

ACCIDENTES OFÍDICOS EN POBLADORES DEL DISTRITO NUEVO MUNDO. MUNICIPIO DE VILLA SERRANO. CHUQUISACA 2015.

Ophidic accidents in settlers of the New World District. Municipality of Villa Serrano. Chuquisaca 2015

- 1 Barcaya Lojo N.
- 2 Juan Flores E.
- 3 Mendoza Pallares Vanesa Y.
- 4 Reynaga Lara N.
- 5 Salazar Ortega B. F.

1,2,3,4,5 Universidad Mayor, Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca. Universitarios Segundo Curso. Facultad de Medicina.

Recepción: 10 de octubre de 2015
Aceptado: 20 de noviembre de 2015

RESUMEN

Introducción: En el mundo, hasta cinco millones de personas sufren cada año por mordeduras de serpientes, se calcula que cada año se producen 2,4 millones y entre 94 000 y 125 000 defunciones, además de unas 400 000 amputaciones y otras consecuencias graves para la salud, como infecciones, tétanos, deformaciones cicatrizales, contracturas de secuelas y modificación.

Los datos de incidencia y mortalidad por mordeduras de serpiente en América Latina son, en muchos casos, incompletos por diversas razones.

Material y Métodos: La investigación es cuantitativa, observacional, descriptivo y transversal. La población de estudio son 321 personas, de las cuales se obtendrá un tamaño de muestra de 175 individuos con un 95% de confiabilidad.

Resultados: Los resultados nos muestran que más del 60% de los pobladores sí reconoce la peligrosidad de las serpientes tomando en cuenta las características de las mordidas, la mayoría menciona que la aplicación del torniquete se debe aplicar primero y que estos accidentes se presentan más en época de verano.

Conclusiones: El servicio de salud debe trabajar estratégicamente con la información sobre accidentes ofídicos; haciendo comprender que las acciones basadas en las creencias pueden ser peligrosas para la vida de los pacientes; la población debe tener cuidado en diferentes épocas y evitar en aquellas estaciones en las que se presentan más mordeduras de serpientes utilizando ropa cuidando su bioseguridad. El servicio de salud debe gestionar el acceso de los sueros para que con oportunidad sean utilizados cuando se presenten los casos.

PALABRAS CLAVE:

Mordedura de serpiente, suero antiofídico, tratamiento.

SUMMARY

Introduction: Around the world, up to five million people are suffering from snake bites each year, an estimated 2.4 million and between 94,000 and 125,000 deaths occur each year, as well as some 400 000 amputations and other serious Health, such as infections, tetanus, scarring deformations, contractures of sequelae and modification.

Incidence and mortality data from snake bites in Latin America are, in many cases, incomplete for various reasons.

Material and Methods: The research is quantitative, observational, descriptive and transversal.

The study population is 321 people, from which a sample size of 175 individuals with a 95% confidence level will be obtained.

Results: The results show that more than 60% of the inhabitants do recognize the danger of snakes taking into account the characteristics of bites, most mention that the application of the tourniquet must be applied first and that these accidents are more present Summer season.

Conclusions: The health service must work strategically with information about ophidian accidents; Understanding that actions based on beliefs can be dangerous to the lives of patients; The population must be careful at different times and avoid in those seasons where there are more bites of snakes using clothing taking care of their biosecurity. The health service must manage the access of the sera so that they can be used when the cases are presented.

KEYWORDS:

Snake bite, anti-fowl serum, treatment.

INTRODUCCIÓN

Desde tiempos inmemoriales el hombre se ha relacionado con los animales y en esta convivencia han surgido alteraciones constituyendo accidentes específicos como son las mordeduras de serpientes.

El Dr. Grover Paredes Martínez planteó las formas de prevención de los accidentes ofídicos, el suministro de sueros antiofídicos y como obtener y utilizar la información generada en las diferentes regiones para tomar decisiones de intervención que puedan modificar los riesgos de ocurrencia de estos accidentes con respuestas rápidas y oportunas.

El 18 de septiembre de 2013 el Director General de Servicios de Salud Dr. Rubén Colque y el Jefe de Epidemiología Dr. Rodolfo Rocabado del Ministerio de Salud y Deportes lanzaron por primera vez el “Manual y Guía de Atención y Prevención de los accidentes por mordeduras de serpientes”, el manual tiene una descripción de los tipos de animales, como realizar el diagnóstico y el tratamiento adecuado por la mordedura de serpiente, demostrándose que para un accidente de esta magnitud el elemento fundamental a utilizar es el “suero”.

El 06 de febrero de 2014 el Viceministro de Salud y Promoción, Dr. Martín Maturano, informó que se viene realizando una vigilancia activa en la población para la prevención de la mordedura de serpientes. Pero, la situación en Bolivia es alarmante ya que se calcula cerca de 2640 casos por mordedura de ofidios desde el 2010 al 2013 y de los cuales 1400 de ellos fallecieron, afectando principalmente a personas que viven en zonas rurales, que son de escasos recursos y cuya subsistencia se basa solamente en la agricultura y otras actividades de campo.

