

Accidente ofídico

Laura María Mesa Tobón
Residente de tercer año
Toxicología Clínica

¿Qué es un accidente ofídico?

- El accidente ofídico es la lesión resultante de la mordedura de una serpiente.
- Como su nombre lo indica, es una lesión accidental, es decir, un suceso no planeado y no deseado (NI POR EL PACIENTE, NI POR LA SERPIENTE).
- Es un tema de gran valor en Colombia , porque es un país tropical con el ambiente apropiado para ser habitado por múltiples serpientes, venenosas y no venenosas.



¿Quiénes son las serpientes?

“Los fantasmas del bosque se escabullen bajo las hojas esparcidas en el suelo durante el verano y sigilosamente se mueven entre las ramas de los árboles en el invierno”

Son reptiles que se adaptan fácilmente a la mayoría de los ecosistemas. Nos generan miedo y están en nuestras pesadillas, pero son de vital importancia para el equilibrio de los ecosistemas.

Son hábiles cazadoras, muchas de ellas se alimentan de ratas, ratones, topos, insectos, arañas, escorpiones, caracoles, lagartos, tortugas, aves, murciélagos y hasta de otras serpientes. Sin las serpientes estas especies podrían aumentar en número afectando las cosechas de diferentes cultivos, los granos almacenados, y podría aumentar la transmisión de enfermedades transmitidas por plagas. Son de importancia para la industria farmacéutica y cosmética.

¿Por qué hablar de este tema?



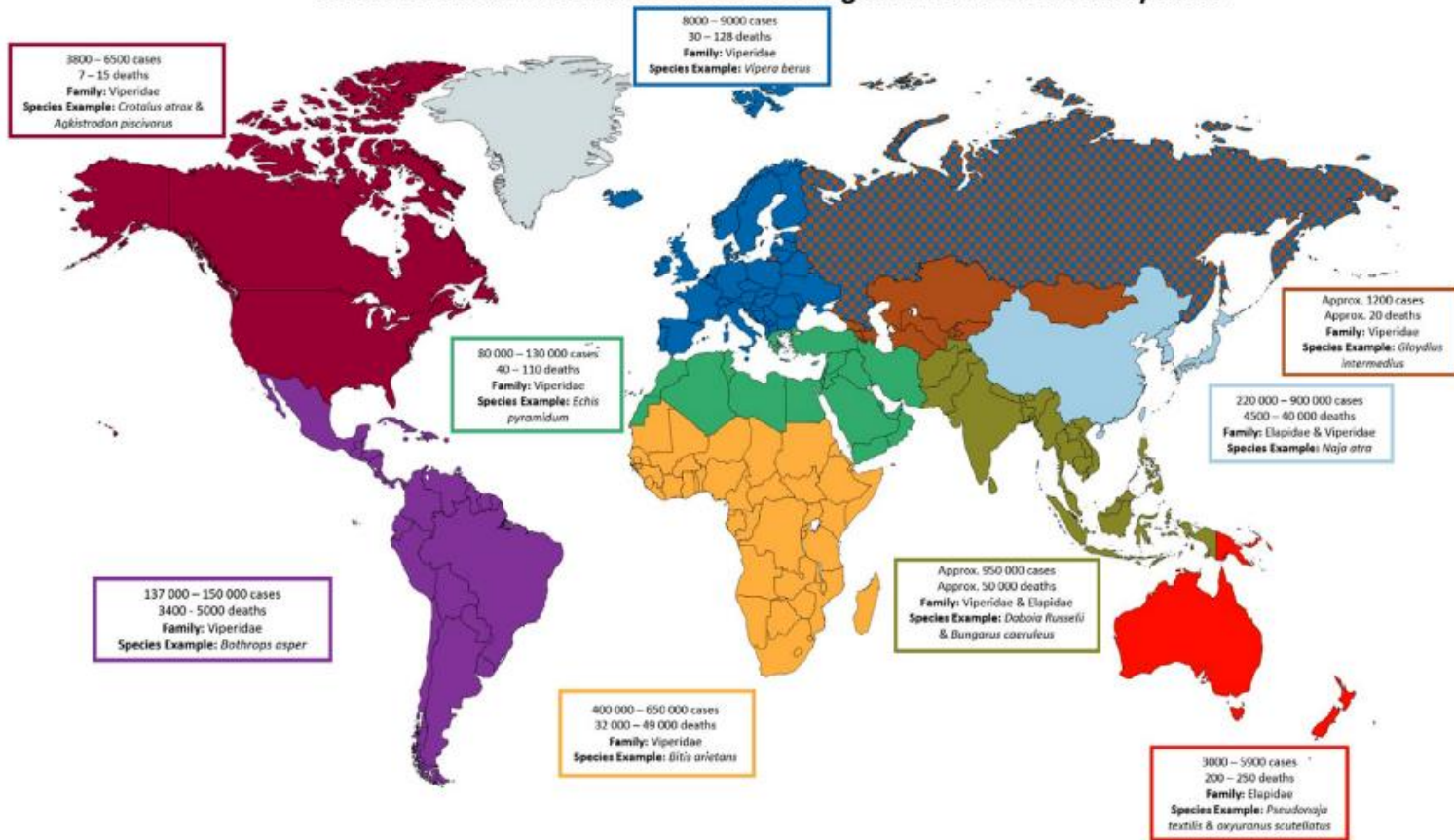
Las mordeduras de serpiente causan aproximadamente entre **81.000 y 138.000 muertes al año**, y alrededor del **triple de casos de amputación y discapacidad permanente**.

