

Notas sobre distribución, morfología y biometría de *Viperidae* (Reptilia, Ophidia)

por

DELFIN GONZALEZ LORENZO *

Se describen los *Viperidae* de la colección herpetológica del Museo de Zoología de Barcelona, aportando algunos datos de interés biogeográfico, que serán ampliados en un estudio de distribución a escala nacional y como complemento de un estudio epidemiológico-clínico.

Durante 1975, subvencionados por Reptilase, se enviaron 9.600 fichas clínicas a todos los médicos de las zonas rurales de Andalucía y además se visitó a muchos de ellos en Cataluña. Todos ellos han aportado material de gran interés para el estudio de distribución y en breve se pretende enviar fichas hasta completar el número de 38.000. Simultáneamente se está prospectando todo el territorio nacional y se están estudiando, colecciones particulares, oficiales y algunos ejemplares procedentes de los médicos de Cataluña que han ocasionado emponzoñamientos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Algunos de los ejemplares que se describen, han sido soltados rápidamente después de la captura, con la finalidad de no alterar el equilibrio biológico, por lo que sólo se presenta la cita. Tres ocasionaron emponzoñamientos y el resto ha sido encontrado muerto, atropellado en las carreteras o sacrificado por vecinos de algunos pueblos, exceptuando 5 ejemplares de *Vipera aspis* de la colección de los Hermanos Maristas de las Corts.

En el mapa de distribución se incluyen los *Viperidae* de un trabajo anterior.

El material ha sido examinado con lupa binocular, pero en algunos animales el mal estado no ha permitido tomar datos más concienzudos.

Las medidas se han tomado según (Peters, 1964).

RESULTADOS

Ejemplar n.º 20 *Vipera aspis*, n.º de colección 169, sexo hembra, localidad: Sant Hilari Secalm (Gerona) 21-IX-75. Encontrada por Delfín

* Departamento de reptiles del Parque Zoológico, Departamento de vertebrados, sección de herpetología del Museo de Zoología de Barcelona.

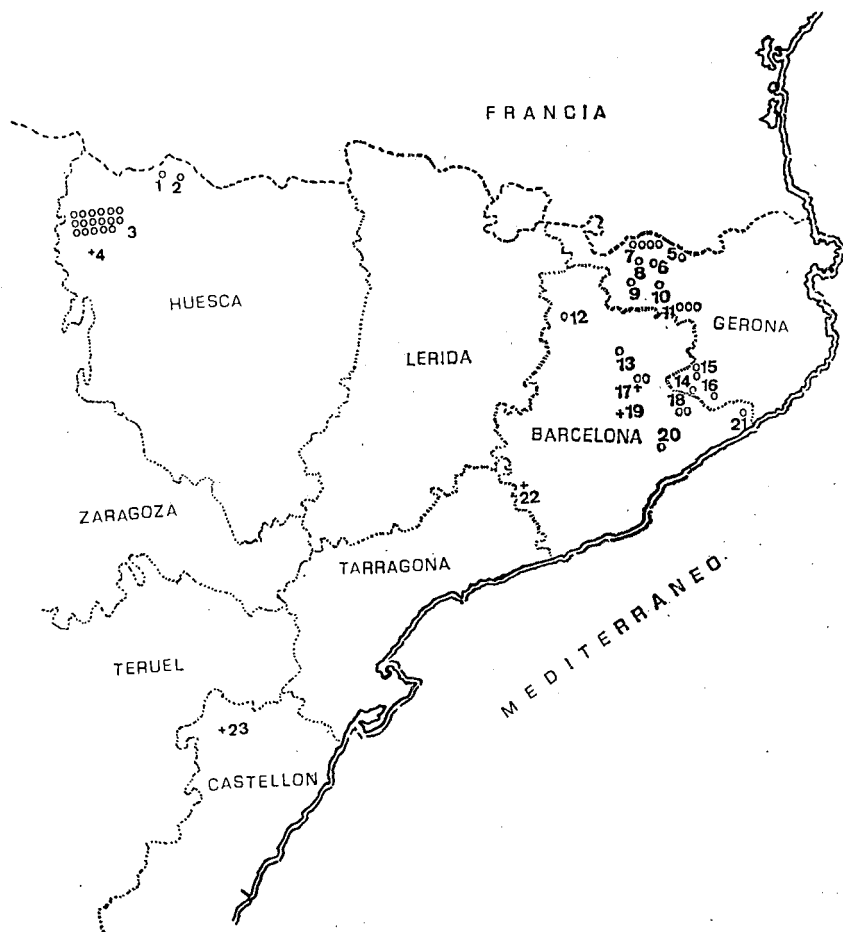


Fig. 1. — o *Vipera aspis* + *Vipera latasti*. 1) Sallent de Gallego; 2) Panticosa; 3) Baraguás; 4) San Juan de la Peña; 5) Molló; 6) Camprodón; 7) Núria; 8) Planolas; 9) Ripoll; 10) Vallfogona; 11) Vidrá; 12) Berga; 13) Sta. María del Estany; 14) Viladrau; 15) San Hilario de Sacalm; 16) Arbucias; 17) Moyá; 18) Montseny; 19) Castelltersol; 20) Cánovas; 21) San Pol de Mar; 22) Pontons; 23) Morella.

