

# *Acta Toxicológica Argentina*

---

Publicación de la Asociación Toxicológica Argentina  
Buenos Aires - Argentina



Asociación Toxicológica Argentina

Volumen 30  
Suplemento  
Diciembre 2022

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

Asociación civil (Personería Jurídica N° 331/90)

Adherida a la IUTOX

## Asociación Toxicológica Argentina

### Comisión directiva

#### Presidente

Sergio A. Saracco

#### Vicepresidente

Silvia Cortese

#### Secretaria

Horacio Trapassi

#### Tesorera

Jorge Zavatti

#### Vocales

Julieta Soledad Borello

Fernanda Simoniello

Patricia Lucero

#### Vocales suplentes

Ignacio Gallo

Gabriela Fiorenza

Alicia Loteste

#### Comité científico

Ricardo Fernández

Edda Villamil Lepori

Valentina Olmos

Susana García

Adriana Silvia Ridolfi

#### Tribunal de honor

José A. Castro

Marta Carballo

Elda Cargel

### 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

Julieta Borello, *Centro de Excelencia en Productos y Procesos de Córdoba, Córdoba.*

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 Recherchepour 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 Sèvcik, *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.*

**INDICE**  
**(CONTENTS)**

XXXIX Jornadas Interdisciplinarias de Toxicología	
Resúmenes de las presentaciones orales .....	7
Resúmenes de las presentaciones en póster .....	31
Instrucciones para los autores .....	117

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](http://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

## XXXIX Jornadas Interdisciplinarias de Toxicología

III Jornadas Iberoamericanas de Toxicología

II Encuentro Latinoamericano de Residentes

Nuestro planeta, nuestra salud: aportes desde la Toxicología  
21 al 23 de septiembre de 2022

### **Comité organizador**

Presidenta: Cecilia Travella

Vice-presidenta: Débora Jesabel Pérez

Secretario: Pedro Zeinsteger

Secretaria: María Fernanda Simoniello

Tesorero: Jorge Savatti

Secretaria Administrativa: Florencia Fernandez

### **Comité Científico**

**Coordinadoras:** Patricia Lucero y María Fernanda Luna

Adolfo Rafael de Roodt, Adriana Angela Pérez, Aldo Sergio Saracco, Analía Mabel Strobl, Andrés Venturino, Cecilia Travella, Débora Jesabel Pérez, Fernando Gastón Iturburu, Gastón Finucci Curi, Gisella Polleta, Gladys Pamela Teibler, Horacio Trappasi, Julieta Borello, María Fernanda Simoniello, Marcelo Wolanzky, Noemí Rosario Reartes, Pedro Zeinsteger, Silvia Cortese, Valentina Olmos.

En estos sitios, los vecinos encontraron trozos de carne y debido a la sospecha de circunstancias malintencionadas se comunicaron con la Dirección de Bromatología y Zoonosis local. Se remitieron al SNITV muestras de carne y contenido estomacal las cuales fueron analizadas en el Laboratorio de Toxicología (FCV-UNCPBA), determinándose la presencia de carbamatos. Aunque algunos animales fueron hallados vivos y el servicio sugirió el tratamiento adecuado para limitar la absorción del tóxico según criterio profesional (inducción del vómito, administración de carbón activado), atender las funciones vitales (fluidoterapia, oxigenoterapia, administración de atropina según protocolo, administración de diuréticos) y revertir las convulsiones (administración de diazepam), no se obtuvieron resultados favorables ya que los animales se encontraban en muy mal estado y el cuadro era irreversible. Debe considerarse que generalmente son las consecuencias muscarínicas y las convulsiones las causantes de la muerte en un corto periodo de tiempo tras la ingestión, por lo que el profesional actuante deberá atenderlas de manera rápida y racional.

