



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

MINISTERIO DE SALUD

INSTITUTO DE MEDICINA NATURAL Y TERAPIAS COMPLEMENTARIAS

COMO PREVENIR Y TRATAR LAS MORDEDURAS DE SERPIENTES

HERRAMIENTAS PARA LA
CAPACITACIÓN COMUNITARIA



PRESENTACIÓN

Nuestro **Modelo de Salud Familiar y Comunitario** (MOSAFC), atiende a las personas, familias y comunidades en las Unidades de Salud localizadas en comunidades, municipios, departamentos y Regiones Autónomas de la Costa Caribe, y de la Zona Especial del Alto Wangki-Bocay. De esta manera el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, a través del Ministerio de Salud, garantiza la restitución del derecho a la salud de la ciudadanía nicaragüense.

Para el cuidado de la salud individual y colectiva, es muy valiosa la labor que realizan los médicos tradicionales o especialistas del entendimiento ancestral, en los que la población tiene mucha confianza.

Uno de los padecimientos que se dan en el campo son los accidentes por mordeduras de serpientes y es necesario conocer cómo prevenirlas y saber que debemos hacer.

Los Curanderos de mordeduras de serpientes, el personal de salud y la población en general deben tener conocimientos básicos sobre atención inicial que debe brindarse a personas mordidas por una serpiente, especialmente si se trata de una serpiente venenosa. Es importante saber que se puede hacer y que prácticas no deben hacerse remitiendo rápidamente a la unidad de salud más cercana.

Con la prevención y el tratamiento adecuado podemos evitar complicaciones y proteger la vida de las personas que sean víctimas de mordeduras de serpientes.



CONOZCAMOS LAS CARACTERISTICAS DE LAS SERPIENTES

- Las serpientes son animales que se arrastran, carecen de extremidades (sin pies), de cuerpo cilíndrico y muy largo respecto de su grueso, cabeza aplanada, boca grande y piel pintada simétricamente con colores diversos, escamosa, y cuya parte externa o epidermis muda por completo cada cierto tiempo.
- Las serpientes que tienen veneno y son capaces de inyectarlo son serpientes venenosas.
- Las serpientes venenosas muerden a sus presas para inmovilizarlos y poder digerirlos.
- No tiene párpados, rastread por el calor y el olor, no tienen oído, la visión es buena a corta distancia y perciben por vibración.
- Se alimentan de pequeños animales tales como lagartijas, ratones, ranas, sapos e inclusive de otras serpientes.
- Nacen por huevos o directamente de la serpiente.



¿Como ven? ¿Tienen párpados?

¿Como se mueven? ¿Tienen patas o pies?

