

LES SERPS DE CATALUNYA

---

NOTA MONOGRÀFICA







PUBLICACIONS DE LA JUNTA DE CIENCIES  
NATURALS DE BARCELONA - 1917.

---

Musei Barcinonensis  
Scientiarum Naturalium Opera

SERIES ZOOLOGICA

VII

LES SERPS DE CATALUNYA

---

NOTA MONOGRÀFICA

PER

JOAQUIM MALUQUER I NICOLAU

Agregat a la secció herpetològica



MUSEU MARTORELL  
PASSEIG DE LA INDUSTRIA  
BARCELONA



## NOTA PRELIMINAR

Fins a l'empendre, fa prop de tres anys, l'estudi de nostres serps, res s'havia fet a Catalunya sobre aquesta part tan interessant de l'herpetologia. Solament en alguns folletons mèdics i en algú altre d'Historia Natural, hem trobat referències d'Ofidis catalans, emprò algunes de les cites són indubtablement errònies, i altres tenen que ser comprovades. Al publicar avui aquesta monografia em crec obligat a esmentar en primer terme els treballs en què s'ha parlat més o menys de serps de Catalunya, que són els següents:

1877. — Eduardo Boscá: Catálogo de reptiles y anfibios de España, Portugal e Islas Baleares. — «Anales de la Sociedad Española de Historia Natural», tomo VI, pàgs. 39-69.

El Dr. Boscà cita en aquest catàleg i en un posteriorment publicat per la Société Zoologique de France (\*) diverses espècies que tenim per exactes, anant les localitats corresponents entre les indicades més endavant per cada espècie.

1879. — José Morer, Farmacéutico, y F. de A. Galí, Presbítero: «Apuntes para el estudio de la flora y fauna de la comarca de Camprodón» publicat com Apèndix a la Historia de Camprodón. — Barcelona. Imprenta de Pedro Casanovas. Calle de Santa Mónica, 2. — Pàgs. 32-33.

---

(\*) Séance du 14 décembre 1880.



Esmenta En Morer les serps següents:

*Zamenis gemonensis viridiflavus* Lacepède. (*Coluber atrovirens*.)

*Coluber quatuorlineatus* Lacepède. (*Coluber elaphis* Shaw.)

*Tropidonotus natrix* Linné.

*Tropidonotus viperinus* Latreille.

*Vipera berus* Linné.

Crec que no's tracta verdaderament del *Coluber quatuorlineatus*, sinó del *Coluber scalaris* Boie; tinc per dubtosa la cita de la *Vipera berus*.

1889. — Joaquín Mariano Salvañá: Flora y fauna de Mataró y su zona, Apéndice a la topografía médica de Mataró y su zona, per Antonio Franquesa Sevilla. — Barcelona, Tipografía de J. Balmas Planas, Correo Viejo, 5. — Pàg. 143.

Els ofidis esmentats són els següents:

*Tropidonotus natrix* Linné. (*Coluber natrix* Lin.)

*Tropidonotus viperinus* Latreille. (*Coluber viperina* Latr.)

*Zamenis gemonensis viridiflavus* Lacepède. (*Coluber atrovirens* L.)

*Coluber scalaris* Boie. (*Coluber scalaris* L.)

*Coluber quatuorlineatus* Lacepède. (*Coluber elaphis* L.)

No hem tingut ocasió de comprovar la presència del *Zamenis gemonensis viridiflavus*; a més, el no citar el tant comú *Coelopeltis monspessulana* Hermann, em fa creure que podria En Salvañá haver sofert una confusió entre aquestes dues espècies.

No crec exacta la cita del *Coluber quatuorlineatus*. En Salvañá indica per aquesta serp el nom vulgar de serp rallada; podria molt bé ser una confusió amb el *Coluber scalaris* adult.

1891. — Agustín M. Gibert y Oliver, Médico Cirujano: Topografía médica de Vilaseca de Solcina (Campo de Tarragona). — Barcelona. Establecimiento Tipográfico de Amat y Martínez, Pasaje de Baños, letras K. L. — Pàg. 79.



Figuren en aquesta Topografia les serps següents:

*Coluber scularis* Boie.

*Coluber longissimus* Laurenti. (*Elaphis Aesculapii* D.)

*Tropidonotus natrix* Linné. (*Tropidonotus natrix* Schlegel.)

*Vipera ammodytes* Linné.

El Dr. Gibert no esmenta tampoc el *Coelopeltis monspessulana*, i, en canvi, indica per al *Coluber longissimus* el nom vulgar de serp verda, que amb bastanta precisió hem vist aplicat pels voltants de Barcelona al tal *Coelopeltis*. És probable hi hagi una confusió.

Amb tota seguretat es tracta de la *Vipera Latástei* Boscà i no de la *Vipera ammodytes*.

1903. — J o a q u í n T u i x a n s. Estudios topográfico-médicos de Badalona. — 1 vol. de 87 pàgs.

No he tingut ocasió de veure aquest folletó, ni tampoc l'he buscat amb interès, puix la nota que donem a continuació, publicada en el «Butlletí de l'Institució Catalana d'Historia Natural» de novembre de 1905, pàg. 130, per En Antoni de Zulueta, és ja prou terminant: «Porta molts datos d'Historia Natural, però, per desgracia, deuen tenir-se gairebé tots per dubtosos, puix en moluses puc assegurar que hi han errors crassíssims, i en reptils i amfibis l'autor es limita a copiar alguns dels que cita el Dr. Salvañà en sa *Flora y Fauna de Mataró y su zona*, conservant fins les errades que aquest havia salvat a la fi del seu llibre.»

1903. — V i c e n s P l a n t a d a: Vertebrats del Vallès. «Butlletí de l'Institució Catalana d'Historia Natural», n.<sup>os</sup> 22 i 23. — Pàgina 117.

Tenim per exactes totes les cites d'En Plantada. La localitat va entre les esmentades per cada especie.



1910. — En la Geografía de Catalunya, d'En Francesc Carreras Candi, hi han lleugeres notes sobre la fauna i la flora catalana. Una obra de tanta extensió mereixia que a la fauna se li hagués dedicat més extensió de la que té. No parlem ja de la mitja plana que ocupen els reptils, perquè no val la pena.
1916. — En els Butlletins de l'Institució Catalana d'Historia Natural de janer, abril i octubre figuren algunes notes meves sobre especies observades en diferents localitats de Catalunya.
1916. — En el Butlletí de la Real Sociedad Española de Historia Natural d'abril hi ha un treball del Dr. Boscà sobre *Adiciones herpetológicas a la fauna de Cataluña*, esmentant-s'hi algunes serps.