Acceso limitado a la atención en salud

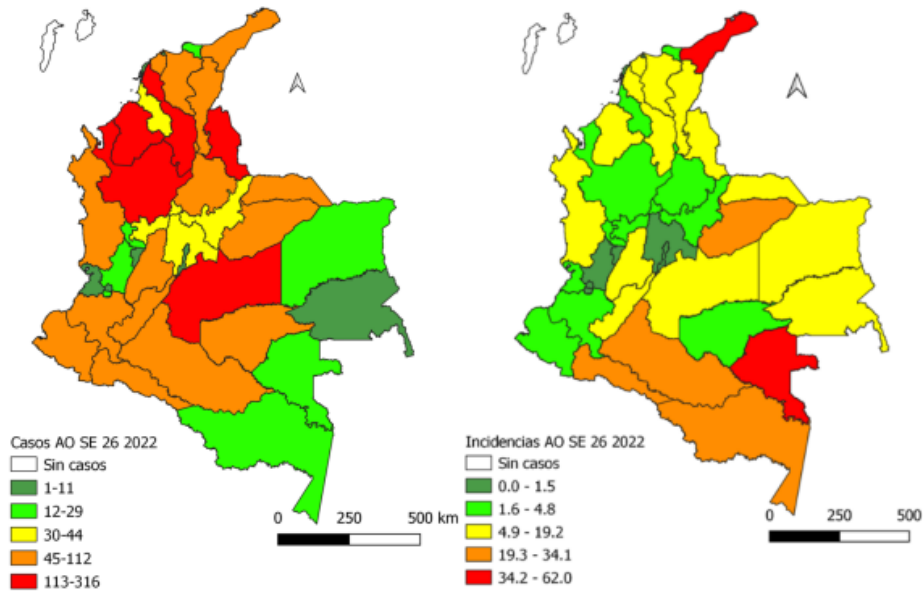
Infraestructura – recursos limitados

Rural

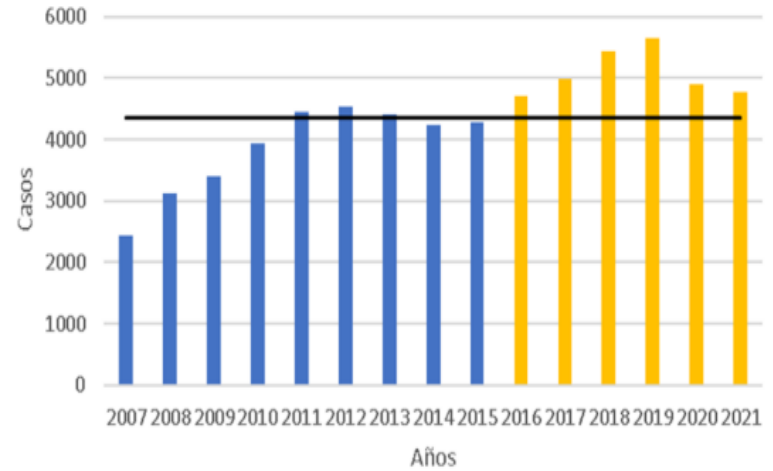
Global Distribution of Snakebite Envenoming Incidence and Mortality Rates



Mapa 1 y 2. Casos e incidencias por ET
- Accidente Ofídico en Colombia - SE 27 de 2022

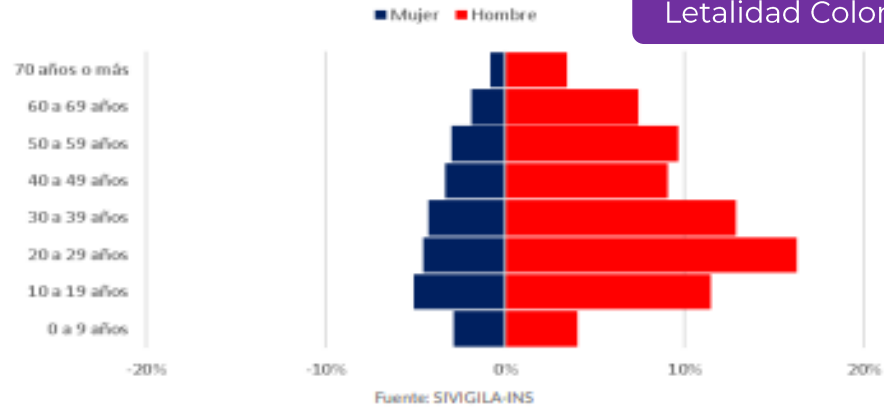


Fuente: SIVIGILA-INS



Fuente: SIVIGILA-INS

Letalidad Colombia 2022 : 0.88 %



Fuente: SIVIGILA-INS

En Colombia

Evento de importancia salud pública nacional.

Circular 092 de 2004 :
NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA

Notificación efectiva y constante:
2007 (SIVIGILA)

2016, se incorporó reporte
mordedura por serpiente no
venenosa.



SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA
Subsistema de información SIVIGILA
Ficha de notificación individual – Datos complementarios



Accidente ofídico. Cod INS 100

La ficha de notificación es para fines de vigilancia en salud pública y todas las entidades que participan en el proceso deben garantizar la confidencialidad de la información LEY 1273/09 y 1266/09

RELACION CON DATOS BÁSICOS		FOR-R02.0000-075 V:00 2019-02-01	
A. Nombres y apellidos del paciente		B. Tipo de ID*	C. Número de identificación
*RC : REGISTRO CIVIL TI : TARJETA IDENTIDAD CC : CÉDULA CIUDADANÍA CE : CÉDULA EXTRANJERÍA PA : PASAPORTE MS : MENOR SIN ID AS : ADULTO SIN ID PE : PERMISO ESPECIAL DE PERMANENCIA			
5. DATOS DEL ACCIDENTE			
5.1 Fecha del accidente (dd/mm/aaaa)		5.2 Dirección del lugar donde ocurrió el accidente	
5.3 Actividad que realizaba al momento del accidente			
<input type="radio"/> 1. Recreación <input type="radio"/> 3. Oficios domésticos <input type="radio"/> 6. Actividad acuática <input type="radio"/> 7. Otro ¿Cuál otro? _____ <input type="radio"/> 2. Actividad agrícola <input type="radio"/> 5. Recolección de desechos <input type="radio"/> 8. Caminar por senderos abiertos o trocha			
5.4 Tipo de atención Inicial			
<input type="radio"/> 1. Incisión <input type="radio"/> 3. Sangría <input type="radio"/> 5. Inmovilización del enfermo <input type="radio"/> 7. Otro ¿Cuál otro? _____ <input type="radio"/> 2. Punción <input type="radio"/> 4. Torniquete <input type="radio"/> 6. Inmovilización del miembro <input type="radio"/> 9. Succión mecánica			
5.5 ¿La persona fue sometida a prácticas no médicas?			
<input type="radio"/> 1. Pócimas <input type="radio"/> 3. Emplastos de hierbas <input type="radio"/> 5. Otro ¿Cuál otro? _____ <input type="radio"/> 2. Rezos <input type="radio"/> 4. Ninguno <input type="radio"/> 6. Succión bucal			
5.6 Localización de la mordedura			
<input type="radio"/> 1. Cabeza (cara) <input type="radio"/> 2. Miembros superiores <input type="radio"/> 4. Tórax anterior <input type="radio"/> 6. Espalda <input type="radio"/> 9. Genitales <input type="radio"/> 11. Dedos de pie y de mano <input type="radio"/> 3. Miembros inferiores <input type="radio"/> 5. Abdomen <input type="radio"/> 7. Cuello <input type="radio"/> 10. Glúteos <input type="radio"/> 12. Dedos de mano			
5.7 ¿Hay evidencia de huellas de colmillos?		5.8 ¿La persona vió la serpiente que la mordió?	
<input type="radio"/> 1. Sí <input type="radio"/> 2. No		<input type="radio"/> 1. Sí <input type="radio"/> 2. No	
5.9 ¿Se capturó la serpiente?			
<input type="radio"/> 1. Sí <input type="radio"/> 2. No			
5.10 Agente agresor, identificación género			
<input type="radio"/> 1. Bothrops <input type="radio"/> 2. Crotalus <input type="radio"/> 3. Micrurus <input type="radio"/> 4. Lachesis <input type="radio"/> 7. Pelamis (serpiente de mar) <input type="radio"/> 8. Colubrido <input type="radio"/> 9. Sin identificar <input type="radio"/> 6. Otro ¿Cuál? _____			
5.11 Agente agresor, nombre común			
<input type="radio"/> 1. Mapaná <input type="radio"/> 5. Rabo de chucha <input type="radio"/> 9. Veintricuatro <input type="radio"/> 13. Coral <input type="radio"/> 15. Otro ¿Cuál otro? _____ <input type="radio"/> 2. Equis <input type="radio"/> 6. Verrugosa o riega <input type="radio"/> 10. Jergón <input type="radio"/> 14. Boca dorada <input type="radio"/> 3. Cuatro narices <input type="radio"/> 7. Vibora de pestaña <input type="radio"/> 11. Jararacá <input type="radio"/> 16. Patoco/patoquilla <input type="radio"/> 4. Cabeza de candado <input type="radio"/> 8. Rabo de ají <input type="radio"/> 12. Cascabel <input type="radio"/> 17. Desconocido			