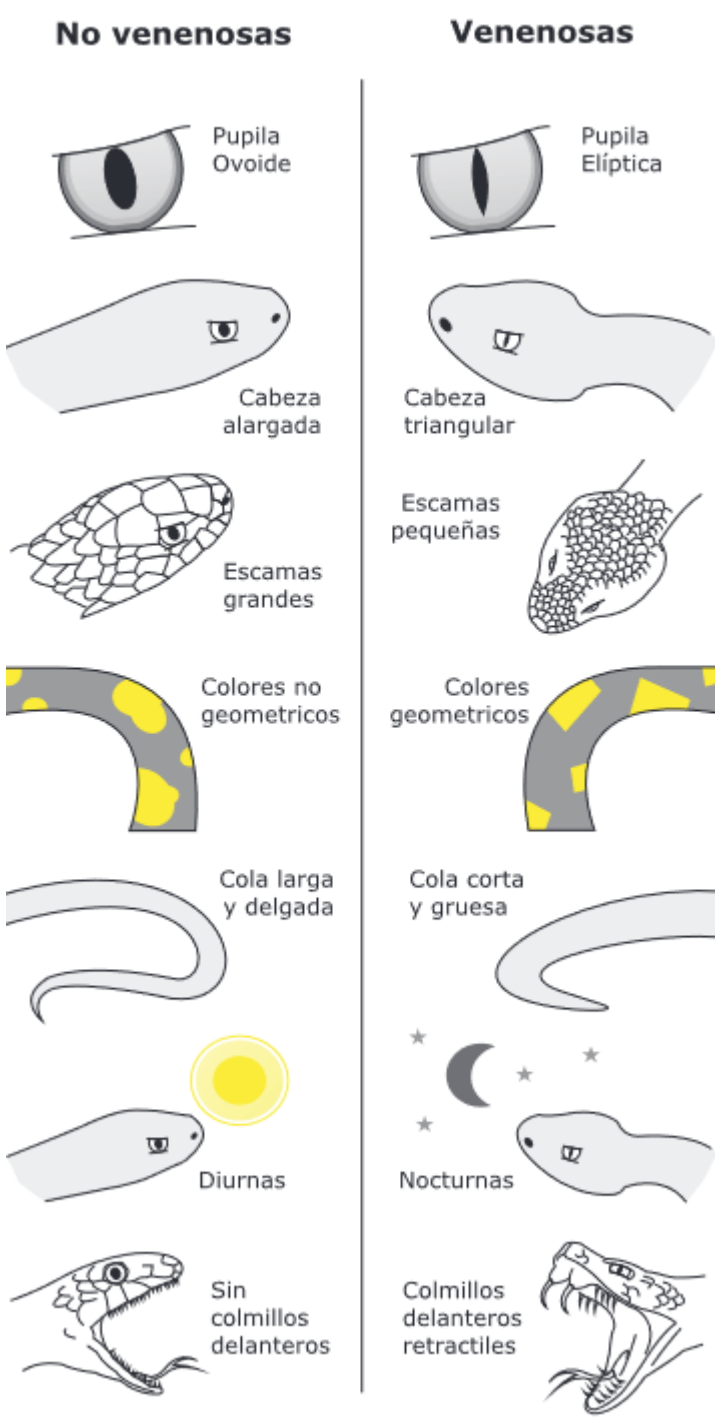
¿Como escuchan? ¿Tienen oídos?

¿De qué se alimentan?

APRENDAMOS A IDENTIFICAR SERPIENTES VENENOSAS Y NO VENENOSAS

Características de serpientes venenosas

- **Colmillos:** las serpientes venenosas presentan colmillos huecos o surcados en la parte anterior del maxilar. Su función es la inyección del veneno. Las serpientes no venenosas, sin embargo, no suelen tener colmillos y, si aparecen, son posteriores.
- **Forma de la cabeza:** las serpientes que poseen veneno, con frecuencia, tienen la cabeza de forma triangular, debido a la mayor movilidad de su cráneo. Las serpientes sin veneno, por su parte, suelen tenerla más redondeada.
- **Pupilas:** las serpientes no venenosas tienen las pupilas redondas, en cambio en las venenosas la pupila es elíptica.
- **Fosetas termorreceptoras y cuello:** las serpientes viperidae, una familia muy común entre las serpientes venenosas, presentan una fosa entre los ojos y la nariz que les permite detectar el calor de sus presas. Además, su cuello es más estrecho que el resto del cuerpo.
- **Chischil:** En el caso de cascabel esta se caracteriza por tener en la cola un chischil que suena cuando siente algo cerca.
- **Hábitos:** las serpientes con veneno suelen ser nocturnas, mientras que las serpientes no venenosas tienden a ser diurnas.
- **En el caso de las corales:** las corales verdaderas o venenosas tienen rodeado todo el cuerpo por anillos de colores y forman la palabra **RANA** (rojo, amarillo, negro, amarillo) o anillos de dos colores RN (rojo, negro). En el caso de las falsas corales solo la parte superior tiene anillos de colores, mientras que la parte inferior no tiene color.



FAMILIAS DE SERPIENTES VENENOSAS EN NICARAGUA

Existen dos familias de serpientes venenosas en Nicaragua:



1. VIPERIDAE

Estas serpientes venenosas se diferencian, principalmente, por la presencia de fosetas loreales (estructuras especializadas capaces de percibir calor) en las serpientes tobobas, además de su particular forma «triangular» de la cabeza y la apariencia áspera de las escamas. Son relativamente grandes y robustas.

El veneno afecta a los tejidos y músculos, también afecta la coagulación de sangre produciendo sangrado.



