxic conditions: Applications in weight management and obesity prevention

Mariló Olivares-Vicente,¹ María Herranz-López,¹ Marina Boix-Castejón,² José Antonio Encinar,¹ Enrique Barrajon-Catalán,¹ Enrique Roche,² Vicente Micol^{1,3}

¹*Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche, Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Universidad Miguel Hernández de Elche, 03202, Spain.*

²*Instituto de Bioingeniería, Departamento de Biología Aplicada, Universidad Miguel Hernández de Elche, 03202, Spain.*

³*CIBER: CB12/03/30038, Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición, CIBERobn, Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), 28029, Spain.*

16:00-16:15 Endocrine disruptors and type 2 diabetes: an integrated approach for hazard identification

Ruba Al-Abdulla¹, Hilda Ferrero^{1,2}, Sergi Soriano^{1,3}, Iván Quesada^{1,2}, Paloma Alonso-Magdalena^{1,2}

¹*Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE), Universidad Miguel Hernández, 03202 Elche, Spain.*

²*Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM), Spain.*

³*Departamento de Fisiología, Genética y Microbiología, Universidad de Alicante, Spain.*

16:15-17:00 Coffee break

SESSION 4

Chair: Dr. Eva Tudurí López

17:00-17:15 Role of estrogen receptors ER α , ER β and GPER1 on pancreatic β -cell apoptosis

Ignacio Babiloni-Chust^{1,2}, Laura Marroqui^{1,2}, Reinaldo S. Dos Santos^{1,2}, Regla María Medina-Gali^{1,2}, Ángel Nadal^{1,2}

¹*Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE), Universidad Miguel Hernández, 03202 Elche, Spain.*

²*Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM), Spain.*

17:15-17:30 Role of estrogen receptors on pancreatic β -cell survival under proapoptotic stress

Atenea A. Pérez-Serna^{1,2}, Ignacio Babiloni-Chust^{1,2}, Reinaldo S. Dos Santos^{1,2}, Ángel Nadal^{1,2}, Laura Marroqui^{1,2}

¹*Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE), Universidad Miguel Hernández, 03202 Elche, Spain.*

²*Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM), Spain.*

17:30-17:45 Molecular Insights in Fruit Byproducts as Prebiotic Sources

Julio Salazar¹, B. Moreno-Chamba¹, M.C. Martínez², V. Lizama³, F. Martín Bermudo⁴, G. Berná⁴, M. Valero¹, D. Saura¹, N. Martí¹

¹*Instituto de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biotecnología Sanitaria de Elche (IDiBE). Edificio Torregaitán, Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH), Avenida de la Universidad s/n, 03202 Elche, Alicante (España).*

²*Departamento de Agroquímica y Medio Ambiente. Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH), Campus Orihuela, Carretera de Beniel km 3.2, 03312 Orihuela, Alicante (España).*

³*Instituto de Ingeniería de Alimentos para el Desarrollo. Universidad Politécnica de Valencia, Avenida Fausto Elio s/n, Edificio 8E, Acceso F Planta 0, 46022 Valencia (España).*

⁴*Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa (CABIMER), Universidad Pablo de Olavide, Universidad de Sevilla, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), 41092 Sevilla (España).*

17:45-18:00 Meeting closure