

# ACCIDENTE OFÍDICO EN ANTIOQUIA, COLOMBIA: ANÁLISIS ETNOBIOLÓGICO DE LAS CONSTRUCCIONES CULTURALES<sup>1</sup>

Sergio Daniel Cubides Cubillos<sup>1\*</sup> y Juan Carlos Alarcón Pérez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Ofidismo/Escorpionismo y Serpentario Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia: calle 70 No. 52 - 21 | Apartado Aéreo 1226.

\*Correo: skubides@gmail.com

## RESUMEN

Las construcciones simbólicas en medicina tradicional y manejo del territorio son un referente cultural de las comunidades rurales, independiente del grupo étnico al que pertenezcan. El conocimiento y visibilización de estos saberes ancestrales, el acercamiento a su cosmogonía y el manejo tradicional de los envenenamientos ofídicos, revela la riqueza cultural y etnobiológica de diversos grupos que habitan zonas rurales; sin embargo continúan siendo vistos como un referente negativo asociado al aumento de las cifras de morbilidad y accidentalidad en el departamento de Antioquia. La descripción de las manifestaciones etnoecológicas más comunes llevadas a cabo en diferentes zonas rurales de Antioquia, nos permiten entender el panorama del accidente ofídico en algunas comunidades étnicas y campesinas distantes. Se pueden analizar diferentes aspectos bioecológicos asociados al fenómeno del ofidismo: manejo del territorio e identificación del agente agresor, prácticas ancestrales y atención pre hospitalaria; todo esto, como medida inicial para comprender aquellos atenuantes sociales y etnoculturales que son señalados como la principal causa del aumento de las cifras de morbimortalidad ofídica en Colombia. Se correlacionan los resultados etnográficos obtenidos con los perfiles epidemiológicos reportados por el sistema de vigilancia en salud con la intención de ilustrar el panorama etnosocial, cultural y ecológico de los grupos poblacionales humanos de las zonas de mayor influencia. Esto permite visibilizar el saber ancestral y plantear un acercamiento conciliado entre la comunidad y el gremio de la salud, para promover la construcción de planes alternativos en educación y promoción de la salud integral que proyecten una mejora al bienestar de los miembros de las comunidades rurales a partir del diálogo intercultural y los programas de prevención del accidente ofídico.

**PALABRAS CLAVE:** Construcciones simbólicas/saberes ancestrales, accidente ofídico/ofidismo, diálogo intercultural, serpiente y medicina tradicional.

## OPHIDIC ACCIDENT IN ANTIOQUIA, COLOMBIA: ETHNOBIOLOGICAL ANALYSIS OF CULTURAL CONSTRUCTIONS

### ABSTRACT

Symbolic constructions in traditional medicine and territory management are a cultural reference of the rural communities, no matter the ethnic group to which they belong. The knowledge and visibility of this ancestral background, the approach to its cosmogony and the traditional management of the ophidian poisonings reveals the cultural and ethnobiological wealth of diverse groups located in rural areas, however it is showed as a negative referent associated with a increased morbidity and accident rates in the Antioquia department. Description of the most common ethnoecological practices carried out in different rural areas of Antioquia allows us to understand the scenario of the ophidic accident in some remote communities as ethnic groups and peasants. We could analyze several bioecological aspects associated with the phenomenon of ophidism: land management and identification

of the aggressor agent, ancestral practices and prehospital care; all this as an initial measure to understand those social and ethnocultural attenuating factors that are pointed out as the main cause of the increases in morbidity and mortality cases in Colombia. Ethnographic results obtained are correlated with the epidemiological profiles reported by the health surveillance system with the aim of to illustrate the ethno-social, cultural and ecological panorama of the human groups of the most influential areas. It makes visible the ancestral knowledge and leads to propose a conciliated approach between the community and the health workers, to develop the construction of alternative plans in education and promotion of integral health that shows an improvement to the well-being of the members of the rural communities through intercultural dialogue and programs of prevention of ophidic accident.

**KEY WORDS:** Symbolic constructions / ancestral knowledge, ophidian accident / ophidism, intercultural dialogue, snake and traditional medicine

## INTRODUCCIÓN

Anualmente las más de 4.000 mordeduras registradas en Colombia muestran tasas de morbimortalidad significativas y un buen porcentaje de estos accidentes son inicialmente tratados con técnicas de medicina tradicional - sin que esto sea una característica única de nuestra región - pues las plantas medicinales han sido utilizadas por años en diferentes comunidades para tratar estos envenenamientos, y se ha demostrado, en pruebas preliminares de laboratorio, la capacidad inhibitoria de aproximadamente 700 plantas de diversas familias sobre venenos o toxinas aisladas de algunas serpientes (Da Silva *et al.*, 2007; Lomonte *et al.*, 2009; Núñez *et al.*, 2005; Reyes-Chipa *et al.*, 1994). No obstante, este panorama no ha sido bien recibido desde el punto de vista médico, puesto que algunas de esas prácticas están relacionadas con algunas manifestaciones posteriores de tipo negativo (amputaciones principalmente). En virtud de esta creciente cifra de morbilidad ofídica en el país, se han creado protocolos de atención y programas para la sensibilización por parte de entidades territoriales en salud, impartiendo recomendaciones sobre qué hacer y qué no hacer en caso de un accidente, todo de una forma muy simplista y generalizada, discriminando las condiciones sociales y formas de vida de las comunidades afectadas.

