

## **Accidente ofídico: enfermedad desatendida y problema de salud pública**

*Ophidian accident as a neglected disease and public health problem.*

<https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0203>

**Doris Josefina Barrios Aular<sup>1\*</sup>**

<https://orcid.org/0000-0001-8528-8493>

[canamoro2451@gmail.com](mailto:canamoro2451@gmail.com).

**Recibido:** 30/01/2023

**Aceptado:** 03/07/2023

### **RESUMEN**

**Introducción:** El presente artículo corresponde a avance de investigación; aborda el área temática ambiente y desarrollo sostenible, desde el enfoque vinculante de problema de salud pública, antes considerada evento ocasional y estacional hasta que, Organización Mundial de la Salud, reclasifica a enfermedad desatendida. Desde lo científico, referentes gestionan el impacto mediante casuística y deficiencias sanitarias en lo unidisciplinar. Sin embargo, desde lo conceptual y de contexto es problema de salud pública con magnitud, pertinencia académica, social, cultural, científica y tecnológica que trasciende todos los continentes **Objetivo:** El propósito de investigación persigue corregir desinformación en ofidismo; concienciar enfermedad desatendida y resaltar problema de salud pública global; se justifica ante transformación progresiva del paisaje, que afecta negativamente el bienestar personal y poblacional por causalidad multifactorial. **Materiales y métodos:** Enfoque cualitativo, diseño hermenéutico, tipo exploratoria, descriptiva, de campo. **Resultados:** El ofidismo como problema de salud pública está *increscendo*, se analiza en lo unidisciplinar, aplica determinantes en salud, pero obvian estrategias intersectoriales y multidisciplinar, necesarias para alcanzar objetivos del milenio. **Conclusión:** Siendo enfermedad desasistida y problema de salud pública global, no está incluida en políticas públicas por no participación ciudadana, ni memoria colectiva que en lo tecnológico, no se monitorea, ni informa al hospital por falta de ambulancia; siendo inherente al proceso globalizador se relaciona a cambio climático, calentamiento global y acción antrópica. El emponzoñado por ofidio puede o no encontrar suero antiofídico al ingresar emergencia.

**Palabras clave:** accidente ofídico; enfermedad desatendida; problema salud pública, políticas públicas.

1. Universidad Nacional Experimental de los Llanos Venezolanos (UNELLEZ)- Venezuela

\* Autor de correspondencia: [canamoro2451@gmail.com](mailto:canamoro2451@gmail.com).

## SUMMARY

**Introduction:** This article corresponds to research progress; addresses the thematic area environment and sustainable development, from the binding approach of a public health problem, previously considered an occasional and seasonal event until the World Health Organization reclassifies it as a neglected disease. From the scientific point of view, references manage the impact through casuistry and health deficiencies at the multidisciplinary level. However, from a conceptual and contextual point of view, it is a public health problem with magnitude, academic, social, cultural, scientific and technological relevance that transcends all continents. **Objective:** The purpose of the research seeks to correct misinformation about ophidism; raise awareness of neglected diseases and highlight global public health problems; It is justified by the progressive transformation of the landscape, which negatively affects personal and population well-being due to multifactorial causality. **Materials and methods:** Qualitative approach, hermeneutical design, exploratory, descriptive, field type. **Results:** Ophidism as a public health problem is increasing, it is analyzed in a multidisciplinary manner, it applies health determinants, but it ignores intersectoral and multidisciplinary strategies, necessary to achieve the millennium goals. **Conclusion:** Being an unattended disease and a global public health problem, it is not included in public policies due to lack of citizen participation, nor collective memory that, technologically, is not monitored, nor is it reported to the hospital due to lack of ambulance; Being inherent to the globalizing process, it is related to climate change, global warming and anthropic action. The person poisoned by ophidian may or may not find antivenom serum when entering the emergency room.