2. ELAPIDAE

Las serpientes coral venenosas (Elapidae) presentan el patrón de coloración R-A-N-A, rojo – amarillo (blanco) – negro – amarillo (blanco), completo en todo su cuerpo, de colores brillantes y son relativamente pequeñas y delgadas. Dentro de elapidae se encuentran las serpientes de mar.

La serpiente coral presenta un envenenamiento con efectos neurotóxicos provocando parálisis muscular.

CONOZCAMOS CUALES SON LAS SERPIENTES VENENOSAS MÁS COMUNES EN NICARAGUA

Familia	Nombre común	Nombre científico
Familia Viperidae	Terciopelo, Barba amarilla.	Bothrops asper.
	Cascabel, Chischil.	Crotalus simus.
	Mata buey Mazacuata, Cascabel muda.	Lachesis Muta Stenophrys.
	Tamagás, Aspid	Porthidium nasutum.
	Toboa de altura, Zorcoata.	Cerrophidion godmani
	Chocoya, Lora.	Bothriechis nigroviridis
Familia Elapidae	Coral, Corales o Coralillos.	Micrurus
	Culebra de mar o serpiente de mar listada.	Pelamis platurus

Las que ocasionan la mayoría de los accidentes de mordeduras, provocando inflamación y sangrado, se denominan **familia viperidae** y forman parte de ella la serpiente Barba Amarilla o Terciopelo, Cascabel y Matabuey.

Serpientes venenosas de Nicaragua

VIPERIDAE



TERCIOPELO O BARBA
AMARILLA

Bothrops asper



CASCABEL O VÍBORA DE
CHISCHIL

Crotalus simus



MATA BUEY O CASCABEL

**Lachesis muta, familia
Viperidae**



VIBORA DE PESTAÑA,
VIBORA DE CACHITO,
OROPEL O BOCARACA

Bothriechis schlegelii



MANO DE PIEDRA,
TIMBA, TOBO, O CABEZA DE SAPO

Atropoides numnifer



BEJUQUILLO,
CASTELLANA, TOBO,
CANTIL, CHARQUERA Y
MOCASIN

Agkistrodon bilineatus



ELAPIDAE

Las corales pertenecen a la familia elapidae que afectan el sistema nervioso provocando parálisis muscular con incapacidad para mantener abiertos los ojos.

EFECTOS DE LA MORDEDURA DE SERPIENTES VIPERIDAES

El veneno causa:

- Dolor, inflamación y sangrado en el lugar de la mordedura.
- Se ven las marcas de los orificios de colmillos.
- Puede haber sangrado por los orificios.
- Sangrado, morados en la piel (equimosis).
- Sangrado en las encías.
- Orina o heces con sangre.
- Puede vomitar sangre.
- Sí hay sangrado en el cerebro puede presentar convulsiones.
- puede haber sangrado vaginal o aborto en caso de mujer embarazada.
- presenta ansiedad, piel fría y pálida, sudoración.
- Se baja la presión arterial hasta el shock.

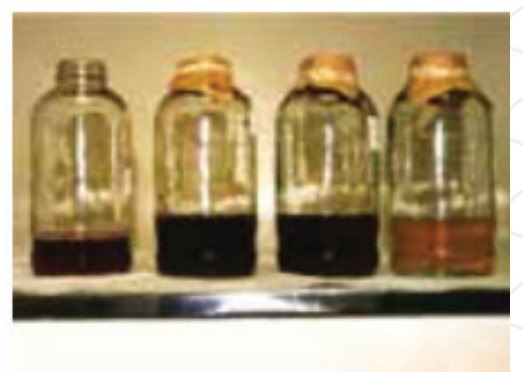
En **casos severos** puede haber infección de tejidos blandos, gangrena, inflamación severa del lugar de mordedura que lleva a amputación de la extremidad afectada, afectación de los riñones, sangrado cerebral y sangrado en el pulmón.



SIGNOS DE ALARMA

Paciente que no mejora, con sangrado activo, mal estado general, pérdida de la conciencia, convulsionando o que tiene dificultad respiratoria, piel fría, pálido y sudoroso.

En caso de niño o mujer embarazada con sangrado activo, deben ser trasladados inmediatamente a unidad de salud más cercano.



