

CARA A CARA CON LOS OFIDIOS

Emilio Villarino*. 1993. Rev. de la Sociedad Rural de Jesús María, 78:52-56.

Reportaje a Prof. Gustavo Adolfo Couturier.

*La Nación.

www.produccion-animal.com.ar

INTRODUCCIÓN

Ignorancia, miedo y superstición han convertido a los ofidios en el símbolo perfecto de la traición y la maldad. Pero después de convivir con ellos durante 17 años, el doctor Gustavo Couturier asegura que la verdad es muy diferente.

Es posible que la desconfianza entre el hombre los ofidios haya nacido con la Biblia. Mejor dicho, con el papel protagónico que la Biblia le reservó a la serpiente original, la del Paraíso, aquella que de alguna manera selló el destino de Adán, de Eva y de toda la tradición judeocristiana, nada menos.

La ignorancia, el miedo, la superstición y las consecuencias de una mitología mal asimilada hicieron el resto. ¿Resultado? Los ofidios son considerados, universalmente, como el símbolo acabado del mal y la traición. Pero la verdad es otra y Gustavo Adolfo Couturier lo sabe muy bien.

El profesor Couturier es jefe de la Sección Ofidios en la División Herpetología del Museo de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia. Fue discípulo del prestigioso herpetólogo Avelino Barrio, y hace 17 años que trabaja en el tema.

En uno de mis viajes al sur de Santiago del Estero -recuerda- estaba tomando mate en los fondos de un rancho con la gente del lugar, cuando de pronto llega un chico gritando que en el gallinero hay una coral. Yo les había explicado, minutos antes, que las corales no tenían ninguna capacidad para atacar o para envenenar con la cola, como afirmaba todo el mundo en la región. Pero, claro, nadie me creía. La cosa es que fuimos hasta el gallinero y yo tomé a la coral por detrás de la cabeza: como es lógico, me pegó con la cola en el antebrazo. Me rogaron que fuera inmediatamente hasta el hospital porque, según ellos, a pesar de mis precauciones, el ofidio me había envenenado. Entonces, tomando la cola, les expliqué que sólo estaba recubierta por escamas; cuando la coral ataca, les dije, enrosca la cola y la levanta del plano del suelo para simular que tiene una segunda cabeza y de esa forma confundir al agresor.

Eso es todo. A pesar de mi clase improvisada dudo mucho de que los haya convencido, porque ese tipo de creencias a menudo son más fuertes que cualquier razonamiento.

PURA MITOLOGÍA

-¿Es verdad que los ofidios pueden mamar de las vacas?

-No, es totalmente falso. Para lograr una succión hace falta tener una musculatura labial y los ofidios no disponen de ella, inclusive tienen dientes en el paladar dirigidos hacia, atrás que lastimarían el pezón, quedando enganchados en él.

-¿Pero pueden hipnotizar?

-No, se trata de otra creencia muy común. Los ofidios carecen de párpados y por ello tienen una mirada fija, penetrante. Si uno los observa parece que hipnotizaran a su presa, atacándola cuando esta queda inmóvil. Ocurre que en roedores y no tanto en aves, ante la presencia de un ofidio, el animalito se queda quieto, como aterrorizado. En ese preciso momento la serpiente se lanza al ataque.

-¿Cómo domina a la cobra el encantador de serpientes?

-Los ofidios no oyen, sólo captan las vibraciones del suelo. Se hicieron experiencias y se comprobó que responden a sonidos de baja frecuencia, es decir, entre 100 y 500 ciclos por segundo transmitidos por el aire. Asimismo conviene destacar que carecen de oído externo y medio y en algunos casos pueden tener restos de oído interno, que nunca es apto para percibir los sonidos armónicos de una flauta o una quena. Si observamos al encantador, notaremos que nunca deja de mover el instrumento, que suele tener la punta ensanchada. La cobra sigue el movimiento oscilatorio de esa punta, pero no escucha la melodía. Esto se puede reproducir perfectamente en el laboratorio. Si nos tomamos el trabajo de pasar por delante de una cobra un plumero, por ejemplo, veremos que llega un momento en que deja de atacar y sigue atentamente el movimiento.

-¿Los anillos que la cascabel tiene en la cola, determinan los años de vida del animal?

