

Accidentes por animales ponzoñosos en el norte de la provincia de la pampa, argentina. Estudio epidemiológico.

Artículo de Bruni, M.; García Cachau, M.; Hernández, J.; Guerrero, C.; Moreno, M.; Martínó, J.; Mardones, L.; García, R.; Ruiz, C.; Lucero, F. CIENCIA VETERINARIA, Vol. 20, Nº 1, enero-junio de 2018, ISSN 1515-1883 (impreso) E-ISSN 1853-8495 (en línea), pp. 71-82  
DOI: <http://dx.doi.org/10.19137/cienvet-20182014>

# Accidentes por animales ponzoñosos en el norte de la provincia de la pampa, argentina. Estudio epidemiológico

*Bruni, M.<sup>1</sup>; García Cachau, M.<sup>1</sup>; Hernández, J.<sup>2</sup>; Guerrero, C.<sup>3</sup>; Moreno, M.<sup>1</sup>; Martínó, J.<sup>1</sup>; Mardones, L.<sup>1</sup>; García, R.<sup>1</sup>; Ruiz, C.<sup>1</sup>; Lucero, F.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> *Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Pampa. Calle 5 esquina 116, General Pico (6360), La Pampa, Argentina*

<sup>2</sup> *Facultad de Ingeniería, UNLPam. Calle 9 y 110. General Pico (6360), La Pampa, Argentina*

<sup>3</sup> *Ministerio de Salud Zona Sanitaria. General Pico ( 6360), La Pampa, Argentina*

Email: [mariabruni@live.com.ar](mailto:mariabruni@live.com.ar)

## RESUMEN

Los accidentes con animales ponzoñosos son frecuentes en La Pampa, República Argentina y de denuncia obligatoria en nuestro país, ya que provocan graves consecuencias en la Salud Pública. Este proyecto tiene como propósitos describir epidemiológicamente los accidentes por animales ponzoñosos en el norte de La Pampa, identificar las zonas de mayor riesgo y relacionarlas con los centros de distribución de antivenenos e instituciones asistenciales con cuidados intensivos. Se implementó un estudio epidemiológico descriptivo retrospectivo para recopilar información sobre los accidentes con ponzoñosos en la zona norte de la provincia de La Pampa durante el período 2005-2017. Se emplearon fuentes de datos primarias y secundarias. Se revisaron planillas C2 de notificación de accidentes con ponzoñosos del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) y de los registros del Servicio de identificación de especies peligrosas para la salud humana y animal de la Facultad de Ciencias Veterinarias – Universidad Nacional de La Pampa . Se realizaron 28 entrevistas a referentes comunitarios y 10 a equipos de salud. De acuerdo a los datos del SNVS en el período de



---

estudio, se registraron 6 casos de alacranismo; 21 de aracnoidismo y 3 de ofidismo. Según las entrevistas se describieron casos de accidentes y presencia de animales ponzoñosos en distintas localidades. Los centros de distribución de antivenenos, están acorde a las zonas donde se registraron los accidentes. A partir del análisis de los datos en el periodo estudiado, se concluye que existen subnotificaciones. En situaciones en las que los datos sobre los accidentes por ponzoñosos son deficientes, resulta difícil determinar con exactitud las necesidades de antidotos. Esto lleva a las autoridades sanitarias nacionales a subestimar dichas necesidades, con la consiguiente reducción de la distribución de antivenenos. Por ello, es importante fortalecer la notificación, la sistematización y la difusión de la información para contribuir a la vigilancia e implementar medidas de prevención y el tratamiento de accidentes.

**Palabras claves:** Accidentes por ponzoñosos; Notificación, Epidemiología, Prevención, Antivenenos

### ***Accidents by poisonous animals in the north of the province of La Pampa, Argentina. Epidemiological study***

#### **ABSTRACT**

They are of compulsory report in our country, because they produce serious consequences in Public Health. This project aims to epidemiologically describe accidents caused by poisonous animals in the north of La Pampa, identify the areas of highest risk and relate them to the distribution antivenoms centers and health institutions with intensive care.