Biológicamente, el conocimiento acerca de muchos aspectos de las serpientes en el mundo, y más en Colombia, fue de escasa o mediana producción durante el siglo pasado; proyectando solo hasta inicios de este nuevo milenio una serie de investigaciones que ha llevado a la estimación de diferentes parámetros bioecológicos de las más de 270 especies de ofidios presentes en nuestro territorio (Lynch, 2012). Aun así, conociéndose la distribución geográfica de las especies venenosas en nuestro país, la divulgación científica y la promoción de la salud en comunidades que comparten un territorio con estos ofidios es escasa o

prácticamente nula (Otero *et al* 2001; Otero *et al* 1992). Paralelamente, el imaginario de rechazo por parte de las poblaciones rurales hacia la medicina occidental no sólo es justificado por el abandono institucional, sino también, por la trasmisión hegemónica - colonial que les impide hacer uso de su autonomía para decidir a qué métodos acceder a la hora de dar soluciones a sus problemas, sin dejar de lado su legado cultural - ancestral. Las comunidades rurales, promueven su derecho a saber acerca de los productos médicos que se les ofrece (los sueros antiofídicos): ¿cómo se usan?, ¿cuánto cuestan? y ¿dónde se consiguen?, (en la actualidad hay comunidades que piensan que el antiofídico tiene un costo y por eso no acuden a los hospitales, o en su defecto no tienen confianza sobre la eficacia del producto).

Paradójicamente, desde hace más de un siglo el único tratamiento científicamente validado y efectivo contra los envenenamientos ofídicos es el anti veneno (Calmette, 1896), por sus efectos parciales en manifestaciones locales y particularmente por su eficacia en la neutralización de los efectos sistémicos (Otero *et al.*, 2002) (Gutiérrez y Lomonte 2003); sin embargo, considerando la gran cantidad de creencias, actitudes y tradiciones relacionadas con las serpientes y sus mordeduras, forjadas en comunidades vulnerables al sufrir un accidente ofídico y en donde no se aplican medidas de prevención en salud integradas a los planes sugeridos por el Ministerio de Salud y Protección Social, el diálogo intercultural supone una estrategia para iniciar procesos de acercamiento y puesta en marcha de planes de atención integral en salud y medio ambiente, que no solo busquen disminuir las cifras de morbilidad y secuelas en los casos de ofidismo, sino que acerque a la comunidad científica a la realidad socio cultural de las poblaciones afectadas, generando estrategias que visibilicen los saberes culturales y ancestrales, la implementación de estrategias geo sistémicas para el diseño de territorios de

diferentes comunidades, y que por primera vez, se incluya a las serpientes – el temido agente agresor – en planes de educación y conservación ambiental.

### Perspectiva Epidemiológica en Antioquia

En Colombia, uno de los departamentos en el que se presentan más mordeduras de serpientes es Antioquia (Otero *et al.*, 1992; Otero *et al.*, 1990, particularmente en las subregiones del Urabá, Occidente, Nordeste, Bajo Cauca y Magdalena Medio, en las que además, buena parte de los afectados recurre a curanderos que proporcionan tratamientos artesanales que incluyen bebedizos, succión de la zona de la mordedura, rezos y oraciones, incisiones o torniquetes, aplicación de la "piedra negra" sobre el sitio de la mordedura, y uso de emplastos de origen natural o de sustancias químicas de carácter tóxico; tratamientos que contribuyen en algunos casos, a la contaminación de la herida o al aumento de complicaciones mayores. En este departamento, se registraron en promedio 616,5 accidentes ofídicos anuales entre 2009 y 2015; siendo este último, el año con el mayor número de reportes (710 casos) (Informe Anual de Accidente Ofídico, Ministerio de Salud). Estos reportes, generalmente ocasionados por las mapaná (*Bothrops asper*) y los verrugosos (*Lachesis acrochorda*), son tratados de manera eficaz, con los diferentes sueros antiofídicos existentes en el mercado farmacéutico nacional, elaborados por el Instituto Nacional de Salud, laboratorios Probiol, laboratorios Bioclón, Instituto Clodomiro Picado de Costa Rica o Instituto Butantan de Brasil.



**Figura 1.** Serpiente venenosa de mayor importancia médica en Colombia. *Bothrops asper* (mapaná, talla X o cuatro narices) colección herpetológica del Serpentario UdeA. Medellín, Colombia.

Sin embargo, para tratar estas mordeduras, en las que las muertes no superan el 1% de los casos, nuestras poblaciones rurales utilizaron el torniquete como método de atención inicial en el 26.5% de los afectados, uso de pócimas – emplastos de origen vegetal y rezos entre un 7 a 9% de los casos. Los accidentes tienen mayor incidencia en zonas rurales, muchas de ellas dispersas, y aunque la incidencia es más significativa en aquellas zonas de menor densidad poblacional, el territorio antioqueño favorecido por la amplitud del territorio, variados climas y diversos tipos de bosque, hace de la dispersión poblacional una dificultad para la asistencia a centros de salud. La accidentalidad está centrada principalmente en las subregiones cuyos climas tropicales soportan una gran variedad de especies de ofidios, por lo cual los municipios ubicados por debajo de los 1600 msnm presentan mayores reportes de accidentes ofídicos, pues es la distribución biogeográfica donde se ha descrito la presencia de las más importantes víboras del país (Lynch, 2012; Pérez y Moreno, 1988). Es así, como en el Urabá y Occidente Antioqueño, el Bajo Cauca y la zona del Magdalena Medio, concentran la mayor cantidad de casos para el ente territorial. Además, dentro de la pertenencia étnica, la distribución de los casos arroja que 421 agresiones fueron en Indígenas (9,9 %) y 369 agresiones en Afro Colombianos (8,7%); en donde de los grupos poblacionales sobresalen los 91 casos en población desplazada (2,15 %).c