Barcelona, 1 Janer 1917.



## GENERALITATS

Entre'ls animals que constitueixen la fauna catalana, els reptils, i d'aquests les serps, per la seva forma llargaruda, son còs de pell escamosa, l'existència dels escursons, i lo molt que de elles es conta, són particularment interessants. En aquesta nota monogràfica hem aplegat tot ço que coneixem de nostres serps, per a contribuir a l'estudi de l'herpetofauna catalana.

Precedeixen a les descripcions de les espècies, unes lleugeres notes de generalitats per ajudar a l'estudi dels Ofidis en general. Aquells que vulguin profundisar més, poden consultar la Bibliografia que acompanya aquesta nota, tot i fent constar que l'obra de Boulenger «*The Snakes of Europe*» (\*) és una de les més recents i millor publicades sobre aquesta rama de l'herpetologia, provenint de tal font alguns dels detalls que citem i que si haguéssim volgut comprovar-los personalment, hauríem de passar molts anys d'observació i estudi, que no és precisament ço que en aquest moment podíem emprendre, puix nostra intenció és fer una nota que ajudi als que's proposin l'estudi de aquests sers tan interessants com tots els demés que constitueixen la fauna de nostra terra.

Els gravats que il·lustren l'obra d'En Boulenger són d'una tal exactitut, que no hem vacil·lat en demanar a la casa Methuen, editora de dita obra, l'autorització per a fer ús d'aquelles il·lustracions, i havent-nos sigut concedida, aprofitem molt gustosos aquest lloc per a fer present nostre agraiment a l'esmentada casa Methuen.

---

(\*) Ed. 1913. Methuen & Co. Ltd. London.



## DEFINICIÓ. — FORMA. — COLOR.

Els Ofidis són un reptils de forma llargaruda, pell escamosa, faltats de membres, sense parpelles mòvils. Tenen la llengua escotada, filiforme, careixen d'obertura auricular, tenen anus travesser i estàn especialment caracterisats per tenir la mandíbula inferior formada de dues parts movibles independentment i unides a la sínfisis per un lligament elàstic.

La falta de membres dóna per resultat la supressió de la divisió de la columna vertebral en regions; totes les vèrtebres estàn unides i porten costelles que, per ser d'extremitat lliure, juguen important paper en el sistema de locomoció. La gran dilatabilitat de la boca és caràcter curiós de les serps; això permet a aquests reptils empassar-se completament sencers animals de més gros calibre que elles mateixes. Aquesta dilatabilitat és notable en els escursons, i és deguda a la gran agilitat i movilitat de l'aparell mandibular.

L'esòfag i l'estómac poden, com la boca, dilatar-se extraordinariament, per a rebre senceres les presses, mercès a la falta d'esternó, ço que permet als costats separar-se. Els pulmons són molt disimètrics, anant normalment col·locats un davant de l'altre, sent l'esquer més petit o atrofiat o deixant d'existir. Les parpelles existeixen veritablement, mes estàn disposades en forma de cortina davant de l'ull, soldades una amb altra. L'oit és menys perfeccionat que en els llargandaixos. La llengua llarga i extremadament movable, serveix a les serps per a palpar, i tastar probablement.

L'intel·ligència és també inferior a la dels llargandaixos, si bé algú creu que tenen una certa sensibilitat per a la musica algunes especies. Lataste dóna una explicació de com són amaestrades les *Naja* per a sentar que no tenen sensibilitat per a la musica, i lo que fa que's moguin amb cert ritme és una sensació de por. Aquest mode d'ensenyaments es practica així:



Es presenta a la serp un tros de roba que ella mossega, es retira ràpidament, amb lo que les dents verinoses són rompudes. El «encantador» amb un bastó inquieta la serp, fins a irritar-la, intentant aquesta mossegar el puny que el seu amo li presenta protegit amb un pot de gres o terra. La serp, al topar amb el pot, es fa mal, per lo que, després d'unes quantes vegades, agafa l'animal cert respecte al puny de l'encantador, qui pot ja abandonar el pot protector. Si l'encantador vol donar una representació, sols té que anar movent cadenciosament el puny davant de la *Naja*, qui, amb la vista i moviments, el va seguint per temor. Si s'acompanya d'una musica monòtona i grans gestos, l'espectacle resulta més «complicat».

L'aspecte extern dels Ofidis varia dintre estrets límits: alguns tenen la forma de cuc, més o menys llargaruda altres, més o menys elegants, filiformes, molt gràcils, però pot pendre's com a forma de comparació la del *Tropidonotus natrix* Linné, que és una de les més abundants de nostres serps i que ocupa una posició que podríem dir-ne central en quant a forma (\*).

En una serp té que considerar-se cap, còs i cua. La cua és la part extrema del còs, des de l'anús travessar, i té ordinàriament d'un quart a un sext de la llargaria total, però pot ser quelcom més curta o més llarga i acabar en diferents formes, gradualment (*Tropidonotus*), ràpidament com si fos trencada (*Vipera*), o bé en una espina cornia (*Typhlops*).

Les serps estàn cobertes d'escates i escuts. Les primeres ocupen tot el llarg de l'esquena, tenen forma quelcom el·líptica, estàn imbricades formant fileres longitudinals. Sobre'l cap, ventre i sota-cua, en lloc d'escates hi han escuts que, per son nombre i tamany, ajuden a la classificació. Els escuts del cap se nomenen cefàlics; els del ventre, que ocupen quasi sempre

(\*) (32) pàg. 8. Els nombres entre parèntesis indiquen els corresponents de la bibliografia.



tota l'amplada del mateix, són els ventrals (gastròstegs), i els de sota-cua, subcaudals (uròstegs). Els darrers estan en totes



Fig. 1

Disposició de les escates dorsals  
La numeració indica la manera  
de contar les fileres

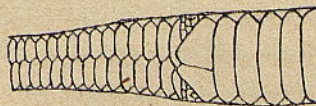


Fig. 2

Disposició dels escuts ventrals,  
preanal, anal i subcaudals

les espècies catalanes disposats per parells, si bé en alguns casos es presenten alguns dels escuts subcaudals enters, és a dir, exactament iguals als ventrals (\*).

