



DEPARTAMENTO DE
MEDICINA

CARACTERIZACION CLINICA Y EPIDEMIOLOGICA DEL ACCIDENTE OFIDICO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO ERASMO MEOZ ENTRE EL PERIODO 2011-2021

Guadalupe Osorio¹, Mario Geonny Villamarin Galvis, Eduardo José Cifuentes Pérez².

1. Toxicóloga- Hospital Universitario Erasmo Meoz
2. Médicos internos Universidad de Pamplona - Sede Cúcuta

Resumen

Las serpientes sobrevivieron al periodo cretácico, están en todos los continentes y son animales con una gran capacidad de adaptación, habitando todo tipo de terreno y pisos térmicos. Estos animales no ven al hombre como su presa y es por eso que su mordedura es considerada un accidente. Se define el accidente ofídico como una intoxicación producida por la inoculación de veneno por medio de la mordedura de una serpiente que lesiona los tejidos y/o causa un cuadro clínico característico, lo que provoca alteraciones fisiopatológicas locales o sistémicas. En Colombia existen alrededor de 300 especies de las cuales solo 51 son venenosas. En cuanto a su distribución, a medida que disminuye el gradiente altitudinal de las diferentes cordilleras del país, la riqueza de serpientes aumenta; constituye un problema de salud pública ya que tiene su mayor incidencia en la zona rural, en donde se desarrollan actividades agropecuarias que aumentan el riesgo a sufrir agresiones y envenenamientos. En el presente trabajo tenemos como objetivo determinar la caracterización clínica y epidemiológica del accidente ofídico en el hospital Universitario Erasmo Meoz entre el periodo de 2011 a 2021 según la base de datos ficha epidemiológica además se realizó una búsqueda bibliográfica para esta revisión donde se observó que el accidente ofídico se presentó en gran porcentaje en la tercera década de la vida, y en hombres económicamente activos resolviéndose en el mayoría de casos con el uso de sueros antiofídicos, el género de mayor prevalencia fue Bothrops ocasionando el accidente en miembros inferiores con una repercusión de síntomas y manifestantes clínicas leves, utilizándose como tratamiento el suero antiofídico esto concuerda con diferentes estudios tanto nacionales como internacionales.

Palabras claves: Serpientes, accidente, veneno, epidemiología.

Abstract

Snakes survived the Cretaceous period, they are on all continents and are animals with a great capacity for adaptation, inhabiting all types of terrain and thermal floors. These animals do not see man as their prey and that is why their bite is considered an accident. The ophidian accident is defined as an intoxication produced by the inoculation of venom through the bite of a snake that injures the tissues and / or causes a characteristic clinical picture, which causes local or systemic pathophysiological alterations. In Colombia there are around 300 species of which only 51 are poisonous. Regarding its distribution, as the altitude gradient of the different mountain ranges in the country decreases, the richness of snakes increases; It constitutes a public health problem since it has its greatest incidence in

rural areas, where agricultural activities are carried out that suffer the risk of suffering attacks and poisoning. In the present work we aim to determine the clinical and epidemiological characterization of the ophidian accident at the Erasmo Meoz University Hospital between the period from 2011 to 2021 according to the epidemiological file database, in addition, a bibliographic search was carried out for this review where it was observed that the Ophidic accident occurred in a large percentage in the third decade of life, and in economically active men, resolving in most cases with the use of antivenom, the most prevalent gender was Bothrops, causing the accident in lower limbs with a repetition of mild symptoms and clinical manifestations, using antivenom as treatment, this agrees with different national and international studies

Keywords: Snake, accident, venom, epidemiology.

INTRODUCCIÓN

Las serpientes sobrevivieron al periodo cretácico, están en todos los continentes y son animales con una gran capacidad de adaptación, lo que hace que logren habitar todo tipo de terreno y pisos térmicos. Gutiérrez et al. aseguran que estos animales no ven al hombre como su presa y es por eso que su mordedura es considerada un accidente, debido a su intromisión en los terrenos donde habitan las serpientes, por medio de procesos como la deforestación, la invasión de bosques, la caza, entre otros¹

Lo anterior hace que este tipo de eventos sea una causa importante de morbilidad y mortalidad humana a nivel mundial²