González y colaboradores en sol y sombra, a las 17 horas, con temperatura de 25° C. en el margen izquierdo del camino de Sant Hilari al Hostal del Subirà (a unos 7 Km.) recién muerta; biotopo de robles, matorral bajo y hojarasca. Cabeza destrozada.

MEDIDAS

Longitud cabeza: 23 mm.

Anchura cabeza: 17,8 mm.

Tronco: 422 mm.

Cola: 65 mm.

Total: 487 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo: 21.

N.º de supralabiales: 10.

N.º de infralabiales: 12.

Zig-zag dorsal bastante marcado.

Contenido gástrico.

Ratón adulto, recién comido.

Longitud hasta la cola: 115 mm.

Longitud cola: 150 mm.

Vipera latasti

Muerde a un niño al molestarla en Pontons (Barcelona) el 11-VI-76.

Día muy cálido; ejemplar muy joven con apéndice nasal bastante levantado.

Vipera aspis

Localidad Urt (Girona) comarca de la Cerdanya el 29-VIII-76.

Tiempo despejado 18-19° C. Capturada por Joan Carles Cardoner, debajo de una viga, en un prado a unos 1.200 m. S/M.

Placa frontal no perceptible.

Apéndice nasal un poco levantado.

Zig-Zag muy patente como en *V. latasti*.

Animal joven.

Vipera latasti prospección n.º 25

Capturado en Castelltersol (escuelas nuevas) 20-IX-75 a las 14,10 horas; día soleado, cielo semicubierto, temperatura 19° C.

Zig-zag muy patente; la captura fue realizada por Oriol Pallas, que fue devuelto rápidamente al lugar de la captura

Ejemplar n.º 21 *Vipera aspis*, n.º de colección 180, sexo hembra. Localidad: Canoves, monte de Pancastel, cerca de las Franqueses del Vallés (Barcelona), aproximadamente a 9 Km. de Granollers.

Fecha 6-VI-76.

Colector: Delfín González.

MEDIDAS

Longitud cabeza: 26,2 mm.

Anchura cabeza: 17 mm.

Tronco: 530 mm.

Cola: 70 mm.

Total: 600 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo: 23.

N.º de ventrales: 153.

N.º de subcaudales: 36 en dos hileras.

N.º de supralabiales: 11.

N.º de infralabiales: 12.

Caracteres morfológicos: normales.

Observaciones

Capturado a las 17 horas en un biotopo de mucha vegetación, en un campo de alfalfa, a la sombra.

Temperatura en el mismo lugar de la captura: 25° C.

Se instaló en el terrario del jardín zoológico.

Murió el 16-VI-76.

Durante su permanencia en el *herpetarium*, se mostró muy activo; pocos días antes de la muerte, presentó los caracteres normales de premuda, pero sólo consiguió desprenderse de la membrana ocular.

Causa mortis

Durante estos días fue molestado continuamente para extracciones de veneno y otros datos.

Se encontraron 9 huevos y uno de ellos muy consistente, situado a 450 mm. de la cloaca; medidas: 55 mm. de longitud, 18 mm. de anchura y peso 13,200 gr. También se encontraron 2 gusados como *Ascaris*.

Este ejemplar, capturado en una solana, tiene gran interés biogeográfico.

Ejemplar n.º 22 *Vipera aspis*, n.º de colección 141, sexo?

Localidad: Montseny (Barcelona).

Colector: Martí Boada.

Fecha: 8-10-75.

MEDIDAS

Longitud cabeza: 15 mm.

Anchura cabeza: 7,3 mm.

Tronco: 210 mm.

Cola: 30 mm.

Total: 240 mm.

ESCAMAS

Ventrales: 133.
Subcaudales: 2 hileras de 37.
Supralabiales: 10.
Infralabiales: 11.
Preoculares: 3.
Postoculares: 5.
Bordeando el ojo: 9.
Caracteres morfológicos: normales.

Observaciones

Encontrado a las 17,15 horas en prado de *Festuca*, sobre la hierba.
Temperatura: 24° C.
Contenido intestinal: pelos, posible micromamífero.
Contenido gástrico: pelos.

Ejemplar n.º 23 *Vispera aspis*, n.º de colección 146. Sexo macho.
Localidad: Arbucies (Montseny).
Colector: Oriol Pallás.
Fecha: 7-IX-75.

MEDIDAS

Longitud cabeza: 14,8 mm.
Tronco: 219 mm.
Cola: 41 mm.
Total: 260 mm.

ESCAMAS

Supralabiales: 9.