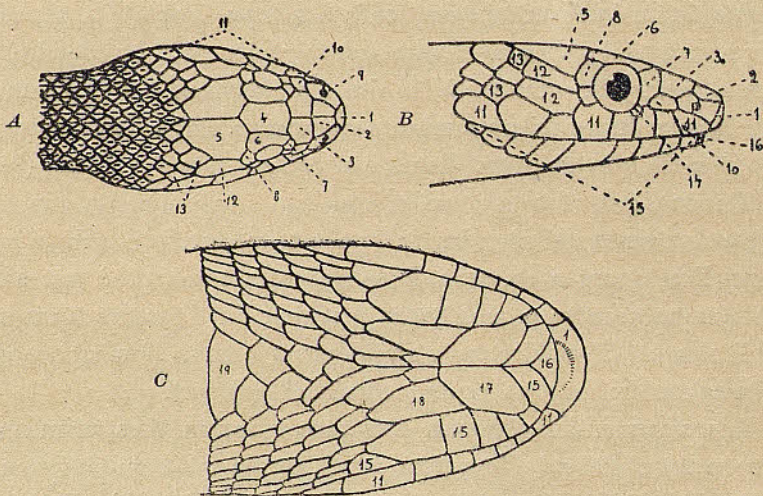


Fig. 3. — Escuts cefàlics

A. *Tropidonotus viperinus*.—B. *Zamenis gemonensis*.—C. *Zamenis ventrimaculatus*

1, rostral; 2, internasals; 3, prefrontals; 4, frontal; 5, parietals; 6, supraocular; 7, preoculars; 8, postoculars; 9, nasal; 10, frenal; 11, supralabials; 12, temporals anteriors; 13, temporals posteriors; 14, subocular; 15, sublabials; 16, mental; 17, inframaxilar anterior; 18, inframaxilar posterior; 19, primer ventral.

(\*) Ho hem pogut observar en un *Tropidonotus viperinus*.



La consideració de la color és, per qui comença l'estudi de les serps, moltes vegades motiu per a dubtes, en lloc d'ajudar-lo per a la ràpida determinació de les espècies, sent per això convenient considerar la color quan s'hagin ja estudiat els caràcters estructurals. Té que distingir-se entre color i taques o clapes; la primera és molt variable entre exemplars de la mateixa espècie, apart dels canvis naturals corresponents a edat, muda i altres condicions especials, de les que n'és una el mimetisme que ofereixen alguns Colúbrids i Vipèrids que presenten de vegades el tò verdós de la mata on s'amaguen. En quant a les taques o clapes que presenta cada exemplar, subministren valioses indicacions per a la classificació i estudi de les espècies i formes. Les taques també són variables entre exemplars d'una mateixa espècie, però ho són segons una norma que's pot seguir i estudiar-se científicament (amplitud de variació).

La variació d'edat ofereix diferència de color en algunes espècies (*Tropidonotus*), i en altres diferències en les taques (*Coluber scalaris*); però la diferència de sexe no ofereix ordinàriament variació en la color.

Alguns exemplars de *Tropidonotus viperinus* (\*), *Coluber longissimus* i *Coronella austriaca*, recollits en diferents regions d'Europa, presentaven un perfecte albinisme caracteritzat per la falta del punt negre de l'ull. Un exemplar dels voltants de Barcelona de *Coelopeltis monspessulana*, conservat molt temps viu en un terrarium del Museu de Catalunya, presentava un albinisme parcial.

COSTUMS. — LOCOMOCIÓ. — HABITAT. — ALIMENTACIÓ. — REPRODUCCIÓ.

Les serps de Catalunya són diurnes, a excepció dels escurçons, que són nocturns, i de les *Coronella*, que són crepusculars.

(\*) En algun exemplar dels voltants de Barcelona, també ho hem observat.



Algunes espècies són aquàtiques, si bé també es troben a vegades lluny de tota bassa d'aigua. Les demés espècies en temps de calor acudeixen a l'aigua, no sent rar veure en una bassa, on hi han *Tropidonotus viperinus*, algú *Coluber scalaris* (\*). En un terrarium del Museu de Catalunya durant molt temps hi ha viscut una *Vipera Latastei*, que en els jorns calurosos de l'agost (1916) es banyava varies vegades al dia. Viuen les serps en tota classe de terreny: rocós, assoleiat, bosc, erm, etc., no sent rar trobar algú exemplar prop de les habitacions humanes, sobre tot en primavera, que busquen els femers per a pondre-hi els ous.

Les serps se mouen mercès a la gran mobilitat de les nombroses costelles, articulades a les vèrtebres. Dites costelles fan l'efecte de nombroses cames dintre del còs. Al caminar, progressen per ondulacions laterals, elegants, contraient certs múscles intercostals. Ajuden considerablement a les serps en son moviment de reptació les aspereses del terreny, herbes, arrels, avançant més difícilment per terreny llis. A l'igual que corren per terra, neden per l'aigua. Cada punt del seu còs canvia més depressa de posició de ço que avença l'animal, per lo que la velocitat de les serps es més petita de lo que a primera vista sembla.

No he pogut observar mai les serps indígenes saltant (\*\*), facultat que els atribueix Duméril (\*\*\*), i que no crec tinguin, malgrat les rotundes afirmacions d'alguns pagesos dels voltants de Masnou i Artesa de Segre. L'únic que hem observat i que per una imaginació fecunda fóra probablement un salt terrible, és que les serps poden alçar verticalment una part del seu cos, quedant apoiades sobre'l reste i cua. Si en aquesta posició ata-

(\*) Observat al Empalme (VIII-16) i a Artesa de Segre (VIII-16).

(\*\*) Algunes serps exòtiques posseeixen indubtablement aquesta facultat.

(\*\*\*) (58) pàg. 94.



quen a algú, amb la rapidesa amb què's llencen contra l'objecte del seu atac, fan aleshores l'efecte de que saltessin.

Unes temibles serps exòtiques, les *Naja*, són les que en més alt grau poden tenir la facultat de posar-se quasi verticals. Aquestes serps són les que tan sovint es veuen representades davant d'un «encantador de serpents».

L'alimentació difereix segons les espècies. Unes prefereixen peix (*Tropidonotus viperinus*); altres, granotes (*Tropidonotus natrix*), i n'hi ha que troben més saborosos els llargandaixos (*Coronella austriaca*). Les serps són carnívores, s'empassen les preses de viu en viu la majoria, mortes o atontades pel verí dels escursons i mortes per constrenyiment entre ses espirals alguna espècie (*Coronella austriaca*).