Estas cifras poco profundizadas y analizadas desde una perspectiva etnoecológica, se correlacionan con



**Figura 2.** Serpiente venenosa de importancia médica en Colombia. *Lachesis acrochorda* (verrugoso o rieca) colección herpetológica del Serpentario UdeA. Medellín, Colombia.

algunos casos de atención pre hospitalaria que se reportan anualmente como el denominado subregistro, y al que el plan de salud descrito por el ministerio, discrimina por su escasa investigación/acción dentro de las comunidades; como es de suponer, el crecimiento anual de morbilidad ofídica se diversificó debido al ya frecuente desplazamiento forzado y otras interacciones hombre-serpiente, llevando a muchas comunidades a ubicarse en nuevos territorios, cambiando, acomodando o perdiendo algunas de sus prácticas tradicionales/culturales y aquellas coberturas vegetales nativas utilizadas en sus rituales de curación (Cubides y Alarcón, 2016). A su vez, la alteración de mecanismos biológicos de dispersión de algunas especies de serpientes, fenómenos físicos que alteran el clima y moldean el paisaje son atenuantes biológicos poco descritos en la problemática del ofidismo, lo cual sería clave en la promoción de la salud y el diseño de planes de educación - prevención de los accidentes.

## METODOLOGÍA

El análisis etnobiológico se llevó a cabo mediante técnicas de investigación cualitativa, Etnografía, a partir de visitas directas a poblaciones referenciadas por el sistema de vigilancia epidemiológica nacional - SIVIGILA, en donde realizó una descripción de diferentes aspectos bioecológicos asociados al fenómeno de la accidentalidad ofídica: manejo del territorio e identificación del agente agresor - prácticas ancestrales y atención pre hospitalaria, a través de diálogos de saberes y la descripción ecológica directa sobre los territorios visitados (Amezcuza, 2000). En segunda instancia, se revisaron los informes anuales de accidente ofídico a nivel nacional, publicados por el Ministerio de Salud y la Secretaría Departamental de Antioquia.

*Datos etnográficos:* Se seleccionaron seis de las nueve subregiones antioqueñas (Urabá, Occidente, Suroeste, Bajo Cauca, Oriente y Nordeste), y un total de doce municipios, con un antecedente importante en reportes de accidentes ofídicos anuales y con marcadas diferencias demográficas y culturales; se establecieron grupos focales en cada comunidad visitada, ubicando dentro del grupo rural a aquellas personas que hubiesen sufrido algún accidente, trabajaran como curanderos o médicos tradicionales, o que hayan tenido encuentros directos con serpientes venenosas.

Ubicación de los municipios visitados y referencia de las especies de serpientes de mayor interés biomédico.

Urabá: municipios de Necoclí y Apartado. Especies de interés: *Bothrops asper* (mapaná o talla X) y *Porthidium lansbergii* (patoco).

Occidente: municipios de Frontino y Dabeiba. Especies de interés: *Bothrops asper* (mapaná o talla X), *Porthidium lansbergii* (patoco) y *Lachesis acrochorda* (verrugoso).

Bajo Cauca: municipios de Caucaasia y EL Bagre. Especies de interés: *Bothrops asper* (mapaná o talla X), *Porthidium lansbergii* (patoco) y *Lachesis acrochorda* (verrugoso).

Nordeste: municipios de Remedios y Yali. Especies de interés: *Bothrops asper* (mapaná o talla X), *Porthidium lansbergii* (patoco), *Lachesis acrochorda* (verrugoso) y *Micrurus dumerilii* (coralillo).

Oriente: San Luis. *Bothrops asper* (mapaná o talla X), *Porthidium lansbergii* (patoco), *Lachesis acrochorda* (verrugoso) y *Micrurus dumerilii* (coralillo).