**Keywords:** ophidian accident; neglected disease; public health problem; public politics.

## INTRODUCCIÓN

Hay especies venenosas en diferentes grupos zoológicos, donde destacan: arácnidos, ofidios, himenópteros, y escorpiones, que al contacto accidental causan emponzoñamiento, pueden dejar secuelas en grado diverso, incapacidad o conducir a muerte; atacan al humano y también, animales superiores. Históricamente, estas especies de animales venenosos resultan atractivas a la población, cuyo patrón de comportamiento se caracteriza por perseguir, agarrar o atrapar el animal sin precaución, tener equipo apropiado, ni habilidad para hacerlo. El estudio se propone corregir desinformación en ofidismo, concienciar enfermedad desatendida y resaltar el problema de salud pública global, que supera lo estacional y zonificación rural.

Bajo este orden de ideas, el accidente ofídico es la primera causa de mortalidad por envenenamiento a nivel global; dejó de ser evento ocasional cuando Organización Mundial de la Salud “declara el accidente ofídico u ofidismo enfermedad tropical desasistida y priorizable en base a perspectivas económicas desfavorables de los pueblos”

(1), no obstante, tal connotación mantiene afectación hacia áreas rurales y a nivel laboral lo relaciona con actividad inherente a agricultura, pesca, y ganadería, cuyo detonante es el período lluvioso. Esta reclasificación se basa en parámetros específicos para considerarla enfermedad, sin desmitificar evento ocasional, aunque persiste el antecedente de oficio o labor y condición de ruralidad.

No obstante, el accidente ofídico muestra elevada prevalencia y en la evolución del paciente, para salvar la vida puede ser sometido a procedimientos cruentos como amputación que generan incapacidad o secuelas graves, por tanto, la OMS declara: “el accidente ofídico problema de salud pública global” (2). Al respecto, la OMS no despejó por completo dudas, como se deduce en publicaciones de, De Sousa, *et al* que cita: “evento ocasional con ubicación geográfica distante a instituciones dispensadoras de salud, que condiciona magnitud y genera desconocimiento” (1, 3), y en el caso Ferro, G; Al Troudy, M; Scott D; Castillo-Gagliardi, D y Castillo Trujillo, D, que resalta medio rural y período de lluvia (4).

Al visualizar el ofidismo como evento ocasional, tiene pertinencia social y cultural por la población afectada quien acomete actividades propias del medio rural; pero; con ocurrencia limitada a período de lluvia, reduce la trascendencia, ¡que no es real!, al ocurrir en período seco, demostrable por notificación obligatoria epidemiológica. Al efectuar el cambio a enfermedad desasistida, evalúa morbilidad y mortalidad; co-morbilidad; tiempo que transcurre entre el accidente hasta llegar al centro hospitalario; demora para suero antiofídico; lesiones incapacitantes; coste y letalidad. Este proceso de no aplicar vulnera pertinencia científica y académica omite información y promueve sub-registro.

Por otra parte, a fin de priorizar la atención a países pobres con alta incidencia en enfermedades desatendidas como África, Asia, parte de Europa y América Latina la Organización Panamericana de Salud en la resolución CD49.R19 para la Región de las Américas, declara: Promover y brindar atención de salud primaria a la población, prevención y eliminación de enfermedades desatendidas e infecciones relacionadas con pobreza y prelación a criterios definidos, para erradicación y/o control de doce enfermedades infecciosas y parasitarias de impacto y donde incluyen accidente ofídico (5).

La presente investigación contrasta resultados con el objetivo planteado, pues la prevalencia supera lo estacional y rural. Por ende, justifica el estudio por transformación

progresiva del paisaje a consecuencia del calentamiento global, cambio climático y acción antrópica, que para Barrios “justifica la intervención correctiva desde la vigilancia, prevención y control de determinantes de amenaza de salud ambiental” (6).

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación propuesta sigue enfoque cualitativo; diseño hermenéutico; tipo exploratorio, nivel descriptivo y trabajo de campo; crea instrumento de aplicabilidad y refleja determinantes en salud; presenta magnitud ante aumento del número de casos por ofidismo y mantiene pertinencia social, cultural, académica y científica. Presenta limitaciones: de acceso a información intrahospitalaria, escasa información en prensa nacional y regional; ausencia a nivel oficial ante no apertura de página; poca o ninguna información por referentes investigativos, al no relacionarse con casuística.

