

ISSN 1851-3743

Acta Toxicológica Argentina



Vol. 31
Suplemento
2023



Asociación
Toxicológica
Argentina

Publicación de la
Asociación Toxicológica Argentina
Buenos Aires, Argentina

Acta Toxicológica Argentina es el órgano oficial de difusión científica de la Asociación Toxicológica Argentina. Tiene por objetivo la publicación de trabajos relacionados con las diferentes áreas de la Toxicología, en formato de artículos originales, reportes de casos, comunicaciones breves, actualizaciones o revisiones, artículos de divulgación, notas técnicas, resúmenes de tesis, imágenes, cartas al editor y noticias.

Integra el Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas y se puede acceder a sus artículos a texto completo a través del Portal de Revistas Científicas y Técnicas argentinas (PPCT) y a través de la Scientific Electronic Library Online (SciELO) Argentina.

Se encuentra indexada en los siguientes directorios

Biblioteca Virtual en Salud

Chemical Abstract Service

Directory of Open Access Journals

Directory of Open Access Resources

Latindex



Asociación Toxicológica Argentina

Comisión directiva

Presidente

Sergio A. Saracco

Vicepresidente

Silvia Cortese

Secretario

Horacio Trapassi

Tesorero

Jorge Zavatti

Vocales

Julietta Soledad Borello

Fernanda Simoniello

Patricia Lucero

Vocales suplentes

Ignacio Gallo

Gabriela Fiorenza

Alicia Loteste

Comité científico

Ricardo Fernández

Edda Villaamil Lepori

Valentina Olmos

Susana García

Adriana Silvia Ridolfi

Tribunal de honor

José A. Castro

Marta Carballo

Elda Carnigel

Acta Toxicológica Argentina

Director

Adolfo R. de Roodt, *Instituto Nacional de Producción de Biológicos, Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud "Dr. Carlos G. Malbrán", Ministerio de Salud; Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires.*

Comité de redacción

Ricardo A. Fernández, *Hospital Infantil Municipal, Facultad de Medicina, Universidad Católica de Córdoba.*

Susana I. García, *Facultad de Medicina Universidad de Buenos Aires, Sociedad Iberoamericana de Salud Ambiental.*

Adriana S. Ridolfi, *Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires.*

Aldo S. Saracco, *Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Mendoza; Ministerio de Salud del Gobierno de Mendoza, Mendoza.*

Edda C. Villaamil Lepori, *Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires.*

Comité de apoyo

Julietta Borello, *Laboratorio de Control de Calidad Melacrom. Mercedes. Provincia de Buenos Aires.*

Laura C. Lanari, *INPB-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán".*

Rodrigo D. Laskowicz, *INPB-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán".*

Patricia Lucero, *Centro de Excelencia en Productos y Procesos de Córdoba, Córdoba.*

Julio A. Navoni, *Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil.*

Comité editorial

Alejandro Alagón, *Universidad Autónoma de México, México.*

Arturo Anadón Navarro, *Universidad Complutense de Madrid, España.*

José A. Castro, *Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina.*

Elizabeth de Souza Nascimento, *Universidade de Sao Paulo, Brasil*

Jean-Philippe Chippaux, *Institut de Recherche pour le Développement; Institut Pasteur de Paris, Francia.*

Fernando Díaz Barriga, *Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México*

Heraldo Nelson Donnenwald, *Universidad Favaloro, Argentina.*

Gina E. D' Suze García, *Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Venezuela.*

Ana María A. Ferrer Dufol, *Universidad de Zaragoza, España.*

Veniero Gambaro, *Università di Milano, Italia.*

Carmen Jurado, *Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses de Sevilla, España.*

Amalia Laborde, *Universidad de la República, Uruguay.*

Bruno Lomonte, *Instituto Clodomiro Picado, Costa Rica.*

María A. Martínez Caballero, *Universidad Complutense de Madrid, España.*

Nelly Mañay, *Universidad de la República, Uruguay.*

José M. Monserrat, *Universidad de Río Grande, Brasil.*

Bernardo Rafael Moya, *Centro de Información en Medicamentos y Toxicología, Angola.*