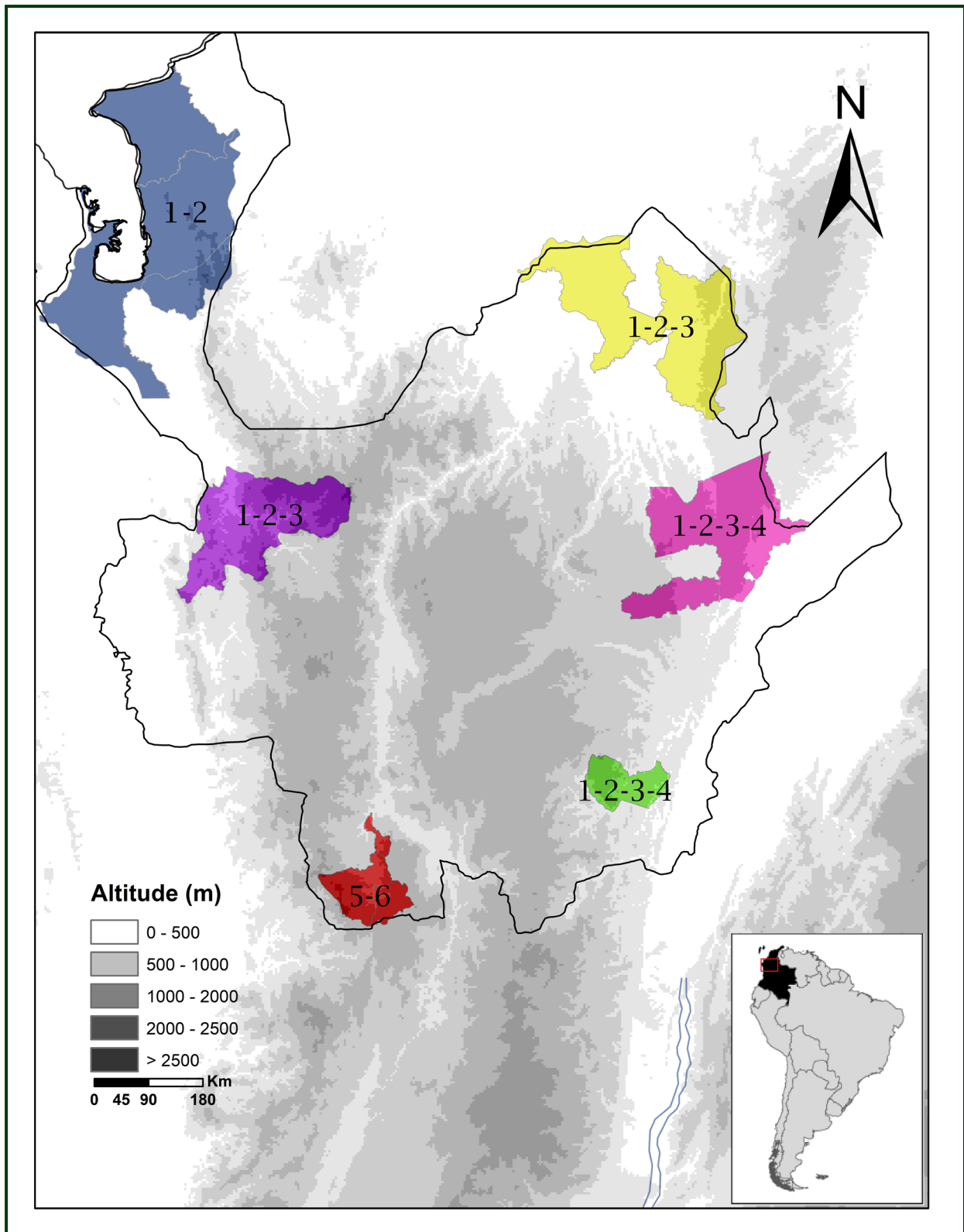
Suroeste: Municipios de Jardín, Andes y Pueblo Rico. Especies de interés: *Micrurus mipartitus* (coral rabo de aji) y *Bothriechis schlegeli* (vibora de tierra fría).

Datos epidemiológicos: se analizaron ítems epidemiológicos de los registros de accidentalidad de los últimos 8 años, extrayendo promedios de accidentalidad/morbilidad (citados como antecedentes) y aquellos atenuantes descritos como prácticas no médicas, que son el soporte estadístico de análisis y de comparación con los datos descriptivos del estudio etnográfico.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### *Perspectiva Etnobiológica - Actitudes, Creencias y prácticas relacionadas con Ofidismo*

Las regiones tropicales donde habitan grupos humanos de diferente perfil étnico son ecológicamente un lugar adecuado para la existencia de una variedad de animales (Lynch, 2012; Ángel, 1987); entre ellos, algunos vertebrados ponzoñosos que de manera circunstancial pero muy activa, entran en una constante interacción en el que ambas partes salen afectadas, pero donde el hombre/mujer, indígena o campesino, ha desarrollado un conjunto de actividades denominadas rituales sagrados o culturales/chamanísticos, para minimizar el impacto y los repetidos enfrentamientos que llevan al sacrificio de las serpientes;



**Figura 3.** Zona de estudio, Departamento de Antioquia. Ubicación de los municipios visitados y referencia de las especies de serpientes de mayor interés biomédico.

justificando su accionar en la tarea de resguardar la salud de los miembros de un grupo familiar. En este escenario, la serpiente, el agente biológico agresor – tomado desde la perspectiva biomédica – es el enclave de muchas historias, posturas y prácticas, en las que comúnmente se suele terminar con el sacrificio de este mítico reptil, temido por el imaginario de la creencia religiosa, admirado por su valor natural dado por la madre tierra, y estudiado por su importancia médico-científica (Cubides, 2016).

### Actitudes

La intolerancia es un síntoma del nerviosismo y una forma de competencia dentro del territorio, más no de un profundo odio hacia la serpiente; esto último es importante desde una visión etnoecológica, dado que el indígena o el campesino aun sacrificando uno de estos animales, suelen otorgarle un rol dentro de su territorio y reconocen su potencial biológico como cazador de algunas plagas, como los roedores (Cubides y Alarcón, 2016). Sin duda alguna, este tipo

de conducta hacia las serpientes no es ajena de otras regiones del país pues este rechazo e intolerancia se observa en las ciudades más grandes y denominadas "protectoras de animales", en donde el miedo es apoyado por creencias religiosas y vacíos enormes en los contenidos de enseñanza de las ciencias naturales. En contraste al radical pensamiento del colono occidental, el indígena y campesino dejan abierta la posibilidad de un cambio, de una deconstrucción positiva de posturas fuertes hacia su medio, solo bajo la premisa de conservar y mantener en equilibrio su ecosistema (Cubides, 2016). Por consiguiente, en el ofidismo son diversas las comunidades que construyen imaginarios de vida y asocian a las serpientes a conjunto de rituales e historias que se transmiten de padre a hijo con el objetivo de resaltar la importancia de estas entidades biológicas dentro del paisaje, instruir a los más chicos sobre el peligro potencial al que se someten si confrontan algunos de estos temidos reptiles, o por el significado de divinidad – maleficio que representa dentro de la madre tierra.