EFECTOS DE LA MORDEDURA POR ELAPIDAE

El veneno de la serpiente coral afecta los nervios de los músculos provocando parálisis.

La muerte ocurre por parálisis de músculos respiratorios.

Entre los síntomas tenemos:

- No hay sangrado, ni inflamación, ni dolor fuerte en el lugar de la mordedura.
- Las marcas de los colmillos son muy pequeñas.
- Poco tiempo después de haber sido mordido, la persona tiene los ojos como si estuviera medio dormido, no puede levantar los párpados.
- La persona mordida dice que mira doble y borroso.
- Hay dificultad para tragar, hablar y tiene abundante saliva.
- Si se deja pasar mucho tiempo después de la mordedura la persona tiene dificultad para respirar, se le paralizan los músculos respiratorios y se produce la muerte.



SIGNOS DE ALARMA

Paciente que no mejora, somnoliento, con pérdida de la conciencia, con dificultad para hablar, tragar y respirar, con párpados caídos.

Deben ser trasladados inmediatamente a unidad de salud más cercano.

LO QUE DEBE HACERSE EN CASO DE MORDEDURAS DE SERPIENTES

1. Inmovilice el brazo o pierna que fue mordido para asegurar que la presión arterial sea normal y el veneno no se propague por el cuerpo.
 2. Acostar y calmar a la persona mordida. Coloque el cuerpo de la víctima de modo que la mordedura esté a la altura del corazón o por debajo de ella.
 3. Quitar anillos, relojes u otras joyas de manera inmediata, antes de que se hinche el área de la mordida.
 4. Limpiar la zona de la mordedura, lavando la herida con abundante agua y jabón.
 5. Si puede tome una foto con celular. Esto puede facilitar la identificación de la especie de serpiente.
 6. Trasladar a la persona inmediatamente a la unidad de salud más cercana para que le apliquen suero antiofídico
 7. Usar el formato de referencia.
- En la **Unidad de Salud se aplicará el suero** que contrarresta los efectos del envenenamiento.
- Existen dos tipos de suero el **polivalente** para serpientes viperidaeas y el **anticoral** para serpientes coral.

LO QUE HACE EL CURANDERO DE MORDEDURA DE SERPIENTES

1. Realiza el examen físico y observa las perforaciones por los colmillos, sangrado en la herida, el tipo de lesión en la mordedura y analizan cuanto tiempo tiene la mordedura, hinchazón, decaimiento y ansiedad.
2. Verifica si fue mordedura de serpiente u de otro animal ponzoñoso.
3. Observa si hay inflamación en el sitio de la lesión o cambio de la coloración de la piel.
4. Revisa el calor corporal del paciente para ver si presenta calentura y si el área de la lesión está caliente, suave o dura.
5. Conversa con el paciente para que refiera como fue mordido, que siente en su cuerpo. Se le habla despacio y con calma para que él y los familiares se mantengan tranquilos sin alarmarlos, lograr tranquilidad es importante en el proceso de sanación.
6. A través del examen físico, la observación y la conversación detecta los síntomas más comunes que presentan los pacientes mordidos por serpientes venenosas, que son los siguientes: Dificultad para ver (ojos dormidos) dolor intenso en el área afectada, inflamación, sudoración, dolor de cabeza, fiebre, mareos, vómito, sangrado en las encías y sed, dolor en las articulaciones y debilidad en el cuerpo.

Una vez confirmado el diagnóstico, el curandero de mordeduras de serpientes procede al tratamiento, utilizando las plantas que sirven como antídotos contra la mordedura de serpientes venenosas. Llena el formato de referencia y remite al paciente a la unidad de salud más cercana de manera inmediata para que sea atendido por el personal de salud. El paciente no debe permanecer en la comunidad para evitar complicaciones.