¿Puede evitarse?



Utilizar ropa y protección adecuada como botas altas, camisa de manga larga y pantalones gruesos.



Hacer un manejo adecuado de las basuras, estas pueden atraer a los roedores que son el alimento de muchas serpientes

¿Puede evitarse?



Nunca introducir las manos en huecos, nidos, orificios o madera acumulada, de ser necesario revisar primero con un palo o rama el lugar.



Ante un encuentro con una serpiente, evadir y no molestarla, mantenga una distancia de al menos

Accidente ofídico bothrópico



Bothrops asper.

"Talla X", "Cuatronarices", "Mapanare", "Pelo de gato", "Veinticuatro", "Guata", "Jergones", "Jararacas", "Boquidora", "Pudridora", "Macabrel", "Barba amarilla", "Equis colorada", "Rabo de chucha", "Rabiseca", "Lora", "Dormilona", "Cabeza de candado"

Fotografía: @crax_fotografia



Bothriechis schlegelii.

“víbora de pestañas” “víbora de tierra fría” “granadilla”

Fotografía: @crax_fotografia



Porthidium lansbergii.

“patoco” “patoquillo” “rabiseca”

Fotografía: @crax_fotografia

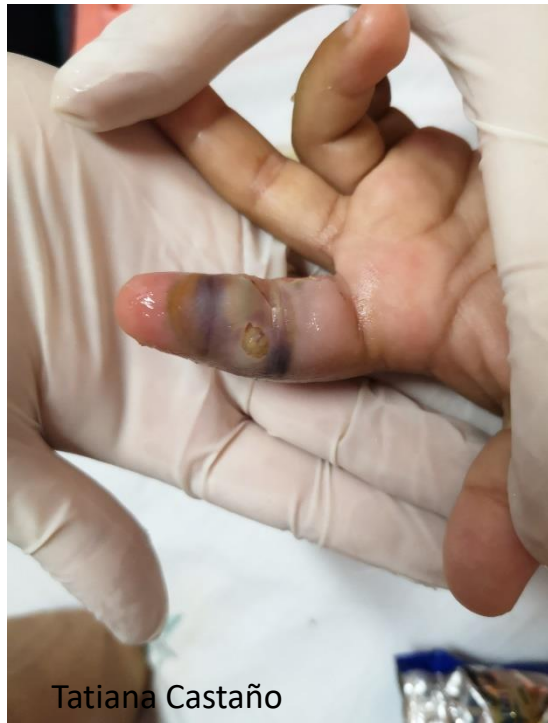


Manifestaciones clínicas accidente ofídico

Venom Effect	Clinical Presentation
Local Reaction	Erythema Edema Necrosis Purulent discharge Hemorrhage Bullae Tenderness/pain Compartment syndrome Tenderness/pain worse with passive stretch Paresthesia Pulselessness Pallor

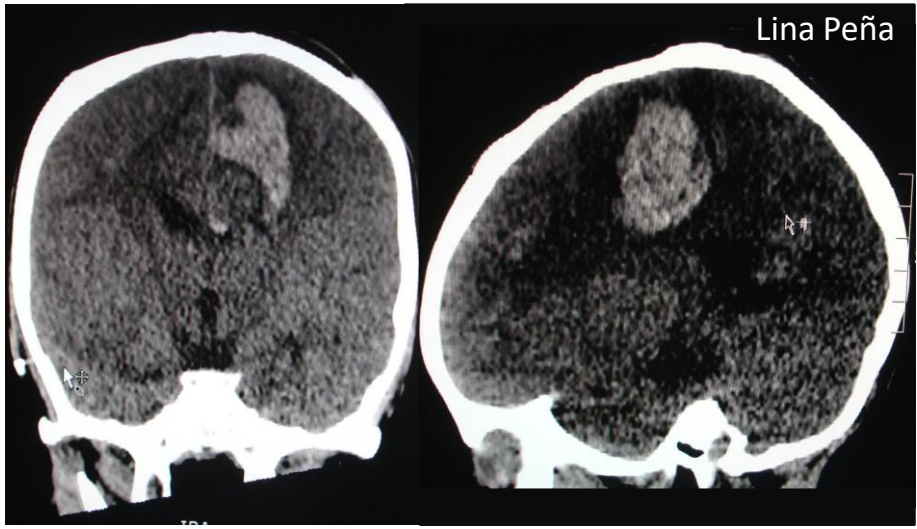
Aparecen 4 a 20 min. Dolor síntoma inicial (90% pacientes). Signo clásico en el 95 % px edema (visible primeros 30 min), flictenas 6 a 8 horas. Necrosis 10 % Variable.