## RESULTADOS

La Región de los Llanos se caracteriza por paisaje exuberante; actualmente se advierte reducción de bosque natural por acción antrópica que acompaña al proceso globalizador, a lo cual suma, impacto por calentamiento global y cambio climático. Esto genera importancia cuando Contreras señala: “Barinas lidera morbi-mortalidad a nivel nacional por emponzoñamiento ofídico” (7). Por otra parte, De Sousa, *et al*, como referente investigativo y catedrático de Universidad de Oriente, con su equipo investigador, reporta casos a nivel nacional para el período 1996-2004, y ubica indicadores de morbilidad anualizada, presentando tasas en: La región de los Llanos (63.81 en 2004), la región de los Andes (54.96), (...), donde, el valor de las medianas de las tasas de incidencia presentan muy alta endemividad en Amazonas (70.90 accidentes por 100.000 habitantes); Barinas (55.98); Delta Amacuro (55.52) y Cojedes (52.79), (...); mientras el patrón de endemividad geográfico revela: estados del territorio nacional, donde la frecuencia de mordeduras de serpiente, acumulan casi dos tercios (65% casos) de todas las mordeduras causadas por ofidios y entre ellos destacan: Zulia, Lara, Portuguesa, Táchira, Carabobo, Falcón, Barinas, Bolívar, Miranda y Mérida, cuyo territorio abarca 431.100 Km<sup>2</sup> (3).



Al respecto, en el llano suma 63.81%, donde Barinas representa 55.98% de víctimas por accidente ofídico, de lo cual se deduce y lo afirman los pacientes, la existencia de nichos ecológicos extemporáneos a temporada de parición y además alertan, cambio físico en coloración o tamaño del reptil (8), de Universidad del Zulia, quienes “establecen registros geo-referenciados para ofidios en Venezuela”, con lo declarado por OMS respecto: “ha aumentado la población de ofidios a nivel global, encontrando mayor distribución por área” (9) y expresado por Barrios en el I Encuentro Impacto del Cambio Climático sobre el Bienestar Animal, en Unellez y afirma: “los ofidios son indicador de impacto en cambio climático” (10),.

Al analizar lo enunciado, la investigación maneja variables sobre ocurrencia del ofidismo en sitios donde era imposible prever encuentro y/o cambio de comportamiento en el animal, lo cual constituye alerta en la práctica médica y científica y complejiza lo epidemiológico, llevando el ofidismo al terreno multidisciplinar, que siendo problema de salud pública es vinculante. Desde esta perspectiva, el accidente ofídico se relaciona de manera directa a cambios en registro de elementos predictores del ambiente (aumento de temperatura en la zona; precipitación antes de fecha esperada y floración antes de lo previsto), lo que explica porque del incremento poblacional ofídico.

En este orden de ideas, Bazo, Fundador del Serpentario de Trujillo y Director, en acto realizado asegura: “la última aparición de dos especímenes en el serpentario, obtuvo 41 y 35 nuevos reptiles, para un total de 76 ofidios, cuando lo normal sería máximo 30” (11), esto concuerda con lo que alerta OMS sobre, “mayor distribución de ofidios por área y aumento del número de casos”; entonces hay desinformación referida a prevalencia independiente del ciclo estacional y/o ruralidad. que ingresen a centros hospitalarios, pero, se mantiene atracción hacia estas especies, siendo indispensable la participación ciudadana y de comunidad organizada para lograr la inclusión de ofidismo en políticas públicas y órgano rector independiente (9).

Entonces, el ofidismo no es evento ocasional, es una enfermedad desatendida que guarda relación directa a cambios en el ambiente, con ofidios juveniles y maduros que generan curiosidad y conduce a accidentes; por consiguiente, siendo evento solo gestiona protocolo médico y tratamiento, pero en enfermedad, ¿qué pasa en la complicación, rehabilitación secular, incapacidad, existencia y disponibilidad de suero antiofídico?