Fa uns quants anys m'escriví mon germà Salvador referent a la alimentació de les serps:

«El *Tropidonotus natrix* Linné abonda molt a Catalunya i especialment a Artesa de Segre i Gualba, dos llocs on he pogut observar bé algunes de ses costums. Per lo regular, habita les vores dels rius i llocs on l'aigua és abundant, estant-se bastanta estona quiet al fons. Menja principalment granotes, i a Folqué (Lleida), amb nostre cosí En Joà de Salàs, vegérem com una serp d'aquestes, que midava 900 mm. de llargaria, se menjava una granota de 100 mm. començant per una de ses potes del darrera. Va agafar-la dins de l'aigua i se la va empassar sencera a fòra. La pobre granota encara cridava des de dins el ventrell de la serp, que vam matar amb un bastó, pervocant ella aleshores la granota, que va cantar i va submergir-se en un safreig. Vam agafar-la i junt amb la serp vam deixar-la al balcó de la casa, on morí per asfíxia a causa del molt sol que feia. Examinada, va resultar que sols tenia un lleuger macullament a la pota dreta del darrera.

»Una altra vegada, estant jo pescant en el Segre, vaig veure



una serp, un *Tropidonotus viperinus* Latreille, que feia uns 370 mm., que havia agafat una madrilla, peix allí molt abundant de 100 mm. La tenia agafada pel ventre i jo vaig recullir-la i la vaig tirar al safreig de casa, on va viure molt temps. La serp la vaig matar allí mateix.»

Les serps són ovíparas i ovovivíparas; la majoria, lo primer; els escursons, lo segón. L'aparellament té lloc en la primavera, dura de vegades varies hores i s'efectúa posant-se el mascle, quasi sempre més petit que la femella, sobre l'esquena d'aquesta, enllaçant-se aleshores ambdúes cues (\*). Passats alguns mesos, ponen els ous. De les ovovivíparas, havent-se desenrotllat aquests en la mare, surten els petits ja vius o bé neixen immediatament de postos els ous; les ovíparas necessiten algunes setmanes de humitat i temperatura benigna. De tots modes, la denominació d'ovípara i ovovivípara és quelcom relativa, puix especies que en una zona són lo primer, en altres són lo segón.

Segons Vandoni, és erroni creure que les serps no beuen (\*\*).

El creixement dels Ofidis és lent; per tant, llur vida és molt llarga.

Referent als exemplars monstruosos, Lataste diu que quan hi han dos caps, cada un d'ells constitueix una individualitat, fins al punt que's disputen l'un a l'altre l'aliment que té que aprofitar a tots dos, puix el tubu digestiu és unic. Un exemplar de dos caps trobat a Pisa, prop les vores de l'Arno, fou estudiat per Redi. El cap dret morí set hores abans que l'esquer.

#### DENTICIÓ. — ESQUELET.

Les serps que's troben a Catalunya tenen dents en els maxilars, palatals, pterigoides i òssos dentals. Amb relació amb

(\*) La gent del camp, creu moltes vegades al veurer serps aparellades que es tracta d'un animal únic, al que donen el nom de *Rei de Serps*.

(\*\*) (187) pàg. 149. També ho hem pogut comprobar en els terraris del Museu.



l'aparell verinós, la disposició de les dents en els escursons és quelcom diferent; les dents de forma cònica, llargarudes i més o menys curvades i agudament punxagudes, estan disposades cap endarrera per a retindre la presa i privar-li sa fugida durant la deglució.

Els escursons estan caracteritzats per la particular conformació de les mandíbules; el maxilar superior molt més reduït, no porta altres dents que les verinoses; paladar i maxilar inferior estan proveïts de petites dents de forma de ganxet. Les dents verinoses són còniques, tenen un canal en tota sa llargaria i adopten una disposició especial dintre de la boca. Estàn doblegades cap endarrera, aplacades al paladar,

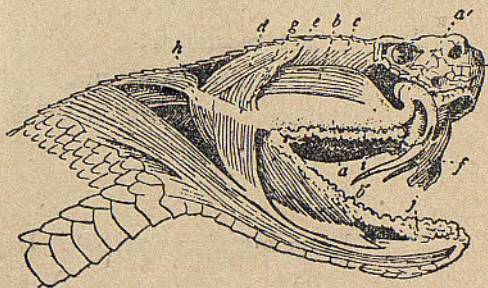


Fig. 4.—Aparell verinós de *Crotalus* (segons Boulenger)

*a*, glàndula de verí; *a'*, conducte de verí; *b*, muscle temporal anterior; *b'*, porció mandibular del mateix; *c*, muscle temporal posterior; *d*, muscle digàstic; *e*, lligament posterior de glàndula; *f*, fulla d'ullal; *g*, muscle temporal mitjà; *h*, muscle pterigoide extern; *i*, glàndula salival maxilar; *j*, glàndula salival mandibular.

quedant, per un jòc de bàscula, en posició d'atac a l'obrir la boca. En el precís moment de fer-ho, les dents queden sortints, i aleshores sent comprimides les glàndoles del verí, aquest se projecta a través del canal de les dents al lloc on l'escurso ha clavat aquestes.

Les dents poden ser massices, acanalades, i tubulars o perforades. Les dents maxilars poden ser iguals en llongitud (*Iso-dontis*), les anteriors les més llargues (*Licodontis*) o la posterior la més llarga (*Corifodontis*), augmentant gradualment de tamany sense (*Sincranterians*) o amb (*Diacranterians*) un diastema o interval enfront d'elles.



El nombre de dents maxilars proporciona caràcters genèrics molt útils, sent el següent l'ordre corresponent per a les serps de Catalunya, extret del que Boulenger exposa per a les serps d'Europa.

Dents en ambdúes mandíbules, palatals i pterigoides:

A. — Una serie de dents macises en tota la llargaria del maxilar sense dents acanalades.

- a) Dents mandibulars, de 17 a 30; dents maxilars, de 15 a 22. Dent maxilar posterior, la més llarga; dents mandibulars subiguals, més de 20.

### **Tropidonotus**

Dent maxilar posterior, la més llarga; dents mandibulars, menys de 20, la posterior la més petita.

### **Zamenis**

Dents maxilars subiguals; dents mandibulars, de 20 a 25, la posterior la més petita.

### **Coluber**

- b) Dents mandibulars, de 14 a 15, subiguals; dents maxilars augmentant de tamany.

### **Coronella**

B. — Un o dos ullals llargs i acanalats entre les series de dents maxilars massices.

De 14 a 17 dents maxilars subiguals massices, formant una serie continua; de 21 a 23 dents mandibulars, sent les anteriors molt llargarudes.