### **Emulsión lipídica endovenosa como tratamiento para la intoxicación con cipermetrina en gatos** **Intravenous lipid emulsion as a treatment for cypermethrin intoxication in cats**

Heredia, María S.<sup>1</sup>; Mouly, Javier<sup>2</sup>; Pérez Gaudio, Denisa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Medicina Veterinaria, Facultad de Cs. Veterinarias, UNCPBA. Paraje Arroyo Seco s/n, Campus Universitario, 7000, Tandil, Bs. As. Argentina. <sup>2</sup>Facultad de Cs. Veterinarias, UNLP, Av. 60 y 118, B1900, La Plata, Bs. As., Argentina. <sup>3</sup>Lab. de Toxicología, Depto. de Fisiopatología, Centro de Investigación Veterinaria de Tandil, Facultad de Cs. Veterinarias, UNCPBA. Paraje Arroyo Seco s/n, Campus Universitario, CP 7000, Tandil, Bs. As., Argentina. Tel.: 0249-4439850. Int 225.

denisa@vet.unicen.edu.ar

Palabras clave: Cipermetrina; Intoxicación; Gatos; Emulsión lipídica.

Los gatos poseen deficiencias en la glucuroconjugación, proceso que resulta necesario para el metabolismo de las permetrinas. Por este motivo, son susceptibles a las intoxicaciones por estos compuestos, y, aunque generalmente los cuadros son leves (sialorrea, vómitos, gastritis, diarrea), pueden volverse una emergencia en animales que presenten disnea, taquicardia, midriasis y signos neurológicos (temblores y

convulsiones). El tratamiento tradicional incluye el metacarbamol, el propofol, las benzodiacepinas y los barbitúricos. No obstante, el uso de emulsiones lipídicas endovenosas (ELev) aparece como una nueva opción terapéutica, ya que al ser sustancias lipofílicas, serían secuestradas por efecto sumidero para luego eliminarse por vía biliar. El objetivo de este trabajo fue presentar un caso clínico de intoxicación por cipermetrina en un gato, el cual fue resuelto luego de la administración de una Elev. El animal afectado fue un felino hembra de 7 meses de edad y 2 kg de peso, el cual llegó a consulta con un cuadro de anorexia, ataxia, incoordinación y temblores, con frecuencia cardiaca normal e hipotermia. Durante la anamnesis los propietarios comentan que le habían aplicado una pipeta antipulgas formulada para su uso en caninos de 40 kg de peso, la cual contenía cipermetrina en su formulación. El diagnóstico se basó en la anamnesis y los signos clínicos, los cuales resultaron suficientes para asociar la aplicación de la pipeta con el cuadro nervioso. Además, se determinó la glucemia con un glucómetro considerando que en los casos graves puede ocurrir un estímulo adrenal que origine un aumento de la misma. Esta medición arrojó un valor bajo (52 mg/dL) el cual fue atribuido al cuadro de anorexia. En cuanto al tratamiento, se le administraron 60 ml de Ringer Lactato EV y se realizó sedación con propofol (3 mg/kg) por la misma vía. El felino quedó internado para observación y se comenzó una terapia con lípidos. Se administró una ELev al 20% a una dosis de 1,5 mL/kg en un bolo de un minuto, seguida de 0,25 mL/kg/minuto, durante 30 a 60 minutos, repitiéndose a las 6 hs. El paciente mejoró al completar el tratamiento y fue dado de alta. La ELev ha mostrado revertir los signos clínicos en un corto tiempo. Aunque se trate de una terapia aún en estudio, ya es utilizada en varias clínicas veterinarias de urgencia y ha mostrado generar buenos resultados. Los mismos no solo han sido evidenciados en el tratamiento de intoxicaciones por permetrinas, sino también por lactonas macrocíclicas, anestésicos locales, organofosforados, entre otros. Por lo tanto, la terapia con ELev podría ofrecer una mejor oportunidad de supervivencia para gatos gravemente afectados por agentes tóxicos lipofílicos.

**Intoxicación aguda por plomo en terneros de un establecimiento ganadero de la provincia de Buenos Aires, Argentina**

## Acute lead poisoning in calves from a livestock establishment in the province of Buenos Aires, Argentina

Pérez Gaudio, Denisa; Decundo, Julieta M.; Urtizbiria, Facundo; Soraci, Alejandro L.

Laboratorio de Toxicología, Depto. de Fisiopatología, Centro de Investigación Veterinaria de Tandil, Facultad de Cs. Veterinarias, UNCPBA. Paraje Arroyo Seco s/n, Campus Universitario, CP 7000, Tandil, Bs. As., Argentina. Tel.: 0249-4439850. Int 225.  
denisa@vet.unicen.edu.ar

Palabras clave: Plomo; Terneros; Intoxicación; Batería.

