

Perfil epidemiológico de los pacientes

con emponzoñamiento por ofidios en el Hospital José María Velasco Ibarra, Ecuador

Epidemiological profile of patients with poisoning by snakes at the Hospital José María Velasco Ibarra, Ecuador

Henry Llerena Vargas, MD^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-2118-7295>, Alex Morales Carrasco, MD, MgSc^{1,2}. <https://orcid.org/0000-0002-7991-0685> Ángel Morales Carrasco, Inv¹ Inv. <https://orcid.org/0000-0002-8343-8424> Samuel Iñiguez Jiménez, Lic, MgSc^{1,3} <https://orcid.org/0000-0002-4722-7611> Alex Durazno Ortiz, MD¹ <https://orcid.org/0000-0001-5407-9672> Rosa Monar Mora, Dra^{1,4} <https://orcid.org/0000-0003-2642-9342> Silvia Sánchez Alvarado, MD¹ <https://orcid.org/0000-0002-2976-0746> José Ramos Cevallos, MD¹ <https://orcid.org/0000-0003-2080-5394> Ana Rodríguez Vázquez, MD¹ <https://orcid.org/0000-0002-4068-9565> Duban Castañeda Morales, MD¹ <https://orcid.org/0000-0001-8175-8718> Erik Jerez Cunalata, MD¹ <https://orcid.org/0000-0002-3750-4099>

¹Centro Latinoamericano de Estudios Epidemiológicos y Salud Social. Departamento de Investigaciones "Dr. Carlos J. Finlay y de Barré". Proyecto: Vigilancia epidemiológica de las intoxicaciones por mordeduras de ofidios venenosos y picaduras de escorpiones en América Latina y el Caribe.

²Master en Dirección y Gestión Sanitaria. Universidad internacional de la Rioja. España

³Máster en Terapia Manual Ortopédica en el Tratamiento del Dolor. Universidad Europea de Madrid.

⁴Doctora en Biología. Universidad Central del Ecuador.

***Autor de correspondencia:** Henry Llerena Vargas, MD. Centro Latinoamericano de Estudios Epidemiológicos y Salud Social. Departamento de Investigaciones "Dr. Carlos J. Finlay y de Barré". República del Ecuador. Correo electrónico: leonardo19942@outlook.com

Received/Recibido: 01/28/2020 Accepted/Aceptado: 02/26/2021 Published/Publicado: 05/11/2021. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.5041560>

Resumen

Introducción: El ofidismo es una entidad clínica frecuente en el Ecuador, por ello el objetivo de este estudio fue evaluar perfil epidemiológico de los pacientes con emponzoñamiento por ofidios en el Hospital José María Velasco Ibarra, Ecuador. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio observacional retrospectivo y descriptivo en el cual participaron 27 pacientes que ingresaron con diagnóstico de emponzoñamiento ofídico al servicio de emergencia del mencionado hospital durante el periodo comprendido entre marzo a agosto de 2020. Se analizaron los datos clínicos de las historias que se encuentran en el departamento de registros médicos. **Resultados:** De los 27 pacientes evaluados, el 55,6% (n=15) fueron del sexo masculino, el porcentaje fue mayor en los sujetos con >30 años (59,3%; n=16), de etnia indígena (77,8%; n=21), y de ocupación agricultor (48,1%; n=13). Las ubicaciones más frecuentes de la herida fueron en el pie (51,8%; n=14), y la mano (37%; n=10). Solo 11,1% (n=3) presentó antecedente de diabetes mellitus, el 59,3% (n=15) estuvo hospitalizado 5 días o menos y la mayoría utilizó 8 frascos de suero antiofídico. **Conclusión:** Los emponzoñamientos ofídicos son una causa importante de morbilidad en nuestra región, siendo la población mayormente expuesta aquellos que se dedican a las actividades agrícolas, mayores de 30 años y del sexo masculino.

Palabras clave: ofidismo, ofidios, emponzoñamiento, epidemiología, accidente.

Abstract

Introduction: Ophidism is a frequent clinical entity in Ecuador, therefore the objective of this study was to evaluate the epidemiological profile of patients with poisoning by ophidians at the Hospital José María Velasco Ibarra, Ecuador. **Materials and methods:** A retrospective and descriptive observational study was carried out in which 27 patients were admitted with a diagnosis of ophidian poisoning to the emergency service of the aforementioned hospital during the period between March and August 2020. We used the clinical data of the histories found in the medical records department. **Results:** Of the 27 patients evaluated, 55.6% (n=15) were male, the percentage was higher in subjects >30 years old (59.3%; n=16), of indigenous ethnicity (77.8%; n=21), and farmer occupation (48.1%; n=13). The most frequent location of the wound was the foot (51.8%; n=14), followed by the hand (37%; n=10). Only 11.1% (n=3) had a history of diabetes mellitus, 59.3% (n=15) were hospitalized for 5 days or less, and the majority used 8 vials of antivenom serum. **Conclusion:** Ophidic poisoning is an important cause of morbidity in our region, being the most exposed population those who engaged in agricultural activities, over 30 years old, and male.