-No, no es así. Los anillos del «sonajero» de la cascabel indican la cantidad de veces que cambió de piel. En el primer año de vida muda tres o cuatro veces, mientras que a los seis, siete u ocho años, lo hace cada año o más. Si

una cascabel tiene 15 elementos articulados en su cola podemos afirmar que cambió de piel ese número de veces, pero no decir que tiene 15 años de edad. Es otra falsa creencia.

-¿Por los ofidios tienen lengua bífida?

-En realidad ese tipo de lengua es el órgano receptor o sensor más importante de los ofidios. Con ella recogen partículas microscópicas del medio ambiente y la introducen en la boca, haciendo coincidir las dos puntitas de la bifurcación, con dos fosetas ubicadas en el paladar, conocidas como órgano de Jacobson y responsables de la quimio-recepción e interpretación del gusto y del olfato. Hay que tener en cuenta que los ofidios no escuchan, ven muy poco y carecen de extremidades para percibir sensaciones táctiles, reemplazan los sentidos que les faltan con el órgano de Jacobson, toda una joya de la naturaleza.

-Hablando de joyas de la naturaleza, ¿otro buen ejemplo no es la llamada foseta loreal de la yarará y cascabel?

-Sí, sin ninguna duda. Esta foseta es una pequeña membrana de dos milímetros cuadrados de superficie en la que se concentran 70.000 terminaciones del nervio trigémino, responsable de la sensibilidad de la región cefálica. En pruebas de laboratorio se demostró que logran una percepción con una variación de una milésima de grado centígrado. Si a un ofidio le tapamos los ojos y le pasamos por delante un globo con agua a 37 grados, que es la temperatura de un roedor, cuando el ofidio lo detecta y lo tiene centrado y en el ángulo de disparo, lanza el ataque y lo muerde. La foseta loreal de estos dos ofidios inspiró a especialistas en biónica de los Estados Unidos, quienes lograron desarrollar un misil que sigue el calor del motor de un avión enemigo.

EN BUSCA DE CALOR

- Otra creencia muy difundida es que las serpientes en lugar de morder, pican.

-No, no es cierto. Los ofidios, en general, tienen dientes y en algunos casos colmillos; por ello muerden. Lo que ocurre es que, como tienen un movimiento de ataque muy rápido, dan la sensación de lanzar un picotazo. En cuanto a la velocidad de ataque, es similar a la de un ser humano cuando retira la parte expuesta. Claro que juega en favor del ofidio la iniciativa del ataque. Uno nunca sabe cuándo atacará.

-Hay pobladores de zonas "ofídicas" que sostienen que las serpientes dejan la bolsita de veneno en la orilla del agua.

-Esto se origina en la creencia de que los ofidios no muerden en el agua. Y no lo hacen porque para morder necesitan tener parte del cuerpo apoyado en algo firme. De todas maneras, no hay que descartar un posible ataque en el agua.

-¿Cuántas especies de ofidios habitan en la Argentina y cuántas en el mundo?

-En nuestro país hay aproximadamente 100 especies, de las cuales el 10 por ciento son venenosas. Este porcentaje está repartido en tres animales: la cascabel (una especie); las corales (cuatro especies), y las yarará (seis especies). Dentro de las 90 especies consideradas no venenosas existen algunas, como las opistoglifas, cuyos dientes inoculadores de ponzoña están ubicados en la parte posterior de la boca. Es difícil que una persona sea mordida y envenenada por estas serpientes. Sin embargo, recuerdo muy bien el caso de un herpetólogo amigo que se dejó atacar por uno de estos ofidios, para estudiar el sistema de mordida y estuvo en terapia intensiva asistido por un riñón artificial.

-¿Tienen hábitos nocturnos?

-Los hábitos son variables, pero podría decir que las especies venenosas son de actividad crepuscular. El resto, en general, es de costumbre diurnas. Como son animales poiquilotermos o de sangre fría, es decir que no regulan su temperatura corporal, como lo hacen las aves y los mamíferos, tienen mayor actividad durante el día, que es cuando hace más calor. Obviamente, se ven afectados por las temperaturas inferiores a 4 grados centígrados; por ello en invierno permanecen en una especie de letargo. Ese mismo motivo es el responsable de que, a cierta latitud, ya no se encuentre ningún tipo de ofidio. En la Argentina, por ejemplo, existen estos animales en los territorios a partir de la mitad sur de la provincia de Santa Cruz.