Observaciones

Encontrado atropellado en la carretera y en muy mal estado.
Placa frontal y supraoculares más grandes de lo normal y más si tenemos en cuenta el tamaño joven del animal.
Una hilera de escamas separa la frontal de las supraoculares.
Contenido gástrico no identificable.
Ejemplar n.º 24 *Vipera*, n.º de colección 146.
Capturado por Oriol Pallas el 10-IX-75 en Sant Quirze de Safaja.

MEDIDAS

Total: 400 mm.

Observaciones

Este animal fue encontrado aplastado en la carretera. Zig-zag poco perceptible, con manchas gruesas.

Ejemplar n.º 25 *Vipera latasti*, n.º de colección 209. Sexo hembra.
Localidad: Moià (Latosca) (Barcelona).
Zona seca de mucho bosque; por la mañana en el molino de Brutons.
Fecha: 1.ºs días de marzo de 1973.
Colector: Ramón Rodríguez, con mucho sol y bastante calor.

MEDIDAS

Longitud cabeza: 25,3 mm.
Anchura cabeza: 12,8 mm.
Tronco: 480 mm.
Cola: 79 mm.
Total: 559 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo: 21.
N.º de ventrales: 146.
Subcaudales: dos hileras de 39.
Supralabiales: 11.
Infralabiales: 10.
Preoculares: 4.
Postoculares: 5.
N.º de placas bordeando el ojo: 10.

Observaciones

Sin contenido gástrico, placa frontal perceptible; zig-zag dorsal muy patente.

Ejemplar n.º 26 *Vipera aspis*, n.º de colección 208.
Localidad en la Masía de Puig de Fàbrega; aproximadamente a 8 Km. de Viladrau (Girona).
Fecha: 19-VIII-76.
Colector: Ramón Rodríguez.
Capturado a las 20-21 horas en sitio seco y arenoso; vegetación de tomillo, buena temperatura. Cielo semicubierto, pero no tormentoso.

MEDIDAS

Longitud cabeza: 10,9 mm.
Anchura cabeza: 8,5 mm.
Tronco: 216 mm.
Cola: 32 mm.
Total: 248 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo: 21.
Ventrales: 142.
Supralabiales: 11.

Infralabiales: 11.

Preoculares: 4.

Postoculares: 4.

Bordeando el ojo: 11.

Sin contenido gástrico y coloración difusa.

Ejemplar n.º 27 *Vipera aspis*, n.º de colección 211.

Localidad: Vallfugona-Ripoll.

Fecha: 13-VI-76.

A las 9 horas muerde a un niño de 6 años, después de ser tocado.

Altura: 600 m. s/M. día cálido.

MEDIDAS

Longitud cabeza: 12,3 mm.

Anchura cabeza: 7,1 mm.

Tronco: 174 mm.

Cola: 26 mm.

Total: 200 mm.

Peso: 3 grs.-920 mgrs.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo: 21.

Ventrales: 148.

Supralabiales: 9.

Infralabiales: 11.

Preoculares: 4.

Postoculares: 4.

Bordeando el ojo: 11.

Dos hileras de escamas separan el ojos de las supralabiales.

Observaciones

Zig-zag característico de la especie y ejemplar muy joven de 1-2 años.

Ejemplar n.º 28 *Vipera aspis*, n.º de colección 212. Sexo macho.

Muerde a un niño de 11 años después de capturarlo y sacarlo de un bote.

Localidad aproximadamente a 8 Km. de Ripoll.

Altura: según el paciente 1.530 m. s/M.

Fecha: 8-VII-76, hora 16.

Capturado sobre barro seco, hierba.

MEDIDAS

Longitud cabeza: 13,1 mm.

Anchura cabeza: 8,3 mm.

Tronco: 194 mm.

Cola: 26 mm.

Total: 220 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo: 21.

Ventrales: 147.

Subcaudales: 35.

Supralabiales: 10.

Infralabiales: 12.

Bordeando el ojo: 9.

2 hileras de escamas separan el ojo de las supralabiales.

Coloración

Zig-zag bastante difuminado.

Observaciones

Sin contenido gástrico. Placa frontal desarrollada y de forma triangular.

Ejemplar n.º 29 *Vipera aspis*, n.º de colección 210. Sexo macho.

Localidad: Baraguás (Huesca).

Fecha: verano 1975.

Animal muerto por F. Bosque.

MEDIDAS

Longitud cabeza: 20 mm.

Anchura cabeza: 12,9 mm.

Tronco: 370 mm.

Cola: 51 mm.

Total: 421 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo: 21.

Ventrales: 141.

Subcaudales: 34.

Supralabiales: 10.

Infralabiales: 11.

Bordeando el ojo: 10.

Dos hileras separan el ojo de las supralabiales.

Observaciones

Manchas poco perceptibles.

Contenido gástrico: Se observa un micromamífero y restos de pelos.

Ejemplar n.º 30 *Vipera aspis*, n.º de colección 213. Sexo macho.

Localidad: Baraguás (Huesca).

Fecha: verano 1975.

Muerto por F. Bosque.

MEDIDAS

Cabeza destrozada.

Tronco: 380 mm.

Cola: 57 mm.