HAGAMOS USO DE LA REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

1. El médico tradicional o curandero de mordeduras de serpientes debe mantener coordinación con las filiales del Instituto de Medicina Natural y Terapias Complementarias. Estar Registrado en la Red Comunitaria de Servicios en Salud de cada uno de los SILAIS, detallando su dirección domiciliar y número telefónico, de manera que sea accesible y de fácil comunicación previendo necesidades de transporte.
2. Deberá llevar registro de los casos que atienda e informar al Ministerio de Salud de manera mensual. Para referir a los pacientes atendidos hará uso del talonario de referencia establecido por el Ministerio de Salud, anotando la información básica sobre el accidente ofídico. Podrá acompañar al paciente y hacer la referencia de manera oral.
3. El personal de salud atenderá al paciente referido de acuerdo a las normas de manejo terapéutico en casos de accidentes ofídicos, informando al curandero que atendió primariamente el caso para su seguimiento en la comunidad



ANEXO 3
BOLETA DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional 2011: UNIDAD POR EL BIEN COMÚN BOLETA DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA COMUNITARIA I. COMPROBANTE NOMBRE: _____ Edad: _____ Sexo: Hombre: _____ Mujer: _____ Comunidad o Barrio: _____ Motivo de referencia: _____ Fecha de referencia: _____ Fecha de contrarreferencia: _____ Observaciones: _____ _____ _____	Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional 2011: UNIDAD POR EL BIEN COMÚN BOLETA DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA COMUNITARIA II. COMPROBANTE NOMBRE: _____ Edad: _____ Sexo: Hombre: _____ Mujer: _____ Comunidad o Barrio: _____ Fecha de referencia: _____ Motivo, (marque con una X): Embarazo de alto riesgo Mortalidad infantil Dengue Leptospirosis Diarrea Neumonía Leishmaniasis Alertas epidemiológicas Nombre del agente comunitario: _____	Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional 2011: UNIDAD POR EL BIEN COMÚN BOLETA DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA COMUNITARIA III. CONTRAREFERENCIA NOMBRE: _____ Edad: _____ Sexo: Hombre: _____ Mujer: _____ Comunidad o Barrio: _____ Fecha: _____ Indicaciones: _____ _____ _____ Nombre del personal de salud: _____
---	--	---

23

Vigilemos nuestra comunidad desde los sitios centinela.

PREVENGAMOS LAS MORDEDURAS DE SERPIENTES

En Nicaragua, por sus condiciones geográficas hay lugares que son el hábitat natural de serpientes venenosas. Las poblaciones rurales son las más expuestas a los accidentes ofídicos, sobre todo las personas que trabajan en el campo, aumentando su incidencia en las épocas de lluvias, las condiciones de trabajo y la falta de medidas de protección.

CONSEJOS PARA EVITAR MORDEDURAS DE SERPIENTES

1. Utilizar botas altas que cubran tobillo y pierna. Las serpientes muerden cuando se sienten amenazadas. La mayoría de las mordeduras por serpientes venenosas ocurren en los pies o las piernas cuando las personas accidentalmente las pisa. Utilizar botas altas que cubran tobillo y pierna.
2. Evitar el uso de torniquete, realizar herida sobre la mordedura, succionar los orificios y colocar materiales que puedan contaminar la mordedura.
3. Camine acompañado para cuidarse unos a otros.
4. No meta las manos ni los pies en huecos de árboles, cuevas o debajo de piedras o ramas.
5. Cuando recoja frutos tenga cuidado pues algunas serpientes pueden estar en los árboles o en el monte.
6. Si observa una serpiente, no se acerque ni haga movimientos bruscos. No la moleste y no intente atraparla.
7. No la agarre, aunque parezca muerta.
8. No se acerque a la serpiente, aunque parezca inofensiva.
9. Mueva el monte con un palo para alejarlas.
10. Mantenga limpio de malezas y pasto alto los alrededores de la vivienda.
11. Enseñe a las niñas y niños como evitar las mordeduras de serpientes.
12. Es importante tener localizado al curandero tradicional de mordeduras de serpientes y saber cuál es el centro de salud más cercano.
13. Calmar y acostar en posición de reposo a la persona. En caso de viperidaes, es recomendable que la parte afectada este un poco más alta que el resto del cuerpo para disminuir la hinchazón.

Ante un caso de mordeduras de serpientes la persona afectada debe ser trasladada de manera inmediata a la unidad de salud más cercana para que le apliquen suero antiofídico.

