



**IV REUNIÓN CONJUNTA DE
SOCIEDADES DE BIOLOGÍA DE LA
REPÚBLICA ARGENTINA**

*“Nuevas Evidencias y Cambios de Paradigmas
en Ciencias Biológicas”*

9, 10, 11, 14 y 15 septiembre 2020

**XXXVIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE
CUYO**

**XXIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE
CÓRDOBA**

**XXXVII REUNIÓN ANUAL DE LA ASOCIACIÓN DE BIOLOGÍA DE
TUCUMÁN**

Con la participación de

**SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA
SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE ROSARIO
SOCIEDAD CHILENA DE REPRODUCCIÓN Y DESARROLLO**

COMISIÓN ORGANIZADORA:

Presidente:

Dr. Walter Manucha, Investigador Independiente CONICET (Presidente de la Sociedad de Biología de Cuyo)

Vicepresidenta:

Dra. Fernanda Parborell, Investigadora Independiente CONICET (Presidente de la Sociedad Argentina de Biología)

Miembros:

Dra. M. Verónica Pérez Chaca, Docente e Investigadora UNSL (Vicepresidenta Sociedad de Biología de Cuyo)

Dra. M. Eugenia Ciminari, Docente e Investigadora UNSL (Tesorera Sociedad de Biología de Cuyo)

Dra. Débora Cohen, Investigadora Independiente CONICET (Vicepresidenta Sociedad Argentina de Biología)

Dra. Griselda Irusta, Investigadora Independiente CONICET (Secretaria Sociedad Argentina de Biología)

Dra. Isabel. M. Lacau, Investigadora Independiente de CONICET (Tesorera Sociedad Argentina de Biología)

Dra. Graciela María del Valle Panzetta-Dutari, Docente UNC - Investigadora Independiente CONICET (Presidenta Sociedad de Biología de Córdoba)

Dra. Marta Dardanelli, Docente UNRC - Investigadora Independiente CONICET (Vicepresidenta Sociedad de Biología de Córdoba)

Dra. Susana Genti-Raimondi, Profesora Emérita UNC - Investigadora CONICET (Secretaria Sociedad de Biología de Córdoba)

Dr. Leonardo Fruttero, Docente UNC - Investigador Asistente CONICET (Tesorero Sociedad de Biología de Córdoba)

Dr. Claudio Pidone, Docente e Investigador UNR (Presidente Sociedad de Biología de Rosario)

Mg. Melina Gay, Docente e Investigadora UNR (Sec. Gral. Sociedad de Biología de Rosario)

Dra. Milagros López Hiriart, Docente e Investigadora UNR (Tesorera Sociedad de Biología de Rosario)

Dra. María Teresa Ajmat, Docente e Investigadora UNT (Presidenta Asociación de Biología de Tucumán)

Dra. Patricia Liliana Albornoz, Docente e Investigadora UNT – Fundación Miguel Lillo (Vicepresidenta Asociación de Biología de Tucumán)

Dr. José Enrique Zapata Martínez, Docente e Investigador UNT (Secretario Asociación de Biología de Tucumán)

Dra. María Cecilia Gramajo Bühler, Docente e Investigadora UNT – Investigadora Adjunta CONICET (Tesorera Asociación de Biología de Tucumán)

COMITÉ CIENTÍFICO:

ASOCIACIÓN DE BIOLOGÍA DE TUCUMÁN

Dra. María Teresa Ajmat
Dra. Patricia L. Albornoz
Dr. Mario Fortuna
Dra. Lucrecia Iruzubieta Villagra
Mag. Analía Salvatore
Dr. Federico Bonilla
Dra. Liliana I. Zelarayán
Dra. María Eugenia Pérez
Dra. Elisa Ofelia Vintiñi

SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CÓRDOBA

Dra. Graciela Borioli
Dra. Paola Boeris
Dra. Cecilia Conde
Dra. Marta Dardanelli
Dra. Elena Fernández
Dr. Leonardo Fruttero
Dra. Susana Genti-Raimondi
Dr. Alejandro Guidobaldi
Dr. Edgardo Jofré
Dra. Melina Musri
Dra. Graciela Panzetta-Dutari
Dr. Germán Robert
Dra. Luciana Torre
Dra. Cristina Torres

SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CUYO

MENDOZA

Dra. Nora Arenas
Dra. Silvia Belmonte
Dra. Alejandra Camargo
Dr. Diego Cargnelutti
Dra. María Teresa Damiani
Dra. María Inés Echeverría
Dr. Carlos Gamarra-Luques
Vet. Paula Ginevro
Dr. Diego Grilli

Dr. Eduardo Koch
Dra. Myriam Laconi
Dr. Luis López
Dra. Alejandra Mampel
Dr. Walter Manucha
Dr. Ricardo Masuelli
Dra. Marcela Michaut
Dra. Adriana Telechea
Dr. Roberto Yunes

SAN LUIS

Dra. Silvina Álvarez
Dra. Cristina Barcia
Dra. María Eugenia Ciminari
Dr. Juan Gabriel Chediack
Dr. Fabricio Cid
Dra. Gladys Ciuffo
Lic. Óscar Córdoba Mascali
Dra. María Esther Escudero
Dra. Susana Ferrari
Dra. Lucia Fuentes
Esp. Mónica Laurentina Gatica
Dra. Nidia Noemí Gomez
Dra. Marta Moglia
Esp. Facundo Morales
Dra. Edith Pérez
Dra. María Verónica Pérez Chaca
Dra. Hilda Elizabeth Pedranzani
Dra. Graciela Wendel
Dra. Alba Edith Vega
Dra. Liliana Villegas
SAN JUAN
Dra. Gabriela Feresín

SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE ROSARIO

Dra. Ariana Diaz
Méd. Vet. Melina Gay

Dra. Graciela Klekailo
Dra. Milagros López Hiriart
Dra. Stella Mattaloni
Dra. Nidia Montechiarini
Dra. Alejandra Peruzzo
Dr. Claudio Luis Pidone
Dra. Marta Posadas
Dra. Mariana Raviola
Dra. María Elena Tosello
Dra. Silvina Villar

**SOCIEDAD ARGENTINA DE
BIOLOGÍA**

Dra. Fernanda Parborell
Dra. Débora Cohen
Dra. Griselda Irusta
Dra. Isabel María Lacau
Dra. Silvina Pérez Martínez
Dra. Evelin Elia
Dra. Clara I. Marín Briggiler
Dr. Leandro Miranda
Dr. Pablo Cetica

AVALES Y AUSPICIOS:

ASOCIACIÓN DE BIOLOGÍA DE TUCUMÁN

Universidad Nacional de Tucumán
Facultad de Bioquímica Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán
Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo - Universidad Nacional de Tucumán
Facultad de Agronomía y Zootecnia - Universidad Nacional de Tucumán
Fundación Miguel Lillo de Tucumán
Colegio de Bioquímicos de Tucumán
Colegio de Graduados en Ciencias Biológicas Tucumán
Secretaría de Ciencia, Arte e Innovación Tecnológica - Universidad Nacional de Tucumán.

SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CÓRDOBA

Consejo Directivo Del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional Acta 532 – 3.73 - Auspicio institucional IV Reunión De Biología De La República Argentina y XXIII Jornadas Científicas De La Sociedad De Biología De Córdoba
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Resolución Decanal N° 171/20.
Aval Institucional a la realización de la “IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina”, presentado por la Sociedad de Biología de Córdoba; ello a desarrollarse bajo la modalidad virtual, los días 9 y 15 de septiembre del año 2020.
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Resolución del Consejo Directivo. RES. CDN°057/20

SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CUYO

Universidad Nacional de San Luis
Universidad Nacional de Cuyo
Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia - UNSL
Universidad Juan Agustín Maza
Instituto de Medicina y Biología Experimental de Cuyo (IMBECU, CONICET)
Departamento de Asistencia Médico Social Universitario (DAMSU)
Sociedad Argentina de Genética (SAG)
Legislatura de la Provincia de Mendoza

fueron: EATa: 3,62 µg/ml; PTX: 0,013 µg/ml; CBP: 534 µg/ml; DXR: 0,25 µg/ml. Mientras que sobre la línea celular MDA-MB-231, los valores obtenidos fueron: EATa: 4,44 µg/ml; PTX: 0,62 µg/ml; CBP: 646 µg/ml; DXR: 0,08 µg/ml. En ambas líneas celulares se demostró sinergismo entre el EATa y los 3 quimioterápicos estudiados. Los mejores IC obtenidos para MCF-7 fueron: EATa + PTX = 0,74; EATa + CBP = 0,46; EATa + DXR = 0,09. Cuando se utilizaron células MDA-MB-231, el IC resultó: EATa + PTX = 0,64; EATa + CBP = 0,57; EATa + DXR = 0,87. De acuerdo a estos resultados, es posible proponer al EATa como un agente nutracéutico de utilidad para el tratamiento complementario del cáncer mamario, en forma independiente de la expresión del RE y RP.

FT22- ESTUDIO EXPERIMENTAL DE EFECTOS BIOQUÍMICOS Y ESTRUCTURALES DEL METILFENIDATO EN TEJIDO RENAL Y CARDIACO EN RATAS

Tapia PE, Soria N, Feldman G, Ortiz Mayor M, Borelli V, Martínez Riera N.

Cat. de Toxicología. Fac. de Med. INBIOFAL- CONICET- UNT. Av. N. Kirchner 1900. Hosp. Padilla. J. B. Alberdi 550.

Tucumán. AINTA E.E. A. Ruta Nacional N° 89 km 227. Las Breñas, Chaco. Argentina.

E-mail: pablotapia@fm.unt.edu.ar

Para el tratamiento del déficit de atención e hiperactividad, uno de los fármacos psicoestimulantes utilizados es el metilfenidato, farmacológicamente similar a cocaína y anfetamina. No hay suficiente evidencia en pacientes tratados a largo plazo con este fármaco en cuanto a modificaciones en parámetros bioquímicos y anatomopatológicos. Objetivo: Evaluar en animales de experimentación modificaciones bioquímicas y estructurales en el parénquima renal y cardíaco producidas por metilfenidato. Material y método: Se trabajó con ratas blancas Wistar adultas, 4 grupos (n=2). 1) con agua *ad-libitum*; 2) tratados con metilfenidato, 20-30 mg/día (terapéutica) un mes; 3) tratamiento ídem grupo 2, pero por 2 meses; 4) ídem grupo 2, pero por 3 meses. Se determinó colesterol total, HDL colesterol, LDL colesterol, triglicéridos y creatinina. Se evaluó el parénquima renal y cardíaco por microscopía óptica con hematoxilina-eosina. En el grupo 2, no se encontraron modificaciones bioquímicas ni alteraciones anatomopatológicas. En los grupos 3 y 4 se encontraron diferencias significativas en cuanto colesterol total, HDL colesterol, LDL colesterol y creatinina. No hay diferencias significativas en triglicéridos. Todos los grupos con metilfenidato mostraron aumento de peso vs grupo control. En los grupos 3 y 4, macroscópicamente se observó aumento de peso en los dos órganos estudiados. A nivel cardíaco presentaron hemorragia en cavidad derecha y agrandamiento auricular derecho. A nivel renal, ambos mostraron macro glomérulos con leve aumento de la celularidad. Los túbulos presentaron descamación celular intraluminal con pérdida nuclear focal vinculable a cambios compatibles con necrosis tubular. En el intersticio y vasos se observó congestión. Solamente en el grupo 4 se observó presencia de proliferación papilar y angioectasia. Como conclusión, este estudio coincide con la literatura en la necesidad de profundizar las investigaciones relacionadas con dosis, tiempo y patologías asociadas con el uso de metilfenidato.

