Por el Profesor CARLOS MORGANTI



公

Ofidios

公

Al hablar de la clasificación de los reptiles, había establecido que el primer grupo comprendía los saurofidianos, que incolucraban a los ofidios (serpientes) y a los saurios (lagartos).

En general los saurofidianos comprende el grupo más numeroso y típico de los reptiles.

Como lo hacía notar en los quelonios, su cuerpo está cubierto de escamas; es en la región de la cabeza donde se nota con más claridad la disposición de estas placas, adquiriendo en algunas especies notables disposiciones que llaman la atención por su simetría y forma. La figura 1, es clara expresión de lo que afirmo.

En las serpientes, ha desaparecido todo vestigio de miembros locomotores. Sin embargo, en algunas especies, se encuentran rudimentos de miembros bajo la forma de huesos aislados en medios de los músculos y que a veces terminan en garras visibles al exterior, cerca del ano.

Esta carencia de miembros determina que la columna vertebral, no presente regiones características, como en los mamíferos. Todas las vértebras se asemejan y llevan costillas que desempeñan un papel importante en la locomoción. El esternón ha desaparecido completamente.

Una de las características más notable de los oficios es la gran dilatación de la boca que les permite tragar animales más grandes que ellos mismos. (Fig. 2).

En las serpientes venenosas, la dilatación alcanza a su máximo, debido a que presentan un alargamiento de las piezas bucales.

Los dientes están dispuestos so-

bre los maxilares en forma de gan-



Fig. 1. — Disposición simétrica de las placas. (Cabeza de serpiente venenosa).

chos, dirigidos hacia atrás, razón por la cual mantienen adheridas a los mismos la presa que toman, impidiéndole desprenderse.

En las serpientes venenosas aparecen más desarrollados los dientes ponzoñosos que se encuentran en el maxilar superior. En las figuras 2 y 3. pueden observarse claramente los mismos.

Para la mayoría de las personas hay dos clases de serpientes: vene-

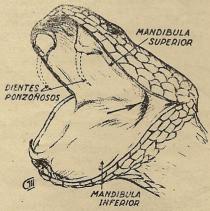


Fig. 2. — Boca de serpiente venenosa. La flecha indica la ubicación de la articulación occipito-atloidea.

nosas y no venenosas. En cierto modo esta clasificación está bien; pero tal consideración nos lleva a un error muy generalizado y es este: el creer que las serpientes venenosas formen un grupo natural y las no venenosas otro. Hay grupos de serpientes venenosas y grupos de no venenosas, que proceden de un mismo tipo común. Cada grupo ha adquirido la ponzoña en forma diferente.

El aparato productor de veneno es muy interesante. Hay que hacer notar que está muy generalizada la idea de que las serpientes pican. Picar, es función de los pájaros y de las medusas. Las serpientes muerden sean o no venenosas.

Los dientes conductores del veneno, se hallan alojados en el maxilar superior (Figuras 2 y 3). Esos dientes en forma de dagas, se hallan perfectamente acanalados desde la raíz hasta su terminación, a fin de conducir el veneno desde las glándulas, que en forma de saco alojan el mismo, estando colocadas sobre la parte posterior del maxilar su-perior (Figura 3). En algunas especies estos dientes se mantienen en la posición natural (indicada en las figuras 2 y 3), pero casi podríamos afirmar que en la mayoría de los casos se repliegan contra las encías, cuando el animal cierra la boca. Cuando la serpiente la abre para morder a su víctima, estos dientes se enderezan, provocando dicho movimiento la compresión de las bolsas venenosas. Como consecuencia de ello el veneno corre por el canal que presenta el diente ponzoñoso. Estos dientes se incrustan en la carne de la víctima, y a medida que va mordiendo el veneno penetra. En comparación podríamos decir que la víctima recibe el veneno como si éste fuera inyectado por una jeringa hipodérmica.

La consecuencia de esta mordedura provoca en algunos casos la muerte; en otros sólo, es causa de intensos sufrimientos.

1.º) Muerte. — El método más recomendable para dar muerte a estos animales, es el de asfixia, para lo cual se debe disponer de un recipiente perfectamente cerrado donde pueda efectuarse esta operación sin ningún peligro. Si se quiere precipitar su muerte se introduce en el recipiente tabaco, lo cual hace que animal muera casi instantáneamente.

2.*) Limpieza. — Una vez muerto hay que proceder a una operación previa, que consiste en lavarlo varias veces con agua y jabón.

Es necesario advertir que una serpiente de más o menos el grosor de un dedo y cuya cabeza tenga una pulgada de largo, puede tragar un sapo del grueso de un puño.

Ello se debe a la gran distensión de su boca, como lo había citado anteriormente. Así que no es de extrañar que el ejemplar presente a lo largo de su cuerpo ciertas protuberancias que no son otra cosa que víctimas u objetos tragados más o menos recientemente que es necesario quitar antes de proceder a la disección de estos animales.