A retrospective descriptive epidemiological study was carried out to collect information about accidents with poisonous in the north of La Pampa province during the period 2005-2017. Primary and secondary data sources were used. A review of C2 reports of poisonous accidents from National Health Surveillance System (NHSS) and from records of the Dangerous Species for human and animal health Identification Services from FCV-UNLPam was carried out. Twenty-eight interviews to community references and 10 health teams were done. According to the NHSS data, 6 cases of alacrism, 21 of arachnoidism and 3 of ophidism were recorded in the study period. According to the interviews, cases of poisonous animal accidents were described in different locations. The distribution centers of antivenoms, are according to the areas where the accidents were recorded. From the

---

analysis of the data in the study period, we can conclude there are more underreporting than cases reported to the NHSS. In situations where data on accidents by venomous species are deficient, it is difficult to accurately determine the antidotes. This leads national health authorities to underestimate these needs, thereby reducing the distribution of anti-venoms. For this reason, it is important to strengthen the notification, systematization and dissemination of information to contribute to the monitoring and implementation of prevention measures and the treatment of accidents.

**Key words:** poisonous accidents; report; epidemiology; prevention; antivenoms

Recibido: 10 Febrero de 2018

Aceptado: 5 de Mayo de 2018

---

## *Introducción*

Los accidentes debidos a animales ponzoñosos son frecuentes en La Pampa, Argentina. Pueden ocurrir a causa de vertebrados como serpientes o de invertebrados como escorpiones y arañas, entre otros. Al inocular sus toxinas en el organismo pueden provocar una serie de alteraciones fisiopatológicas que dan lugar a signos y síntomas característicos que, de no ser tratados a tiempo pueden llevar a la muerte.<sup>(1)</sup>

Mundialmente se registran 5 millones de accidentes por animales ponzoñosos y entre el 50 y el 70% requiere tratamiento para prevenir la muerte, amputaciones o secuelas. El grupo más vulnerable son los niños y los trabajadores rurales<sup>(2)</sup> y se considera un problema para la Salud Pública en América Latina.<sup>(3)</sup>

En Argentina, son de notificación obligatoria según la Resolución 1715/07 del Ministerio de Salud de la Nación. Desde el año 2002, esta notificación se realiza discriminada por ofidios, arácnidos y escorpiones.<sup>(4)</sup> Se evidencia un aumento en la notificación de casos en los últimos años, debido a una mayor sensibilización de la población y del equipo de salud en el reconocimiento y tratamiento específico. Pero existe una subnotificación en los casos que no se requiere la administración de antivenenos.<sup>(1,5)</sup>

Los propósitos de esta investigación fueron: describir epidemiológicamente los accidentes por animales ponzoñosos en el norte de La Pampa, identificar las zonas de mayor riesgo y relacionarlas con los centros de distribución de antivenenos e instituciones asistenciales con cuidados intensivos.

## ***Materiales y métodos***

Se implementó un estudio epidemiológico descriptivo retrospectivo para recopilar información sobre los accidentes con ponzoñosos en la zona norte de la provincia de La Pampa durante el período 2005-2017. Se emplearon fuentes de datos primarias y secundarias. Se realizó una revisión de planillas C2 de notificación de accidentes con ponzoñosos del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) y de los registros del servicio de identificación de especies peligrosas para la salud humana y animal de la FCV- UNLPam (Resol. 346/11 CD).

Se llevaron a cabo encuestas y entrevistas a referentes comunitarios y a equipos de salud del área de estudio. Se consultó sobre: el conocimiento de casos de accidentes con animales ponzoñosos en la localidad, la descripción de las circunstancias de la ocurrencia, el tratamiento y evolución de las personas afectadas; presencia, reconocimiento e identificación de especies de animales ponzoñosos, el conocimiento de medidas de prevención y el uso de antivenenos.

El análisis estadístico se realizó en hojas de cálculo, se determinaron frecuencias absolutas y porcentajes. Se elaboró un mapa marcando las localidades encuestadas, lugares de ocurrencia de accidentes y centros de salud que cuentan con antivenenos.