El accidente ofídico es la lesión resultante de la mordedura de una serpiente, en el caso de ofidios venenosos se puede producir inoculación de veneno constituyéndose además en Ofidiotoxicosis en donde el envenenamiento por mordeduras de serpiente y sus consecuencias son un problema de salud pública importante en las regiones tropicales de todo el mundo³

En el protocolo de vigilancia en salud pública del Instituto Nacional de Salud de Colombia, se define el accidente ofídico como una intoxicación producida por la inoculación de veneno por medio de la mordedura de una serpiente que lesiona los tejidos y/o causa un cuadro clínico característico, lo que provoca

alteraciones fisiopatológicas locales o sistémicas. Sin embargo, en este estudio se toma como referencia la definición expuesta por otros autores, quienes manifiestan que el accidente ofídico se define como la lesión que resulta de la mordedura de una serpiente, sea que deje o no consecuencias para la salud⁴

Su valor en salud pública está dado por países tropicales con ambientes apropiados de hábitat de diversidad de ofidios venenosos, localizados en las diferentes regiones, con condiciones no solo geográficas y climáticas sino también socioculturales y demográficas que aumentan la susceptibilidad de sufrir una agresión, en donde las características favorecen el incremento de la morbilidad, las complicaciones, y la muerte de personas y animales⁵

En Colombia la agricultura representa una gran parte del territorio nacional, esto genera que la población esté expuesta a padecer de una mayor agresión por mordeduras de serpientes, debido a que la orientación laboral está enfocada mayormente hacia el sector agrícola y a la fecha no se cuenta con una base de datos sobre la frecuencia de presentación de los accidentes ofídicos en el país, lo cual es esencial para la distribución de suero antiofídico en los distintos hospitales de la regiones que abarcan al territorio nacional⁶

Dado que Colombia es un país tropical, rico por la diversidad de pisos térmicos y condiciones apropiadas para la supervivencia

de las serpientes venenosas, unido a la forma de vida de las poblaciones urbanas y principalmente las rurales, el accidente ofídico en Colombia constituye un problema de salud pública ya que tiene su mayor incidencia en la zona rural, en donde se desarrollan actividades agropecuarias que aumentan el riesgo a sufrir agresiones y envenenamientos por estos ofidios que incrementan la morbilidad sin tener una atención oportuna y adecuada, facilitando la complicación de los cuadros clínicos, discapacidad y muerte⁶

METODOLOGÍA

Investigación aplicada, descriptiva, retrospectiva, cuantitativa, no experimental, observacional. Para el logro de los objetivos propuestos en la investigación se realiza una búsqueda bibliográfica y revisión de fichas epidemiológicas del accidente ofídico en el Hospital Universitario Erasmo Meoz desarrolladas en los últimos 10 años.

Dentro de los criterios de búsqueda se tienen en cuenta descriptores relacionados con palabras claves como Accidente ofídico; Comportamiento epidemiológico. Que además cumplen con los criterios de calidad científica establecida para la presente investigación (repercusión de las revistas, producción científica) que se encuentran dentro de los criterios de selección para esta revisión.

Se realiza una revisión bibliográfica en un periodo comprendido entre enero del 2011 hasta septiembre del 2021, efectuada en inglés y castellano teniendo en cuenta los diferentes tipos de fuentes bibliográficas existentes para este estudio, incluyendo fuentes primarias (artículos originales, tesis), fuentes secundarias (bases de datos electrónicas) como MEDLINE, PUBMED, ELSEVIER, MEDICUS, LILACS, GOOGLE SCHOLAR, etc., y algunas fuentes de información en revistas basadas en la evidencia como Evidence Based Nursing, Crochrane, BestEvidenci) y fuentes terciarias (libros de texto y artículos de revisión

Población de estudio

Pacientes de ambos sexos, con rangos de edad mayores de 1 hasta los 84 años, clasificados con diagnóstico de accidente ofídico que han sido diagnosticados, del día 1 de enero del 2011 hasta 1 de septiembre del 2021

Descripción del universo y delimitación de la población

Pacientes de ambos sexos, con rangos de edad mayores de 1 hasta los 84 años, clasificados con diagnóstico de accidente ofídico que han sido diagnosticados, del día 1 de enero del 2011 hasta 1 de septiembre del 2021

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Pacientes de ambos sexos mayores de 1 hasta los 84 años de edad
- Que el accidente ofídico haya ocurrido entre el periodo de el 1 de enero del 2011 – hasta el 1 de septiembre del 2021
- Pacientes que hayan sido diagnosticados con accidente ofídico y hayan sido intervenidos y atendidos por el HUEM.