Para ello, se suspende de la cola, boca abajo, o imprimendo una ligera presión con las manos se recorre todo el cuerpo, haciendo salir por la boca el cuerpo extraño contenido en 61. Conseguido ésto, se dilata con fuerza la boca para que cedan los ligamentos de la mandibula, y después con una varita provista de un gancho, se los extrae.

Luego se vuelve a lavar el animal, se seca perfectamente con un paño seco y antes de comenzar el traba-jo, se sumerge el ejemplar en un líquido preservativo, cuya fórmula doy a continuación:

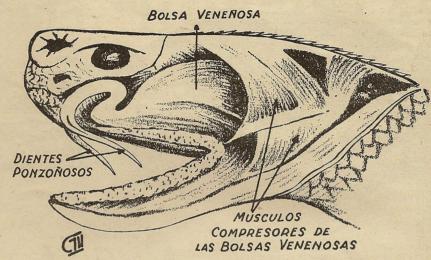


Fig. 3. — Aparato ponzoñoso

PREPARADO N.º 7

Líquido preservativo al alumbre calcinado:

Agua 1 litro
Sal común . . . 50 grs.
Alumbre 100 grs.

Preparación:

Se mezclan los ingredientes indicados en la proporción establecida, y se hace hervir la mezcla hasta que se haya disuelto la cal y el alumbre.

Este preparado debe ser utilizado una vez frio.

El ejemplar se deja en este líquido durante unas 2 ó 3 horas, más o menos.

Es conveniente señalar que como este líquido quita todo mal olor que pudiera inspirar repugnancia al preparador, puede dejarse un mayor tiempo, sin ningún inconveniente.

Además, la piel se suaviza, y la predispone en mejor forma para sufrir las preparaciones que se le van a realizar.

Se comienzan a trabajar estos animales por la boca; pero hay que cuidarse mucho si se trata de especies venenosas, pues por una pequeña herida que se tenga en las manos o que pueda ser producida por los dientes, puede introducirse en el caudal circulatorio restos de veneno que hubiesen quedado en los mismos, resultando ello, como se comprenderá, de graves consecuencias para el disecador.

Se han producido en muchos casos accidentes de consideración, por descuido de este detalle, a pesar de que se trabajaban serpientes venenosas de las que se había extraído el veneno y después de bastante tiempo de realizada esta operación.

El peligro puede ser disminuído notablemente si son arrancados los dientes con una pinza y se cortan las bolsas venenosas lo más cerca posible de las mandíbulas. Los dientes se deben sumergir inmediatamente en un álcali volátil (amoníaco), durante varias horas.

Como en las disecciones anteriomente publicadas, se debe proceder a la sección o corte de la articulación occipito-atloidea. Para la cual, se abre la boca por medio de dos hilos, uno asegurado en la mandíbula superior y otro en la inferior; introduciendo una tijera que tenga las puntas romas, para no cortar la piel, se realiza el corte ya indicado en la articulación occipito-atloidea (figura 2). Luego se toma la parte de la columna vertebral seccionada y se tira para desenfundar el cuerpo.

Como se comprenderá en las especies no venenosas este trabajo puede realizarse con mayor comodidad y tranquilidad que en las venenosas.

Para aquellas especies en que el cuello sea más delgado que la parte media del cuerpo, no es conveniente este método, pues la boca sufriría una distención tal, que sería imposible volverla a su posición

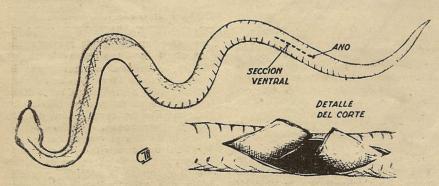


Fig. 4. — Procedimiento del corte ventral.

primitiva ya que los músculos no podrian contraerse como cuando el animal estaba con vida.

Es por esta razón que algunos preparadores abandonan este método de disección bucal, aconsejando el denominado de corte ventral, que más adelante explico. Este último procedimiento salva dos graves inconvenientes que son: 1.9) el de no correr riesgos al trabajar un ejemplar venenoso ya que no se opera por la boca; y 2.9) no distender los músculos de la boca, relajándolos, para el caso de ejemplares de cuerpo demasiado grueso.

Este procedimiento se realiza en la siguiente forma: se coloca el animal sobre una mesa, con la parte ventral dirigida hacia arriba. (Fig. 4).

Cerca de la región anal hacia la parte anterior realizamos un corte en en la piel, de manera que su longitud igual al diámetro de la parte más gruesa del animal.

Por este corte y en las proximidades de esta región se separa la piel del cuerpo y luego se corta este último en la forma que lo muestra el esquema que acompaña a la figura 4.