Esto demuestra que hay ausencia de modelo o metodología en accidente ofídico a pesar de la reclasificación de OMS actualización con punto de cuenta de OMS (2015, rescatado por Universidad de Costa Rica, que incluyó el accidente ofídico en el listado priorizable de enfermedades, a nivel internacional, pero sin construir una plataforma que eleve el accidente a las políticas públicas (1, 12).

No obstante, hay un vacío teórico; contextual; epidemiológico, epistemológico y social en enfermedad desatendida; indudablemente, no basta registrar determinantes de salud; hay que mirar hacia lo humano, al que ingresa a emergencia emponzoñado, a la falta de personal; la deficiencia en interpretar clínica y laboratorio para identificar tipo de ofidio que se presume genera la patología, sin tener seguridad que haya suero antiofídico en las instituciones, ni seguridad de recoger información; pero hay seguridad que no se evaluará el sitio del ataque y otros solapados que son evidencia científica. Además, autores afirman: “hay carreras científicas y relacionadas, (...), sin inclusión de contenido en Planes de Estudio o corresponde a materia electiva”. (6, 13).

Lo referido genera importancia y trascendencia en accidente ofídico pues, el recorrido de la serpiente no es delimitable, depende del nicho ecológico e indemnidad del ecosistema de contención, porque la fragmentación del nicho conlleva a distribuir al ofidio que emigra o migra, dependiente del factor ambiental. Por otra parte, advierte Barrios, que se debe registrar información inherente a la víctima, sin registrar el factor socio-cultural sobre vivienda, nivel socio económico y educación reduce interpretar que condujo al ofidio hacia esa ubicación; igualmente, registrar actividad al momento del ataque y hora; tiempo que transcurrió para recibir tratamiento, acceso a atención sanitaria (14)

Contrario a la experiencia que reporta Universidad de Costa Rica, respecto “Brasil y Costa Rica, la mortalidad anual es inferior a 100 casos/año”; en Venezuela se carece de órgano rector específico en emponzoñamiento por animales venenosos y tramitar ante rector depende de lograr inclusión del ofidismo a políticas públicas e iniciar un proceso que integre riesgo de contexto; concienciar comunidad y lograr participación ciudadana; convocar, reunir y debatir con autoridad gubernamental, municipal, alcalde, delegado sanitario, asociación campesina, gremios y universidades, revisar lo epidemiológico, la incapacidad y coste de rehabilitación, suero antiofídico y aspectos plasmados en memoria colectiva sobre responsabilidad por establecer (12).

Desconocer estos elementos es alejarse de una realidad demandante de cambio, donde medicina basada en emergencia Dávila, declara: “hay casos ingresados cuya respuesta ante el suero es incompleta, a pesar de seguir el protocolo de tratamiento” (15); por otra parte, Voelger *et al.*, (citado), refiere: “presencia de cascabeles a 2.700m/snm (...), Madrigal, reseña lo ambiental, como temperatura, humedad, roedores, migración o emigración de serpientes; acción antrópica. Por todo lo planteado se concluye que, ofidismo no es evento, es enfermedad desasistida, sin plan piloto o estratégico y poca vigilancia epidemiológica; donde puede o no haber suero antiofídico y en la mayoría de los casos lo gestiona la víctima (16)

Para Leff, se debe: “priorizar respeto y ética en la intervención hacia la tierra, perturbación del ambiente, bajo el concepto de sostenibilidad”. Entonces, hay necesidad de apoyo intersectorial, interdisciplinar, transdisciplinar y multidisciplinar; el problema es global, aunque ayuda la gestión de riesgo y optimizar sistemas de información y comunicación; eliminar subregistro; volver eficientes servicios públicos, actualizar la academia, buscar la realidad de la víctima al ingresar a emergencia, que sea la misma del personal de salud y lograr salvar vidas con las mínimas secuelas (17).