Criterios de exclusión

- Pacientes en Estado de embarazo
- Menores de 1 años y Mayores de 84 años
- Pacientes que no hayan sido atendidos en el Hospital Universitario Erasmo Meoz.
- Información incompleta en la ficha epidemiológica

Determinación del tamaño y composición de la muestra

Todos los pacientes de ambos sexos, con rangos de 1 hasta los 84 años de edad, clasificados con diagnóstico de accidente ofídico, del día 1 de enero del 2011 hasta 1 de septiembre del 2021 que

cumplan los criterios de inclusion y no tengan ningun criterio de exclusion

Técnica e Instrumento de recolección de información.

El instrumento usado es revisión de fichas epidemiologicas disponibles en el HUEM.

Técnica de análisis de datos

Los datos fueron ingresados en Microsoft Excel 2010 para la elaboracion de tablas y graficos descriptivos, posteriormente fueron analizados desde el punto de vista descriptivo inferencial, se desarrollaron pruebas de independecia por Ji-cuadrada y otras pruebas de carácter inferencial mediante el uso de los paquetes estadisticos SPSS versión 20 y Statistix versión 8.

Aspectos Legales y Éticos

En base a la resolución 8430 de 1993 por la cual se establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Según el artículo 4, la presente investigación se centra en comprender el desarrollo de métodos y análisis que contribuyen a al conocimiento de procesos biológicos, el vínculo entre las causas y las patologías, la práctica médica y la estructura social; también, el estudio de técnicas y métodos que se emplean al momento de manejar el trauma torácico y que han requerido cirugía.

Para el desarrollo del proyecto, no se requiere acta de consentimiento informado. Por último, se llevará a cabo el proyecto cuando se obtenga la debida autorización.

Muestra

Pacientes con diagnóstico de accidente ofidico que fueron manejados y atendidos del dia 1 de enero del 2011 hasta 1 de septiembre del 2021 y que no cumplan los criterios de exclusión.

Tamaño de muestra

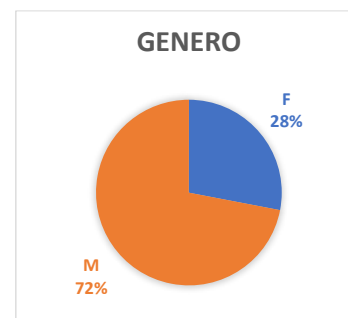
Todos los pacientes atendidos en el Hospital Universitario Erasmo Meoz durante el periodo de tiempo de enero del 2011 – hasta el 1 de septiembre del 2021 que cumplan los criterios de inclusión y de exclusión.

RESULTADOS

Mediante el análisis de los datos obtenidos, tabulados e interpretados, basados en la ficha epidemiológica de accidente ofidico de notificación del Hospital Universitario Erasmo Meoz de Cúcuta en el sistema de vigilancia en salud pública, en el periodo comprendido entre el 2011-2021, en el departamento de Norte de Santander; se reportaron 717 casos en las bases de

EDAD	Personas	Porcentual
1 a 14 años	130	18,14%
15 a 24 años	143	19,94%
25 a 35 años	132	18,41%
36 a 64 años	260	36,26%
65 a 84 años	52	7,25%
Total	717	100%

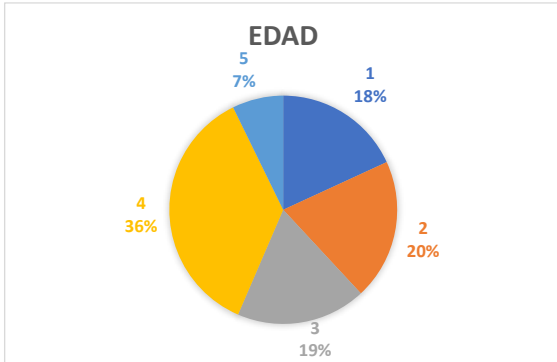
datos, los cuales reportaron una edad promedio de 33,8 años, con una edad mínima de 1 año y máxima de 84 años, encontrándose mayor prevalencia en el sexo masculino con un 72% (n=516) con respecto al género femenino 28% (n=201). Gráfico 1.