Total: 437 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo: 21.

Subcaudales: 37.

Coloración

Muy difusa.

Ejemplar n.º 31 *Vipera aspis*, n.º de colección 214. Sexo: macho.

Capturado por F. Bosque en Baraguás (Huesca).

Fecha: verano 1975.

MEDIDAS

Cabeza: 21,4 mm. Anchura: 13,33 mm.

Tronco: 409 mm.

Cola: 51 mm.

Total: 460 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo: 21.

Ventrales: 150.

Subcaudales: 35 (?).

Supralabiales: 9.

Infralabiales: 10.

Bordeando el ojo: 9.

Dos hileras de escamas entre el ojo y las supralabiales.

Coloración

El zig-zag algo más patente que en los ejemplares anteriores.

Observaciones

Acumulación de pelos de micromamífero en el contenido gástrico e intestinal.

Ejemplar n.º 32 (♂) *Vipera aspis* (?), n.º de colección 215.

Localidad: Lourdes de la Nou (Bergadá).

Fecha: 1.ª semana de julio de 1976.

Encontrado muerto al lado de un riachuelo.

Ejemplar destrozado.

Longitud total: 184 mm. (?).

Cita de *Vispera aspis*.

Sexo: macho (?).

Localidad: Sant Jaume de Frontanyà.

Fecha: verano del 1974.

MEDIDAS

Cabeza: 19 mm. Anchura: 11 mm.

Tronco: 330 mm.

Cola: 60 mm.

Total: 390 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo: 21 (?).

Ventrales: 146.

Subcaudales: 40.

Supralabiales: 10. La 3.^a muy pequeña.

Infralabiales: 12 (?).

Bordeando el ojo: 9.

Observaciones

Dos hileras de escamas separan el ojo de las supralabiales.

Frontal algo perceptible.

Ejemplar n.º 1 de los Maristas de las Corts *Vipera aspis*.

Sexo: macho.

Localidad: Queralps (Nuria, Ribes).

MEDIDAS

Cabeza: 12 mm. Anchura: 10 mm.

Tronco: 263 mm.

Cola: 40 mm.

Total: 303 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo: 21.

Ventrales: 149.

Subcaudales: 36 (?).

Supralabiales: 10.

Infralabiales: 11.

Preoculares: 4.

Postoculares: 5.

Bordeando el ojo: 12.

Dos hileras de escamas separan el ojos de las supralabiales.

Observaciones

Ejemplar joven; parece presentar un proceso avanzado de muda, al desprenderse la piel, se observa un zig-zag dorsal muy patente.

Ejemplar n.º 2 de los Maristas de las Corts *Vipera aspis*.

Sexo: dudoso.

Localidad: Queralps (Nuria, Ribes).

MEDIDAS

Cabeza: 10,5 mm. Anchura: 8 mm.

Tronco: 180 mm.

Cola: 21 mm.

Total: 201 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo: 21 (?).

Ventrales: 147.

Subcaudales: 43.

Supralabiales: 10.

Infralabiales: 11.

Preoculares: 3.

Postoculares: 4.

Bordeando el ojo: 9.

Dos hileras de escamas separan el ojo de las supralabiales.

Observaciones

Al medirlo se desprende la piel y se observa un zig-zag dorsal bastante patente. Animal muy joven; restos de contenidos gástrico no identificables.

Ejemplar n.º 3 de los Maristas de las Corts *Viperi aspis*.

Sexo: hembra.

Localidad: Queraps (Nuria, Ribes).

Fecha: Agosto del 1971 (?).

MEDIDAS

Cabeza: 24 mm. Anchura: 12,4 mm.

Tronco: 493 mm.

Cola: 38 mm.

Total: 531

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo: 21.

Ventrales: 152.

Subcaudales: 19 falta un trozo de cola.

Supralabiales: 9.

Infralabiales: 12.

Bordeando el ojo: 8?

Dos hileras separan el ojo de las suprelabiales.

Observaciones

Color muy uniforme; ejemplar melánico.

La 9.ª supralabial muy grande.

Ejemplar n.º 4 de los Maristas de las Corts *Vipera aspis*.

Sexo: macho

Localidad: Queralps (Nuria, Ribes).
Fecha: agosto 1973?

MEDIDAS

Cabeza: 21 mm. Anchura: 17 mm.
Tronco: 442 mm.
Cola: 76,5 mm.
Total: 518,5 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo: 21.
Ventrales: 146.
Subcaudales: 44.
Supralabiales: 10.
Infralabiales: 10.
Preoculares: 3.
Postoculares: 4.
Bordeando el ojo: 11.

Dos hileras de escamas separan el ojo de las supralabiales.

Observaciones

Contenido gástrico no identificado.

Ligero desprendimiento de la piel en el lugar del trauma; ligera modificación de la placa frontal y detrás de ésta hay algunas escamas que destacan sobre las demás.

Ejemplar n.º 5 de la colección de los Maristas de las Cortes.

Vipera aspis

Sexo: macho.

Localidad: Queralps (Nuria, Ribes).