La paradoja en accidente ofídico es, promoción de la salud, pero se permite la destrucción de bosques, manchones forestales, selvas y mal uso del suelo, contaminar cuerpos de agua, que incrementa el riesgo al accidente, como refiere Madrigal, “al abandonar la ofidiofauna el nicho ecológico se distribuye, migra o emigra”. Abordar ofidismo como enfermedad difiere de dar charlas sobre asistencialismo; y requiere incorporar el problema a políticas públicas, implica transformación social, compromiso gubernamental en todas las esferas de poder, seguimiento desde lo comunitario, intersectorial, y respaldo de la memoria colectiva (16)

Siendo la autor del artículo docente universitario, el contexto de accidente ofídico plantea inclusión emergente de contenidos solapados para su comprensión, como señala Quintar “hay limitaciones ante poca a mediana competencia por lecto escritura; baja potencia del imaginario, carencia de hábito lector; problemas inherente a escritura; cobertura y disponibilidad de equipos electrónicos” (18). Este complejo escenario, se decanta por cursos de identificación de ofidios, excluyente del accidente ofídico como enfermedad desatendida y de salud pública, que desestima lo académico como materia electiva. (13).

Para finalizar, el accidente ofídico mantiene una concepción lineal y obvia lo declarado por OMS, “que la humanidad enfrenta un problema de salud pública global ante el déficit global de suero antiofídico” (2,9). Se ha restado magnitud a la situación, sin encontrar solución desde el ámbito unidisciplinar, como estrategia para alcanzar el desarrollo de los pueblos. No obstante, la Universidad de Costa Rica, ha aportado datos importantes que fundamenta ante el cambio climático y declara: “el aumento en la densidad demográfica y expansión en su rango de distribución o disminución en la densidad demográfica y extinción local de especies”. (19)

Tales afirmaciones, son de impacto en el problema, y tasa de morbi-mortalidad, por consiguiente, sin lectura epidemiológica en ofidismo hay que optimizar mecanismo que priorice la comunicación con el centro hospitalario sobre ingreso del emponzoñado y garantía de contar con el producto biológico de inmediato; que haya transporte o ambulancia; mejorar recolección de datos para investigación científica; conocer riesgo ocupacional; período de ocurrencia estacional y sistemas de vigilancia y control, aplicar tecnologías de geo-referenciación, e incluir e ofidismo en políticas públicas.

## CONCLUSIÓN

El accidente ofídico como problema de salud pública global es una enfermedad desasistida, incorporada a una plataforma vinculante que en teoría favorece intervención intersectorial y multidisciplinar, pero en la práctica, parece unidisciplinar.

Siendo un problema global, su inclusión a políticas públicas está condicionado y limitado a gestión de la comunidad organizada, sector profesional o gremial, pero sin participación ciudadana y elaboración de documento, memoria colectiva, donde reseñe la mordedura por serpiente venenosa y otros animales venenosos por comunidad, no será posible lograr un órgano rector específico como ocurre en países donde no hay ofidismo, por ende, no representa problema social.

Entonces, el mecanismo para solucionar este problema de salud empieza al concienciar comunidad organizada y corregir desinformación, evaluar cambio climático y acciones antrópicas sobre el entorno que incide en aumento del riesgo al accidente ofídico que traspasa la ruralidad. El complejo contexto de esta enfermedad desatendida se desarrolló conforme al objetivo de investigación, ¿enfermedad desatendida y problema de salud pública global?