### **Coelopeltis**





Fig. 5. — Mandíbula i maxilar de *Coelocelis monspessulana* Hermann  
(Del Catàleg de Serps del Museu Britànic d'Història Natural)

C. — Dents maxilars amb dos ullals llargs i tubulars únicament; dents mandibulars, les anteriors les més llargues.

### Vipera

El crani dels Ofidis és molt típic; està caracteritzat per una caixa cerebral sòlidament ossificada, amb els distints frontals i parietals units, estenent-se inclinats cap al basisfenoide, que és més ample i està produït en avant cap a la regió etmoidal. La regió nasal és menys completament ossificada i els nasals estan aparellats. El condil occipital és trilobate i format pel basioccipital i els exoccipitals o simplement una proeminència formada pel basioccipital. El supraoccipital està exclòut del *foramen magnum*.

Boulenger determina les principals modificacions del crani en les serps que's troben a Catalunya en la forma següent:

Quadrat sospès del supratemporal; mandíbula tant o poc més llarga que el crani; pterigoides estenent-se fins al quadrat o mandíbula. Falta de coronoide. Nasals aïllats.

I. — Maxilar llarg, no mòvil verticalment.

1. Maxilar de llargada pròximament igual a la meitat de la mandíbula.



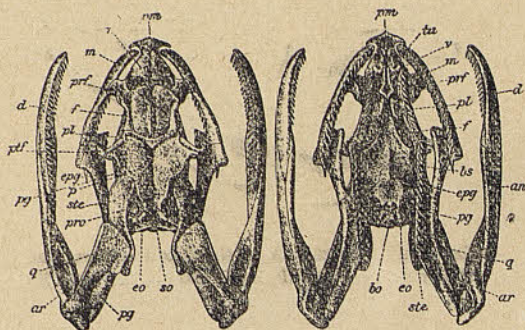


Fig. 6. — Crani de *Tropidonotus natrix* Linné  
(Del Catàleg de Serps del Museu Britànic d'Història Natural)

an, angular; ar, articular; bo, basioccipital; bs, basisfenoide; d, dental; eo, exoccipital; epj, ectopterigoide (transvers); f, frontal; m, maxilar; n, nassal; p, parietal; pl, palatal; pm, premaxilar; prf, prefrontal; pro, prootic; pg, pterigoide; ptf, postfrontal; q, quadrat; so, supraoccipital; ste, supratemporal; tu, turbinal; v, vomere.

Supratemporal igual a la meitat de la llargada del crani, sortint bastant enfora del mateix. Mandíbula molt més llarga que el crani.

### Tropidonotus

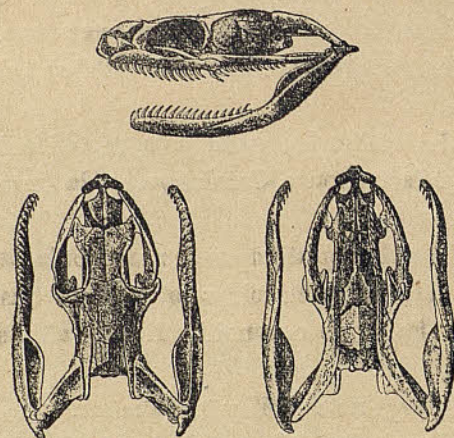


Fig. 7. — Crani de *Zametis gemonensis* Laurenti  
(Del Catàleg de Serps del Museu Britànic d'Història Natural)



Supratemporal no arriba a la meitat de la llargada del crani, sortint bastant enfora del mateix. Mandíbula molt més llarga que el crani.

Zamenis

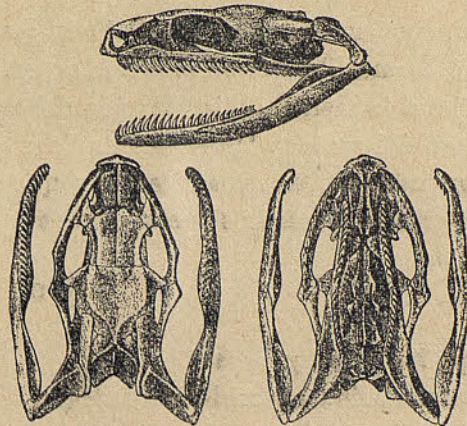


Fig. 8. — Crani de *Coluber longissimus* Laurenti  
(Del Catàleg de Serps del Museu Britànic d'Historia Natural)

Supratemporal no arriba a la meitat de la llargaria del crani. Mandíbula més llarga que el crani.

Coluber

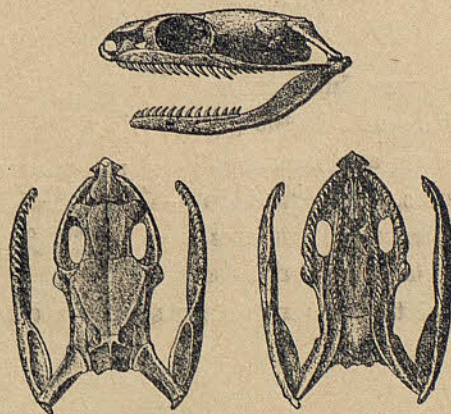


Fig. 9. — Crani de *Coronella austriaca* Laurenti  
(Del Catàleg de Serps del Museu Britànic d'Historia Natural)



Supratemporal no arriba a la meitat de la llargaria del crani. Mandíbula no més llarga que'l crani.

### Coronella

2. Maxilar no arriba a la meitat de la mandíbula, la qual és més llarga que el crani; supratemporal no arriba a la meitat de la llargaria del crani, sortint enfora del mateix. Quadrat més llarg que'l supratemporal; maxilar molt més llarg que el quadrat. Un gros buit entre'ls òssos dentals i els basisfenoides.

### Coelopeltis

II. — Maxilar petit i erectil; supratemporal no arriba a la meitat de la llargaria del crani; mandíbula molt més llarga que el crani; basioccipital amb un fort procés. Os maxilar sòlid.

### Vipera

El nombre de vèrtebres en les serps és de 145 fins a més de 400 (\*). Unes són precaudals, altres caudals. Les primeres, totes, a excepció de la primera o de les tres primeres, porten costelles llargues, curvades i movibles. Les vèrtebres caudals no suporten costelles.

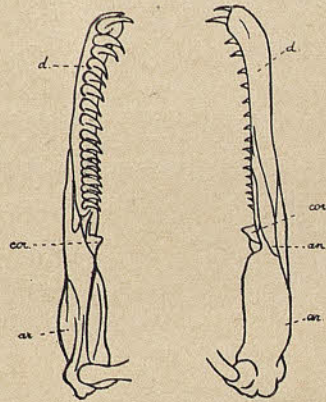


Fig. 10. — Detall de la mandíbula de *Python amethystinus* Schneid, mostrant la disposició del coronoide  
d, dental; cor, coronoide;  
an, angular; ar, articular.