-¿Es verdad que los ofidios pueden ser retenidos dentro de un círculo de baba que hace el sapo mientras duerme?

-No, no es cierto. Además, el sapo no es atacado por los ofidios ponzoñosos porque éstos se alimentan de animales de sangre caliente, especialmente roedores.

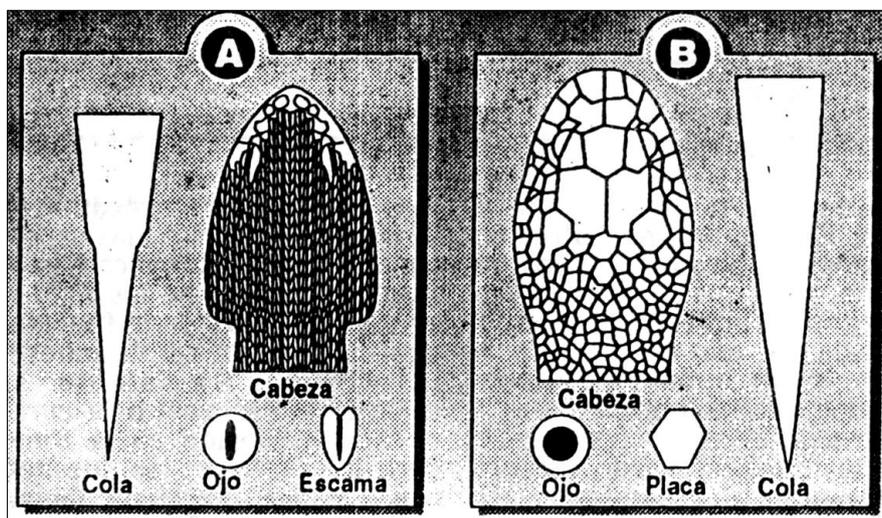
SUSTO

Para poder atacar, los ofidios tienen que tener por lo menos un tercio del cuerpo apoyado sobre el suelo. Si el animal está muy excitado, el movimiento de ataque es tan rápido que da la sensación de elevarse en el aire. Por eso mucha gente asegura haber sido "perseguida" por una serpiente. La realidad es muy distinta: los ofidios siempre tratan de huir de la gente, no de perseguirla.

UN DISPARO SILENCIOSO

-¿Cual es el veneno más potente?

-Existen especies con veneno muy potente, pero que al morder inoculan pequeñas cantidades. En estos casos, la mordedura no reviste gravedad. En cambio, hay otras especies con ponzoña menos potente, pero que al morder descargan muchísimo veneno, siendo por ello más peligrosas para el ser humano. De todos modos, está establecido que la mordedura más peligrosa es la de las mambas verde y negra, serpientes africanas cuyo ataque es similar a un balazo que afecte una zona vital del organismo. Cuando muerde un mamba, la sobrevivencia es de muy pocos minutos. En la Argentina los venenos más potentes son los de la cascabel y la coral, con efecto sobre el sistema nervioso central. La mordedura de la yarará es mucho más espectacular, porque provoca hemorragia y muerte de los tejidos vecinos al lugar de la inoculación, pero el riesgo de muerte es mínimo. En cambio, si muerde la cascabel o la coral no aparece lesión en la zona, pero los síntomas se suceden con rapidez: parálisis facial, parálisis del diafragma y muerte por paro respiratorio. De las dos, la más peligrosa es la cascabel, seguida por la coral y luego, pero lejos en la estadística, por la yarará. Pero esta última es la responsable de la mayor cantidad de accidentes.



Características diferenciales entre las víboras ponzoñosas (A) y las no ponzoñosas (B). Las primeras tienen cabeza triangular, con placas pequeñas y carenadas, cuello diferenciado y el afinamiento de la cola es brusco y abrupto. Las segundas tienen cabeza elipsoidal u ovalada, cubierta con placas grandes en escudo, el cuello está apenas insinuado, las pupilas son circulares y no poseen orificio loreal.

-¿Se debe succionar la herida ocasionada por la mordida de un ofidio?