El suero antiofídico se encuentra considerado como un “medicamento primordial”, que permite contrarrestar la consecuencia de la mordedura de serpiente, el mencionado suero está siendo elaborado por el Instituto Nacional de Laboratorio de Salud (INLASA) y desde el 2011 al 2013 se han ido distribuyendo 8.188 sueros con una inversión total de 900.680 Bs.

En el departamento de Chuquisaca se han registrado 154 casos de los cuales la mayoría fueron atendidos en centros hospitalarios pero con una deficiencia de medicamentos y que retardaron la recuperación de los mismos.

En nuestro país se ha llegado a encontrar cerca de un centenar de especies de ofidios, de las cuales catorce

son venenosas y las cuales son capaces de inocular veneno al hombre, causar alteraciones marcadas en sus tejidos, o su muerte en horas, su distribución geográfica abarca prácticamente todo el país, es decir, se adaptan a todos los tipos de clima, regiones y ambientes encontrándose tanto en las zonas desérticas y en las húmedas, como en las montañosas y de llanura, pero, el principal enemigo de las serpientes es el hombre, que las caza o mata indiscriminadamente, sin preocuparse si son peligrosas o no y los pobladores debido a la falta de información y más es creyente y seguidor de sus mitos y creencias populares, que califican a las serpientes como un ser maligno sin tomar en cuenta que los ofidios participan de la comunidad biótica: y son el eslabón de una cadena alimentaria, son considerados predadores principales de los roedores, contribuyendo así al equilibrio de las especies dentro de los ecosistemas en que se encuentran.

Las mordeduras por serpientes constituyen un evento de interés en salud pública debido a las consecuencias para la vida y el desempeño de las actividades diarias que puede generar una mordedura por serpiente venenosa; por tal razón contar con los conocimientos científicos sobre diagnóstico y tratamiento es indispensable para contribuir con la prevención y atención oportuna en los establecimientos de salud. Bolivia dentro de su territorio cuenta con un gran ecosistema natural que alberga una fauna y flora muy variada y regiones como la selva, otorgan una probabilidad de un aumento alarmante de accidentes por envenenamiento.

La gravedad de los envenenamientos por mordedura de serpiente, no solo dependerá del inóculo o las características del veneno, sino también de la falta de tratamiento adecuado y oportuno, pudiendo provocar la invalidez o la muerte de la persona afectada.

En la Biblia se considera a la serpiente como el responsable del pecado original, por esta razón existe una influencia sobre nuestra actitud hacia la serpiente, como se puede reflexionar sobre el siguiente párrafo: *“entonces dijo el Señor a la serpiente: maldita seas entre todos los animales, polvo comerás y sobre tu vientre irás por el resto de tu vida”*

La presencia del reptil en la mitología egipcia ha formado parte de su cultura como símbolo de sabiduría, inmortalidad, fortaleza y protección.

La serpiente también se ha hecho presente en la medicina, desde sus orígenes en las culturas más antiguas: la *“vara de Esculapio”*, dios Asclepio para los griegos y

por el cual se comenzó a utilizar como símbolos de la medicina y de la salud en la Edad Media.

La vara fue durante mucho tiempo, símbolo de la profesión médica, y la serpiente, que muda periódicamente de piel, simboliza el rejuvenecimiento y representa la prudencia, la vigilancia, la sabiduría, la vitalidad, el poder de la regeneración y la preservación de la salud. La serpiente que se la asigna a Asclepio pertenece al género *coluber longissimus* y se creía que eran capaz de chupar las heridas de los enfermos, con lo que se realizaban milagros y curaciones insospechados. (1)-(2)

Para poder comprender mejor las características de estos ofidios, será necesario definir que son:

Serpientes, son una subespecie de la clase de los reptiles; se caracterizan por ser de cuerpo largo, flexible y delgado, sin patas ni párpados, ausencia o reducción del pulmón izquierdo y con oído externo. Tienen una hilera ventral de escamas agrandadas que les permiten desplazarse con facilidad hacia adelante y atrás en el suelo, lengua larga, bifurcada y fácilmente reversible, numerosas vértebras (200 a 400), gran movilidad de la quijada, que posee una o dos hileras de dientes. Para localizar su alimento tienen fosas termo receptoras o lentes ambarinas en los ojos. Se desplazan a velocidades menos rápidas de lo que se cree, entre 1-6 km/hora.

Las características de sus dientes permiten clasificarlas y determinar el tipo de agresión al evaluar la distribución de las heridas en un paciente con mordedura, así:

Aglifas: Carecen de colmillos inoculadores de veneno, capturan e ingieren viva a su presa y no representan un riesgo para el hombre, excepto las anacondas que han causado casos fatales por constricción y asfixia de su presa.

Opistoglifas: Tienen dos colmillos pequeños inoculadores de veneno en la parte posterior del maxilar. Inoculan el veneno mientras tienen aprisionada a su presa en la boca; no generan un peligro para el hombre por la escasa cantidad de veneno, que apenas podría ocasionar una pequeña reacción local de edema y dolor leve.

Proteroglifas: Poseen colmillos pequeños y fijos ubicados en la parte anterior del maxilar superior, con un surco por el que fluye el veneno que inoculan al atacar a su víctima, todas son de alto riesgo para el hombre.