Irma R. Pérez, *Universidad Autónoma de México, México.*

Haydée N. Pizarro, *Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina.*

Andrea S. Randi, *Universidad de Buenos Aires, Argentina.*

María del C. Ríos de Molina, *Universidad de Buenos Aires, Argentina.*

María M. Salseduc, *Academia de Farmacia y Bioquímica, Argentina.*

Carlos Sévcik, *Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Venezuela.*

Francisco O. de Siqueira França, *Universidad de Sao Paulo, Brasil.*

Miguel Ángel Sogorb Sánchez, *Universidad Miguel Hernández, España.*

Norma Vallejo, *Universidad de Buenos Aires, Argentina.*

Eugenio Vilanova Gisbert, *Universidad Miguel Hernández, España.*

Edda C. Villaamil Lepori, *Universidad de Buenos Aires, Argentina.*

Eduardo N. Zerba, *Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina.*

ÍNDICE

(CONTENTS)

XXIII Congreso Argentino de Toxicología	
Resúmenes de las presentaciones orales	8
Resúmenes de las presentaciones en póster	34
Instrucciones para los autores	121

Los resúmenes de los artículos publicados en Acta Toxicológica Argentina se pueden consultar en la base de datos LILACS, en la dirección literatura científica del sitio www.bireme.br

Acta Toxicológica Argentina está indexada en el Chemical Abstracts. La abreviatura establecida por dicha publicación para esta revista es Acta Toxicol. Argent.

Calificada como Publicación Científica Nivel 1 por el Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (CAICYT), en el marco del Proyecto Latindex



Asociación Toxicológica Argentina

XXIII Congreso Argentino de Toxicología

XL Jornadas Interdisciplinarias de Toxicología

IV Jornadas Iberoamericanas de Toxicología

III Encuentro Latinoamericano de Residentes

Generando conocimientos para una salud equitativa e inclusiva

20 al 22 de septiembre de 2023

Comité organizador

Presidenta: Valentina Olmos

Vice-presidenta: Analía Cortez

Secretaria: Micaela Montenegro

Tesorero: Jorge Zavatti

Vocales: María Fernanda Simoniello

Débora Jezabel Pérez

Pedro Zeinsteger

Secretaria Administrativa: Florencia Fernandez

Comité Científico

Coordinadoras: Patricia Lucero y María Fernanda Luna

Miembros: Julieta Borello, Silvia Cortese, Adolfo de Roodt, Ricardo Fernández, Susana García, Guillermo Grau, Marcela M. López Nigro, Alicia Loteste, Valentina Olmos, Déborah J. Perez, Adriana Silvia Ridolfi, María Eugenia Rodríguez Girault, Sergio Saracco, Adriana H. Sassone, María Fernanda Simoniello, Analía Strobl, Horacio Trapassi, Edda C. Villaamil Lepori, Pedro Zeinsteger

estudios que relatan que el uso de este fármaco provoca diversos perjuicios.

Agradecimientos: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Estado depresivo y alteraciones redox en la corteza prefrontal de crías de ratas expuestas a flúor durante el desarrollo Depressive state and redox imbalance in the prefrontal cortex of rat pups exposed to fluoride during development

Bartos, Mariana¹; Lencinas, Ileana¹; Gallegos, Cristina¹; Baier, Javier¹; Dominguez, Sergio¹; Bras, Cristina¹; Minetti, Alejandra¹; Cancela, Liliana²; Gumilar, Fernanda¹

¹Laboratorio de Toxicología, INBIOSUR, Dpto. de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur (UNS) - CONICET. San Juan 670, 5to piso, Bahía Blanca (CP 8000), Buenos Aires. Tel (0291) 459 5101. Interno: 2434. ²IFEC-CONICET-UNC mbartos@criba.edu.ar

Palabras clave: Flúor; Gestación y Lactancia; Neurotoxicidad; Crías de rata.