(\*) (187) pàg. 146.



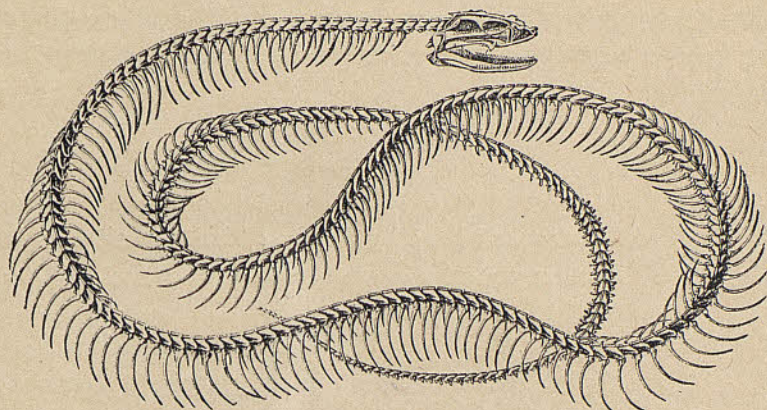


Fig. 11. — Esquelet de *Tropidonotus natrix* Linné (segons Dumeril)

## DIVISIÓ. — CLASSIFICACIÓ

Els Ofidis s'agrupen en nou famílies: I. Typhlopidae; II. Glauconidae; III. Boidae; IV. Ilisiidae; V. Uropeltidae; VI. Xenopeltidae; VII. Colubridae; VIII. Amblycephalidae; IX. Viperidae. D'aquestes sols tenen representants a Catalunya la VII i la IX, a les que corresponen les característiques indicades a continuació.

**Colubridae:** Escuts nasals no estan en contacte amb els prefrontals; presència d'òs supratemporal; falta de corcnoide; maxilar horitzontal; pterigoides alcançant el quadrat o mandibular.

Subfamília *Aglyphae*: Totes les dents massives.

Secció: *Colubrinae*: Cap més aviat petit, elegant i



robust. Cua regular, llarga, acabant en punta. Nombroses dents més o menys uniformes, distribuïdes en els palatals, pterigoides i mandíbula.

Gèneres: *Tropidonotus*, *Zamenis*, *Coluber*, *Coronella*.

Subfamília *Opisthographae*: Una o varies dents del maxilar anterior acanalades.

Secció: *Dipsadomorphinae*: Dentadura ben desenrotllada. Dents maxilars creixents cap endarrera. Les anteriors llises i les posteriors acanalades, en comunicació amb glàndoles de contingut tòxic.

Gènere: *Coelopeltis*.

*Viperidae*: Maxilar, palatal i pterigoides mòvils. Maxilar erectil perpendicularment al gran òs transvers i suportant un parell d'ullals perforats; mandíbula sense coronoïde.

Subfamília *Viperinae*: Sense concavitats entre ulls i forats nasals. Cua no prensil. Petites dimensions.

Gènere: *Vipera*.

Per a la classificació de les serps se té que conèixer bé la nomenclatura dels escuts cefàlics, ja indicada. Se té que tenir cura en comptar les escates, cap al centre del còs, fent-se en la forma de la fig. 1. En la fig. 3, en què indiquem els escuts cefàlics, no hi ha cap nasorrostral; aquest nom indica ja prou clarament el lloc de situació de tal escut en els exemplars que'n tinguin. El nombre de subcaudals s'entèn sempre parells.

Extractat de la clau de Boulenger per a la classificació de



les serps d'Europa, pot servir de guia per a la de nostres serps la següent

CLAU PER A LA CLASSIFICACIÓ DE LES SERPS DE CATALUNYA, segons els caracters externs.

Ulls petits, regulars o grossos. Escuts ventrals tant o poc més amples que'l cos. Cua acabant en punta, amb subcaudals a parells.

A. — Pupila rodona, part superior del cap amb nou grans escuts cefàlics; els supralabials no estan en contacte amb els parietals; escut anal generalment dividit.

1. Escates dorsals fortament aquillades; un sol temporal anterior.

a) Forats nasals laterals. Escuts internasals amplemment truncats en el front.

Escates en 19 fileres; ordinariament, 1 preocular, 3 postoculars, 7 supralabials (3.<sup>er</sup> i 4.<sup>art</sup> sota l'ull); ventrals, 155 a 190; subcaudals, 50 a 90.

**Tropidonotus natrix**

b) Forats nasals directament cap enlaire; internasals més estrets cap al front.

Escates en 21 ò 23 fileres; 1 ò 2 preoculars; ordinariament, 2 postoculars, 7 supralabials (3.<sup>er</sup> i 4.<sup>art</sup> vorejant l'ull); ventrals, 145 a 170; subcaudals, 46 a 72.

**Tropidonotus viperinus**

2. Escates dorsals llises o dèbilment aquillades. Ordinariament, un sol frenal.



a) Forats del nas entre dos nasals; 2 ò 3 temporals anteriors superposats, rarament un; un subocular sota el preocular.

(\*) Escates llises en 17-19 fileres.

2 supralabials en contacte amb l'ull; preocular i frontal no està en contacte; ventrals, 160 a 250; subcaudals, 90 a 132.

#### Zamenis gemonensis

(\*\*) Escates llises en 23-29 fileres.

Supralabials separats de l'ull per un rengle de suboculars; preocular en contacte amb el frontal; escates llises, ventrals, 222-258; subcaudals, 77-107.

#### Zamenis hippocrepis

b) Cap subocular; escates llises o dèbilment aquillades en la part posterior del còs.

(\*) Ventrals més de 200:

Morro obtús; rostral més ample que fondo; escates en 21-23 fileres; ventrals, 212 a 248; subcaudals, 60 a 91.

#### Coluber longissimus

Morro acuminat, sortint; rostral més fondo que ample i entrant en forma de cunya entre els internasals; escates en 25-29 fileres; ventrals, 201 a 220; subcaudals, 48 a 68.

#### Coluber scalaris



(\*\*) Ventrals no passen de 200:

Rostral tant o més fondo que ample; sovint entrant entre'ls internasals, normalment 7 supralabials (3.<sup>er</sup> i 4.<sup>art</sup> vorejant l'ull); escates en 19 (rar 21) fileres; ventrals, 153 a 199; subcaudals, 41 a 70.

### Coronella austriaca

Rostral més ample que fondo; ordinàriament, 8 supralabials (4.<sup>art</sup> i 5.<sup>nt</sup> en contacte amb l'ull); escates en 21 (rar 19-23) fileres; ventrals, 170 a 200; subcaudals, 49 a 72.