Grafica 1: Genero, Realizado por Mario Geonny Villamarin Galvis y Eduardo José Cifuentes Pérez

Del total de casos de accidente ofidico, el 36.26% correspondían a edades entre los 36 a 64 años, le siguen con frecuencia entre 15 a 24 años con

19.94%, 25-35 años 18.41%, 1-14 años 18,14% y el menor porcentaje ocurrió entre las edades de 65-84 años con 7.25% de casos consignados en las bases de datos. Ver Gráfico 2. y Tabla 1

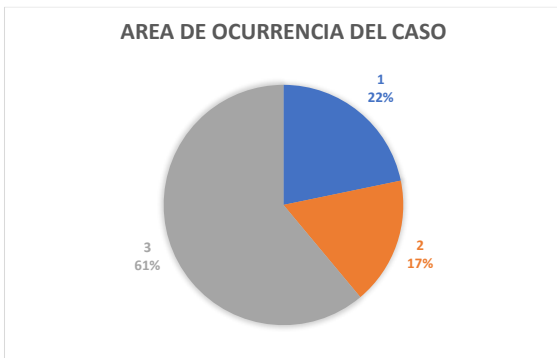


Gráfica 2: Edad, Realizado por Mario Geonny Villamarin Galvis y Eduardo José Cifuentes Pérez

Tabla 1: Edad y porcentajes, Realizado por Mario Geonny Villamarin Galvis y Eduardo José Cifuentes Pérez

Área de ocurrencia del caso

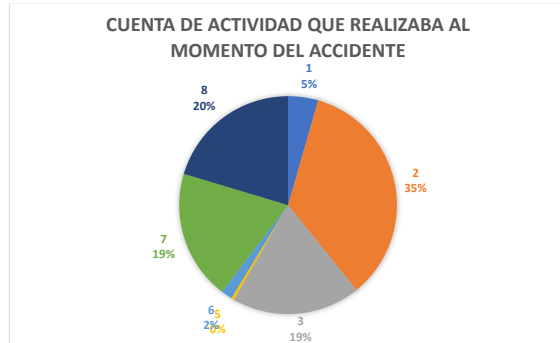
La mayor parte de los accidentes ofídicos sucedieron en el área rural con un 61% (n=438) de los casos, comparado con la cabecera municipal y centro poblado con 22% (n=156) y 17% (n=123) respectivamente. Gráfico 3.



Gráfica 3: Áreas de ocurrencia del caso, Nota: 1. Cabecera municipal, 2. Centro poblado, 3. Zona rural. Realizado por Mario Geonny Villamarin Galvis y Eduardo José Cifuentes Pérez

En cuanto a la actividad que se encontraban realizando los pacientes al momento del accidente el mayor porcentaje se encontraban

desempeñando labores de actividad agrícola con un 34,73% (n=249), seguido de caminar por senderos abiertos con 20,36% (n=146), otras actividades con 19,25% (n=138), oficios domésticos 19,11% (n=137), recreación 4,46% (32), actividades acuáticas 1,67% (12) y finalizando con la menor proporción de casos en los servicios de recolección de desechos. (Gráfico 4.)



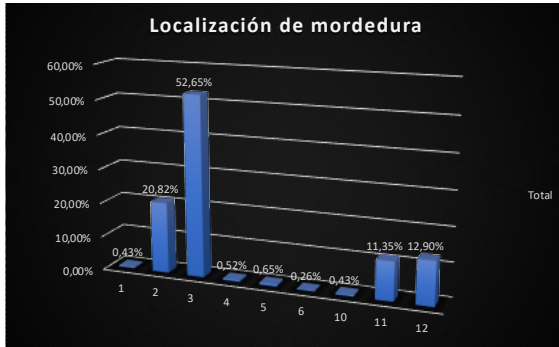
Gráfica 4: Actividades que se realizaban al momento del accidente, Nota: 1. Recreación 2. Actividad agrícola, 3. oficios domésticos, 5. Recolección de desechos, 6. Actividad acuática, 7. Otro, 8. Caminar por senderos abiertos o trochas. Realizado por Mario Geonny Villamarin Galvis y Eduardo José Cifuentes Pérez

Atención inicial

En cuando a atención inicial los datos no son concretos, con reporte de otro tipo de atención en un 59,14%, seguido de uso de torniquete con un 22,04%, inmovilización del enfermo 9,34%, inmovilización del miembro 7,39%, Incisión 1,12%, Punción con 0,56%, succión 0,28%.