MEDIDAS

Cabeza: 16 mm. Anchura: 11 mm. ?
Tronco: 300 mm.
Cola: 41 mm. ?
Total: 341 mm. ?

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo: 21.
Ventrales: 151.
Subcaudales: 31 ?
Supralabiales: 9.
Infralabiales: 12
Preoculares: 3.
Postoculares: 4.
Bordeando el ojo: 9.

Dos hileras de escamas separan el ojo de las supralabiales.

Observaciones

Zig-zag dorsal bastante patente, y frontal ligeramente perceptible.

Cita de *Vipera aspis*

Este ejemplar, mordió a Enrique Foixen en Planoles (Gerona) en el refugio de los Hermanos Maristas de las Cortes; al levantar una piedra.

Fecha: 1-5 de agosto de 1969?

Altura: 1.500 m.s/M.

Hora: 12.

Observaciones

Ejemplar joven determinado como *V. aspis* por su localización pero presenta caracteres morfológicos de *V. berus*.

Longitud total: 276 mm.

Ejemplar n.º 33 *Vipera aspis*, n.º de colección 217. Sexo macho?

Localidad: Baraguás (Huesca).

Fecha: verano 1975.

Colector: Matado por F. Bosque.

MEDIDAS

Cabeza: 19 mm. ? Anchura: 15 mm. ?

Tronco: 330 mm.

Cola: 59 mm.

Total: 389 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo: 21.

Ventrales: 146.

Subcaudales: 41.

Observaciones

Cabeza bastante destrozada; zig-zag reducido a manchitas. Vientre gris-azulado y dorso gris-terroso.

Ejemplar n.º 34 *Vipera aspis*, n.º de colección 227. Sexo dudoso.

Localidad: Baraguás (Huesca).

Fecha: verano 1975.

Colector: Matado por F. Bosque.

MEDIDAS

Cabeza: 14,9 mm. Anchura: 9,2 mm.

Tronco: 239 mm.

Cola: 33 mm.

Total: 272 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo: 21.

Subcaudales: 32. ?
Supralabiales: 11. ?
Infralabiales: 11. ?
Preoculares: 3.
Postoculares: 4.
Bordeando el ojo: 9.
Dos hileras de escamas separan el ojo de las supralabiales.

Observaciones

Contenido gástrico no identificado. Escamas de *Lacertidae*. Zig-zag bastantes claro y muy difuso. Ejemplar muy deteriorado.

Ejemplar n.º 35 *Vipera aspis*, n.º de colección 228. Sexo hembra?
Localidad: Baraguás (Huesca).
Fecha: verano 1975.
Colector: Matado por F. Bosque.

MEDIDAS

Cabeza: 13,3 mm. Anchura: 11,2 mm.
Tronco: 335 mm.
Cola: 44 mm
Total: 379 mm.

ESCAMAS

Ventrales: 150. ?
Subcaudales: 32. ?
Supralabiales: 10.
Infralabiales: 12.
Bordeando el ojo: 9.
Dos hileras de escamas separan el ojo de las supralabiales.

Observaciones

Ligero zig-zag, pero uniforme.
Ejemplar n.º 36 *Vipera aspis*, n.º de colección 229. Sexo macho.
Localidad: Baraguás (Huesca).
Fecha: verano 1975.
Colector: Matado por F. Bosques.
Ejemplar decapitado, al que no se pueden tomar ciertas medidas.
N.º de hileras en el centro del cuerpo: 21.
Cola: 63 mm.
Longitud total: 390 mm. sin cabeza.
Zig-zag difuso reducido a manchas.
Ejemplar n.º 37 *Vipera aspis*, n.º de colección 230. Sexo macho.
Localidad: Baraguás (Huesca).
Fecha: verano 1975.
Matado: por F. Bosque.

MEDIDAS

Cabeza: 18,8 mm. Anchura: 14 mm.

Tronco: 330 mm.

Cola: 43 mm.

Total: 373 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo: 21. ?

Ventrales: 150 traumatismo en las primeras escamas del tronco, lo que dificulta la exactitud del dato.

Subcaudales: 31. ?

Supralabiales: 10.

Infranlabiales: 11.

Bordeando el ojo: 10.

Preoculares: 3.

Postoculares: 2.

Dos hileras de escamas separan el ojo de las supralabiales.

Coloración

Zig-zag muy difuso.

Ejemplar n.º 38 *Vipera aspis*, n.º de colección 231.

Localidad: Baraguás (Huesca).

Fecha: verano 1975.

Colector: Muerto por F. Bosque.

MEDIDAS

Cabeza: 21 mm. Anchura: 13,9 mm. ?

Tronco: 387 mm.

Cola: 56 mm.

Total: 443 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo 21.

Ventrales: 150. ?

Subcaudales: 32-33.

Bordeando el ojo: 9.

Dos hileras de escamas separan el ojo de las supralabiales.

Coloración

Bastante difusa.

Contenido gástrico

Arena muy fina, un colmillo, huesos, restos de pelos y pequeñas piedrecitas.