### Coronella gironдика

3. Escates longitudinalment acanalades, disposades en 17-19 fileres; 2 frenals; ben marcats *canthus rostralis*; frontal molt estret i llarg en contacte amb el preocular; 160 a 189 ventrals; subcaudals, 68 a 102.

### Coelopeltis monspessulana

- B. — Pupila vertical o verticalment subel·líptica; escates aquil·lades; anal enter; no hi ha depressió entre forats nasals i ulls; escuts cefàlics, si existeixen, són petits; un nasorostral entre nasal i rostral; ulls separats dels supralabials pels suboculars; morro arremangat en sa punta; el supraocular no alcança la vertical de la vora posterior de l'ull. Frontal i parietals quasi sempre absents o molt petits; 2 ò 3 series d'escates entre ulls i supralabials; 9-13 supralabials; escates en 21-23 fileres (rar 19-25).



Morro poc aixecat, amb 2 ò 3 escates; fondària de la rostral, pròximament una vegada i mitja sa amplada. Ventrals, 134 a 169; subcaudals, 30 a 49.

**Vipera aspis**

Morro aixecat o bé presentant com un apèndix, amb 5 ò 6 (rar 3) escates. Ros-tral pròximament igual a una vegada i mitja o dues vegades l'amplada. Ventrals, 125 a 147; subcaudals, 32 a 45.

**Vipera Latastei**

ENUMERACIÓ SISTEMÀTICA DE LES SERPS  
DE CATALUNYA

Família COLUBRIDAE.

Subfamília AGLYPHAE.

Secció COLUBRINAE.

Gènere **Tropidonotus** Kuhl.

*Tropidonotus viperinus* Latreille. Serp d'aigua.

*Tropidonotus viperinus aurolineatus* Gervais. Serp d'aigua.

*Tropidonotus natrix* Linné. Serp d'aigua, serp pudenta.

*Tropidonotus natrix astreptophorus* Seoane. Serp pudenta.

Gènere **Zamenis** Wagler.

*Zamenis gemonensis* Laurenti.

*Zamenis gemonensis viridiflavus* Lacepède.

*Zamenis hippocrepsis* Linné.



Gènere **Coluber** Linné.

*Coluber longissimus* Laurenti.

*Coluber scalaris* Boie. Serp blanca.

Gènere **Coronella** Laurenti.

*Coronella austriaca Fitzingeri* Bonaparte.

*Coronella girondica* Daudin. Serp rosa.

Subfamilia OPISTHOGLYPHAE.

Secció DIPSADOMORPHINAE.

Gènere **Coelopeltis** Wagler.

*Coelopeltis monspessulana* Hermann. Serp verda.

*Coelopeltis monspessulana Neumayeri* Fitzinger.

Familia VIPERIDAE.

Subfamilia VIPERINAE.

Gènere **Vipera** Laurenti.

*Vipera aspis* Linné. Escursó.

*Vipera Latastei* Boscà. Escursó.

RECOL·LECCIÓ. — PREPARACIÓ  
CONSERVACIÓ

La recol·lecció de la majoria de serps de Catalunya no ofereix perill, per lo que's poden agafar amb les mans. Sols els escursions són verdaderament perillosos. Lo que té que fer que abans d'agafar una serp, es cerciori bé el recol·lector de quina especie se tracta. No és difícil reconèixer a primera vista els escursions; sa forma més abutifarrada, eua curta i morro arremangat, li donen un aspecte repugnant, característic, que



fa que inclòs per aquell que no coneix bé les serps li faci paüra agafar-les amb les mans. De les diferents espècies de serps que's troben a Catalunya, en general poden indicar-se com a llocs de recollecció els següents:

*Tropidonotus*: Llocs propers a aigües, boscos humits.

*Zamenis*: Llocs secs i rocosos. Entre arbustos i arbres.

*Coluber*: Llocs soleis i erms, i boscos.

*Coronella*: Llocs secs, rocosos. Parets velles.

*Vipera*: Llocs rocosos, calents i coberts de brossa.

El *Coelopeltis monspessulana* es troba en tota classe de terrenys, a Catalunya, en dimensions no llunyanes de 2 metres moltes vegades. És molt selvatge i no és rar que ataquí al qui vol agafar-lo.

L'època millor per a caçar serps es la primavera, en que surten del lletarg en què han passat l'hivern per a reproduir-se. Poden posar-se de moment en pots de vidre o capses de llauna; si's tracta d'escursions, té que anar-se amb molta cura per agafar-los. Això pot fer-se posant-los-hi un bastó sobre'l cap i aleshores amb els dits pel coll ben apretat, tenint especial cura que en el moment de deixar-los o matar-los no mosseguin, puix són molt llestos en atacar. Es millor agafar-los amb uns molls o pinces especials.

Si l'escursó ha picat, té hom que tenir sang freda per a lligar-se ben estret amb una venda, mocador o cordeta, entre la part on ha mossegat i el cor, per a impedir la circulació de la sang enverinada. La succió immediata, si no es té cap ferida als llavis o boca, també té que practicar-se, procurant abans, amb un ganivet, obrir el lloc on la serp ha clavat les dents per a que la sang xuclada sigui en més quantitat. La ferida té que cauterisar-se amb pedra infernal, algún alcalí o amb foc.



Per a la conservació de les serps és lo millor posar-les en alcohol, sent convenient, i en època de molta calor quasi necessari, netejar bé primer els exemplars, treient-los-hi les tripes, o bé fer una incisió prop del coll en la part inferior i una altra prop de l'anus. L'alcohol de moment té que ser fluïx (40°); mes després té que canviar-se, posant-n'hi de més fort (70°), renovant-lo una o dues vegades més a mida que's va hidratant. No tenen que quedar mai els pots sense alcohol, puix els exemplars se ressequen ràpidament.

Les serps dissecades no tenen valor científica, puix quasi sempre queden tan deformades que no's poden classificar. Sols serveixen per a que la gent que visita la col·lecció tingui idea de com són en el seu estat normal.

El conservar bé el cap i, per tant, procurar quan s'agafen no destrossar-lo, és de gran importancia, puix en ell hi han els detalls característics principals, sense els quals és quasi impossible classificar amb certesa l'exemplar.

## LITERATURA

Molt s'ha escrit sobre'ls reptils en general i especialment sobre'ls Ofidis, puix des de la més remota antiquitat han cridat aquests animals poderosament l'atenció de l'home. A continuació donem una llista d'alguns treballs i obres publicades sobre reptils en les que's fa menció de les serps, o bé que tracten d'aquestes especialment. Cada cita va precedida d'un nombre que correspon a les llamades del text per a evitar cada vegada la repetició de noms massa llargs.