Keywords: ophidism, ophidians, poisoning, epidemiology, accident.

Los accidentes ofídicos u ofidismo corresponden a una lesión cutánea seguida de la inoculación de la sustancia tóxica o veneno, el cual produce daño a los tejidos y ocasiona alteraciones fisiopatológicas a nivel local o sistémico de gravedad variable. El envenenamiento por mordedura de serpiente es un problema de salud pública, en el 2017 fue considerada en la lista de enfermedades tropicales desatendidas, según la Organización Mundial de la Salud cada año el envenenamiento por serpientes causa más de 400 mil discapacidades permanentes y más de 125 mil muertes humanas. Con respecto a Ecuador, se estima que el número de accidentes ofídicos llega a un número superior a 3 mil pacientes al año^{1,2}.

El 70% del territorio ecuatoriano tiene características tropicales y subtropicales, situación que permite el crecimiento y desarrollo de diversas especies de ofidios, tanto venenosos como no venenosos. Aproximadamente se han identificado 200 especies de ofidios, de las cuales debemos considerar la presencia de 44 especies de serpientes venenosas potencialmente peligrosas para la población rural del país. El ser humano es susceptible a las injurias causadas por animales venenosos debido a: intromisión del hombre en los hábitats donde se encuentran las especies peligrosas, desconocimiento y / o ignorancia al adquirir especies ofídicas agresivas usadas como mascotas y a actitudes irracionales^{3,4}.

Ante la importancia epidemiológica que presenta este síndrome y los escasos reportes en nuestro pese al alto riesgo de aparición, el objetivo de este estudio fue evaluar perfil epidemiológico de los pacientes con emponzoñamiento por ofidios en el Hospital José María Velasco Ibarra, Ecuador.

Materiales y métodos

Diseño de estudio y selección de la muestra

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y descriptivo en todos los pacientes que ingresaron con diagnóstico de emponzoñamiento ofídico al servicio de emergencia del Hospital General “José María Velasco Ibarra” de la provincia de Napo, Ecuador durante el periodo comprendido entre marzo y agosto de 2020.

Para la evaluación de los casos, se emplearon los datos clínicos de las historias que se encuentran en el departamento de registros médicos del mencionado hospital. Fueron excluidos los pacientes con datos incompletos en la historia clínica, pacientes ingresados y tratados en otra institución antes del ingreso a nuestro hospital; obteniéndose una muestra final de 27 pacientes durante el periodo estudiado.

El estudio fue aprobado por el comité de ética institucional del Hospital General José María Velasco Ibarra, bajo el acta de aprobación: HGMVI-20205. Los datos obtenidos de las historias clínicas fueron: sexo, grupo etario, grupo étnico, ocupación, ubicación de la herida, antecedentes patológicos, tiempo de hospitalización, número de frascos utilizados para el tratamiento en el hospital.

Análisis estadístico

Los datos fueron analizados en el programa SPSS versión 20, las variables cualitativas se expresaron como frecuencias absolutas y relativas, mientras que las variables cuantitativas fueron expresadas en media \pm desviación estándar.

Resultados

De los 27 pacientes evaluados el 55,6% (n=15) fueron del sexo masculino, el porcentaje fue mayor en los sujetos con >30 años (59,3%; n=16), de etnia indígena (77,8%; n=21), y de ocupación agricultor (48,1%; n=13). Las ubicaciones más frecuentes fueron en el pie (51,8%; n=14) y en la mano (37%; n=10). Solo 11,1% (n=3) presentó antecedente de diabetes mellitus, el 59,3% (n=15) estuvo hospitalizado 5 días o menos y la mayoría utilizó 8 frascos de suero antiofídico.

Tabla 1. Características clínicas de los pacientes con emponzoñamiento ofídico, Hospital José María Velasco Ibarra, Ecuador

	n	%
Sexo		
Femenino	12	44,4
Masculino	15	55,6
Grupos etarios		
≤30 años	11	40,7
>30 años	16	59,3
Grupo étnico		
Indígenas	21	77,8
Mestizos	6	22,2
Ocupación		
Agricultor	13	48,1
Estudiante	6	22,2
Ama de casa	5	18,5
Odontólogo	1	3,7
Auxiliar de enfermería	1	3,7
Carpintero	1	3,7
Ubicación de la herida		
Mano	10	37,0
Antebrazo	1	3,7
Pie	14	51,8
Muslo	2	7,4
Antecedentes patológicos		
Ninguno	23	85,2
Diabetes mellitus	3	11,1
Hipertensión arterial	1	3,7
Tiempo de hospitalización		
5 días o menos	16	59,3
>5 días	11	40,7
Numero de frascos de suero antiofídico		
4 frascos	5	18,5
8 frascos	10	37,0
12 frascos	8	29,6
16 frascos	3	11,1
20 frascos	1	3,7

Ante las características geográficas del Ecuador, con diversidad de pisos térmicos y condiciones apropiadas para la supervivencia de las serpientes venenosas, adicional a la forma de vida de las poblaciones principalmente rurales, en donde se desarrollan actividades agropecuarias que aumentan el riesgo a sufrir agresiones y envenenamientos por estos ofidios que incrementan la morbilidad y sin una atención oportuna y adecuada, facilitan la complicación de los cuadros clínicos, discapacidad y muerte^{4,5}. Este estudio evalúa el perfil epidemiológico de los pacientes con emponzoñamiento ofídico atendidos en el Hospital José María Velasco Ibarra, Ecuador.