Localización de la mordedura

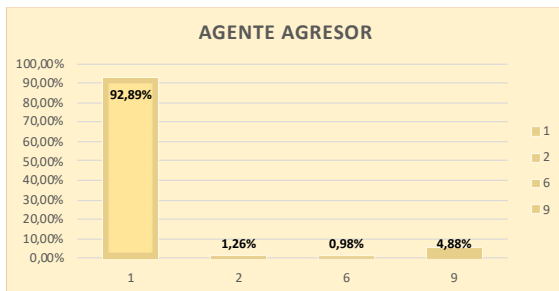
De los 717 casos estudiados, en el 52,65% la mordedura de la serpiente comprometió los miembros inferiores, seguido de los miembros superiores con 20,82%, dedos de las manos 12,90%, y dedos tanto de pies y manos 11,35% como los sitios anatómicos más importantes. (Gráfico 5.)



Grafica 5: Localizaciones de mordedura, Nota: 1. Cabeza (cara), 2. Miembros superiores, 3. Miembros inferiores, 4. Tórax anterior, 5. Abdomen, 6. Espalda, 7. Cuello, 9. Genitales, 10. Glúteos, 11. Dedos de pie y mano, 12. dedos de mano. Realizado por Mario Geonny Villamarin Galvis y Eduardo José Cifuentes Pérez

Agente agresor. Interpretación de resultados:

El 92,89% de accidente ofídico incluidos en el estudio fueron ocasionados por serpientes del género Bothrops, no obstante, de los 717 casos estudiados, solo el 4,88% no se pudo identificar el género de la serpiente causal del evento en la ficha epidemiológica.; Y solo el 1.2% correspondió al accidente ofídico por Crotalus.



Grafica 6: Agente agresor. Realizado por Mario Geonny Villamarin Galvis y Eduardo José Cifuentes Pérez

Manifestaciones clínicas

Con respecto a las manifestaciones clínicas de todos los pacientes incluidos, las manifestaciones locales se presentaron en un 98,19% (n=704), y la no presencia de esta con 1,81%. Las manifestaciones más observadas fueron, edema en el 87,03% (n=624) y dolor en un 93.72% (n=672)

respectivamente en análisis separados de los 717 pacientes

Manifestaciones Locales	Nº Manifestaciones locales	Porcentual
Si (1)	704	98,19%
No (2)	13	1,81%
Total general	717	100,00%

Tabla 2: Manifestaciones Locales, Realizado por Mario Geonny Villamarin Galvis y Eduardo José Cifuentes Pérez

Clasificación o gravedad del accidente

Del total de los accidentes ofídicos, el mayor porcentaje fueron calificados como leves con un 49% (n=349). Los casos restantes fueron calificados como moderado 42,68% (n=306) y grave 8,65% (n=62).

Etiquetas de fila	Gravedad del accidente	Porcentual
Leve	349	48,68%
Moderado	306	42,68%
Severo	62	8,65%
Total, general	717	100,00%

Tabla 3: Gravedad del accidente ofídico, Realizado por Mario Geonny Villamarin Galvis y Eduardo José Cifuentes Pérez

Entrando a manifestaciones sistémicas de los pacientes, se reportó que en el 70% de los casos, no se presentaron manifestaciones de origen sistémico, en relación con los que presentaron que fue del 30%, de los cuales las más comunes documentadas en las bases de datos fueron las náuseas y los vómitos con un 19,94% y 12,83% del total de pacientes respectivamente.

En cuanto a la administración de suero antiofídico, se documentó que en el 83.54% de los casos se

administró suero a los pacientes, con respecto a la no administración con un porcentaje de 16,46%. Y el tipo de suero utilizado en el mayor de los casos fue el suero antiviperídico (Bothrops, Lachésis, Crotálus) en el 99,17% de los casos.

Reacciones adversas a la aplicación del suero

En el total de pacientes a los que se les administró el suero antiofídico, el 96,99% no presentaron reacciones adversas, en comparación a reacción localizada con un porcentaje de 2% y 1% para la generalizada.