**Figura 4.** "UNA MIRADA AL CAMBIO" Joven de la comunidad indígena Senú, Necoclí – Antioquia. Falsa coral (*Oxyrophys petolarius*) Agosto de 2015



**Figura 5.** “EL MIEDO A LO DESCONOCIDO” Niño de la comunidad indígena Senú, Necoclí – Antioquia. Falsa coral (*Oxyrophus petolarius*) Agosto de 2015.

### Creencias Populares

Entender estos relatos y darles un significado dentro del fenómeno del accidente ofídico, puede no proveer una estrategia de cura médica según el personal que atiende la emergencia dentro de un hospital, pero si es una clave etnocultural para entender cómo un grupo de personas en espacios rurales dispersos interactúan sistémicamente con las especies de ofidios más peligrosos del país, sobreviviendo a través del tiempo al impacto de sus letales mordeduras (Cubides y Alarcón, 2016). Es así, como muchos de estos cuentos y mitos sobreviven al paso de los años, ayudando a los miembros de la comunidad a entender y transmitir desde su propia autonomía, el cómo armonizan y se distribuyen en el territorio una serie de especies de serpientes, quién las puede dominar, enfrentar o estudiar, y qué elementos les pueden servir para aliviar el dolor causado por las mordeduras. ¿Pero, por qué es importante entender y acercarse a este saber popular? En el ofidismo, no solo se debe de estudiar un registro epidemiológico, son muchos los factores que se relacionan en estos accidentes; por ejemplo: la

importancia del curandero o medico tradicional dentro de la comunidad como persona encargada de guardar los saberes ancestrales, la enseñanza de los elementos que componen y estructuran la madre tierra desde la filosofía indígena, los efectos antrópicos que afectan y moldean el territorio de las comunidades como lo es la minería, la deforestación, la ganadería extensiva, la actividad agrícola, proyectos maderables, la problemática del desplazamiento hacia un centro de salud y la poca confiabilidad hacia el tratamiento por parte de las comunidades indígenas, afro o campesinas, las repercusiones económicas que tiene el tratamiento dentro de la comunidad tanto para el que lo practica como para el que lo recibe, y por último y no menos importante, el estatus de conservación de las serpientes dentro de esos territorios y las estrategias ambientales que se llevan a cabo por las comunidades (Lynch, 2012) (Figura 6).

### Practicas Ancestrales y Culturales

Las prácticas de curación y la medicina popular o chamanística han sido descritas como necesarias para la



**Figura 6.** Captura de ejemplar de serpiente no venenosa. Comunidad indígena Senú, Necoclí – Antioquia. Agosto de 2015.

asistencia inicial diversos problemas médicos en zonas rurales dispersas, y en la actualidad son una estrategia social y económica de supervivencia para muchos asentamientos humanos distantes de un centro médico en los cuales se mantiene un legado de herencia cultural/ancestral (Cubides y Alarcón, 2016); en estos espacios la labor de las personas que llevan a cabo diferentes rituales de atención no médica, representan el punto intermedio en la atención hospitalaria dado que centenares de pacientes que llegan al hospital han pasado previamente por las manos de un curandero, medico tradicional o chaman, lo cual no solo demuestra la poca accesibilidad al recurso medico hospitalario y la ausencia de rutas de atención inicial, sino que añade y pone en consideración el rol activo de diversas personas que tienen como fuente de ingreso económico el ofrecer este tipo de servicios a los miembros de una comunidad (Figura 7).

Estudios etnográficos han reportado que la atención medica tradicional de un caso de accidente ofídico puede costar entre 50 mil hasta 400 mil pesos colombianos (Cubides,

2016). En relación, algunos estudios han demostrado que extractos botánicos o algunos de sus componentes han mostrado ser efectivos en la inhibición de la letalidad, miotoxicidad y efectos hemorrágicos producidos por las especies de víboras más importantes del territorio antioqueño (Vásquez *et al.*, 2013).

Nota del autor: la crítica más grande hecha a la ciencia occidental está enmarcada en su forma radical de rechazar las creencias y saberes populares en torno a diversos fenómenos biológicos; es más, muchos de los que practicamos o hacemos ciencia caemos en esa ambigüedad. Por ejemplo: las personas que asisten a un centro de salud y encomiendan su vida a un santo religioso - nada extraño y quizás no digno de críticas para un país enteramente católico o cristiano. Es allí donde la ambigüedad entra al debate: aceptamos fielmente que la creencia católica o cristiana sea parte de un proceso de atención médica dentro y fuera de un hospital, promoviendo el rezo y la oración como fuente de posible cura o tratamiento, pero descartamos toda creencia ancestral y de manejo alternativo





**Figura 7.** Sabio indígena Senú Notisbel Bautista, durante una jornada de intercambio de saberes. Comunidad indígena Senú, Necoclí – Antioquia. Agosto de 2015.

dado en comunidades indígenas, afro o campesinas para solventar enfermedades, como por ejemplo, el ofidismo; ¿es esto una muestra del hegemónico sistema occidental o la evidencia clara de la no articulación de los saberes populares a los planes de salud? Paradójicamente ambos cuestionamientos son ciertos, y mientras nuestro sistema sea controlado por quienes promueven ideas colonialistas, el respeto por las tradiciones indígenas, la participación de los resguardos y la visibilización de estos saberes populares, seguirá estando alejada de los imaginarios del pueblo Colombiano, quien ve con dudoso panorama las concepciones cosmogónicas ancestrales pero que se debate entre la ciencia y la religiosidad en su diario vivir.