La parte del cuerpo correspondiente a la cola, (pues el cuerpo ha sido dividido en dos regiones: la parte de la cola y la parte de la cabeza), se comienza a desenfundar haciendo correr la piel hacia abajo, como si fuéramos desenfundando la pata de un sapo o de una rana.

Luego se pasará a la región anterior, es decir, la que contiene la cabeza, realizando aquí el corte de la articulación occipito-atloidea. La cabeza en general se limpia por

En el desenfundado de la piel hay que tener especial cuidado de no proceder a tirones bruscos, pues pueden traer como consecuencia el estiramiento de la piel o la rotura de la misma.

En la región de la cola queda un poco de carnosidad, pues el desenfundado de la piel no puede realizarse hasta lo último; para evitar que esta región se descomponga se momificará con invecciones de formol

Posteriormente se efectuará la enucleación de los ojos, procediendo como ya ha sido explicado en los precedentes ejemplares.

Una vez terminado el ejemplar en lo que se refiere a quitar la carnosidad, se le coloca la pasta preservativa indicada en el N.º 39 de "HOBBY", correspondiente al mes de octubre, con el nombre de pasta preservativa (Preparado N.º 6). Esta debe ser extendida por todo el interior de la piel y sobre todo por la cabeza.

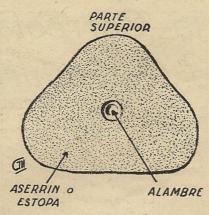


Fig. 5 — Corte transversal del cuerpo de una serpiente disecada.

2 º) Montaje. - El armazón consiste en un alambre algo más largo que el ejemplar preparado. Hay que tener la precaución de utilizar alambre galvanizado para evitar la oxidación, o en caso contrario envolver el alambre a una pequeña cantidad de estopa, a fin de que el hierro no esté en contacto con la piel, porque donde toca el alambre se oxida, concluyendo por hacer un pequeño agujero a la misma.

Antes de proceder al armado del ejemplar, se colocan los ojos en las órbitas aplicando, para a asegurarlos, ya sea cera blanda o yeso París tomando la precaución de separar perfectamente los párpados para dar a la vista esa vivacidad tan característica en estos animales.

El alambre se introduce en el cuerpo por la boca, hasta llegar al final de la cola, pero no debe atravesar la misma. La otra punta del alambre debe encajar en los huesos de la cabeza.

Una vez colocado el alambre en la forma indicada se procederá a rellenar el ejemplar. El relleno será de estopa picada o aserrín.

Rellena la piel y cosida ésta en la parte ventral, si se ha realizado la disección por esta región súlo falta darle la posición natural: esta operación no es tan fácil como a primera vista parece; el cuerpo del animal debe ondear con gracia y formar curvas muy redondeadas.

La región correspondiente a la cola debe ser cilíndrica. La región correspondiente al ano y parte central del cuerpo debe quedar aplastada.

El corte transversal de esta parte debe presentar la forma de la figura 5.

Si se trata de una especie venenosa es interesante dejar la boca abierta para que puedan ser observados perfectamente los dientes ponzoñosos.

Para esta operación se cubre toda la boca con cera, dando la forma que ésta presenta cuando el animal está con vida y sobre la cera blanda se implantan los dientes. Luego se pinta esta región con un color que la imite. Un pequeño palito colocado dentro de los maxilares permitirá que la boca se seque abierta, conservando luego esta posición.

Lo indispensable para que obtengamos un buen trabajo es comenzar a trabajar el animal y terminarlo. no dejando la tarea abandonada, pues, cualquier arruga que se forme, cosa muy fácil en estos ejemplares, arruinará toda la tarea realizada.

El animal se puede disponer serpenteando o enroscando sobre una madera previamente lustrada, o entre las ramas de un pequeño tronco preparado al efecto.

Para avivar los colores de la piel, se puede pasar esencias de trementina una vez adoptada la forma con-

Luego se dará una mano de barniz natural.

Los ojos de las serpientes están cubiertos de una epidermis escamosa que se renueva cada año. Estas escamas obscurecen el ojo y dan a estos animales ese aspecto siniestro que los caracteriza.

Para la imitación de estas escamas se les pasa un barniz espeso con un poco de bermellón. Esta última tarea complementa, en forma magnífica, los ejemplares venenosos, como es la serpiente de cascabel, dándoles ese terrible aspecto de que hablé.

MATEMATICAS **CURSO** DE ELEMENTALES APLICADAS A LA TECNICA

Todos los jueves a las 19 horas se realiza en la UNIVERSIDAD OBRERA ARGENTINA, MAIPU 273 el curso del epigrafe, siendo la cuota mensual de \$ 0 50.

INVENTOS

Si desea Vd. asesorarse lo que se requiere para patentar un invento, aconsejarle para la explotación del mismo y hasta buscarle cooperación financiera, escriba a:

MANUEL HIDALGO AVENIDA DE MAYO 760

Buenos Aires