Solenoglifas: Se caracterizan por dos colmillos grandes en la parte anterior del maxilar superior que pueden alcanzar hasta 4 cm de longitud en el continente americano son las más peligrosas para el hombre sus características anatómicas y funcionales, así como su tamaño, les permite inocular el veneno, aun a través del calzado y la ropa.(3)

Mordedura, es una lesión resultando a menudo en heridas punzantes causadas por los colmillos del animal, y a veces, resultando en el envenenamiento, en cuyo caso se llama emponzoñamiento ofídico no hay que confundir con una picadura ya que esta se refiere a unas pequeñas heridas punzantes producidas principalmente por insectos, artrópodos como ser avispas, pulgas, abejas, hormigas,etc.(2)

Veneno, es una mezcla de proteínas, polipéptidos y sustancias no proteicas como las aminas.(histaminas, bradiginina, serotonina y acetilcolina) que son los causantes del intenso dolor, edema y de la caída de la presión arterial. La dosis letal varía de acuerdo con la especie. Tiene tres efectos principales que puede variar la intensidad según la especie, edad y ubicación geográfica de la serpiente. (2)

Necrosante: Se produce por la acción de miotoxinas. Es importante tener en cuenta que el edema puede causar necrosis del tejido al elevar la presión compartimental.(2)

Coagulante: Se debe a la acción de enzimas procoagulantes sobre la protombina y el factor X, que llevan a coagulopatía de consumo.(2)

Hemorrágico: Se ocasiona por daño en el endotelio vascular.(2)

Neurotóxico: De difícil interpretación fisiopatología es todavía objeto de investigación, clínicamente provoca, diplopía, mialgias generalizadas, disnea, sialorrea, disfagia, etc. Con evolución rápida, la insuficiencia respiratoria es la causa de muerte de estos pacientes.(2)

Especies: Comprenden alrededor de 25 familias taxonómicas, con quinientos géneros que recoge unas 3400 especies en la actualidad.

En Bolivia existen 170 especies de serpientes repartidas en familias.

Las serpientes ponzoñosas pertenecen a las familias viperidae que comprende cinco géneros y la familia elapidae que comprende el género micrurus.

Son las serpientes de interés médico por ser las responsables de los accidentes ofídicos.(4)

Tabla 1. Clasificación de las serpientes más comunes en Bolivia

FAMILIA	GÉNERO	NOMBRE COMÚN
Viperidae	Bothropos	yoperobobo, dormilona, k'hella, laripanoa, jergon, yarara, jararaca, lora.
Viperidae	Lachesis	pucarara, cascabel puga, siacae, jarapa, surucucu, shushupe.
Elapidae	Micrurus	serpiente de coral, coral verdadera.

Fuente: Gentileza Dr. Gastón Vargas Cabrera, médico ELAM.

CAUSAS, INCIDENCIAS Y FACTORES DE RIESGO

En todo el curso de la vida, se calcula que cada año se producen 2,4 millones de mordeduras de serpientes y entre 94 000 y 125 000 defunciones, además de unas 400 000 amputaciones. (7)

- ▶ Región en el que viven las mordeduras de serpientes afectan principalmente a las personas que viven en zonas rurales.(7)
- ▶ Situación socio-económica, las familias de escasos recursos cuya subsistencia se basa en la agricultura y otras actividades de campo los cuales hace que se encuentren más expuestos a ser víctimas de las mordeduras de serpientes. (7)
- ▶ A nivel mundial las mordeduras de serpientes ocurren con mayor frecuencia en la temporada de verano, cuando las serpientes son activas y los seres humanos salen al aire libre. Regiones agrícolas y tropicales reportan más mordeduras de serpientes que otras regiones.(7)-(12)

DIAGNÓSTICO Y EXÁMENES

Accidente bothrópico

Corresponde al 90 a 95% de todos los accidentes ofídicos

- a) **Manifestaciones locales:** Aparición precoz y de carácter progresivo de los síntomas, dolor intenso e inmediato proporcional al edema, linfadenomegalia regional, induración, equimosis y sangrado en el sitio de la mordida lo que deja más secuelas en las víctimas de este tipo de accidente.

- b) **Manifestaciones sistémicas:** Sangrado gingival, digestivo o de cualquier otra parte del organismo. Hipotensión arterial secundaria. Síntomas neurológicos a causa de hemorragia intracraneana; oliguria o anuria por insuficiencia renal aguda o pre-renal y en mujeres embarazadas, aborto.

Clasificación del accidente bothrópico se clasifica en:

- a) **Leve:** La forma más común de los envenenamientos, caracterizada por dolor y edema local discreto que compromete un solo segmento del miembro afectado.
- b) **Moderado:** Caracterizado por dolor y edema evidente que sobrepasa el segmento anatómico mordido, acompañado o no de alteraciones hemorrágicas locales.
- c) **Grave:** Caracterizado por edema local duro, intenso y extensivo, pudiendo alcanzar todo el miembro en forma ascendente hasta comprometer incluso el tronco, generalmente acompañado de dolor intenso con presencia de ampollas, con la evolución del edema, pueden aparecer signos de isquemia local debido a la compresión del sistema vasculo-venoso y de forma tardía, necrosis. (2)