FT23- CITOTOXICIDAD IN VITRO DE DIFERENTES EXTRACTOS DE *Condalia microphylla* y *Schinus johnstonii*

Torres CV¹, Escobar FM¹, Cenzano AM²

¹Dpto. de Microbiología e Inmunología. Facultad de Ciencias Exactas Físico Químicas y Naturales. UNRC. ²Lab. ECOFIVE, IPEEC-CONICET, CCT CONICET-CENPAT. E-mail: ctorres@exa.unrc.edu.ar

Durante las últimas décadas, se ha observado un aumento en el interés por estudiar las actividades biológicas de productos naturales con fines en alimentación y/o terapéuticos. Investigaciones etnobotánicas revelan el uso de los arbustos *Condalia microphylla* (piquillín, Cm) y *Schinus johnstonii* (molle, Sj) del Monte Patagónico como alimento (bebida alcohólica) y como medicina (Cm, antifebril y laxante; Sj, analgésico, antiinflamatorio, anestésico, cicatrizante, balsámico, anticatarral, antirreumático, purgativo y antimicrobiano). Sin embargo, determinar la inocuidad de los extractos naturales obtenidos a partir de ellos es un paso previo indispensable para su uso. El objetivo de este trabajo fue determinar el efecto citotóxico *in vitro* de dos extractos de hojas de *C. microphylla*: extracto etanólico (EE-Cm) y extracto metanólico (EM-Cm), y de un extracto metanólico de hojas de *S. johnstonii* (EM-Sj). Para ello, los diferentes extractos fueron testeados en un amplio rango de concentraciones (0,025-2 mg/mL) sobre la línea celular eucariota Vero (*Cercopithecus aethiops*). Se utilizó el método colorimétrico Rojo Neutro para determinar la viabilidad celular. Como control se utilizaron pocillos con células Vero en medio de cultivo sin tratar. Mediante la curva de viabilidad celular vs. concentración del extracto, se determinó la concentración que afecta al 50% de la viabilidad celular (CC₅₀). Se observó una relación dosis-respuesta en los tres extractos estudiados con una relativa baja toxicidad. La CC₅₀ para cada extracto fue la siguiente: EE-Cm = 0,775 mg/mL; EM-Cm = 0,480 mg/mL y EM-Sj = 0,170 mg/mL. Nuestros resultados informan por primera vez las concentraciones citotóxicas *in vitro* de extractos de hojas de *C. microphylla* y *S. johnstonii*, revelan menor citotoxicidad de EM de *S. johnstonii* que *C. microphylla* y constituyen las pruebas iniciales para el posterior análisis de citotoxicidad de sus frutos.

FT24- EFECTO NEUROPROTECTOR DE LA PALMITOILETANOLAMIDA CONTRA EL DAÑO ESTRIATAL PRODUCIDO POR ASFIXIA PERINATAL

Udovin, LD¹, Kobic, T^{1,2}, Herrera, MI^{1,2}, Kusnier, CF¹, Kölliker-Fres, RA¹, Aguilar, AP¹, Otero-Losada, M¹, Capani, F¹
¹ Universidad Abierta Interamericana (CAECIHS-UAI-CONICET), Argentina. ² Centro de Investigaciones en Psicología y Psicopedagogía (CIPP), Universidad Católica Argentina. e-mail: lucas2304@hotmail.com

La asfixia perinatal (AP) es un síndrome clínico causado por la baja disponibilidad de oxígeno durante el parto, que se ha asociado con daño cerebral, siendo el estriado una de las estructuras más afectadas. La Palmitoiletanolamida (PEA) es un lípido endógeno con demostrados efectos neuroprotectores en lesiones cerebrales. Utilizando el modelo murino de asfixia perinatal de