Observaciones

Ejemplar destrozado, por lo que no pueden tomarse más datos.

Ejemplar n.º 39 *Vispera aspis*, n.º de colección 233. Sexo macho. ?
Localidad: Baraguás (Huesca).

Fecha: verano 1975.

Colector: Muerto por F. Bosque.

MEDIDAS

Cabeza: 21,6 mm. Anchura 19,7 mm.

Tronco: 485 mm.

Cola: 72 mm.

Total: 557 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo 21.

Ventrales: 149.

Subcaudales: 36.

Supralabiales: 11.

Infralabiales: 12

Bordeando el ojo: 10.

Dos hileras de escamas separan el ojo de las supralabiales.

Ejemplar 40 *Vipera aspis*, n.º de colección 233 .Sexo macho. ?

Localidad: Baraguás (Huesca).

Fecha: verano 1975.

Colector: Muerto por F. Bosque.

MEDIDAS

Cabeza: 17,8 mm. Anchura 13 mm.

Tronco: 370 mm.

Cola: 56

Total: 426 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo 23.

Ventrales: 150.

Subcaudales: 32.

Supralabiales: 9.

Infralabiales: 11.

Bordeando el ojo: 9.

Dos hileras de escamas separan el ojo de las supralabiales.

Coloración

Zig-zag difuso y reducido a manchitas.

Observaciones

Frontal ligeramente perceptible, pero normal.

Ejemplar n.º 41 *Vipera aspis*, n.º de colección 234. Sexo macho. ?

Localidad: Baraguás (Huesca).

Fecha: verano 1975.

Colector: Muerto por F. Bosque.

MEDIDAS

No se toman las medidas de la cabeza por tenerla destrozada.

Tronco: 433 mm.

Cola: 57 mm.

Total: 490 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo 21.

Ventrales: 150, la última (preanal) ligeramente fragmentada.

Subcaudales: 36.

Supralabiales: 10.

Bordeando el ojo: 10.

Dos hileras de escamas separan el ojo de las supralabiales.

Coloración

No puede determinarse.

Contenido gástrico

Pelos de micromamífero.

Observaciones

Una placa frontal relativamente grande y dos parietales bastante grandes y una de estas últimas fragmentada. La parietal no fragmentada parece presentar una pequeña incisión.

Ejemplar n.º 42 *Vipera aspis*, n.º de colección 220.

Localidad: Vidrá (Girona).

Fecha: mediados de agosto 1976 a las 12-13 horas, debajo de piedras.

Colector: Vilella.

MEDIDAS

Cabeza: 12,4 mm. Anchura 6,2 mm.

Tronco: 190 mm.

Cola: 27 mm.

Total: 217 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo 21.

Ventrales: 148. ?

Subcaudales: 39.
Supralabiales: 9.
Infralabiales: 12 lado izquierdo y 11 en el lado derecho.
Bordeando el ojo: 9.
Dos hileras de escamas separan el ojo de las supralabiales.

Observaciones

Detrás de la frontal hay dos placas que destacan sobre las demás.

Zig-zag poco difuso.

Ejemplar n.º 43 *Vipera aspis*, n.º de colección 219.

Localidad: Vidrá (Girona).

Fecha: mediados de agosto 1976.

Colector: Vilella.

MEDIDAS

Cabeza: 19 mm. Anchura: 12,2 mm.

Tronco: 385 mm.

Cola: 31,8 mm.

Total: 416,8 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo 21.

Ventrales: 155. ?

Subcaudales: 28.

Supralabiales: 11.

Infralabiales: 12.

Bardeando el ojo: 12.

Dos hileras de escamas separan el ojo de las supralabiales.

Coloración

Zig-zag reducido a puntitos.

Contenido gástrico

Longitud del estómago: 63 mm.

Lagartija semidigerida: duda entre *Lacerta muralis* e *hispánica*, sin poder diferenciarla por no observar claramente las escamas. Dentro del estómago se observan pequeños vegetales (tronquitos). Longitud total de la lagartija: 110 mm. ?

Ejemplar n.º 44 *Vipera aspis*, n.º de colección 218.

Localidad: Vidrá (Girona).

Fecha: mediados de agosto 1976.

Colector: Vilella.

MEDIDAS

Cabeza: 20,8 mm. Anchura: 10,8 mm.

Tronco: 390 mm.
Cola: 58 mm.
Total: 448 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo 21. ?
Ventrales: 146.
Subcaudales: 45. ?
Supralabiales: 12.
Infralabiales: 13.
Bordeando el ojo: 10.
Dos hileras de escamas separan el ojo de las supralabiales.

Coloración

Ziz-zag muy poco marcado.

Contenido gástrico

Rattus sp.
Longitud total hasta el inicio de la cola: 110 mm. ?
Longitud de la cola: 105 mm.
Total: 215 mm.
Peso: 36,700 g.