Gráfica 7: Reacciones adversas al suero. Nota: 1. Ninguna, 2. Localizada, 3. Generalizada. Realizado por Mario Geonny Villamarín Galvis y Eduardo José Cifuentes Pérez

Dosis del suero

El total de pacientes con administración de suero, se reportó que el 25,8% (n=185) de administraron 4 dosis de suero, seguidas de 2 dosis 20,64% (n=148), 119 dosis 16,60% (n=119) 6 dosis 15,48% (n= 111), 8 dosis 6,83%(n=49), 3 dosis 3,63% (n=26), 12 dosis 2,37% (n=17), 10 dosis 2,23% (n=16), 1 dosis 1,67% (n=12), 5 dosis 1,53% (n=11), 7 dosis 0,98% (n=7), 14 dosis 0,56% (n=4), 13 y 16 dosis con igual porcentaje 0,42% cada uno (n=3), 9 dosis 0,28% (n=2), 11, 15, 20 y 21 con 0,14 % cada uno (n=1) respectivamente. Ver gráfico 8.



Gráfica 8: Dosis empleadas de suero. Realizado por Mario Geonny Villamarín Galvis y Eduardo José Cifuentes Pérez

DISCUSION

El Accidente ofídico es un problema de salud pública, siendo una de las patologías más frecuentes en los países en vías de desarrollo, especialmente en zonas tropicales y subtropicales. Según datos reportados por el SIVIGILA, al igual que muchos estudios, revelan que Colombia es un país tropical, con gran diversidad en su relieve y hábitat adecuado, que lo convierten en escenario propenso para el desarrollo de numerosos accidentes ofídicos⁷

Teniendo en cuenta lo anterior, en Colombia se ha observado un crecimiento en la deforestación, lo que conlleva a alteraciones en la estructura y la composición vegetal del ecosistema, generando la disminución de presas para las serpientes, obligándolas a trasladarse y adaptarse eficientemente a otros lugares donde haya disposición de alimento, que a su vez, involucra al ser humano en relación con la intromisión en sus terrenos con motivo de caza, invasión de bosques, entre otros que generan mayor amenaza para la integridad física y de salud de un individuo⁸

En el presente trabajo se analizan las características sociodemográficas y clínicas del accidente ofídico reportadas en las bases de datos de la ficha epidemiológica del Hospital Universitario Erasmo Meoz de Cúcuta entre el periodo 2011 a 2021, de los cuales se observa que la mayor frecuencia de accidente ofídico ocurre en

la población masculina con un porcentaje de 72% con respecto a las mujeres con un 28%, con un promedio de edad de 33,8 años, estos datos obtenidos son consistentes con los reportados en el estudio publicado en 2018 en Ecuador, cuyo título fue “características clínicas y demográficas del accidente ofídico, hospital general puyo, año 2018” el cual informó que en el sexo masculino representó la mayor ocurrencia de casos con un 68,2%. Así mismo, estos datos concuerdan con otro estudio publicado en el 2008 por Beltrán y colaboradores, quienes reportan que el 81,8% de los casos correspondieron al género masculino. Es probable que la mayor frecuencia de accidentes en la población masculina se deba a las actividades de trabajo de campo (agricultura) culturalmente asignadas a los hombres que, por tal razón, se ven obligados a caminar por senderos abiertos o trochas y a permanecer en terrenos donde habitan las serpientes⁹

En cuanto a la zona de ocurrencia del caso y las labores realizadas al momento del accidente, se obtiene que en un 61% de los casos ocurrieron en zona rural y en labores agrícolas con 34,73%, por lo que se asocian con los reportados por estudios anteriores como el estudio publicado por Beltrán et al en el 2008, quienes muestran que la gran mayoría de los casos (86,4%) procedían de zona rural y el (18,2%) se encontraba bajo labores de la industria agrícola⁹. En otro estudio publicado también se menciona el gran porcentaje de accidentes se presentan en el sector rural con un 77,3%¹⁰

Los motivos por los cuales existe mayor frecuencia de ofidismo en esta población etaria, están relacionados con el hecho de ser esta región del país una de las más productivas en cuanto a labores de agricultura, por otra parte, existen muchos jóvenes trabajadores y menores de edad que habitan en zonas rurales o que acompañan a los adultos a sus jornadas laborales en el campo, por la carencia de educación en materia de prevención del accidente ofídico, encuentros accidentales o, simplemente, la curiosidad e imprudencia al enfrentarse a una serpiente¹¹