#### **Análisis etnobiológico al registro epidemiológico**

La problemática reportada en los informes sobre accidente ofídico desde la década del 90, ha abierto el debate sobre el uso de algunas de estas prácticas no médicas, puesto que se ha confirmado mediante ensayos clínicos y de laboratorio,

que el uso del torniquete aumenta considerablemente el riesgo de necrosis (muerte de tejido) siendo la causa principal de la amputación de una extremidad o zona afectada (Otero *et al.*, 1990; Otero *et al.*, 2007; Instituto Nacional de Salud 2010 a 2017). Otras prácticas suponen el uso de agentes químicos fuertes de tipo hidrocarburo, como el petróleo y la gasolina, líquidos que son ingeridos por la persona mordida con tan mala fortuna que termina agudizando el cuadro clínico pues estos compuestos son tóxicos y pueden ocasionar quemaduras en esófago. No obstante, el uso de algunas plantas y extractos vegetales propone una salida más consiente al problema de la intoxicación ofídica, pues desde épocas antiguas las plantas medicinales han sido la primera línea de defensa antes las diferentes enfermedades y debido a lo apartado que se encuentran algunos asentamientos humanos, las practicas etnobotánicas siguen manteniendo cifras de importancia en aquellas regiones de Antioquia más distantes. En este aspecto, los estudios de Otero (2000), llevados a cabo en distintas comunidades rurales de los departamentos de Antioquia y Chocó, se obtuvo un listado de 75 especies de uso tradicional proporcionadas por los chamanes o médicos tradicionales de las zonas evaluadas; a partir de ello se obtuvieron extractos de 31 especies vegetales con acción antiofídica de los cuales una tercera parte mostraron un 100% de efectividad contra el veneno de *Bothrops asper*. En contraste, y aun existiendo programas de promoción y prevención en salud por parte de gobiernos municipales, los diferentes grupos rurales antioqueños asimilan estos tratamientos como eficaces y de fácil acceso, pues consideran que el suero antiofídico no cura totalmente la mordedura de serpiente (Cubides y Alarcón 2016). En respuesta a lo anterior, las entrevistas e inmersiones etnográficas dejó entre ver que la información sobre función y uso de los sueros antiofídicos por parte de comunidades rurales era escasa o nula, y la apreciación sobre este método de atención médica fue bastante incongruente y limitada.

#### **CONCLUSIONES**

La pérdida de identidad y rasgos culturales que ha sido relatada en las últimas décadas para una serie de grupos étnicos y campesinos, expone aún más el grado de vulnerabilidad que tienen las comunidades que habitan la zonas tropicales del departamento antioqueño, permeados por el declive natural de sus territorios y destrucción de sus bosques; aun así muchos de los sabios y médicos tradicionales siguen manteniendo viva la tradición del uso de plantas medicinales y rituales de sanación, ahora con algo más de recelo y cuidado, y manteniendo cerca a sus casas algunas huertas donde cultivan algunas

plantas de uso médico que anteriormente se encontraban dispersas por todo el territorio. Además de la pérdida del valioso material vegetal, en el que se encuentran algunas comunidades de resguardos indígenas Emberá, Tule y Senú, un atenuante a la crisis de identidad que ha venido impactando en el proceso de crecimiento cultural en algunos de sus miembros, jóvenes permeados por el mercado laboral occidentalizado optan por trabajar de jornales para perseguir mayor ganancia económica. Esta perspectiva social ha incrementado el aumento de las cifras de morbilidad y accidentalidad en el departamento, debido a la dispersión humana en áreas ecológicas donde hay presencia de serpientes de importancia médica, pues los trabajos de siembra (cultivos intensivos) y ganadería extensiva contribuyen a la interacción negativa entre hombre y serpiente.

El conocimiento en el uso tradicional de productos o extractos de las plantas potencialmente inhibidoras de algunos efectos tóxicos de venenos ofídicos, se convertiría en un recurso que serviría como estrategia de primeros auxilios al alcance de las comunidades que habitan áreas distantes de un centro médico, mientras se aplica el antiveneno o suero antiofídico, siempre y cuando la práctica no médica sea aceptada o considerada dentro de los planes de salud. Pero más allá de ello, es de considerar y relacionar en este tema del Ofidismo, todo lo que una comunidad rural – campesina, indígena o Afro – ha construido en torno a las serpientes: cómo las identifican y manejan dentro de su territorio, las construcciones simbólicas que se hacen en virtud al miedo, rechazo o veneración por el animal (mitos, leyendas y otras creencias e imaginarios), las prácticas médicas tradicionales y chamanísticas llevadas a cabo durante miles de años para tratar a los afectados por las mordidas de estos reptiles. Estas comunidades ven constructivo el hecho de formalizar programas integrales que promuevan la cultura y el cuidado de la salud, que permitan la entrada a sus resguardos o territorios a brigadas médicas y equipos académicos de investigación, esperanzados de obtener un respaldo para la reconstrucción de políticas de manejo ambiental y en salud para en sus comunidades.