## ***Resultados***

Según el SNVS, en el área de estudio, se notificaron accidentes por alacranes en Ingeniero Luiggi, Vertiz, Rancul y General Pico; por arañas en General Pico, Ingeniero Luiggi, Monte Nieves, La Maruja, Vertiz, Agustoni y por ofidios en Pichi Huinca y Conhelo. De acuerdo a las planillas C2 del SNVS, entre el 2005 y el 2017, se notificaron 6 casos de alacranismo 21 de aracnoidismo y 3 de ofidismo. (Tabla N°1)

**Tabla N° 1.** Notificaciones por accidentes con ponzoñosos del SNVS (C2). 2005-2017. Zona Norte. La Pampa

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
<b>alacranismo</b>	-	-	-	S/N	3	S/N	S/N	S/N	1	S/N	1		1	<b>6</b>
<b>aracnoidismo</b>	-	6	2	S/N	3	S/N	3	1	2	S/N	2		2	<b>21</b>
<b>ofidismo</b>	S/N	S/N	S/N	2	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	-		1	<b>3</b>
<b>TOTAL</b>	-	6	2	2	6	-	3	1	3	-	3		4	<b>30</b>

En las notificaciones existen datos incompletos en relación a la edad, sexo u ocurrencia del accidente. Sin embargo, se puede determinar que en el caso de arañas fueron 6 varones (entre 22 y 55 años) picados y 3 mujeres (entre 12 y 47); de alacranes 1 varón de 29 años y de ofidios 2 hombres entre 45 y 50 años. Estos últimos casos en zona rural.

Se realizaron 28 entrevistas a referentes comunitarios y 10 a equipos de salud en las localidades de General Pico, Speluzzi, Trenel, Metileo, Quemú Quemú, Colonia Barón, Realicó, Rancul, Caleufú, La Maruja, Ingeniero Foster; Tomás de Anchorena, Arizona (San Luis, límite geográfico con Ingeniero Foster); Intendente Alvear, Santa Isabel, y Victorica.

Se mencionaron casos de picaduras de arañas en: General Pico, Realicó, Rancul, Quemú Quemú e Intendente Alvear. (Tabla N°2)

**Tabla 2.** Resultados de las 28 encuestas a referentes comunitarios y 10 a equipos de salud.

Localidades	Arañas	Alacranes	Serpientes
General Pico	4		
Realicó	1		
Quemú Quemú	1		
Intendente. Alvear	1		
Colonia Barón	1	1	
Caleufú		1	
Villa Mirasol		1	
La Maruja			3
Ingeniero Foster			1
Arizona			1
Tomas de Anchorena			1
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>6</b>

Fuente propia.

En las tres primeras localidades ocurrieron casos de loxocelismo, El caso de Gral. Pico describe a una mujer de 60 años, obesa y diabética, quien falleció por su patología previa. El otro caso, ocurrió en Realicó, un varón de 37 años que fue picado en su pierna al momento

---

de vestirse. Se describió otro caso, de un hombre de Intendente Alvear de aproximadamente 40 años que fue picado en la cara posterior del brazo. Todos los casos fueron en el ámbito domiciliario y presentaron lesiones típicas de la picadura de *Loxosceles sp.* Se mencionan otras lesiones de tipo alérgicas en la zona de la picadura que requirieron tratamiento sintomático y ocurrieron en el peridomicilio.

Se describen accidentes con alacranes en: Colonia Barón (una niña), Caleufú (un caso de 20 años) y Villa Mirasol (una mujer de 23 años), todos los casos ocurrieron en la zona rural, en época de verano y requirieron tratamiento sintomático. (Tabla 2).

