## BOLETIN

DE LA

## SOCIEDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

Año II

San José, 25 de setiembre de 1907

Nº 6

## Serpientes de Costa Rica

Nuestros agricultores habrán visto en este Boletín la diferencia que existe entre las culebras de coral venenosas y las que son inofensivas.

Tenemos también culebras de mar (Hydrus platurus,) muy comunes en el Golfo de Nicoya, y que habitan las aguas del Pacífico en todo nuestro litoral del Sur. "En el golfo de las culebras, dice Oviedo, hay innumerables, que se andan sobreaguadas en la mar, de tres palmos é poco más luengas, todas negras en los lomos, y en lo de abajo de las barrigas todo amarillo, é de lo negro bajan (en la cola) unas puntas é de lo amarillo suben otras que se abrazan unas con otras, como quien entretegiese los dedos de las manos unos con otros, así estos dos colores se juntan: las más gruesas dellas son más gordas que el dedo pulgar del pie ó como dos dedos de la mano juntos. é de allí más delgadas otras". Estas culebras tienen pequeños colmillos fijos, y son igualmente venenosas que las culebras de coral, Elaps fulvius; pero tanto unas como otras poco peligro ofrecen á los agricultores, pues no tenemos noticia de que persona alguna haya muerto en Costa Rica mordida por estos ofidios.

Las serpientes que sí son un peligro constante para nuestros agricultores pertenecen todas á la familia *Crotalidae* y habitan todo el país, desde la cumbre de los volcanes hasta la región cálida de la costa, donde viven de preferencia y donde causan los mayores estragos. Ocho especies figuran en la lista publicada por nosotros en la "Gaceta Médica" de enero de 1906; de esas hemos comprobado la existencia de siete especies y de ellas tenemos ejemplares conservados en alcohol: nos falta tener á la vista la llamada "Mano de piedra", que no sabemos si pertenece á la determinación de *Lachesis mutus*, única serpiente de las conocidas que carece de representante en las colecciones de nuestro Museo Nacional. Las demás serpientes venenosas todas tienen nombre vulgar: se las designa con el término general de "tobobas"; pero además se las distingue con nombres

específicos, á saber.

TERCIOPELO (Bothrops atrox). Esta serpiente, la más grande entre las "tobobas" lleva el distintivo de terciopelo por el aspecto sedoso de sus escamas; es también la más común y de peores efectos ponzoñosos, comparable solamente con la culebra de cascabel, de mordedura casi siempre mortal. Habita la región Atlántica, donde alcanza su mayor desarrollo; pero también se halla al lado del Pacífico; su coloración es cenicienta, con grandes manchas renegridas, de forma triangular, en los costados; á veces, el color general superior llega à convertirse en un intenso negro desde la cabeza hasta la cola, razón de más para que se la distinga con el nombre de "toboba terciopelo". Sus grandes colmillos, movibles en la mandíbula superior, alcanzan una longitud de tres centímetros y pueden inocular el veneno muy adentro, en el tejido muscular de sus víctimas. En los ejemplares adultos se observa con frecuencia la existencia de cuatro colmilios, dos pareados á cada lado de la mandíbula superior. Estos reptiles disponen de gran elasticidad en sus tejidos; á una terciopelo pequeña, que apenas mide su garganta veinticinco milímetros de circunferencia, le sacamos del estómago una rana cuya cabeza es de setenta y cinco milímetros en circunferencia; tres veces mayor la víctima que su verdugo!

Bocarack (Teleuraspis schlegelii). Esta serpiente es pequeña y se caracteriza por tener algunas escamas erectas sobre los ojos, á nanera de pestañas. Su coloración varía desde un verde manchado hasta el color de tierra ó de hojas secas; cuando se presenta de color anaranjado, se le da el nombre de "oropel". Habita en Santa Clara, Sarapiquí, Miravalles y hasta en las alturas del Volcán de Poás; su cola prehensil le permite vivir en las bejucadas, ramazones, palmeras, y racimos de bananos; pero más comunmente se le encuentra arrodajada en el suelo, sobre las hojas secas, en los arenales, al lado de los troncos podridos y entre las gambas, al pie de árboles

corpulentos.

Vív RA (Bothriechis nigroviridis). Esta toboba es también pequeña, de color verde, con pintas negras esparcidas por todo el cuerpo. Habita la parte Norte, sobre las faldas del Volcán de Barba, en toda la vertiente del río Sarapiquí. Sus escamas lisas y la forma delgada de su cuerpo la harían pasar por culebra inofensiva; pero tiene una cabeza relativamente grande y por ella se conoce, á la simple vista, que pertenece al gru-

po de los reptiles venenosos.

Lerra (Bothriechis bicolor). Esta serpiente es conocida vulgarmente con el nombre de "lora" en virtud de su color verde uniforme, aunque si se la examina detenidamente se verá que ese color verde es más intenso y azulado en la parte superior: que por debajo es un verde claro, y que ambos tintes están separados en toda su extensión por una raya amarilla angosta que separa las escamas dorsales de las placas inferiores, en cada lado. Un ejemplar de esta especie fué cogido en San Isidro de la Arenilla donde su mordedura puso en peligro la vida de un joven campesino, felizmente asistido á tiempo por un médico experto.