Venom Effect	Clinical Presentation
Neurotoxicity	<ul style="list-style-type: none"> Fasciculations Altered mental status/loss of consciousness Paraesthesia Respiratory paralysis Neuromuscular paralysis Bilateral ptosis Diplopia Metallic taste
Coagulopathy	<ul style="list-style-type: none"> Systemic hemorrhage Bleeding mucosal membranes Hematemesis Hematochezia Hematuria Blurred vision Ecchymosis Petechiae
Myocardial Dysfunction and Rhythm Abnormalities	<ul style="list-style-type: none"> Chest pain (may radiate to neck/jaw) Shortness of breath Tachycardia or bradycardia Diaphoresis Hypertension Altered mental status/loss of consciousness

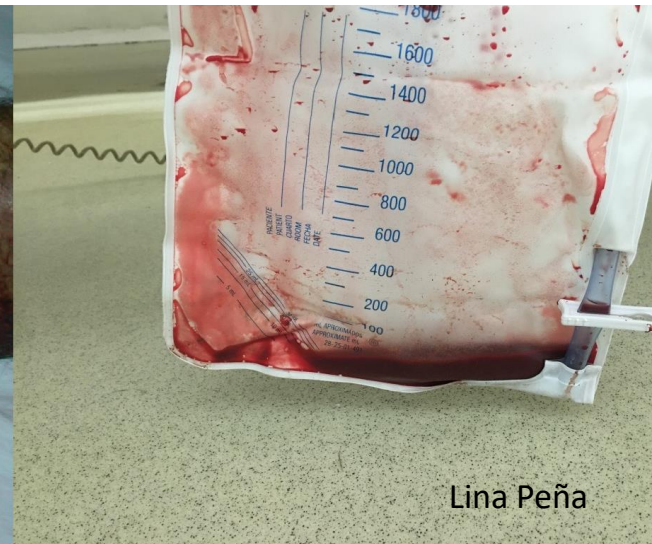
Sistémico signo clásico
 disminución de fibrinógeno
 60-70% 1ra hora.
 Trombocitopenia 30-35%
 (gingivorragia-hematuria)
 Hipotensión 15%



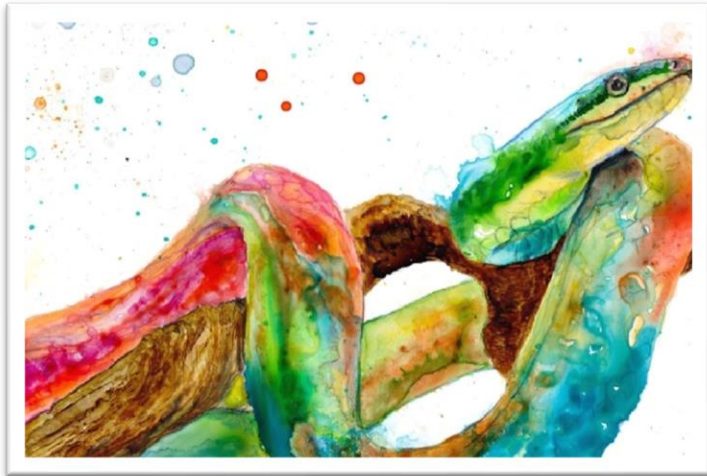
Venom Effect	Clinical Presentation
Hypovolemic Shock	<ul style="list-style-type: none"> Cyanosis Reduced urine output Diaphoresis Hypotension Tachycardia Altered mental status/loss of consciousness
Hypersensitivity Venom Reaction	<ul style="list-style-type: none"> Angioedema Urticaria Erythema Airway inflammation <ul style="list-style-type: none"> Shortness of breath Wheeze Diaphoresis Hypotension/Tachycardia Altered mental status/loss of consciousness
Rhabdomyolysis	<ul style="list-style-type: none"> Nausea/emesis Brown urine (myoglobinuria) Decreased urine output Myalgia/muscle weakness



Silvia Luque



Lina Peña



Diagnóstico accidente ofídico

¿Qué debo hacer?

1. Identifique si se trata de un accidente con serpiente venenosa o no venosa.
(El paciente, familiares) posible 50-70% casos. DESCONOCE.
2. Historia clínica completa y un adecuado interrogatorio indispensables para un diagnóstico preciso y tratar de identificar el animal responsable.

Considere:

- Mordedura previas por serpiente.
- Aplicación de suero antiofídico previo.
- Aplicación de toxoide tetánico previo.
- Patologías de base, alergias y medicamentos usados.
- Medidas realizadas antes de la consulta.
- Consigne con precisión hora de la mordedura, atención médica, aplicación de medicamentos.

Prueba todo o nada



Resultado:
coagulable o no
coagulable.

Nunca negativo o
positivo.

Laboratorios a Ordenar

TP, TPTa

CK total

Transaminasas

LDH

Hemograma - PCR

Fibrinógeno

Dímero D

Electrolitos

BUN

Creatinina

Uroanálisis

Ayudas Imagenológicas

Dependerán de síntomas del paciente
Individualizar.

- Hemograma y sedimentación:
 - Hemoconcentración, leucocitosis,
 - VSG↓
 - Anemia, trombocitopenia.
- Coagulación:
 - TP, TPT e INR ↑
 - Fibrinógeno↓
- Química sanguínea:
 - Creatinina y BUN } Normal
 - CK, transaminasas } o ↑
- Citoquímico de orina
 - Normal o hematuria

Clasificación

CLASIFICACIÓN	LOCAL	SISTÉMICO
LEVE (40%)	<ul style="list-style-type: none"> • Edema que compromete hasta dos segmentos de la extremidad y que no compromete el tronco • Incremento en el diámetro de la extremidad < 4 cms • No necrosis • No hemorragia 	<ul style="list-style-type: none"> • No hay sangrados • No hay compromiso hemodinámico • No hay complicaciones
MODERADO (40%)	<ul style="list-style-type: none"> • Edema que de 3 o más segmentos que no comprometen el tronco • Incremento en el perímetro de la extremidad > 4 cms • Hemorragia local activa • No hay necrosis 	<ul style="list-style-type: none"> • Gingivorragia, hematuria u otro tipo de sangrado (que no comprometa SNC) • No hay compromiso hemodinámico
GRAVE (15-25%)	<ul style="list-style-type: none"> • Edema de toda la extremidad, con extensión al tronco, cara o cuello • Mordeduras en cara o cuello • Necrosis • Ofidios mayores de 1 metro o por vibreznos (recién nacidos) 	<ul style="list-style-type: none"> • Compromiso hemodinámico • Presencia de complicaciones como coagulación intravascular diseminada, insuficiencia renal aguda, sangrado del SNC • Convulsiones tempranas

Neutralizar 100 mg/ veneno

Neutralizar 200 mg/ veneno

Neutralizar 300 mg/ veneno

Accidente ofídico lachésico



Lachesis muta.
“cascabel muda” “verrugoso” “surucucú” “rieca” “cascabel sorda” “bushmaster”

Fotografía: @juan_wildlife y Juan Pablo Diasparra

Accidente ofídico lachésico



El género *Lachesis* comprende las víboras más largas del mundo, con adultos que varían en longitud de 2 a 2,5 m.