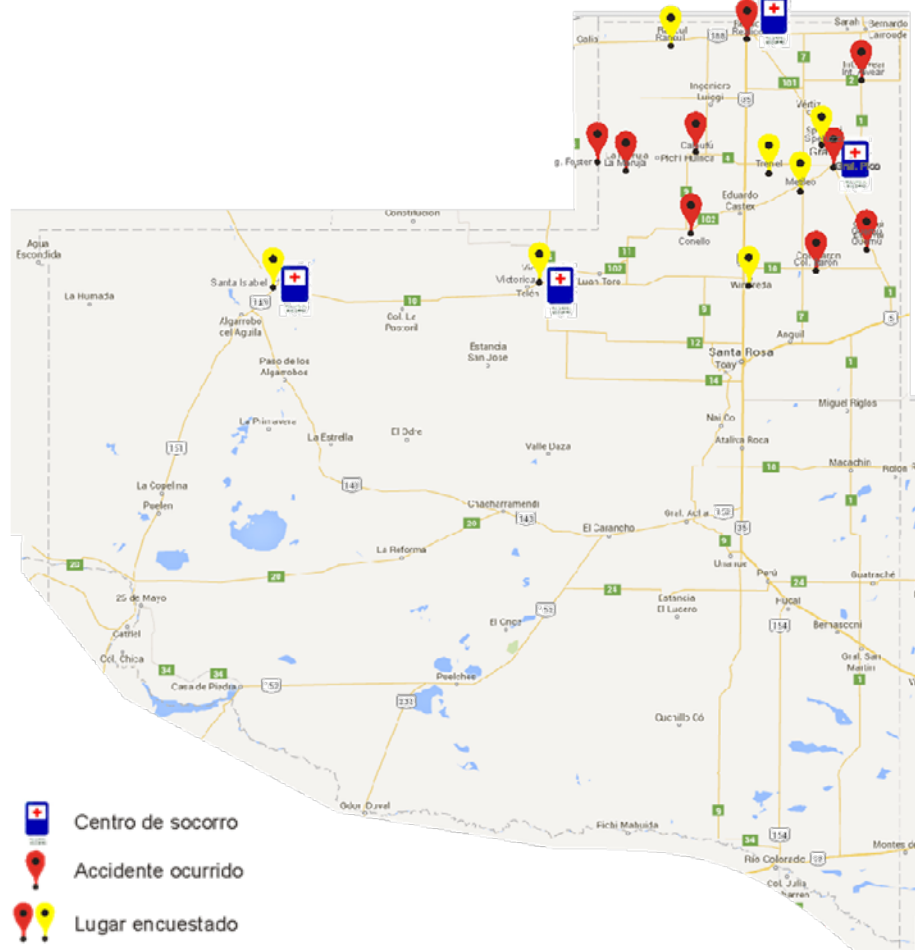
Los casos de accidentes con serpientes ocurrieron en La Maruja (3 casos), Ingeniero Foster (1 hombre), Anchorena (1 mujer) y Arizona (1 hombre). Todos estos casos fueron derivados al Hospital Gobernador Centeno, centro de referencia para estas localidades. (Tabla 2). Los casos de ofidismo en La Maruja afectaron a 2 niños entre 2 y 4 años, ambos casos la picadura fue en la mano, uno en peridomicilio, en el ámbito urbano y el otro en zona rural. El tercer caso fue un varón de 20 años trabajador rural, en su ámbito laboral. Los accidentes de Ingeniero Foster y de Arizona, afectaron a 2 hombres entre 40 y 50 años, en las manos, ambos trabajadores rurales, ocurrieron mientras desempeñaban sus tareas y en verano. En Anchorena el caso fue una mujer de 39 años, en el pie, también en verano.

En relación a la descripción de la presencia y reconocimiento de animales ponzoñosos se mencionaron arañas en General Pico, Speluzzi, La Maruja, Trenel, Quemú Quemú, Realicó, Metileo; alacranes en General Pico, Quemú Quemú, La Maruja, Speluzzi, Trenel, Colonia Barón y Metileo y serpientes en La Maruja, Metileo, Caleufú, Trenel, Colonia Barón, Speluzzi e Ingeniero Foster, datos también corroborados por el servicio de identificación de especies peligrosas para la salud humana y animal de la FCV-UNLPam.

De las entrevistas realizadas también se puede inferir la falta de conocimiento de las medidas de prevención y el uso de antivenenos.

En la zona de estudio, los centros de distribución de antivenenos están localizados en General Pico, Realicó, Victorica y Santa Isabel, ya que cuentan con unidades de terapia intensiva por las complicaciones que puedan implicar su administración. Dichos centros coinciden con las zonas de mayor ocurrencia de los accidentes descriptos.