En este estudio se evidencia que el sitio más frecuente de localización de la mordedura fue en los miembros inferiores con un porcentaje del 52,65%, seguido de miembros superiores con un 20,82%, estos datos se relacionan con los expuestos por Guamán et al⁹, en su estudio donde reportan que el 62% de los casos se localizaron en miembros inferiores, y también en el estudio de Cuellar-Gordo et al., los cuales muestran que el 74% de los sitios de mordedura fueron los miembros inferiores, seguidos de los superiores con un 22%⁵

En cuanto al género de serpiente más común en el accidente ofídico en nuestro estudio con un porcentaje de 92,89% fue ocasionado por serpientes del género *Bothrops*, estos resultados se relacionan a los presentados por Beltrán et al. Los cuales mencionan que el mayor porcentaje de accidentes ofídicos fue provocado por el género *Bothrops* con un 77,3%⁵

En el total de pacientes del estudio el 98,19% presentaron manifestaciones clínicas, de las cuales las manifestaciones locales más representativas fueron dolor y el edema con un 93,72% y 87,03% respectivamente, los cuales se relacionan con el estudio publicado por Beltrán et al., el cual el mayor porcentaje de manifestaciones locales fue el dolor con un 81,8%, seguido de, eritema (77,3%) y edema (68,2%); Y con respecto a las manifestaciones sistémicas la más común presentada fueron las náuseas con un 19,94% y vómitos 12,83%, estos datos fueron similares a los presentados por Cuellar-Gordo et al., que reportaron las náuseas y vómitos con 13% y 8% respectivamente como las manifestaciones sistémicas más comunes⁵

En el presente estudio la clasificación de la gravedad del accidente ofídico fue reportada como leve en el mayor de los casos con un 49%, datos que se correlacionan con diferentes estudios los cuales predomina la clasificación leve del accidente ofídico dados por Beltrán et al., Rojas et al., con porcentajes de 54,5% 53,7% respectivamente⁵

La administración del suero antiofídico se presentó en el 83,54% de los pacientes en el estudio, además en cuanto al porcentaje de pacientes que no presentaron alergias al suero fue un alto porcentaje. El principal suero antiofídico administrado fue el antiviperídico, y con respecto a las dosis de suero administradas se documentó que el mayor porcentaje de dosis administradas fueron de cuatro dosis con un porcentaje de 28,8%.

CONCLUSIONES

El accidente ofídico se presentó en gran porcentaje en la tercera década de la vida, y en hombres economicamente activos resolviéndose en el mayoría de casos con el uso de sueros antiofídicos. Debe hacerse un seguimiento intrahospitalario para reconocer tempranamente las complicaciones que puedan presentarse en los pacientes acorde a la gravedad que ingresen al servicio de urgencias.

Se concluye que la mayor parte de los accidentes son ocasionadas por el género *Bothrops*, se localizan en miembros inferiores y la clasificación en la mayor parte de los casos es leve, esto concuerda con diferentes estudios tanto nacionales como internacionales.

Las manifestaciones clínicas locales mas importantes fueron dolor y edema y las sistémicas reportadas fueron náuseas y vómitos, con esto se concluye que la mayor parte de pacientes no presentaron complicaciones graves, por lo que se infiere que la administración del suero antiofídico es dada en momentos oportunos a los pacientes y se evitan manifestaciones sistémicas más complicadas.

El accidente ofídico sigue siendo un evento de interés para la salud pública a nivel tanto nacional como departamental y global. Sin embargo, es necesario que exista mayor adherencia al protocolo nacional de vigilancia epidemiológica y se mejore la notificación por

parte de las instituciones primarias para evitar subregistros.

Las bases de datos que reportan este tipo de eventos son esenciales ya que permiten adquirir y/o proveer información que sirve para los profesionales en salud o el público en general contribuyendo con el mejoramiento, prevención y disminución de este problema de salud pública y así crear una guía enriquecedora que favorezca el bienestar de las personas que sufren estos accidentes.

