

## Prevención de accidente ofídico

Como parte de su actividad de acción y responsabilidad social, el Instituto Clodomiro Picado ofrece a los ciudadanos información relacionada con la prevención de las mordeduras de serpientes, de manera que puedan adoptar las medidas necesarias para evitar este tipo de accidentes.

En Costa Rica anualmente ocurren alrededor de 600 casos de envenenamientos por mordedura de serpientes en humanos, de los cuales entre uno y dos provocan la muerte de los pacientes. Un número no determinado de personas mordidas quedan con algún tipo de secuela permanente, lo cual puede acarrear problemas psicológicos y laborales cuyo impacto económico no se ha determinado.

### ¿Cómo prevenir las mordeduras de serpiente?

Algunos consejos prácticos, útiles para minimizar las probabilidades de una mordedura son:

- Utilice siempre calzado (por ejemplo, botas) preferiblemente hasta la altura de la rodilla, pueden ser de hule o de cuero.
- 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.
- No introduzca las manos ni los pies directamente en huecos de árboles, cuevas o debajo de piedras o ramas.
- Utilice algún instrumento para remover escombros y malezas, debido a que las serpientes acostumbran esconderse en estos lugares.
- Trate de ir siempre acompañado de otra persona, ya que si ocurre algún accidente esta le pueda auxiliar.
- Tenga cuidado en la recolección de frutos, pues algunas serpientes viven o se pueden encontrar en los árboles y arbustos.
  
- Si se encuentra una serpiente en el campo aléjese, no la moleste y no intente atraparla.
-



INSTITUTO  
CLODOMIRO  
PICADO



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA

- Recuerde que las serpientes son animales silvestres que pueden intentar morder, sea una serpiente venenosa o no ¡Es mejor prevenir!
- Controle poblaciones de roedores en bodegas, fincas y lotes baldíos, debido a que las serpientes se alimentan de este tipo de animales; por lo tanto, su incremento favorece el aumento de estas.
- Trate de ofrecer estos consejos a niños y jóvenes para que sepan cómo evitar una mordedura por serpiente.
- Algunas especies de serpientes no venenosas, como la conocida zopilota (*Clelia clelia*), son depredadores naturales que se alimentan de víboras venenosas.
- En Costa Rica las serpientes están protegidas por la Ley N.º 6919, Ley de Conservación de Fauna Silvestre.
- Algunos otros animales como el armadillo y las aves de rapiña (ej. el gavián) también son depredadores de las serpientes, por lo que contribuyen con el control de estas poblaciones.

**No mate indiscriminadamente a las serpientes. Contribuya con la protección del ambiente en general, esto garantizará el equilibrio natural de sus poblaciones y del resto de seres vivos en los ecosistemas.**

## Primeros auxilios

### ¿Qué se debe hacer en caso de ser mordido por una serpiente?

- Calme a la persona y póngala en reposo.
- Limpie la zona mordida con jabón para desinfectarla.
- Quítele cualquier torniquete que se haya hecho.
- Mantenga a la persona hidratada.
- Inmovilice la extremidad mordida.
- Y lo más importante: Traslade al paciente inmediatamente al hospital o centro de salud más cercano de la zona para que reciba el suero antiofídico lo antes posible.

## ¿Qué es lo que NO se debe hacer si ocurre una mordedura de serpiente?

- NO realizar incisiones en el sitio de la mordedura, ya que el riesgo de infección y el sangrado se verán favorecidos.
- NO aplicar torniquetes. El torniquete dificulta la irrigación sanguínea y, por consiguiente, causa daño al tejido muscular.
- NO colocar compresas frías o hielo porque podrían empeorar las lesiones locales ocasionadas por el veneno, sobre todo de las mordeduras causadas por las especies de la familia de las «tobobas».
- NO administrar sustancias químicas ni extractos de plantas o animales por ninguna vía al paciente, porque hasta el momento no se ha demostrado científicamente su eficacia y el tiempo que se pierde en realizar este tipo de tratamientos es contraproducente para la persona afectada.
- NO administrar bebidas alcohólicas.
- NO succionar con la boca. Esto podría favorecer las infecciones en el sitio de la mordedura.

## Tratamiento hospitalario en caso de mordedura por serpiente venenosa

- No es necesario llevar la serpiente al hospital para que se le identifique, el personal médico determinará cuál es el tratamiento que se debe aplicar basándose en los signos y síntomas que presenta la persona.
- Si la serpiente que causó la mordedura es una coral (familia Elapidae), el personal médico administrará suero anticoral.
- Si la serpiente que causó la mordedura pertenece a la familia Viperidae, el personal médico administrará suero polivalente

## Serpientes venenosas de Costa Rica

Parte de la tarea sustantiva de investigación del Instituto Clodomiro Picado consiste en identificar las especies de serpientes venenosas presentes en el país. Su propósito es conocer las características y la composición de su veneno que, a su vez, permita el desarrollo de los sueros antiofídicos o antivenenos que atiendan los efectos que causan las mordeduras de estas serpientes.

Dentro de un grupo tan diverso como los reptiles, en Costa Rica las serpientes representan alrededor de dos terceras partes de estos animales. Se han identificado 11 familias de serpientes, de las cuales tan solo dos se consideran «potencialmente letales» para el ser humano. Así, de las 140 especies presentes en el territorio costarricense, solo 23 se consideran venenosas.

Estas especies de serpientes venenosas se dividen en dos grandes familias: la Elapidae y la Viperidae. Dentro de la familia Elapidae se encuentra una especie de serpiente marina, *Hydrophis platurus*, y cinco especies de corales venenosas en el género *Micrurus* sp. Mientras que para la familia Viperidae se identifican 23 especies en ocho géneros (*Agkistrodon*, *Atropoides*, *Bothriechis*, *Bothrops*, *Cerrophidion*, *Crotalus*, *Lachesis*, *Orthidium*). Estas serpientes venenosas se diferencian, principalmente, por la presencia de fosetas loreales (estructuras especializadas capaces de percibir calor) en las serpientes tobobas (Viperidae), además de su particular forma «triangular» de la cabeza y la apariencia áspera de las escamas.

Por otro lado, 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. Además, sus venenos poseen efectos distintos: la serpiente coral presenta un envenenamiento con efectos neurotóxicos, mientras que la toboba presenta un envenenamiento principalmente miotóxico (afecta al músculo) y hemotóxico (produce hemorragia) en un accidente ofídico.

El Instituto ha logrado una vasta información acerca de las serpientes presentes en el país, lo cual ha facilitado el desarrollo tecnológico de los antivenenos y obtenido la experiencia para asesorar y apoyar a otras entidades en diversas partes del mundo.

**A continuación se muestran las serpientes venenosas actualmente descritas para Costa Rica:**

<http://www.icp.ucr.ac.cr/es/informacion-y-materiales/serpientes-venenosas-de-costa-rica>