**Mapa 1.** Centro de distribución de antiveneneos, lugares encuestados y lugares de ocurrencia de accidentes



## Discusión

Los accidentes con animales ponzoñosos pueden ocurrir tanto en áreas urbanas como rurales. La gravedad de los cuadros clínicos puede variar según el tipo de animal involucrado, la cantidad de veneno inoculada, el peso/tamaño y estado de salud previo de la persona accidentada, del sitio de la mordedura, tiempo de atención y aplicación del antiveneno correspondiente.<sup>(1)</sup> En esta investigación, se describieron accidentes con animales ponzoñosos tanto a nivel urbano como rural, se registraron casos en el ámbito domiciliario, peridomiciliario y laboral. Algunos requirieron el suministro de antiveneno específico,

---

otros tratamientos sintomáticos. En pocos casos se pudo identificar el espécimen que provocó el accidente.

La vigilancia de accidentes con ponzoñosos es necesaria para conocer las características epidemiológicas y clínicas que orientan la implementación de medidas de prevención y capacitación, el tratamiento precoz de los casos, la identificación del agente y la planificación de las intervenciones y así disminuir las consecuencias potencialmente graves que estos accidentes pueden provocar. <sup>(6)</sup>

Al analizar las planillas de notificación de casos (C2) del SNVS de accidentes con animales ponzoñosos en el área de estudio, se encontraron datos incompletos en relación a edad, sexo, etc. Esto también concuerda con señalado por el Ministerio de Salud<sup>(5)</sup> que los registros de denuncia de este tipo de evento, no cuentan con información desagregada respecto a edad, ocupación, lugar del cuerpo donde ocurrió picadura, tipo de suero recibido, entre otros datos que facilitarían la implementación de intervenciones que tendrían que basarse en la información de la vigilancia.

La mayor cantidad de casos de araneismo ocurre entre los 15 y 64 años y la mayor frecuencia se da en varones y la mayor cantidad de muertes ocurrió en adultos mayores de 45 años.<sup>(1)</sup> Estos datos concuerdan con los observados en las notificaciones del SNVS y con las entrevistas realizadas a referentes comunitarios y equipo de salud del área de estudio. Se describieron casos de picaduras de *Loxosceles*, una araña de amplia distribución en nuestro país, que se encuentra en estrecho contacto con las personas y el 85 % de los casos de accidentes ocurren en el domicilio y peridomicilio. El loxoscelismo puede tener una presentación clínica cutánea o cutánea – visceral. Su picadura se caracteriza por necrosis cutánea que en bajo porcentaje de casos se acompaña de manifestaciones sistémicas, pero que en esta última presentación la mortalidad puede ser elevada <sup>(7)</sup>. Esto concuerda con los casos descritos en las entrevistas, los accidentes ocurrieron en el ámbito domiciliario y presentaron las características típicas de lesiones cutáneas. En el caso de la mujer fallecida se combinó la presentación cutánea – visceral. Como señalan Cabrerizo et al. 2009<sup>(7)</sup> la lesión inicial puede ser confundida con la producida por cualquier artrópodo, pero evoluciona en pocas horas con lesiones características y diferenciable de otras patologías cutáneas.

Según los datos del Sistema Nacional de Vigilancia la mayor cantidad de casos de alacranismo se da entre los 15 y 34 años. La mayor cantidad de muertes se registra en niños entre 2 y 4 años. <sup>(1)</sup> Se incrementan en los meses de verano y decaen en invierno<sup>(3,1)</sup> En concordancia, García et al. 2011<sup>(9)</sup>, señalan que los casos comienzan



---

a incrementarse durante la primavera alcanzando el pico máximo en el mes de diciembre y descienden finalizado el verano. En correspondencia, a lo antes descrito, los casos de accidentes con alacranes no venenosos en el área de estudio, descritos en entrevistas y SNVS se dieron en personas jóvenes y en verano. También ocurrieron casos de accidentes con alacranes en niños.