Referencias

1. Gutiérrez J, Williams D, Fan H, Warrell D. Snakebite envenoming from a global perspective: Towards an integrated approach. *Toxicon* [Internet]. 2010 [cited 22 November 2021];56(7):1223-1235. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19951718/>
2. Bermúdez Guerrero FJ. Caracterización epidemiológica de los accidentes ofídicos, en pacientes pediátricos, Cartagena de Indias 2006-2007. *Rev Cienc Biomed* [Internet]. 15 de enero de 2010 [citado 22 de noviembre de 2021];1(1):23-9. Disponible en: https://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/cbio_medicas/article/view/2720
3. Magar C, Devkota K, Gupta R, Shrestha R, Sharma S, Pandey D. A hospital based epidemiological study of snakebite in Western Development Region, Nepal. *Toxicon* [Internet]. 2013 [cited 22 November 2021]; 69:98-102. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23624195/>
4. Cardoso J, França F, Wen F, Málaque C, Haddad V. Venomous animals in Brazil: biology, clinic and therapeutics of envenomations. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo* [Internet]. 2003 [cited 22 November 2021];45(6):338-338. Available from: https://www.researchgate.net/publication/247853352_Animais_Peconhentos_no_Brasil_Biologia_clinica_e_terapeutica_dos_accidentes

5. Cuellar Gordo L.C. L, Amador Orozco B. B, Olivares Goenaga G. G, Borré Ortiz Y.M. Y, Pinedo Otálvaro J. J. Comportamiento epidemiológico del accidente ofídico en el departamento del Magdalena, Colombia (2009-2013). *Ciencias de la Salud* [Internet]. 2016 [cited 22 November 2021];14(2):161-177. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v14n2/v14n2a03.pdf>
6. Rodríguez-Vargas Ariadna L, Rodríguez-Buitrago Javier R, Díaz Gonzalo J. Comportamiento general de los accidentes provocados por animales venenosos en Colombia, 2006-2010. *Rev. salud pública* [Internet]. 2012 Dec [cited 2021 Nov 22]; 14(6): 1001-1009. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642012000600010&lng=en.
7. Jimenez J, Montes A, Vergara D, Arevalo m. Serpientes, del mito a la realidad. *Boletín de Zoología* [Internet]. 2019 [cited 22 November 2021];11:1-20. Available from: https://www.academia.edu/41328345/Serpientes_de_l_mito_a_la_realidad
8. Historia, Evolución y Origen de las Serpientes [Internet]. Anipedia. 2016 [cited 22 November 2021]. Available from: <https://www.anipedia.net/serpientes/origenes-serpientes/>
9. Ministerio de Colombia. Accidente ofídico [Internet]. Minsalud.gov.co. 2021 [cited 22 November 2021]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/salud/PServicios/Paginas/accidente-ofidico.aspx>
10. Maguiña-Vargas Ciro, Chinchá-Lino Omayra, Vilcapoma-Balbín Pierina, Morante Diana. Actualización en clínica y terapia de mordedura de serpiente (ofidismo). *Rev Med Hered* [Internet]. 2020 Ene [citado 2021 Nov 22]; 31(1): 48-55. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2020000100048&lng=es. <http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i1.3729>.
11. Gómez-Cardona Juan P., Gómez-Cabal Clemencia, Gómez-Cabal Marta Lucía. SUEROS ANTIOFÍDICOS EN COLOMBIA: ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN, ABASTECIMIENTO Y RECOMENDACIONES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE PRODUCCIÓN. *Biosalud* [Internet]. 2017 Dec [cited 2021 Nov 22]; 16(2): 96-116. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-95502017000200096&lng=en. <https://doi.org/10.17151/biosa.2017.16.2.9>.
12. Picaduras de serpientes - Lesiones y envenenamientos - Manual MSD versión para profesionales [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. 2021 [cited 22 November 2021]. Available from: <https://www.msmanuals.com/es-co/professional/lesiones-y-envenenamientos/mordeduras-y-picaduras/picaduras-de-serpientes>
13. Chavez García M, Medina Medina M, Luna Martillo S, Cordova Cedeño E. Manejo de mordedura de serpientes. *RECIMUNDO* [Internet]. 2019 [cited 22 November 2021];4(1):46-54. Available from: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/735>
14. Mise Y, Lira-da-Silva R, Carvalho F. Time to treatment and severity of snake envenoming in Brazil. *Revista Panamericana de Salud Pública* [Internet]. 2018 [cited 22 November 2021];:1-6. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34968>