La intoxicación aguda con plomo en bovinos presenta baja prevalencia y elevada mortalidad. Los terneros son los más afectados ya que absorben el plomo un 25% más que los adultos. Por lo tanto, menores dosis orales únicas les resultan tóxicas (200-600 mg/kg vs 800 mg/kg), causando la muerte generalmente luego de 12-24 hs post-consumo. Una vez absorbido se deposita en tejidos como hígado, riñón, encéfalo (casos agudos, bajas concentraciones) y huesos (casos crónicos, altas concentraciones). En estos últimos, no causan lesiones o signología clínica. En cambio, las bajas concentraciones de plomo en encéfalo dan como resultado manifestaciones de tipo neurológicas. Las fuentes más frecuentes a las que suelen estar expuestos incluyen la presencia de plomo en pinturas utilizadas en tranqueiras u otras instalaciones y como componente de baterías que puedan contaminar el agua y/o el alimento de forma accidental. En este trabajo se describe un caso clínico compatible con una intoxicación aguda con plomo en terneros de un establecimiento ganadero de la provincia de Buenos Aires, el cual fue diagnosticado por el Servicio Nacional de Información Toxicológica Veterinaria (SNITV) de la FCV-UNCPBA. El SNITV recibe la consulta luego que en un lote de 45 terneros (100-150 kg PV) aparecieran animales con signología nerviosa (bruxismo, ptialismo, ceguera y depresión), ocurriendo la muerte de 22 de ellos luego de 24 hs. A la necropsia no existieron hallazgos relevantes, motivo por el cual el profesional actuante decidió no enviar muestras a los diferentes laboratorios. Ante la consulta al SNITV, se constató que los terneros consumían una dieta que les era proporcionada de manera diaria por medio de un carro mezclador y que días previos a la aparición de los casos, una batería había caí-

do accidentalmente junto al alimento, la cual había sido destruida, mezclada y administrada con la ración. Esto, sumado a la presencia de signos neurológicos compatibles con una intoxicación con plomo, llevó a que se sugiriera al veterinario actuante instaurar un tratamiento con  $\text{CaNa}_2\text{-EDTA}$  (13 g en 250 mL de solución salina, vía intravenosa) por el término de 4 días. El mismo día por finalizado el cuadro neurológico en los 23 animales que sobrevivieron. Para confirmar el diagnóstico se debió haber remitido una muestra de encéfalo en formol al 10% (necrosis cortical laminar a la histopatología) y solicitar además la determinación de la concentración de plomo en sangre y vísceras. Si bien los casos de intoxicación aguda con plomo no son frecuentes, existen otros reportes en la provincia de Buenos Aires ocurridos en situaciones similares y es por esto que se le debe considerar como un diagnóstico diferencial dentro de los cuadros nerviosos en bovinos que cursen con presentaciones semejantes.

## Relevamiento de intoxicaciones en pequeños y grandes animales consultadas al Servicio Nacional de Información Toxicológica Veterinaria (SNITV) durante 2019-2022

### Survey of poisonings in small and large animals consulted to the National Veterinary Toxicological Information Service (SNITV) during 2019-2022

Decundo, Julieta M.; Pérez Gaudio, Denisa S.; Urtizbiria, Facundo; Soraci, Alejandro L.

Laboratorio de Toxicología, Depto. de Fisiopatología, Centro de Investigación Veterinaria de Tandil, Facultad de Cs. Veterinarias, UNCPBA. Paraje Arroyo Seco s/n, Campus Universitario, CP 7000, Tandil, Bs. As., Argentina. Tel.: 0249-4439850. Int 225.  
jdecundo@vet.unicen.edu.ar

Palabras clave: SNITV; Relevamiento; Intoxicaciones; Animales.

El SNITV funciona en la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNCPBA) desde el año 1997 y tiene como meta principal el asesoramiento en consultas de intoxicaciones de la clínica veterinaria diaria. Reportar las circunstancias, principios tóxicos y especies de mayor frecuencia de consulta brinda información para conocer la causalística, interpretar, diagnosticar y actuar frente a estas situaciones. Además permite volcar a la docencia de grado y posgrado la realidad que ocurre en el área de la Toxicología Veterinaria.