Accidente lachésico

- a) **Manifestaciones locales:** Son semejantes a las descritas en el accidente bothrópico, predominando el dolor y el edema, que puede progresar a todo el miembro.
- b) **Manifestaciones sistémicas:** Alteraciones de la coagulación similares al accidente bothrópico. Sin embargo, se presenta una acción neurotóxica que establece la diferencia con el envenenamiento bothrópico manifestándose con sudoración, náuseas, vómito, cólico abdominal intenso y diarrea abundante. Es considerado como grave por ser causado por serpientes de gran porte, lo que implica que la cantidad de veneno inoculada es potencialmente grande. (2)

Accidente crotálico

- ▶ **Manifestaciones locales:** Son poco importantes, a diferencia del accidente bothrópico y lachésico. No hay dolor o es de baja intensi-

dad. Hay parestesia local o regional, que puede persistir por tiempo variable, pudiendo acompañarse de edema discreto cerca al sitio de la mordida.

- ▶ **Manifestaciones sistémicas:** pueden aparecer precozmente malestar, postración, sudoración, náuseas, vómito, cefalea, somnolencia o intranquilidad y resequedad en la boca.

Accidente elapídico o micrúrico

Los síntomas pueden aparecer en menos de una hora de la mordida, por si hay retardo en la aparición de los signos y síntomas pueden evolucionar a insuficiencia respiratoria, que es la causa de muerte por este tipo de envenenamiento.

- ▶ **Manifestaciones locales:** Se caracteriza por la ausencia de signos locales, escaso edema y dolor local en el sitio de la mordida de intensidad variable encontrándose dos o más puntos de inoculación o incluso no identificarse ninguna marca de colmillos, evento que no se debe desestimar, ya que no descarta la posibilidad de inoculación de veneno.
- ▶ **Manifestaciones sistémicas:** el inicio de las manifestaciones paráliticas es muy variable, pudiendo surgir de minutos a horas después de la mordida y pueden progresar gravemente si no se instaura el tratamiento adecuado.

Dificultad para deglutir y masticar, sialorrea, disminución del reflejo del vómito dificultad para mantener la posición erecta o para levantarse de la cama, hasta parálisis total de los miembros. (2)

- ▶ **Exámenes Físicos** Síntomas presentados después de la mordedura tiempo entre el accidente y la consulta, circunstancias en las que ocurrió el accidente, características de la serpiente causante para establecer si es o no venenosa, parte del cuerpo donde recibió la mordedura.

El examen físico debe ser lo más completo posible, encaminado a buscar alteraciones o manifestaciones como: Cambios en los signos vitales, signos de sangrado sistémico, evaluar si hay sangrado local, distancia entre los orificios dejados por los colmillos en el miembro afectado.(4)

Tratamiento:

Actualmente Bolivia cuenta con un productor de suero antiofídico producido por el Instituto Nacional Laboratorio de Salud (INLASA) presentación, frasco ampolla de 10 ml, Conservación de 2 a 8° C°, vencimiento: 3 años, precio: 110 Bs/vial-660Bs/caja de 6 viales.(6)-(9)

SUERO ANTIOFIDICO BOTROPICO-LAQUESICO (SABL):

Cada vial contiene: una solución isotónica de inmunoglobulinas purificadas, obtenidas del plasma de le équidos hiperinmunizados con veneno de serpientes de los géneros bothrops y lachesis Registro sanitario NN-29491/2009.(6)-(9)

SUERO ANTIOFÍDICO BOTRÓPICO-CROTÁLICO (SAPC) Cada vial contiene:

Una solución isotónica de inmunoglobulinas purificadas, obtenidas del plasma de équidos hiperinmunizados con veneno de serpientes nativas de los géneros Bothrops y Crotalus.(6)-(9)

Tabla 2. Que suero se utiliza en función del cuadro de envenenamiento:

Familia	Inflamatorio hemorrágico	Neurotóxico
Serpiente	Bothrops lachesis	Crotalus micrurus
Suero	según la región: 1° opción: SABL (amarillo) 2° opción: SABC (azul)	SABC (azul)

Fuente: Gentileza Dr. Gastón Vargas Cabrera Medico ELAM
**SABC NO debe ser utilizado en accidente por micrurus

Complicaciones:

- ▶ **Infección local:** Especialmente en casos severos.
- ▶ **Necrosis y pérdida de tejido:** Se debe manejar con cuidados de la herida para evitar llegar a una amputación.
- ▶ **Falla renal:** se debe manejar con la administración de líquidos.
- ▶ **Hemorragia:** en caso de anemia
- ▶ **Sepsis:** adecuado tratamiento con antibióticos
- ▶ **Alteraciones neurológicas y convulsiones:** generalmente se deben a hemorragia en el sistema nervioso central y pérdida del conocimiento con convulsiones.
- ▶ **Reacciones adversas al antiveneno:** como un shock anafiláctico.