Es necesario tener una mirada ambiental en los casos de accidentes con alacranes para poder interpretar tendencias y cambios en los hábitos de estos arácnidos en los últimos años.<sup>(8)</sup>

Los accidentes con ofidios ocurren principalmente entre varones y se sugiere como factor de riesgo el trabajo en establecimientos rurales.<sup>(9)</sup> Esto concuerda con lo observado en planillas de notificación y en las entrevistas realizadas en esta investigación. La mayor cantidad de casos se dieron en varones que realizaban tareas rurales y en su ámbito laboral en el momento del accidente. En relación a lo antes descrito<sup>(10)</sup>, señala que el grupo más afectado por accidentes con animales ponzoñosos son hombres jóvenes entre 15 y 45 años que trabajan en el ámbito rural. El autor antes citado, afirma que no se ha medido el impacto real que tienen estos animales en la salud ocupacional de las personas.

Otro aspecto importante a tener en cuenta en relación a los accidentes con ofidios es que ocurren frecuentemente cerca de los hogares y provocan una consulta inmediata porque no pasan desapercibidos. Los lugares de mayor incidencia de este tipo de accidentes son los pies, seguidos de manos y de pierna.<sup>(9)</sup> En los casos de accidentes con serpientes descritos en esta investigación, ocurrieron en manos a diferencia de lo mencionado por García et al. 2011<sup>(9)</sup>.

## ***Conclusión***

A partir del análisis de los datos en el periodo de estudio, podemos concluir que se registran más subnotificaciones que casos denunciados al SNVS. En situaciones en las que los datos sobre los accidentes por especies ponzoñosas son deficientes, resulta difícil determinar con exactitud las necesidades de antídotos. Esto lleva a las autoridades sanitarias nacionales a subestimar dichas necesidades, con la consiguiente reducción de la distribución de antivenenos. Por ello, es importante fortalecer la notificación, la sistematización y la difusión de la información para contribuir a la vigilancia e implementar medidas de prevención y el tratamiento de accidentes.

Así mismo se debería realizar investigaciones que incluyan el monitoreo y evaluación del ambiente y sus variaciones para poder

---

interpretar las condiciones epidemiológicas en que ocurren los accidentes con animales ponzoñosos.

---

## ***Bibliografía***

1. Ministerio de Salud de la Nación. Situación epidemiológica de accidentes por animales ponzoñosos. Argentina 2017 -2012. Boletín Integrado de Vigilancia N° 175. 2013: 106-119.
2. OPS. Informe final de la Consulta Técnica sobre accidentes con animales ponzoñosos en Latinoamérica. San Pablo. Brasil. PANAFTOSA. 27 a 29 de noviembre de 2007. Recuperado de: [http://www.panaftosa.org.br/Comp/Noticias/doc/informe\\_final\\_ponzoñoso.pdf](http://www.panaftosa.org.br/Comp/Noticias/doc/informe_final_ponzoñoso.pdf)
3. Valderrama, R. Animales ponzoñosos en Latinoamérica. Rev. Biomédica Instituto Nacional de Salud. 2019; 30 (1): 5-9.
4. Ministerio de Salud de la Nación. Boletín Epidemiológico Nacional Envenenamiento por animales ponzoñosos Ministerio de Salud de la Nación. 2004: 67 -75.
5. Ministerio de Salud .Boletín epidemiológico periódico. 2007: 18 -19.
6. Ministerio de Salud de la Nación. Intoxicaciones e indicadores de efecto y exposición a agentes tóxicos. Normativa y tutorial para la vigilancia a través del sistema nacional de Vigilancia de la Salud 2014.
7. Cabrerizo,S. et al. Loxoscelismo: epidemiología y clínica de una patología endémica en el país. Arch Argent Pediatr 2009; 107(2):152-159.
8. Álvarez Parma, J. y Palladino, C. Envenenamiento por escorpión en la Argentina. Arch. argent. pediatr. 2010; 108 (2): 161 -170.
9. García, S. et al. Guía de Centros Antiponzoñosos de la República Argentina. Ed. Ministerio de Salud de la Nación. Bs. As. Argentina; 2011.
10. Gómez. J. Accidente por animales ponzoñosos y venenosos: su impacto en la salud ocupacional en Colombia. Rev. Facultad Nacional de Salud Pública. 2011; 29 (4):419-431.