Es claro que los saberes ancestrales son una muestra del entendimiento del medio natural que circunda a las comunidades indígenas, afro y campesinas, mal interpretado y fuertemente desconocido por las personas que debaten su verdadera naturaleza y esencia. La disposición al diálogo intercultural de las partes activas en el fenómeno del ofidismo es la primera herramienta no hegemónica que permite a los habitantes de una comunidad rural participar, en igualdad de condiciones, en el desarrollo de estrategias

que permitan darle un manejo a la problemática de salud que se deriva de las mordeduras de serpientes. Este conjunto de manifestaciones que podrían explicar y describir la problemática desde un contexto socio cultural, y que no desconocen el rol biológico y le dan su lugar a la serpiente, busca como propósito final acercar a las partes activas dentro del fenómeno del accidente ofídico (personal de salud y comunidad afectada) a un diálogo de saberes que motive el rediseño de los planes de atención inicial en salud para casos de ofidismo, que respondan a la premisa del respeto a la creencia, a los contextos culturales del paciente; además, de responder a un protocolo médico establecido que minimice el impacto y las secuelas producidas al ser mordido por una serpiente, que se responda a lo exigido por la Organización Mundial para la Salud - OMS frente a medicina tradicional, y se incentive a todas las partes al diálogo intercultural y el cuidado del medio ambiente, aun cuando lo que se quiere conservar sea un animal venenoso.

## RECOMENDACIONES

Para cada fenómeno biológico, y más aquellos que relacionan la salud humana, los hombres y mujeres desarrollan construcciones simbólicas para vivir en equilibrio con la madre tierra y obtener de ella la cura para muchas de sus enfermedades. Arremeter directamente contra esta base espiritual del conocimiento indígena y popular campesino/afro, sin conocer sus alcances, nos seguirá manteniendo ajenos a la realidad de nuestra diversidad cultural, y en cuestiones médicas, seguirá fomentando el uso de algunas prácticas contraindicadas en los accidentes ofídicos. El respeto a las creencias que tanto se reclama en la actualidad, es considerado un bien cultural no negociable pero de poco impacto educativo cuando se trata de armar planes que benefician a la comunidad que los construye (Fals Borda, 1971). Lamentablemente en nuestro país, es más importante debatir una creencia que apreciarla o rescatar de ella y de quienes la practican, las bases teóricas de un programa integral para la atención médica y la educación ambiental en zonas rurales dispersas ubicadas en subregiones como el Nordeste, Bajo Cauca y Urabá principalmente.

La descripción de las construcciones simbólicas y de vida de una comunidad frente a las serpientes, deriva en el diseño de un alternativo plan de atención integral, que reconozca la necesidad de la población, respete el saber ancestral, comparta saberes con las comunidades (que se aprenda de ellos y se les pueda compartir algunas experiencias), que se disponga de sueros antiofídicos en las zonas más alejadas y se les capacite sobre su uso, que se hable de conservación como estrategia para evitar que

las personas ataquen a las serpientes, (se calcula que un considerable número de accidentes suceden porque la persona intenta matar a la serpiente); y que se diseñen rutas de atención para evitar que las personas que opten por asistir al hospital no tengan que desplazarse largas distancias y en largos espacios de tiempo (Figura 8).

## AGRADECIMIENTOS

Al Serpentario y al programa de Ofidismo/Escorpionismo de la Universidad de Antioquia, grupo de investigación DIVERSER y personal de salud pública de los diferentes municipios que se visitaron en esta investigación. Los diferentes sabios y líderes sociales de diferentes grupos étnicos y rurales por acercarnos a su valiosa forma de vida. Al sabio indígena Notisbel Bautista del resguardo El Volao - Comunidad Indígena Senú, por dejarnos entrar en su núcleo familiar, autorizar la toma de las fotos y por compartir sus experiencias ancestrales y el panorama que tienen las comunidades indígenas y campesinas en



**Figura 8.** El intercambio de saberes ha permitido un acercamiento hacia la deconstrucción de actitudes predatorias por parte del humano. Comunidad campesina, Necoclí - Antioquia. Junio de 2015.

el Urabá antioqueño.

## LITERATURA CITADA

- Aird, SD. 2002. Ophidian envenomation strategies and the role of purines. *Toxicon*. 40: 335-393.
- Amezcuca, M. 2000. El Trabajo de Campo Etnográfico en Salud, una aproximación a la observación participante. Artículos especiales, Index de enfermería, IX.; N.30
- Ángel, R. 1987. Serpientes de Colombia y su relación con el hombre. Secretaria de educación y cultura (fondo rotatorio de publicidad) Medellín - Colombia.
- Calmette, LC. 1896. The treatment of animals poisoned with snake venom by the injection of anti-venomous serum. *TheLancet*. 2: 449-450.
- Charry, H. 2006. "Epidemiología del accidente ofídico en Colombia". En: Memorias del primer simposio de Toxicología Clínica "Cesar Gómez Vallejo". Laboratorios Probiol Ltda. Facultad de Medicina. Fundación Universitaria San Martín. Bogotá, diciembre de 2006.
- Cubides Cubillos, SD. 2016. Actitudes, creencias y prácticas desarrolladas en comunidades rurales del Urabá antioqueño con relación a las serpientes y su mordedura. Trabajo presentado para optar al título de Magister en Educación - Línea de formación: pedagogía y diversidad cultural. Facultad de Educación, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Cubides Cubillos, SD. Alarcón Pérez, JC. 2016. Cartilla: Aspectos etnobiológicos relacionados con mordeduras de serpientes en comunidades rurales de Antioquia. Programa de Ofidismo/escorpionismo. Editorial Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Da Silva, JO. RS. Fernandes, FK. Tieli, CZ. Oliveira, MV. Mazzi, JJ. Franco, S. Giuliatti, PS. Pereira, AM. Soares, SV. 2007. Sampaio Triterpenoidsaponins, new metalloprotease snake venom inhibitors isolated from *Pentaclethra macroloba* *Toxicon*.50: 283-291.
- Fals Borda, O. 1971. Ciencia propia y colonialismo intelectual. México: Nuestro Tiempo.
- Gutiérrez, JM. Lomonte, B. 2003. Efectos locales en el envenenamiento ofídico en América Latina: Animais Peçonhentos no Brasil En Costa Cardoso, J.L, de Siqueira França, F.O., Wen, biología, clínica e terapêutica dos accidentes.
- Hernández Landa, L. 1990. Investigación Participativa: una propuesta para el desarrollo comunitario. Xalapa, Universidad Veracruzana.