- ▶ Accidente ofídico en una mujer gestante: el tratamiento es igual al del resto de los pacientes, pero requiere control ecográfico y obstétrico por el alto riesgo de aborto y desprendimiento de placenta y/o muerte fetal.
- ▶ Enfermedad del suero: días después de la aplicación del suero.
- ▶ Muerte: Las causas más frecuentes son: shock hemorrágico, insuficiencia renal, insuficiencia respiratoria, hemorragia en el sistema nervioso central y sepsis.(11)

Prevención:

Las medidas de prevención que deben adoptarse: evitar las zonas hierbas altas, usar zapatos o botas para protegerse, mantener las zonas de almacenamiento libres de roedores, eliminar los residuos la leña o los arbustos bajos de los alrededores de la vivienda en el hogar, guardar los alimentos en recipientes a prueba de roedores separar las camas del suelo y remeter firmemente los mosquiteros bajo el colchón.

Para prevenir o limitar las consecuencias graves para la salud, el personal de atención de salud debe estar capacitado para administrar adecuadamente sueros antiofídicos, las autoridades de salud deben garantizar el suministro adecuado de sueros antiofídicos seguros y eficaces a las comunidades, los países y las regiones que mas los necesiten, y dar prioridad a las iniciativas de investigación dirigidas a determinar con mayor precisión la carga de este tipo de lesiones.(3)

Medidas preventivas para evitar mordeduras de serpientes. Recomendaciones para los Servicios Departamentales de Salud en Bolivia

El Viceministerio de salud y promoción informó que se viene realizando una vigilancia activa con la población para la prevención de las mordeduras de serpientes y la propagación de las enfermedades, se indicó que se priorizara la atención de las mordeduras, se instruyo la distribución de medicamentos además de capacitar al personal para el manejo de los mismos. (8)

Notificaciones:

En el año 2007 se aprobó la resolución 34/2007, respaldándose la aplicación de la: " guía de prevención, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica de los envenenamientos ofídicos y se incorpora la misma al programa nacional de garantía de calidad de la atención médica.(8)

Sin embargo las estadísticas generales a nivel nacio-

nal tienen el problema de no captar las importantes diferencias de carácter regional, social y étnico. (11) Según datos del programa ofidios del Ministerio de Salud, el 2011 en: Santa Cruz se registraron 340 casos de mordeduras de serpiente, Cochabamba reportó 285 casos, Chuquisaca con 50 casos, Beni con 46 casos Pando con 39 casos, La paz con 37 casos, Tarija con 26 casos, Potosí con 1 caso.

En 2011 el Ministerio de Salud compro al (INLASA) 3 000 sueros antiofídicos los cuales se están distribuyendo de manera gratuita para que la gente no fallezca por no recibir esta atención, o que la mordedura le deje secuelas, como las amputaciones.

De esta manera formulamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál será el conocimiento sobre diagnóstico y tratamiento de mordeduras de serpientes en los pobladores en general del distrito Nuevo Mundo del municipio Villa Serrano, en el departamento de Chuquisaca en el 2015?

Y por lo que se plantea también la hipótesis de que el porcentaje de conocimiento sobre diagnóstico y tratamiento de mordeduras de serpientes en los pobladores del distrito de nuevo mundo es bajo, produciendo mayor morbilidad y mortalidad por el mal manejo de la herida.

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación es cuantitativa, observacional, descriptivo y transversal.

La población de estudio son 321 personas, de las cuales se obtendrá un tamaño de muestra de 176 individuos con un 95% de confiabilidad.

Los criterios de Inclusión sera:

- ▶ Pobladores residentes del distrito nuevo mundo
- ▶ pobladores de nuevo mundo mayores de 15 años
- ▶ Pobladores que esten dispuestos a ser entrevistados.

Criterios de exclusion

- ▶ Pobladores en transito.
- ▶ Pobladores menores de 15 años de edad
- ▶ Pobladores que no esten dispuestos a ser entrevistados

Se realizará una encuesta para la recolección de información del nivel de conocimientos, sobre las mordeduras de serpientes.

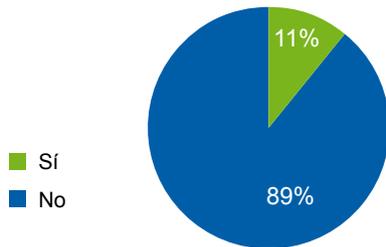
Una vez obtenidos los resultados de las encuestas, estos datos serán tabulados manualmente, luego serán procesados con ayuda de programas informáticos como Excel.

RESULTADOS

De un total de 176 pobladores encuestados del Distrito Nuevo Mundo, el 59% de los mismos corresponde al sexo femenino y el 41% al sexo masculino.

Gráfico 1

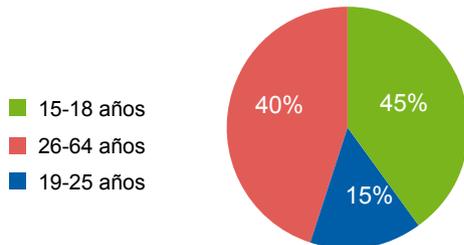
Casos de accidentes ofídicos en los pobladores del Distrito Nuevo Mundo. Municipio de Villa Serrano. 2015



El 89% representa a 156 personas las cuales no fueron mordidas por una serpiente y el 11% que representa a 20 personas sufrieron mordeduras de una serpiente.