Las cuatro especies nominales de este género, *L. stenophrys* (Bushmaster centroamericano), *L. melanocephala* (Bushmaster de cabeza negra), *L. acrochorda* (Bushmaster chocoano) y *L. muta* (bushmaster sudamericano) habitan áreas boscosas remotas del centro y sur América, y en la isla de Trinidad.

En Colombia, hay dos especies, *Lachesis acrochorda* y *Lachesis muta* en el sureste (en la región Amazonas y Orinoquia), cuya presencia se ha reducido debido a la destrucción de sus hábitats.

Hábitats selváticos frondosos, lejos de áreas perturbadas. Esta razón indica una aparente baja relación con el hombre y un bajo impacto en los datos sobre mordeduras de serpientes.

Clasificación accidente lachésico

Todos los envenenamientos deben ser
clasificados como graves.

Neutralizar 300 mg/ veneno

Accidente ofídico crotálico



Crotalus durissus cumanensis.
"cascabel"

Fotografía: @crax_fotografia

Envenenamiento crotalico

La serpiente cascabel colombiana *Crotalus durissus cumanensis* se distribuye en tres zonas geográficas del país: la Costa Atlántica, el valle superior del río Magdalena y los llanos orientales de la Orinoquía colombiana.

Se caracteriza por la presencia de una estructura cornificada derivada de la ecdisis (muda) de su cola y por su amplia distribución geográfica desde el sureste de Canadá hasta el norte de Argentina.

Presentación clínica

Cuadro clínico

Manifestaciones locales: son poco importantes, a diferencia del accidente botrópico y lachésico. No hay dolor o es de baja intensidad. Hay parestesia local o regional, que puede persistir por tiempo variable, pudiendo acompañarse de edema discreto cerca al sitio de la mordida.



Presentación clínica

Musculares: la acción miotóxica provoca dolores musculares generalizados (mialgias) que pueden aparecer precozmente. Las fibras musculares esqueléticas lesionadas liberan cantidades variables de mioglobina que es excretada por la orina (mioglobinuria), dándole una tonalidad desde rojiza hasta marrón, que constituye la manifestación clínica más evidente de la rabdomiólisis y da indicios de la gravedad del envenenamiento.

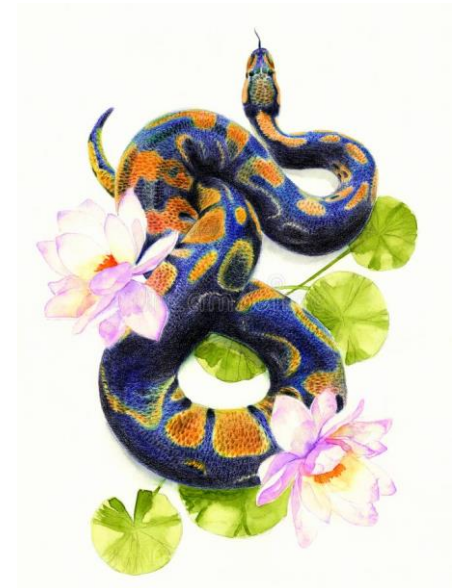
Neurotoxicidad: ptosis palpebral, fascie neurotóxicas, diplopía, obnubilación (primeros 30-60 minutos).

Clasificación accidente crotálico

Todos los envenenamientos deben ser
clasificados como graves.

Neutralizar 300 mg/ veneno

Tratamiento del envenenamiento ofídico



Sueros antiofídicos

Tipo de antiveneno	Sueros antiofídicos		Faboteránicos	
	Primera generación (IgG completas + fracciones proteicas)	Segunda generación (IgG completas purificadas)	Tercera generación F(ab') ₂	Cuarta generación (Fab)
Vd (ml/kg)	44-102	58-118	177-387	110
t(1/2) a (h)	0,14-5,2	0,22-5,62	0,2-2,31	2,7
t(1/2) B (h)	47-116	34-72	13,9-132	3-46,8
CL (ml/h/kg)	0,38-1,48	1,1-1,6	0,91-2,54	-
Mecanismo de acción	Reconocimiento de epítomos de la toxina por los paratopos de los anticuerpos. Neutralización por impedimento estérico cuando el epítomo. Está rodeando la toxina. Reducción de la capacidad de la toxina mediante unión del anticuerpo al epítomo. Formación de inmunocomplejos con toxinas de veneno.			
Reacción adversa al medicamento (%)	Reacciones de hipersensibilidad, anafilaxia y enfermedad del suero	Reacciones de hipersensibilidad, anafilaxia y enfermedad del suero (3-85 %)	Reacciones de hipersensibilidad (9-18 %)	Reacciones de hipersensibilidad < 5 %

CL: depuración; t (1/2) a(h): vida media de distribución; t (1/2) B(h): vida media de eliminación; Vd: volumen de distribución.

PIEDRA ANGULAR DEL TRATAMIENTO
Prioritario no retrasar administración

¿Qué debemos hacer?

- Mantener la calma y alejarnos del animal.
- Lavar la herida con agua y Jabón.
- Tener en cuenta la hora en que el animal lo mordió.
- Trasladarse rápidamente al hospital más cercano.
- Identificar el tipo de serpiente (coral, víbora o no venenosa).
- El uso del suero antiofídico es el único tratamiento para los pacientes con envenenamiento por mordedura de serpiente y su empleo lo determina el médico que es el profesional capacitado para administrar este tratamiento.

¿Qué NO podemos hacer?

- Incisiones y/o succionar con la boca (aumenta el riesgo de infecciones y sangrado).
- Suministrar bebidas alcohólicas (altera la evaluación neurológica).
- Realizar choques eléctricos (incrementa el área de necrosis).
- Aplicar hielo local (incrementa la necrosis y conserva el veneno).
- Aplicar extractos de plantas (se asocia con riesgo de infección).
- Aplicar torniquetes o vendajes ajustados (aumenta el riesgo de necrosis y la presión compartimental), Sólo recomendado para personal entrenado .
- Aplicar medicamentos o toxoide tetánico intramuscular.

Sueros disponibles en Colombia



Liofilizado
Neutraliza:
30 mg Bothrops, 15 mg crotalus, 10 mg lachesis.

¿Cuánto aplicar?