Observaciones

Vispera aspis: estos tres ejemplares anteriores, dos capturados bajo piedras, en la solana, y uno capturado en un prado, haciendo la digestión. Altura s/m 980 m. En el camino de Els Ronecs y Torrents. Temperatura 24°, buen tiempo. A las 11 horas.

Ejemplar n.º 45 *Vipera latasti*?, n.º de colección 235.
Localidad: Bajando puerto de Mont-Repós, prov. de Huesca.
Fecha: 19 de septiembre 1976.
Colector: Encontrada atropellada en la carretera por Delfín González.

MEDIDAS

Cabeza: 20,2 mm. Anchura: 14 mm.
Tronco: 400 mm.
Cola: 57 mm.
Total: 457 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo 19. ?
Ventrales: 150.
Subcaudales: 36.

Coloración

Ziz-zag difuso.

Observaciones

Placa frontal pequeña, pero un poco alargada. Ejemplar bastante deteriorado, aplastado.

Ejemplar n.º 46 *Vipera aspis*, n.º de colección 236. Sexo macho.

Localidad: Baraguás (Huesca).

Fecha: verano 1976.

Colector: Muerto por F. Bosque.

MEDIDAS

Cabeza: 17,3 mm. Anchura: 11 mm.

Tronco: 310 mm.

Cola: 56 mm.

Total: 366 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo 21.

Ventrales: no se cuentan por presentar dos traumatismos.

Subcaudales: 42.

Supralabiales: 9.

Infralabiales: 12.

Bordeando el ojo izquierdo: 10.

Bordeando el ojo derecho: 9; pero una muy pequeña entre dos de ellas.

Dos hileras de escamas separando el ojo de las supralabiales.

Coloración

Zig-zag reducido a grandes manchas que destacan bastante.

Observaciones

Placa frontal perceptible y un poquito más aumentada de lo normal.

Ejemplar n.º 47 *Vipera aspis*, n.º de colección 237. Sexo macho. ?

Localidad: Baraguás (Huesca).

Fecha: verano 1976.

Colector: Muerto por F. Bosque.

MEDIDAS

Cabeza: 20 mm. Anchura: 12,3 mm.

Tronco: 420 mm.

Cola: 70 mm.

Total: 490 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo 20. ?

Ventrales: 150. ?
Subcaudales: 45.
Supralabiales: 10.
Infralabiales: 12.
Dos hileras de escamas separan el ojo de las supralabiales.

Contenido gástrico
Acumulación de pelos de micromamífero.

Contenido intestinal
Excrementos con pelos.

Coloración
Zig-zag reducido a manchitas.

Observaciones

Placa entre cantales y supraoculares, que en el lado derecho parece una cantal y que bordea el ojo, siendo muy alargada.

Ejemplar n° 48 *Vipera aspis*.

Localidad: «Torrent Mal», Moia (Barcelona).

Fecha: 9-X-1976 a las 15,10 horas.

Colector: Carlos Andreu.

MEDIDAS

Cabeza: 10 mm. Anchura: 6,3 mm. ?

Tronco: 14,4 mm.

Cola: 21 mm.

Total: 165 mm.

ESCAMAS

N.º de hileras en el centro del cuerpo: ?

Ventrales: 145.

Supralabiales: 10.

Infralabiales: 11.

Subcaudales: 31/32.

Bordeando el ojo: 12.

Dos hileras de escamas separan el ojo de las supralabiales.

Observaciones

Temperatura 19° a lso y 18° a la sombra. Altura s/m 700 m.

CONCLUSIONES Y DISCUSION

Los caracteres cefálicos de *V. aspis* descritos en el presente trabajo no pueden considerarse aberrantes, como los que se describieron en una nota

anterior, pero hay algunos ejemplares que poseen una placa frontal y dos parietales relativamente grandes.

La presencia de las placas frontal y parietales en *V. aspis*, ha sido citado por numerosos autores; Maluquer (1917) dice que *V. aspis* presenta raramente una frontal y dos parietales.

Physalix (1940) describe la forma típica de *V. aspis* con placas cefálicas pequeñas y en el 6 %, tres placas al igual que *V. berus*.

Angel (1946), señala la presencia de la placa frontal y las dos parietales; en algunos casos se yuxtaponen 2-4 placas recubriendo la región parietal, así también señala que esta disposición aparece en los ejemplares obtenidos del útero materno; se trata pues de un carácter transitorio. Personalmente observamos algunos ejemplares jóvenes, con placa frontal y parietales bastante patentes (González, 1976).

Duguy y Saint Girons (1969), citan dos ejemplares con placa frontal y dos parietales, uno de ellos es análogo a *V. berus*.

Salvador (1974), señala la presencia en algunos ejemplares de la placa frontal y parietales presentes.

Se describe un ejemplar de *V. aspis* melánico, procedente de la colección de los Hermanos Maristas de las Corts, aunque se han observado otros individuos con este detalle, pero debido al conservante, no se puede asegurar si se trata de un auténtico melanismo.