Gráfico 2

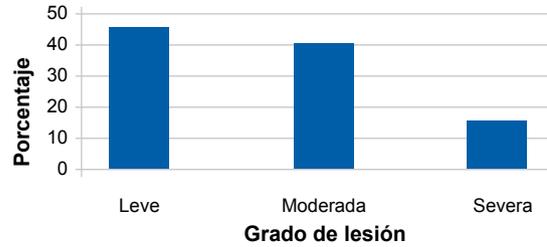
Edad de los pobladores que fueron mordidos por una serpiente. Distrito Nuevo Mundo. Municipio Villa Serrano 2015



Del total de las 20 personas que mencionaron haber tenido un accidente ofídico la edad en la que ocurrió este hecho fue de 15 a 18 años representando el 45% de los casos; y con una menor frecuencia el grupo de 22 - 64 años representando un 40% de las agresiones.

Gráfico 3

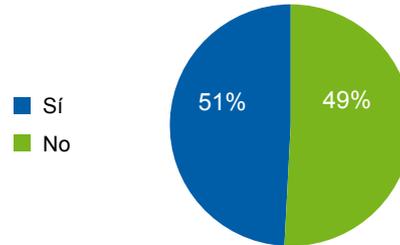
Grado de lesión por mordeduras de serpientes en pobladores de Nuevo Mundo. Municipio Villa Serrano 2015



De acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta, de los 176 personas encuestadas 20 de ellas afirmaron que fueron mordidas/os por una serpiente de las cuales el 45% de estas personas resultaron con lesiones leves, el 40% con lesiones moderadas y en un 15% se consideraron lesiones severas.

Gráfico 4

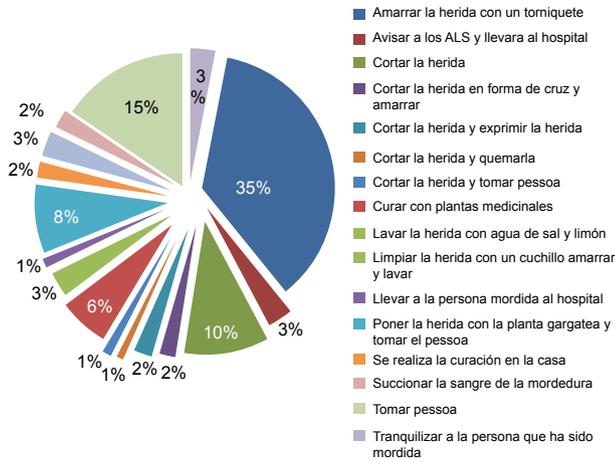
Conocimiento de primeros auxilios para tratar las mordeduras de serpientes en los pobladores Distrito Nuevo Mundo. Villa Serrano 2015



La mayoría de los encuestados, sí conocen sobre primeros auxilios con un 51% y que representa a 90 personas y en una mínima diferencia con un 49% que representa 86 pobladores encuestados del distrito Nuevo Mundo que no conoce sobre primeros auxilios cuando se tiene este tipo de accidentes ofídicos.

Gráfico 5

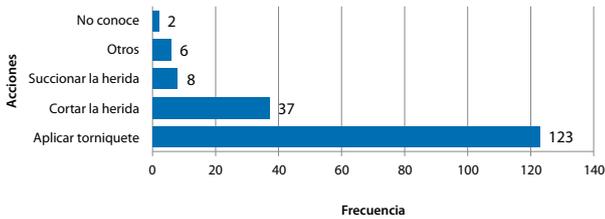
Distribución y frecuencias de cuales son los primeros auxilios que conocen



De acuerdo a los resultados obtenidos de los 90 pobladores que conocen sobre primeros auxilios el mayor porcentaje del 35% mencionan que van a cortar la herida y tomar pessa y el 15% los pobladores manifestaron solo tomar pessa.

Gráfico 6

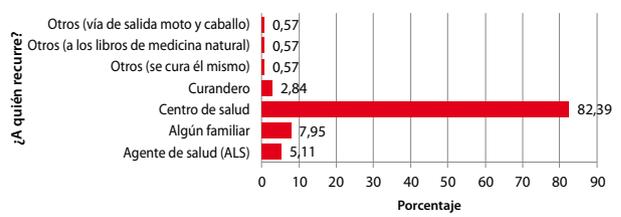
¿Qué es lo primero que hacen los pobladores cuando son mordidos por una serpiente? Distrito Nuevo Mundo. Villa Serrano. 2015



123 personas mencionaron que aplican un torniquete, 37 personas cortan la herida y los demás en una menor proporción succionan la herida, otros queman la herida y otros la aplican plantas medicinales y una menor proporción no conocen que se debería hacer.

Gráfico 7

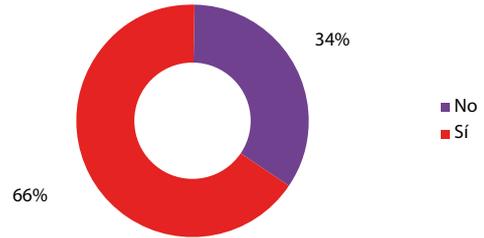
Si es mordido por una serpiente ¿a quién recurriría? Distrito Nuevo Mundo. Villa Serrano. 2015.



Del total de los pobladores encuestados, el 82% que representa a 145 personas consideran recurrir al centro hospitalario y en menor proporción recurren a algún familiar. El 54 % de los mismos afirmaron no haber recibido ninguna orientación del tema por parte del centro de salud y el 46 % de los pobladores recibieron información.