Más allá de todo, queda pendiente fortalecer el seguimiento aplicando indicadores de salud, apertura de información oficial; diseñar campañas sostenibles dentro y fuera del período de lluvia o sequía, evitar y combatir incendios forestales, fomentar respeto hacia la naturaleza, aplicar tecnología vinculante en educación ambiental, que llega a las masas y comunidad para la prevención.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. The Word Health 2007. [Documento en línea]. Disponible en: <https://www.who.int>
2. Organización Mundial de la Salud. “Estrategia Mundial para la Prevención y Control del envenenamiento por mordeduras de serpientes”. OMS, 2019. [Documento en línea] Disponible en: <https://www.who.int>
3. De Sousa, L; Bastouri; Matos, M; Borges, A; Bónoli, S; Vásquez, A; Guerrero, B; Rodríguez, A. Epidemiología del ofidismo en Venezuela (1996-2004). Investigación clínica. 2013. Vol. 54 (2). [Documento en línea]. Disponible en: [www.scielo.org.ve](http://www.scielo.org.ve)
4. Ferro, Gloria; Al Troudy, Milad; Scott, Duglas; Castillo G., David y Castillo T, David. Caracterización epidemiológica del accidente ofídico, municipio Gran Sabana del estado Bolívar – Venezuela. Rev. Gicos. 2016 Vol. 1 (1). Pp. 4-17 [Documento en línea] Disponible en: <https://erevistas.saber.ula.ve>
5. Organización Panamericana de Salud. CD49.R19: Eliminación de Enfermedades desatendidas y otras afecciones relacionadas a la pobreza. OPS, 2007 [Documento en línea] Disponible en: <https://ww.paho.org>
6. Barrios A, Doris. Accidente ofídico como problema de salud pública: alcance de la Educación ambiental y Tics. Revista de Ciencia y Tecnología/ Agrollanía. 2021. Vol.20. Pp. 124-130. [Documento en línea]. Disponible en: <https://erevistas.saber.ula.ve>
7. Contreras, Luis. No dejo de llevar suero antiofídico. El Nacional.com 2018, febrero 9 [Documento en línea] Disponible en: <https://www.elnacional.com>
8. Voelger, Margareth; Gómez, Ely David; Merlo, Luis. Serpientes venenosas Presentes en el Estado Zulia, Venezuela. 2020 [Documento en línea] Disponible en: <https://fieldguides.fieldmuseum.org>.
9. Organización Mundial de la Salud. Mordeduras de Serpientes venenosas. OMS, 2021, mayo-17 [Documento en línea] Disponible en: <https://who.int>
10. Barrios A, Doris. Las serpientes como indicador de impacto sobre Cambio climático. I Encuentro Impacto del Cambio Climático sobre el Bienestar Animal. Unellez, 2019. Código 51319104. Resolución N°CA/19/351 Acta 006, Ordinaria. Unellez.
11. Bazo, Santos. Fundador del Serpentario de Trujillo y Director. Conversatorio sobre Caracterización de ofidios. 2022
12. Universidad de Costa Rica. OMS incluye los envenenamientos por Mordedura de serpiente como enfermedad desatendida. 2017 [Documento en línea] Disponible en: [www.ucr.ac.cr](http://www.ucr.ac.cr)
13. Barrios A, Doris. Ofidiología asociada a las TICs, en la formación académica del médico Veterinario egresado de Unellez. Rev. Ambientellanía. 2020. Vol. 3 (1). [Documento en línea] Disponible en: [www.revistas.unellez.edu.ve](http://www.revistas.unellez.edu.ve)



14. Barrios A, Doris. Accidente ofídico como problema de salud pública: Serpientes en La ciudad. Revista Más vida. 2022. Vol. 4 (2) [Documento en línea] Disponible en: <https://acvenisproh.com>
15. Dávila, Rafael. Entrevista al Jefe de Emergencia del Hospital “Luis Razetti”, 2020 Barinas, estado Barinas, Venezuela.
16. Madrigal, Álvaro. Migración y emigración de especies. Rev de Ciencias Ambientales. 2004. 28 (1). Pp. 3-12. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.revistas.una.ac.cr/ambientales>
17. Leff, Enrique. La crisis ambiental en el laberinto de la sustentabilidad. Rev. Economía, sociedad y territorio. 2009. Vol. 9 (31). Pp. 863-879 [Documento en línea]. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx>
18. Quintar, Estela. La enseñanza como puente a la vida. 2006. 3ra edición. Editorial Instituto Politécnico Nacional. Colección conversaciones didácticas.
19. Universidad de Costa Rica. Ante la crisis climática, las serpientes podrían Ampliar o disminuir su distribución. 2020. [Documento en línea] Disponible en: [www.ucr.ac.cr](http://www.ucr.ac.cr)