ΤΑΜΑGÁ (Bolhriopsis lansbergi.) Esta serpiente es talvez la más pequeña de todas las nuestras; se parece un poço á la "terciopelo" cuando esta última está pequeña, pero difiere en la longitud mayor de la cabeza. en el tamaño y número de las placas del hocico, en la forma de las man-

chas superiores y muy particularmente en las placas subcaudales que en la "terciopelo" se presentan parcadas y en la "tamagá" se siguen de una en

una, como todas las placas abdominales.

Toboba chinga, (Bothriopsis nummifer). Esta especie se caracteriza, como su nombre lo indica, por tener el rabo sumamente corto. Los ejemplares que hemos examinado proceden todos de La Palma y Rancho Redondo, á 1500 metros de elevación sobre el nivel del mar, lo que parece indicar, en esta toboba, su afición á vivir en las altas y frescas montañas de la meseta central. Con frecuencia se presenta en las tobobas el rudimento de los cascabeles que caracterizan la familia Crotalidae y entonces se las llama: tobobas de uña; pero ese carácter no es constante y puede presentarse en una ú otra especie indistintamente, siempre que pertenezcan á esta familia.

CASCABEL (Crotalus terrificus) Corresponde á esta especie la serpiente de cascabel que habita la región cálida del Pacífico. Tiene sobre el hocico tres pares de escamas simétricas, en contacto; es de color moreno oscuro por encima, con la cola casi negra: sobre el cuello tiene dos rayas longitudinales, y sobre el dorso una fila de rombos bien marcados; su tamaño alcanza hasta un metro ochenta centímetros de longitud, y el veneno de sus colmillos es siempre mortal. De una pareja de ejemplares adultos cogidos en Esparta, el macho tiene 176 placas en el abdomen y 33 en la cola; la hembra tiene diez cascabeles, 179 placas abdominales y 25 caudales.

\*

La renovación de los colmillos en las serpientes americanas se verifica periódicamente, y á menudo se presentan los colmillos de repuesto sin haberse caido aún los anteriores. Los colmillos viejos se desprenden al morder la serpiente, y se los tragan junto con el animal que constituye su presa. La consistencia de estos dientes es tan fuerte que las serpientes digieren los animales que se tragan con huesos y todo, pero sus propios colmillos resisten

á la acción de los jugos intestinales con absoluta tenacidad.

La forma de los colmillos en las serpientes costarriqueñas es encorvada; se hallan vueltos hacia atrás y cubiertos por una membrana protectora, que se pliega hacia adelante; pero al abrir el hocico, con actitud ofensiva, los colmillos toman una posición perpendicular á la línea de la mandíbula superior, la cubierta se recoge por una contracción muscular sobre la base del diente, que al clavarse en la víctima entra con toda su longitud, mientras una sustancia bastante dura no le impida la penetración; como tienen un agujero central á la manera de las jeringas hipodérmicas, el veneno queda depositado en el fondo de la herida. No faltan personas que piensen que arrancando los colmillos á las serpientes pueden recibir su mordedura sin peligro de un envenenamiento; pero esto es un error, porque el líquido venenoso permanece almacenado en las giándulas especiales que se hallan detrás de los ojos y al morder salta sobre las heridas que producen los pequeños dientes y se verifica el envenenamiento, talvez en menor cantidad, pero es siempre peligroso.

Con respecto à las precauciones que deben tomarse contra la mordedura de las serpientes, no hay antídotos, como vulgarmente se cree, que

puedan asegurar la inmunidad; pero conviene tener presente ciertas prescripciones para evitar la muerte cuando se ha caído en la desgracia de ser mordido por una serpiente, especialmente en lugares donde no se puede acudir al médico desde luego. En primer lugar debe pararse la circulación de la sangre en el miembro mordido, haciendo una ligadura arriba de la herida, con una faja elástica si fuere posible; luego con una lanceta se practicará una cortadura de una ó dos pulgadas de longitud sobre cada herida y tan honda como se calcule la profundidad á que entró cada colmillo. Estas heridas producidas con la lanceta deben lavarse con agua pura, pueden chuparse sin peligro, y lavarlas nuevamente con agua en que se pone permanganato de potasa, hasta que tome la mezcla un color de vino; á falta de agua pura, puede usarse la sal de permanganato, húmeda, sobre las heridas, frotando sus labios hasta que se pongan negros, para neutralizar los efectos del poco veneno que no haya podido extraerse por el procedimiento mecánico del lavado y la succión; luego se pondrá la venda sobre la herida mis ma y así podrá trasladarse el enfermo hasta el pueblo más cercano, donde un médico le preste sus auxilios. No debe abusarse del licor, pero pequeñas cantidades de Whisky pueden darse al enfermo para mantener la sangrefría necesaria, evitando hasta donde sea posible el desvanecimiento y la enbriaguez. Para usar este procedimiento existen unos tubos de madera, que apenas tienen seis centímetros de largo, y que llevan en un extremo la lanceta y al otro un pequeño depósito de permanganato, lo bastante para hacer una curación eficaz. El sistema viene recomendado por tres fuentes diferentes, todas ellas acreedoras del mayor crédito, por lo cual no dudamos en recomendarlo á nuestros mejores amigos.

Las defunciones por mordedura de serpientes en Costa Rica pueden considerarse como cosa rara, si tenemos en cuenta que en la India mueren

22,000 personas cada año debido al veneno viperino.