Gráfico 8

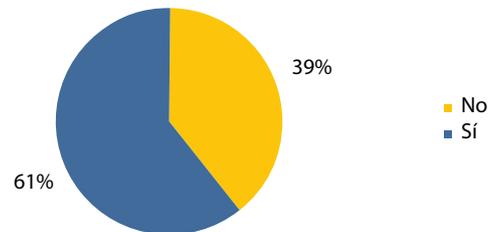
Pobladores que reconocen serpientes venenosas de otras no venenosas. Distrito Nuevo Mundo. Villa Serrano. 2015.



De acuerdo a las encuestas realizadas la mayoría de los pobladores, es decir, un 66% si saben identificar una serpiente venenosa de otra no venenosa mientras que el 34 % no identifican a las serpientes venenosas.

Gráfico 9

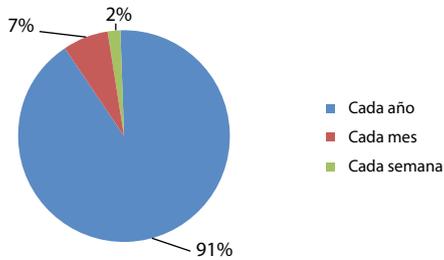
Pobladores que identifican las marcas de los colmillos de las serpientes venenosas. Distrito Nuevo Mundo. Villa Serrano. 2015



El 61% de los encuestados si saben cómo identificar las serpientes venenosas de otras no venenosas de acuerdo a las marcas de colmillos y el 39 % restante no saben o no reconocen las marcas de los colmillos de una serpiente venenosa.

Gráfico 10

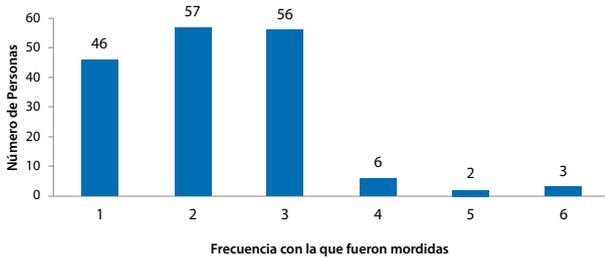
Cada qué tiempo hay casos de nuevas mordeduras de serpientes. Distrito Nuevo Mundo. Villa Serrano. 2015.



Respecto a la frecuencia un 91% de los pobladores dicen que los casos de mordeduras de serpientes se observa cada año, respectivamente el 7% dice que cada mes y un 2% de los encuestados respondieron que la frecuencia es cada semana.

Gráfico 11

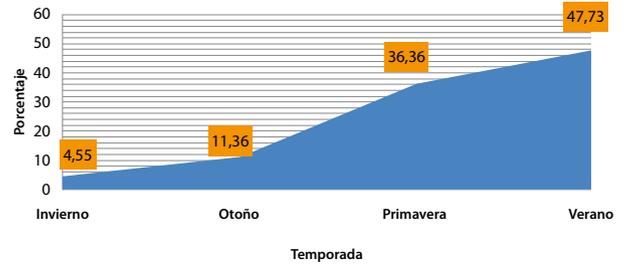
Frecuencia con la que fueron mordidas las personas por las serpientes. Distrito Nuevo Mundo. Villa Serrano. 2015.



Se observa que más de las 50 personas fueron mordidas entre dos a tres veces por una serpiente. Y solo 3 pobladores manifestaron haber sido mordidos seis veces. Se puede mencionar que se ve 2 nuevos casos de mordeduras de serpientes cada año en los pobladores del distrito de Nuevo Mundo 2015.

Gráfico 12

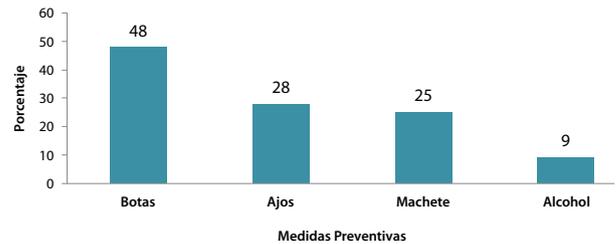
¿En qué temporada las serpientes aparecen con más frecuencia? Distrito Nuevo Mundo. Villa Serrano. 2015.



Observando los datos se pudo evidenciar que la mayor parte de la población (84 personas) respondieron que la temporada de mayor frecuencia de accidentes ofídicos se manifiestan en la época de verano y 64 personas dijeron que es en primavera y en una menor proporción en otoño e invierno.

Gráfico 13

Medidas preventivas que utilizan los pobladores frente a los accidentes ofídicos. Distrito Nuevo Mundo. Villa Serrano. 2015.



Del total de los pobladores encuestados, 80 de ellos utilizan botas como medida de prevención, toman como segunda opción el uso de ajo, y también utilizan el machete, alcohol y otros.

CONCLUSIONES

Este trabajo de investigación es un nuevo aporte debido a que no se encuentra trabajos dentro de la literatura nacional y menos local.

Es un aporte también para poder reflexionar debido a que la vigilancia epidemiológica no es sólida y menos aún la información estadística que se debe mejorar por el bien de nuestra población.