La exposición diaria a Flúor (F) depende principalmente de la ingesta del mismo a través del agua de bebida. La región Chaco Pampeana presenta acuíferos, en las zonas rurales y peri-urbanas, con contenido de F que en promedio van de 5 a 10 mg/l, generando un riesgo en la población. En los últimos años se ha asociado al F a diversos desórdenes neuroconductuales cuando las crías de ratas son expuestas durante la gestación y la lactancia, ya que atraviesa la placenta y está presente en la leche materna. Las bases moleculares de dicha neurotoxicidad del desarrollo no están completamente dilucidadas. Con el presente estudio nos propusimos evaluar el estado depresivo y las alteraciones oxidativas en la corteza prefrontal de crías de ratas perinatalmente expuestas. Estudiamos en crías hembras de ratas de 90 días de edad, expuestas durante el desarrollo a 5 y 10 mg/L F en el agua de bebida, el estado depresivo mediante la prueba de nado forzado. El grupo control recibe agua de red. En cuanto al estado antioxidante, determinamos la actividad de la enzima catalasa y el contenido de tioles totales en la corteza prefrontal mediante métodos espectrofotométricos. La exposición a F durante el desarrollo neuronal produce un comportamiento depresivo de las

crías de ratas hembras adultas, evidenciado con un aumento del tiempo de inmovilidad y una disminución del tiempo de nado en el *forced swim* test para las dos concentraciones evaluadas (ver tabla).

Grupo	Tiempo de inmovilidad (seg)	Tiempo de nado (seg)
Control	76,4 ± 6,6	178,1 ± 3,7
F 5 mg/L	123,6 ± 8,4	126,0 ± 8,7
F 10 mg/L	133,3 ± 9,4	124,9 ± 7,8

Se observó, además, una disminución significativa ($p < 0,05$) de la actividad de catalasa y del contenido de tioles totales (ver tabla), en la corteza prefrontal cuando las crías fueron expuestas a 5 y 10 mg/L F comparado con los controles.

Grupo	Catalasa (k/mg prot) $\times 10^{-3}$	Tioles totales ($\mu\text{mol/mg prot}$)
Control	1,51 ± 0,08	0,100 ± 0,001
F 5 mg/L	0,48 ± 0,04	0,082 ± 0,001
F 10 mg/L	0,92 ± 0,18	0,087 ± 0,002

Los datos indican que la exposición temprana a F, a niveles ambientalmente relevantes, produce un comportamiento depresivo en las crías hembras adultas asociado a una disminución de la capacidad antioxidante en la corteza prefrontal, área cerebral involucrada en los desórdenes depresivos. Tomar conciencia de la neurotoxicidad producida por F en las crías expuestas durante el desarrollo pre y postnatal podrá ayudar a concientizar a la población de la importancia de la calidad de agua de bebida durante la gestación y la lactancia, así como tomar las medidas preventivas necesarias para evitar los daños producidos en el sistema nervioso central.

Financiamiento: PGI 24/B289, PICT 2018-1972

Evaluación de los efectos sobre la ansiedad en ratones debidos a la exposición prenatal a microcistina-LR

Evaluation of the effects on anxiety in mice due to prenatal exposure to microcystin-LR

Bras, Cristina¹; Gumilar, Fernanda¹; Lencinas, Ileana¹; Bartos, Mariana¹; Gallegos, Cristina¹; Domínguez, Sergio¹; Parodi, Elisa²

¹Laboratorio de Toxicología, INBIOSUR-CONICET-UNS (Dpto. Biología, Bioquímica y Farmacia). San Juan 670, Bahía Blanca (8000), Buenos Aires, Argentina. 291-4595101 (2434). ²IADO - CONICET - UNS. Camino La Carrindanga Km 7,5, Bahía Blanca