- Esta es una de las tantas creencias. Cuando uno succiona la zona de una mordedura, el veneno ya ingresó en la circulación sanguínea. Además, la succión nunca será tan potente como para lograr una extracción de la ponzoña. En los Estados Unidos se vende un kit para accidentes que incluye una pequeña sopapa para ser utilizada en ataques de ofidios, pero su empleo es discutido y su capacidad minimizada. Lo que nunca hay que hacer es tratar de agrandar la herida con un cuchillo o navaja, ni tampoco inocular suero antiofídico en ese lugar, porque sólo se lograría acelerar el proceso de necrosis ya iniciado por las enzimas del veneno. El suero antiofídico hay que aplicarlo por vía intramuscular.

-¿Es cierto que las serpientes pueden devorar a seres humanos?

-No, no es posible, y sobre este tema existen muchas fantasías. Los ofidios de mayor tamaño en América son las boas, y en Asia y África, las pitones. Las boas más grandes están representadas por la anaconda, que vive en la cuenca del Amazonas y puede medir de siete a ocho metros de largo y 40 centímetros de diámetro. Sin embargo, la literatura no registra ningún accidente con seres humanos, sí con cabritos o terneros pequeños. La pitón o los representantes del género Molurus, de la India, pueden medir hasta doce metros de largo y casi medio metro de diámetro, es decir que son animales realmente muy grandes. Se dice que pueden envolver a un hombre y triturarlo. Es cierto, pero aún así, queda una masa óseo-muscular de un volumen imposible de ser tragado. Sí pueden

comprimir hasta provocar asfixia y hasta morder ocasionando la pérdida de algún miembro. Pero hay un dato interesante: las boas y pitones se acostumbran muy bien al cautiverio; por ello, los ataques al hombre no son frecuentes. En el Norte existen silos de almacenamiento de granos con lampalaguas de cuatro o cinco metros de largo en su interior, para que se alimenten de los roedores consumidores de esos cereales. Es común ver en esos lugares a niños jugando con las boas.

EL MAL MENOR

-¿Cómo logran los ofidios digerir animales enteros sin mastocarlos?

- Los ofidios tienen jugos digestivos de gran potencia. Los análisis de la materia fecal de estos animales no detectaron la presencia de restos de huesos, uñas o dientes y, a veces, ni de pelo, que es queratina pura. Un bioquímico de mucha experiencia me comentó que no había enzima capaz de digerir la queratina. Sin embargo, los jugos intestinales de los ofidios lo logran. Esto es algo así como una compensación: hasta los insectos tienen elementos para seccionar los alimentos. Un grillo, por ejemplo, utiliza sus palpos para cortar la comida antes de llevársela a la boca y mastocarla. Los ofidios, además de carecer de miembros, no mastocan, pero reemplazan todo esto con adaptaciones morfológicas, como la carencia de esternón y la presencia de los jugos digestivos, de altísima efectividad.

-Una de las creencias populares afirma que si se mata a una serpiente aparece de inmediato la compañera.

-Los ofidios forman pareja sólo para reproducirse y luego se separan. Producido el nacimiento, tanto la madre como las crías se dispersan. No es cierto que vivan en pareja.

-¿Cuáles el ofidio más pequeño?

-El más pequeño conocido es una viborita subterránea llamada de cristal o de dos cabezas porque la parte anterior y la posterior son semejantes. Alcanzan un tamaño máximo de ocho a diez centímetros de largo y medio centímetro de espesor y salen a la luz cuando se excava la tierra.

-¿Existen especies de dos cabezas?

-No, existen ejemplares de dos cabezas pero corresponden a deformaciones, a casos teratogénicos. En la Argentina hay solamente dos casos de bicefalia conocidos: uno en yarará y uno en cascabel.

-Para finalizar, ¿debe el hombre eliminar las serpientes venenosas?

-No, porque de esa forma se alteraría el equilibrio ecológico. Como son consumidoras de roedores, el excesivo número de éstos causaría graves daños en las cosechas de cereales. Existe un ejemplo muy conocido, el de la isla Martinica, en donde fueron exterminados los ofidios. Los efectos nocivos no se hicieron esperar: creció tanto la población de ratas que hizo fracasar la cosecha de la caña de azúcar.