TIPO	Clasificación	INS	BIOCLON	CLODOMIRO
		Número Ampollas		
Bothrópico	Leve	2	4	4
	Moderado	4	8	8
	Grave	6	12	12
Crotálico	Moderado	12	12	12
	Grave	20	20	20
Lachésico	Grave	6 (Si trae neutralización)	12	12

Administración del suero

- Siempre intravenoso.
- Siempre registre en historia clínica cantidad de ampollas, casa farmacéutica y lote del suero.
- La dosis calculada se debe diluir en solución salina normal 250 ml para adultos, 100 ml para niños.
- Inicie con un goteo así: 10 gotas/min por 15 min para evaluar aparición de reacciones (taquicardia (aparece precozmente), hipotensión, broncoespasmo, prurito, rash) si no la hay continúe hasta pasar en 30-45 min (máximo 60 min).
- Sí ocurre reacción a la infusión: Suspenda temporalmente, trate reacción según sea el caso (adrenalina 0.3-0.5mg) , reinicie infusión a una velocidad menor hasta finalizar, registre en la historia clínica.

La reacciones de infusión no contraindica el suero

¿ Cuándo repetir suero antiofídico?

- Sí a las 12 horas continua sangrado (excepto hematuria).
- Sí a las 24 horas persiste con tiempos de coagulación prolongados.
- Sí hizo reacción anafilactoide previa: cambie de marca de suero o aumente tiempo infusión y vigile.
- El edema no es criterio para administración de nuevas dosis del suero.
- Si han transcurrido varios días desde el accidente, el paciente puede beneficiarse de la administración de suero antiofídico si persiste el sangrado y/o las alteraciones de coagulación.

Adicional e indispensable

- Los accidentes moderados o graves por Bothrops, Crotalus y Lachesis deben ser remitidos a nivel III o IV para manejo interdisciplinario.
- Los pacientes con accidente por coral deben ser remitidos a instituciones de salud de tercer nivel, por riesgo de necesidad de soporte ventilatorio y UCI.

Salud Uninorte. Barranquilla (Col.) 2007; 23 (1): 96-111

Peña LM, Arroyave CL, Aristizabal JJ, Gómez UE, editors. Toxicología Clínica. 1st ed. Medellín: CIB; 2010

Antibióticos en accidente ofídico

- No iniciar de forma profiláctica, sino una vez aparezcan signos de infección, previa toma de gram, directo y cultivos .
- **¿ A quién quiero cubrir con la terapia ?**
Morganella morganii, Proteus vulgaris , Escherichia coli ,Corynebacterium sp , Enterococcus sp Enterobacter cloacae, Staphylococcus sp (coagulasa negativo).
- **¿ Cuáles son los esquemas más recomendados?**
 - Primera línea : clindamicina + cefalosporina 3^a generación o ciprofloxacina.
 - Opcionales: ampicilina sulbactam (se ha asociado a pobre cubrimiento anaerobio) , considera AMPc , oxacilina + cefalosporina 3^a generación + metronidazol.
 - Evitar al máximo antibióticos nefrotóxicos (aminoglucósidos).

¿ Cuándo fasciotomía?



Foto: Hidalgo Vélez Sierra.



Foto: Hidalgo Vélez Sierra.



Tatiana Castaño

Riesgo de síndrome compartimental: el signo clínico más importante es la pérdida de la propiocepción, porque pérdida de pulsos y dolor esta presente en todos los accidentes bothrópicos.

Inicie Manitol 5cc/kg cada 6-8 horas por 24 horas, Si no hay disminución de la presión en 4 horas iniciales, ¿llevar a fasciotomía?

¿ Hemoderivados?

De ser indispensable la transfusión, **sólo hacerla previa administración del antiveneno**, idealmente al normalizarse las pruebas de coagulación, debido al mayor riesgo de hemólisis y desfibrinación.

La coagulopatía de consumo que se aprecia en el envenenamiento bothrópico **no responde al reemplazo con factores de coagulación** (Ej. plasma fresco congelado) u otro tipo de componentes sanguíneos mientras los componentes no neutralizados del veneno estén circulando.

El tratamiento con factores de coagulación o componentes **sanguíneos adiciona más sustrato para el veneno no neutralizado**, incrementando los niveles de productos de degradación, empeorando el cuadro clínico.

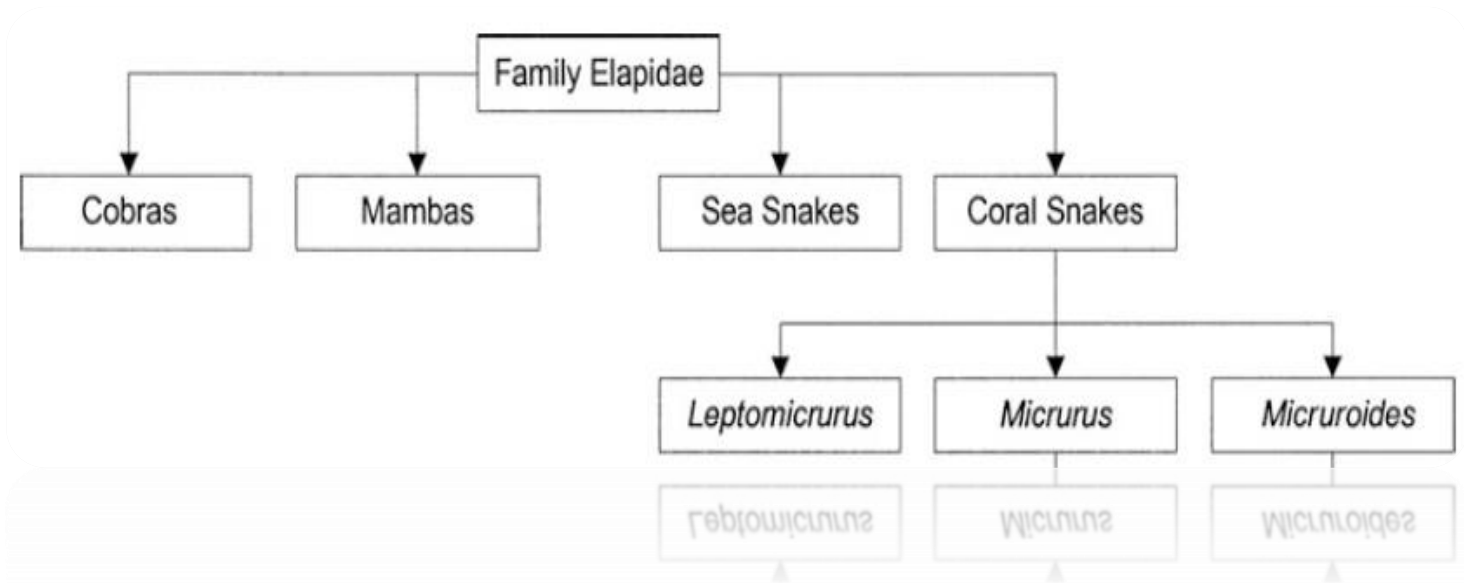
Seguimiento

- Si el paciente no tuvo compromiso sistémico (alteración de pruebas de coagulación), el seguimiento es básicamente clínico. Si existió compromiso, el seguimiento se realiza con pruebas de coagulación.
- Evaluar necesidad de más suero antiofídico (12 horas -24 horas).
- Seguimiento de pruebas de coagulación cada 24 horas hasta que se normalicen.
- Vigilar riesgo de complicaciones:
 - ✓ Insuficiencia renal aguda: 11%. Hasta 1 semana luego del envenenamiento
 - ✓ Infecciones: 10-11%. Desde celulitis y abscesos hasta fascitis necrotizante
 - ✓ Aborto y abrupcio de placenta: 5%
 - ✓ Síndrome compartimental: 0.5-3%