La afectación predominante en sujetos del sexo masculino, en mayores de 30 años y de etnia indígena evidenciada en nuestro estudio es similar a los hallazgos demográficos encontrados en la mayoría de reportes. Probablemente esto es debido a que son los agricultores el grupo poblacional de mayor riesgo para la mordedura por ofidios tal como lo muestra Herrada⁶ en un registro de casos de ofidismo del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC-PERÚ) durante el período 2010-2019. En contraparte, Cuellar et al.⁷, evidenciaron en sujetos del sistema de vigilancia epidemiológica del departamento de Magdalena, Colombia, una mayor afectación en sujetos con edades entre 10-29 años y la ocupación agrícola, aunque fue muy frecuente no mostró asociación con ciertos accidentes ofídicos.

La mordedura predominante en pies y manos también ha sido reportada por Valerazo-Sevilla et al.⁸, quienes mostraron en un análisis retrospectivo del Hospital Básico de Jipijapa (Manabí-Ecuador), una afectación principalmente en miembros inferiores, seguido del miembro superior derecho. Desde el punto de vista terapéutico, en aquellos que recibieron tratamiento específico, la mayoría de los sujetos recibió entre 8 y 12 frascos de suero antiofídico. Esto difiere de la estrategia utilizada por Vélez-Alarcón et al.⁹, quienes en 223 casos con accidentes por ofidios atendidos en las unidades de salud de las provincias de la Coordinación Zonal 5 – Salud, Ecuador, utilizaron predominantemente 4 frascos o ninguno. Estas diferencias están relacionadas al tipo de emponzoñamiento, al tipo de serpiente vinculada y las características clínicas. Tomando como base a esta variable, el tiempo de evolución intrahospitalaria y la ausencia de mortalidad, se puede inferir que en la muestra analizada los accidentes ofídicos fueron leves.

Este análisis preliminar tiene numerosas limitaciones como el escaso tamaño muestral y la ausencia de valoración de variables como el tipo de serpiente involucrada en el emponzoñamiento, las características clínicas y de laboratorio de los afectados.

En conclusión, los emponzoñamientos ofídicos son una causa importante de morbilidad en nuestra región, siendo la población mayormente expuesta aquellos que se dedican a las actividades agrícolas, mayores de 30 años y del sexo masculino. Debido a lo antes expuesto, es indispensable que la población general y el personal de salud que se encuentra

en áreas con presencia de ofidios, adquiera conocimientos sobre las medidas preventivas y sobre todo de la manera correcta de abordar este tipo de accidentes.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud Antídotos contra mordeduras de serpiente. [Internet]. Washington D.C. OMS; 2015 [Consultado 20/01/2021]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs337/es>
2. Santín C. Características clínicas y complicaciones de los pacientes con accidente ofídico ingresados en el Hospital Básico Yantzaza periodo enero a diciembre del 2011. (Tesis para optar al título de Médico General). Loja, 2012.
3. Kasturiratne A, Wickremasinghe AR, de Silva N, et al. The global burden of snakebite: A literature analysis and modelling based on regional estimates of envenoming and deaths. *PLoS Med.* 2008; 5:1591- 604.
4. Avendaño K. Accidente ofídico, manejo clínico y sus complicaciones en el área de emergencia del Hospital Martín Icaza de Babahoyo en el periodo 2013-2014. (Tesis para optar al título de Médico). Guayaquil, 2015.
5. Caraballo A, Navarro J, Sánchez E, Pérez JC, Rodríguez-Acosta A. Epidemiological and Clinical aspects of Snakebites in Bolivar State, Venezuela. *RFM.* 2004;27(1):25-28.
6. Herrada I. Casos de ofidismo registrados en el portal del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC-PERÚ) durante el período 2010-2019. (Tesis para optar al título de Médico Veterinario Zootecnista). Lima, 2020.
7. Cuellar-Gordo LC, Amador-Orozco B, Olivares-Goenaga G, Borré-Ortiz YM, Pinedo-Otálvaro J. Comportamiento epidemiológico del accidente ofídico en el Departamento del Magdalena, Colombia (2009-2013). *Rev Cienc Salud.* 2016;14(2):161-77.
8. Valerazo-Sevilla D, Pazmiño-Martínez A, Sarzosa-Terán V, Morales-Mora N, Acuña-Santana P. Accidente ofídico en pacientes del Hospital Básico de Jipijapa (Manabí-Ecuador). *CCM.* 2017;3:647-656.
9. Vélez L, Real-Cotto J, Idrovo K, et al. Caracterización del accidente por mordedura de serpiente, atendidos en Unidades de Salud, Zona 5, Ecuador. *Revista científica INSPIPILIP V.* 2019;3:1-16.