Los pobladores del distrito Nuevo Mundo tienen conocimiento sobre mordeduras de serpientes pero no tienen la orientación suficiente y adecuada informa-

ción para tratar correctamente una lesión de este tipo.

Casi el 100 personas han sufrido entre uno y dos accidentes ofídicos, resultando en la mayor parte de ellos con lesiones leves y moderadas, pero un grupo reducido sin han tenido lesiones severas y esto debe impulsar al servicio de salud, estar siempre en la vigilancia para actuar de manera oportuna y no estar lamentando que se presenten hechos como fallecimiento de los mismos.

La mayoría de los pobladores afirman conocer sobre primeros auxilios pero viendo los resultados de las entrevistas pudimos corroborar que dicho conocimiento es erróneo, dando lugar a que se produzca un daño mayor de la lesión siendo así un factor desfavorable para que también se produzca más muertes. Un hecho que corrobora a la literatura que se consulto es que estos accidentes se presentan más en épocas de verano y donde las personas también utilizan ropas para cuidar su bioseguridad.

RECOMENDACIONES

Los pobladores adquirir mas conocimientos a través de la información acerca de las causas y consecuencias que puede ocasionar las mordeduras de serpientes. El centro de salud debe brindar estratégicamente orientaciones acerca de los accidentes ofídicos a los pobladores.

Se debe solicitar un tratamiento adecuado haciendo mas accesible los sueros antiofídicos para el centro de salud de la comunidad.

Tratar de que los pobladores que aún se basan en los mitos y costumbres, entiendan que la mejor opción es recurrir al centro de salud para ser atendidos.

Incentivar al personal de salud a realizar ferias campañas y exposiciones acerca de medidas preventivas para evitar mas casos de mordeduras de serpientes. El personal de salud debe utilizar la guía de diagnóstico y tratamiento para estas lesiones, y así poder brindar una buena atención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Publicaciones regionales directrices de la OMS 1mordeduras de animales google publicación 2010 y edición febrero 2013 29/04/15 www.whomediacentre/factsheets/fs373/es/organización mundial de salud
- 2 González-Rivera, A.1 Dra. Patricia Chico-Aldama,2 Dra. Wendy Domínguez-Viveros,3 De la Luz Iracheta-Gerez M. 4 López-Alquicira,M. 5 Dr. Alfredo Cuellar-Ramírez,6 Zamora V. Epidemiología de las mordeduras por ser-

- 3 piente. Acta Pediatr Mex 2009;30(3):182-91 3, mayo-junio, 2009 Volumen 30, Núm. 3, (1-30) Salcedo Vélez, P. MD. Coordinadora de Medicina Interna accidente ofídico versión 2011volumen 1444 núm. 1033, 1034, 1035, 1038,1040,(1-1444)
- 4 Víctor Cortez Sanches instructor del Departamento de agentes biológicos mordeduras de serpientes México 2007 29/04/15 es.slideshare.net/mobile/traviesocarmesi/10-mordeduras-de-serpiente
- 5 Mita Ramos A. está entre las regiones donde hay más mordeduras de serpientes por -google Cochabamba 12/03/1012 11:30 29/04/15www.opinion.com.bo/opinion/articulos/2012/0312/noticias.php?id=47562
- 6 Barcones Minguela F. Mordeduras y picaduras de animales SEUP-AEP versión 2007 volumen 186 Num.174,(1-186)
- 7 Kasturirante, A ; Wickremasinghe A R.,de Silva N., GunawardenaN.K., Pathmeswaran A.,et al.(2008) «The Global Burden of Snakebite: A Literature Analysis and Modelling Based on Regional Estimates of Envenoming and Deaths». En Winkel, Ken.PLos Medicine 5 (11):e218. doi:10.1371/journal.pmed.0050218 PCM 2577696. PMID 18986210 consultado el 24 de junio de 2009.
- 8 Fuente: asesoría de comunicación Entra en vigencia el manual y guía de atención de los accidente ofídicos La Paz 18 de septiembre de 2013 snis.minisalud.gob.bo/index.php?ID=Inicio&resp=1512
- 9 Fuente: el Diario INLASA aporta con fabricación de vacunas y sueros gratuitos La Paz Última Actualización Domingo 24 de marzo de 2013 03:31h visto 03/05/15 www.noticiasbo.com/notici/inlasa_aporta_con_fabricacion_de_vacunas_y_sueros_gratuitos.html
- 10 Casal P. Las cinco serpientes más venenosas del mundo publicado 16/04/2008-23:18 última actualización jueves 23/07/2009- 15:49 http/www.lareserva.com/home/trackback/268
- 11 Gutiérrez J. M. Envenenamientos por mordeduras de serpientes en América latina y el Caribe: una visión integral de carácter regional a través de google publicación 2005 edición junio 2011 visto 29/04/15 www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1690
- 12 Céspedes Vargas J, Barco-Huayta N. M., Arnez - Aguilar M. Accidente Ofídico Por Serpiente Cascabel: A propósito de un caso Rev. Med.-Cient,Luz Cochabamba Recibido para publicación 28/06/2011 Aceptado para publicación 18/09/2011