El melanismo, no es nuevo en las serpientes Europeas; ha sido señalado por numerosos autores: Rollinat (1934), Physalix (1940), Angel (1946), Dottrens (1963) y Naulleau (1972-1973).

No se ha podido determinar la zona fronteriza de *V. aspis* y *V. latasti* en Cataluña, pero es posible que en algunas zonas de esta región, *V. aspis* está en expansión y *V. latasti* en regresión, esta posibilidad ya fue apuntada por Delfín González (1976) y comunicación personal de Saint Girons, hace algunos años. No obstante Martínez Rica (1974) dice textualmente: *V. latasti* debe hallarse en altitudes relativamente grandes, particularmente en el valle del Segre, por debajo de la Seo de Urgel. Existe una sorprendente cita de esta especie: se halló a casi 1.700 m. de altitud cerca de Sant Joan de L'Erm, entre la Seo y Sort.»

En Castelltersol y Moia, son bastante frecuentes los emponzoñamientos por mordedura de *Vipera*, es de creer constituyan una zona fronteriza, ya que en Moia, se encuentran las dos especies.

Se han prospectado intensamente los suburbios de Las Franqueses del Vallés, donde en 1975 se tuvo referencia de una mordedura de *Vipera* a 3-4 Km. al N.E. de Granollers; pero sólo se ha podido obtener el ejemplar de *V. aspis*, citado en este trabajo y capturado en Pancastel, Canoves, aproximadamente a 9 Km. al N. de Granollers; no obstante, es de suponer que la *V. aspis* debe encontrarse más hacia el S. de Canoves.

SUMMARY

This paper describes the *Viperidae* of the herpetological collection of the Museum of Zoology of Barcelona and five samples of *Vipera aspis* of a private collection, one of the latter being melanistic.

In the map of distribution are included the *Viperidae*, which we mentioned in a previous paper.

A work about the distribution of these animals on a nation-wide scale, which serves at the same time as a complement to an epidemiological and clinical study, is being carried out at present. An interesting result of these investigations is the sample of *Vipera aspis*, which was captured on the sunny, southern side of a hill at Canoves, approximately 9 km away from Granollers (Barcelona).

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi agradecimiento a los colaboradores de este Museo por la ayuda prestada en la medición y estudio de los ejemplares: Xavier Pascual, Agustín Zapater, Miguel Sotorra, Raul Saez, Carlos Andreu y Víctor Vilella, como a Jordi Saladrigas y Bárbara Deutschmann por su colaboración y en especial a los Laboratorios Promesa (Reptilase) por la ayuda económica prestada para un estudio epidemiológico-clínico del que hemos sacado datos para éste y otros trabajos de distribución.

BIBLIOGRAFIA

- ANGEL, F. — (1946). Faune de France. 45 Reptiles et Amphibiens. París, p. 204.
- DOTTRENS, E. — (1963). — Batraciens et Reptiles d'Europe. Ed. Del. & Neuchatel, p. 261.
- DUGUY, R., y SAINT GIRONS, H. — (1969). Etude Morphologique des populations de *V. aspis*; dans L'ouest et sud-ouest de la France. Bulletin du Muséum d'Historia Naturelle de Lyon, pp. 10, 69-1.090.
- GONZÁLEZ DELFÍN. — (1976). Datos sobre morfología y biometría de *V. aspis Viperidae*. Miscelánea Zoológica, vol. III, Fasc. 5, pp 181-193.
- GONZÁLEZ DELFÍN. — (1976). Contribution to the clinic of *Viperidae* venoms from Spain. Trabajo en prensa, presentado en el 5.º Simposio Internacional de Toxinología en Costa Rica.
- MALUQUER, J. — (1917). «Les serps de Catalunya». Trab. Mus. Sci. Nat., Barcelona n.º 7: pp. 78-82.
- MARTÍNEZ RICA, J. P. — (1974). Los reptiles más frecuentes del Pirineo oriental. VII Congreso Internacional de Estudios Pirenaicos; Seo de Urgel 16-21 de Septiembre, pp. 79-81. (En vías de publicación).
- NAULLEAU, G. — (1972). Remarques préliminaires sur le mélanisme chez *V. aspis* et *V. berus*. Bulletin n.º 5, III.ª série des Naturalistes, Orléans, pp. 5-7.
- NAULLEAU, G. — (1973). Contribution a L'Etude d'une population melanique de *V. aspis*, dans les Alpes Suisses. Bulletin Société Sciences naturelles'ouest de la France, tome LXXI, pp. 15-21.
- PETERS, J. A. — (1964). Dictionary of herpetology. Hafner publishing Company, New York and London, p. 392.
- PHYSALIX, M. — (1940). Viperes de France. Ed. Stock, pp. 44-85.
- ROLLINAT, R. — (1934). La vie des reptiles de France centrale. Paris Delagrave, p. 343.
- SALVADOR, A. — (1974). Guía de los anfibios y reptiles españoles, Ed. I.C.N.A.
- STEWART, J. W. — (1971). The snakes of Europe. Ed. David & Charles: Newton Abbot, p. 283.