- Instituto Nacional de Salud. 2010. Informe Anual de Accidente Ofídico, Santafé de Bogotá.
- Instituto Nacional de Salud. 2011. Informe Anual de Accidente Ofídico, Santafé de Bogotá.
- Instituto Nacional de Salud. 2012. Informe Anual de Accidente Ofídico, Santafé de Bogotá.
- Instituto Nacional de Salud. 2013. Informe Anual de Accidente Ofídico, Santafé de Bogotá.
- Instituto Nacional de Salud. 2014. Informe Anual de Accidente Ofídico, Santafé de Bogotá.
- Instituto Nacional de Salud. 2015. Informe Anual de Accidente Ofídico, Santafé de Bogotá.
- Lomonte, B. León, G. Angulo, Y. Rucavado, R. Núñez, V. 2009. Neutralization of Bothrops asper venom by antibodies, natural products and synthetic drugs: contributions to understanding snakebite envenomings and their treatment. *Toxicon*. 54: 1–17.
- Lynch, J. D. 2012. El contexto de las serpientes de Colombia con un análisis de las amenazas en contra de su conservación. *Rev. Colomb. Cienc.* 36(140): 435–449.
- Núñez, V. Castro, VR. Murillo, LA. Ponce-Soto, I. Merfort, B. Lomonte. 2005. Inhibitory effects of Piper umbellatum and Piper peltatum extracts towards myotoxic phospholipases A2 from Bothrops snake venoms: isolation of 4-nerolidylcatechol as active principle *Phytochemistry*. 66: 1017–1025.
- Otero, R. 2007. Envenenamiento ofídico. Fundamentos de Pediatría (Tomo V). Corporación para Investigaciones Biológicas, Medellín, pp. 551–569.
- Otero-Patiño, R. Silva-Haad, JJ. Barona-Acevedo, MJ. Toro-Castaño, MF. Quintana-Castillo, JC. Díaz-Cadavid, A. 2007. Accidente bothrópico en Colombia: estudio multicéntrico de la eficacia y seguridad de Antivipmyn-Tri®, un antiveneno polivalente producido en México. *Iatreia*. 20: 244–262.
- Otero, R. Gutiérrez, J. Mesa, MB. Duque, E. Rodríguez, O. Aranga, JL. Gómez, F. Toro, A. Cano, F. Rodríguez, LM. Caro, E. Martínez, J. Cornejo, W. Gómez, LM. Uribe, FL. Cárdenas, S. Núñez V. Díaz, A. 2002. Complications of Bothrops, Porthidium, and Bothriechis snakebites in Colombia. A clinical and epidemiological study of 39 cases attended in a university hospital. *Toxicon*. 40: 1107–1114.
- Otero, R. Gutiérrez, J. Rodríguez, O. Cárdenas, SJ. Rodríguez, L. 2001. Aspectos Actuales de las Mordeduras de Serpientes. En Colombia. Propuesta de intervención para un problema grave de salud en Antioquia y Chocó. *Revista Epidemiológica de Antioquia*. 26:43–48.
- Otero R, Fonnegra R, Jiménez SL, Núñez V, Evans N, Álzate SP, García ME, Saldarriaga M, Valle GD, Osorio RG, Díaz A, Valderrama R, Duque A, Vélez HN. 2000. Part I: traditional use of plants. *J ethnopharmacol*. 71 (3) pp. 493–504.
- Otero R, Tobón GS, Gómez LF, Osorio R, Valderrama R, Hoyos D. Accidente ofídico en Antioquia y Chocó. Aspectos clínicos y epidemiológicos (marzo de 1989–febrero de 1990). *Acta Med Colomb* 1992; 17: 229–249.
- Pereañez, JA. Patiño, AC. Ciro, G. Vargas, LJ. Vásquez, J. Salazar, A. Rey. JP. 2009. Búsqueda de Alternativas Terapéuticas para el Accidente Ofídico en Residuos Agroindustriales de Frutas Tropicales. *Vitae*, 16 (3): 378–387.
- Pineda D. 2002. Accidentes por animales venenosos. Instituto Nacional de Salud, Bogotá.
- Reyes-Chilpa, RF. Gómez-Garibay, L. Quijano, GA. Magos-Guerrero, T. Ríos. 1994. Preliminary results on the protective effect of (-)-edunol, a pterocarpan from Brongniartia podalyrioides (Leguminosae), against Bothrops atrox venom in mice. *Journal of Ethnopharmacology*. 42:199–203.
- Vasquez, J. Jiménez SL, Gómez IC, Rey JP, Henao AM, Marín DM, Romero JO, Alarcón JC. 2013. Snakebites and ethnobotany in the Eastern region of Antioquia, Colombia—The traditional use of plants. *Journal of Ethnopharmacology*. 146: 449–455.