Accidente por elápidos

1,5 % elapidae
(Colombia)



Accidente elapídico



- Serpientes tímidas, de hábitos subterráneos.
- Habitan en zonas de clima medio y cálido (algunas viven en estrecha cercanía con seres humanos).
- En algunas regiones de Colombia son llamadas “mata ganado”, “coralillo”, “cabeza de chocho” y “rabo de ají”.
- La mayoría son ofidiófagas. (Diente inyector siempre eréctil y con poca movilidad anteroposterior).
- 100 especies de **Micrurus** registrados. En Colombia hay registradas 20 especies.

Características



PROTEROGLIFA:

Tiene un par de colmillos acanalados en la parte delantera del maxilar su veneno es altamente peligroso.

Corales

- Miden menos de 1.5 metros de longitud.
- Tienen cabeza y ojos pequeños, cuello no diferenciado, pupila redonda y pequeña.
- Tienen dentadura proteroglifa.
- Tienen escamas lisas y brillantes.

No existen patrones aplicables a todas las especies

Verdaderas Corales	Falsas corales
<p>Anillos completos Monadas, Bicolores Triadas anillos negros RANA –RBNB Cabeza redonda con el cuello mal definido Ojo pequeño, abertura nasal redondeada Relativamente corta.</p>	<p>Anillos incompletos Cabeza ovalada o en punta, con cuello bien definido Ojos más grandes que los normales Generalmente más largas.</p>



















nosa.





Micrurus mipartitus decussatus
"Rabo de ají" "cabeza de chocho" "rabo de candela"
"capuchina"

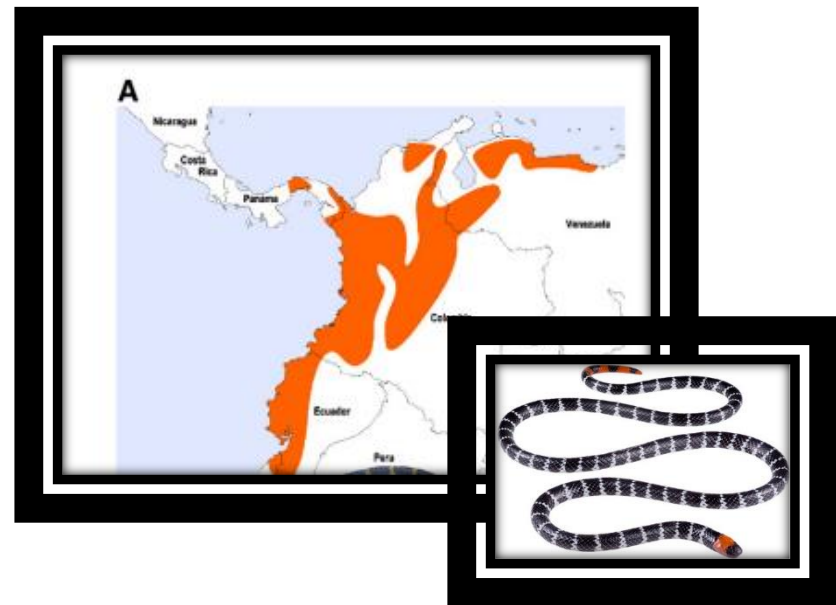
Fotografía: @Crax_fotografia



Micrurus dumerilii
"Coralilla"

Fotografía: @Crax_fotografia

Distribución geográfica

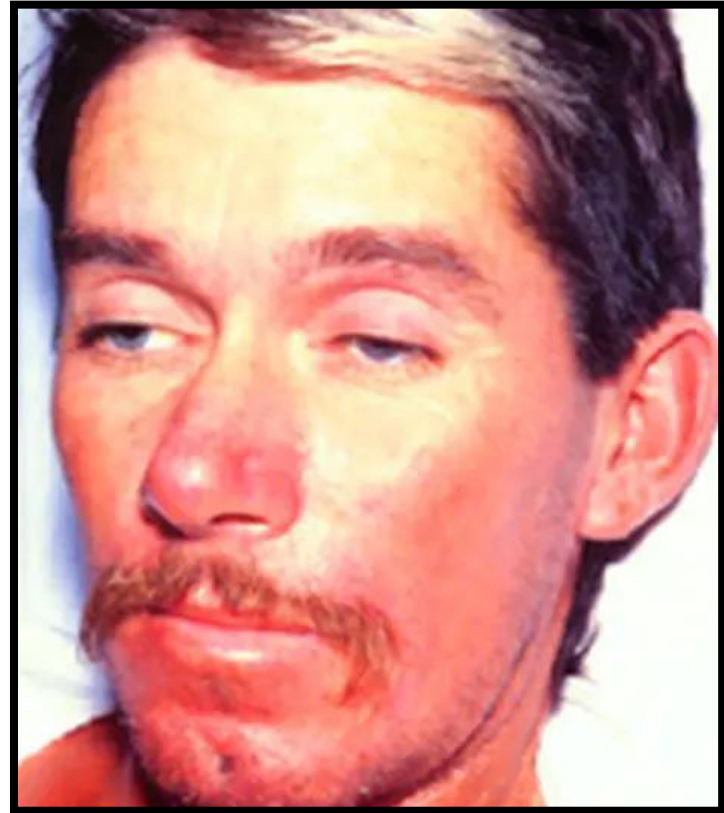


Rey-Suárez P, Núñez V, Gutiérrez JM, Lomonte B. Proteomic and biological characterization of the venom of the redtail coral snake, *Micrurus mipartitus* (Elapidae), from Colombia and Costa Rica. *J Proteomics*. 2011 Dec .
Lomonte B, Rey-Suárez P, Fernández J, Sasa M, Pla D, Vargas N, Bénard-Valle M, Sanz L, Corrêa-Netto C, Núñez V, Alape-Girón A, Alagón A, Gutiérrez JM, Calvete JJ. Venoms of *Micrurus* coral snakes: Evolutionary trends in compositional patterns emerging from proteomic analyses. *Toxicon*. 2016 Nov

Manifestaciones clínicas



- Pocos síntomas locales.
- Síntomas sistémicos puede iniciar hasta luego de **13 horas**.
- **Parálisis flácida:** Ptosis, oftalmoplejia, midriasis, diplopia, disartria, disfagia, pérdida reflejo nauseoso, estridor, debilidad muscular, fasciculaciones, muerte.
- Complicaciones: infección foco mordedura, neumonía, disautonomía, rabdomiolisis, coagulopatía, hemólisis microangiopática, anosmia permanente.



Clasificación

TIPO	LOCAL	SISTÉMICO
Moderado	Marcas visibles o ausentes, edema leve. Dolor de intensidad variable con tendencia a la progresión proximal, parestesias.	Cansancio, visión borrosa, ptosis palpebral, diplopía, debilidad de los músculos respiratorios.
Grave		Lo anterior con ataxia, disfagia, sialorrea, voz débil, paro respiratorio.

Rey-Suárez P, Núñez V, Gutiérrez JM, Lomonte B. Proteomic and biological characterization of the venom of the redbellied coral snake, *Micrurus mipartitus* (Elapidae), from Colombia and Costa Rica. *J Proteomics*. 2011 Dec .

Lomonte B, Rey-Suárez P, Fernández J, Sasa M, Pla D, Vargas N, Bénard-Valle M, Sanz L, Corrêa-Netto C, Núñez V, Alape-Girón A, Alagón A, Gutiérrez JM, Calvete JJ. Venoms of *Micrurus* coral snakes: Evolutionary trends in compositional patterns emerging from proteomic analyses. *Toxicon*. 2016 Nov

¿Qué debo hacer?

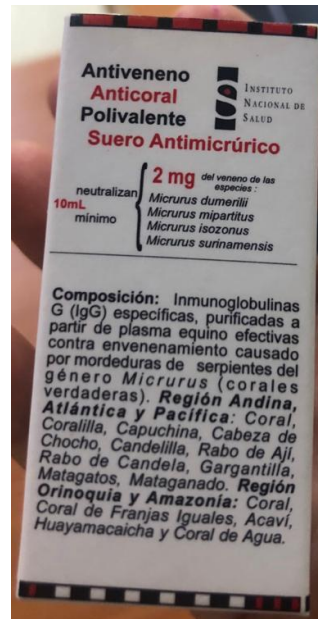
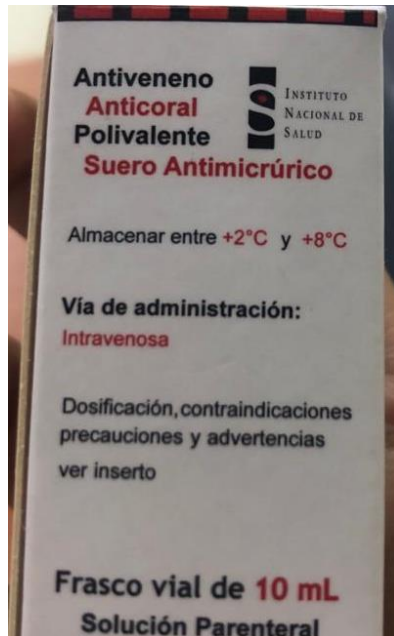


- Adecuada historia clínica, identificación de la serpiente, antecedentes.
- ABCD.
- Manejo temprano (Intubación)- Tratamiento de soporte (necesario).
- Reanimación hídrica.
- Antitetánico.
- Vigilancia.
- Rehabilitación.

Rey-Suárez P, Núñez V, Gutiérrez JM, Lomonte B. Proteomic and biological characterization of the venom of the redbellied coral snake, *Micrurus mipartitus* (Elapidae), from Colombia and Costa Rica. *J Proteomics*. 2011 Dec .

Lomonte B, Rey-Suárez P, Fernández J, Sasa M, Pla D, Vargas N, Bénard-Valle M, Sanz L, Corrêa-Netto C, Núñez V, Alape-Girón A, Alagón A, Gutiérrez JM, Calvete JJ. Venoms of *Micrurus* coral snakes: Evolutionary trends in compositional patterns emerging from proteomic analyses. *Toxicon*. 2016 Nov

Tratamiento



**PIEDRA ANGULAR DEL TRATAMIENTO
Prioritario no retrasar administración**

Por reacción cruzada neutraliza: *M. lemniscatus*, *M. spixii* y *M. medemi*

Tratamiento

Dosis:
-5 frascos en Región Micrúrico Andina, Caribe y
Pacífica
-10 frascos en Orinoquía y Amazonía
Antiveneno anticoral 2 primeras horas.

Conclusiones

El accidente ofídico hace parte de un motivo común de consulta en nuestro país razón por la cual es indispensable la educación del personal de salud, la comunidad y entidades de emergencia en aspectos teórico-práctico frente a esta situación. Educar es la clave.

El conocimiento básico, puede ser crucial en el manejo y atención de los pacientes, teniendo siempre en cuenta que este cuadro pone en peligro la vida y la prioridad es acudir a servicios de salud tempranos.

La preservación de las serpientes, hace parte fundamental para el desarrollo de suero antiofídico y estudios venómicos que nos permitan desarrollar estrategias farmacológicas frente a esta situación de salud pública, por lo anterior siempre que atienda un paciente que sufrió un accidente ofídico eduque desde la conservación.



INSTITUTO
NACIONAL DE
SALUD

Día mundial de las serpientes

Julio
16



¿Sabías que a partir del veneno de serpientes se han desarrollado medicamentos, por ejemplo para control de la tensión?

¿Sabías que existen más de **300** especies de serpientes en Colombia, y solo el **18%** puede representar un riesgo para la salud humana?



¿Sabías que pueden medir desde los 10 cm hasta los 10 metros?



¿Sabías que la serpiente más grande que existió, vivió en Colombia y pesaba más de una tonelada?



El serpentario del INS aloja más de **150** serpientes venenosas para la investigación, desarrollo y producción de antivenenos, para dar respuesta al ofidismo como problema de salud pública.



¿Sabías que las serpientes existen hace más de **140** millones de años?



¿Sabías que algunas se alimentan exclusivamente de otras **serpientes**?

¿Sabías que existen más de **3800** especies en el mundo?



¿Sabías que habitan en todos los continentes menos en la Antártida?

El serpentario del INS ha incorporado entre 2020 y 2021 **20 serpientes nuevas** a su colección viva, para la producción antivenenos.

GRACIAS

AGRADECIMIENTOS:
Dra. Ingrid Tatiana Castaño.
Dra. Daniela Franco.

@toxicofilos