## A

- 1 Aldrovandi: *Serpentum et draconum historia*. — Bononiae, 1640.
- 2 Ambrosi: *Prospetto delle specie zoologiche conosciute nel Trentino*. Stat. del Trentino di A. Perini. — Trento, 1852.
- 3 Andrzejowski: *Amphibia nostrantia, seu enumeratio saurorum, ophidiorum nec non sireniorum in excursionibus per Volhyniam, Podoliam guberniumque chersonense usque ad Euxinum osservatorum* («Nouv. Mém. de la Soc. impér. des natur. de Moscou», II, 1832).
- 4 Argas: *Elementos de Zoología*. — Madrid, 1863.

## B

- 5 Barbosa du Bocage: *Liste des mammifères et reptiles observées en Portugal* («Revue et magas. de Zool.» par Guérin-Meneville, XVI, 2. sér. 1863).
- 6 Bechstein: *Lacepède's Naturgeschichte der Amphibien oder der eierlegenden vierfüssigen Thiere und der Schlangen*. — Weimar, 1800-1802.
- 7 Bell: *A history of British reptiles*. — London, 1839; 2nd. edit. 1849. 8.º
- 8 Bendiscioli: *Monograf. serpent. Mantov.*
- 9 Bedriaga: *Les vipères européennes et circumméditerranées*. Congr. Intern. Zool. II Sess.
- 10 — *Die Amphibien und Reptilien Griechenlands* («Bull. Soc. Nat. Mosc.», 1881).
- 11 — *Beiträge zur Kenntnis der Amphibien und Reptilien der Fauna von Corsika*. Arch. f. Naturg. 1883.
- 12 Boscà: *Adiciones herpetológicas a la fauna de Cataluña* («Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.» Abril 1916).
- 13 — *Catalogue des reptiles et amphibiés de la Péninsule Ibérique et des Isles Baléares* («Bull. Soc. Zool. France», 1880).
- 14 — *Las víboras de España* («An. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.», VIII, pàg. 65. 1879).
- 15 — *Catálogo de los reptiles y anfibios observados en España, Portugal e Islas Baleares* («An. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.», vol. VI, pàg. 39).



- 16 Boscà: Correcciones y adiciones al Catálogo de los reptiles y anfibios de España, Portugal e Islas Baleares (loc. cit., vol. X, pàg. 89).
- 17 — Exploración herpetológica de la isla de Ibiza (loc. cit., vol. XII, pàg. 241).
- 18 — Sobre la no existencia de víboras en las islas Columbretes (loc. cit., vol. II, pàg. 15).
- 19 Bibron et Bory de Saint-Vincent: Expédition scientifique de Morée (III, París, 1832).
- 20 Blumenbach: Handbuch der Naturgeschichte. — Göttingen, 1821.
- 21 Böttger: Beitrag zur Kenntniss der Reptilien Spaniens und Portugals («Ber. d. Offenbacher Ver. f. Naturk.», X, 1869).  
— Studien an paläarktischen Reptilien und Amphibien («Ber. Offenb. Ver. f. Naturg.», 1880).  
— Reptilien und Batrachier gesammelt auf Sizilien von Hirsch. Ber. Senckb. naturf. Ges. Frankf. a. M. 1894.
- 22 Boddart: Specimen novae methodi distinguendi serpentes («Nova acta phys. med. acad. leop. carol. nat.», curios VII, 12).
- 23 Boie: Generalübersicht der Familien und Gattungen der Ophidier («Isis», XIX, 1826).
- 24 — Bemerkungen über Merrems Versuch eines Systems der Amphibien («Isis», XX, 1827).
- 25 Bonaparte: Iconografia della Fauna italiana. — Roma, 1832 fins a 1841.
- 26 Bonizzi: Enumerazione sistematica dei Rettili e Anfibi finora raccolti e studiati nel Modenese («Eco della Università», 1870).
- 27 Bonnaterre: Tableau encyclopédique et méthodique des trois règnes de la nature («Erpetologie», París, 1789).
- 28 Botteri: Coelopeltis var. Neumayeri bei Lasina («Verh. Zool. bot. Ver.», Viena, 1853).
- 29 Boulenger: Catalogue of the Snakes, etc. — London, 1883-95.
- 30 — On a little known European Viper (V. Ursinii Bp.) n. pl. LI P. z. d. London. 1893.
- 31 — On the variations of the smooth Snake, Coronella austriaca. — «The Zoologist», 1894.
- 32 — The Snakes of Europe. — London, 1913.



- 33 Brandt und Ratzeburg: Note sur quatre nouvelles espèces de serpents de la côte occidentale de la mer Caspienne et de la Perse septentrionale. — «*Bullet. scientif. de l'Acad. impér. d. scienc. de St.-Petersb.*», III, n. 16, 1838.
- 34 Brehm: *Illustriertes Thierleben V.* — Hildburgshausen, 1869.
- 35 — *Tierleben 2.º Aufl.* — Vol. 7. Leipzig, 1878.

## C

- 36 Calderón: Enumeración de algunos reptiles de Canarias. — «*An. de la Soc. Esp. de Historia Nat.*», vol. V, pàg. 47
- 37 Calloni: Le vipere del Canton Ticino. — *Soc. Ticin. Sc. Nat.* 1908.
- 38 Calmette: Les venins. Les animaux venimeux et la Sérothérapie antivénéneuse. — Paris, 1897.
- 39 Camerano: *Monografia degli Ofidi italiani.* — «*Mem. Acc. Sc. Torino*», serie II, tomo XLI. 1891.
- 40 Campeggi: *Catalogo dei rettili e anfibi presi nei dintorni di Milano.* — 1883.
- 41 Carruccio: Sulla *Vipera berus* subsp. *aspis* e sulle sue varietà raccolte in un decennio nella provincia di Roma. — «*Boll. Soc. Rom. Studi Zool.*», 1894.
- 42 Cetti: *Anfibi e pesci die Sardegna.* — Sassari, 1777.
- 43 Cook: *Our reptiles a plain and easy account of the lizards, snakes, newts, toads, frogs and tortoises indigenous to great Britain.* — London, 1865.
- 44 Cuvier: *Le règne animal distribué d'après son origination II.* — Paris, 1829.

## D

- 45 Dalla Torre: *Pelias berus L.- Vipera aspis L.- u. V. ammodytes in Tirol u. Voralberg.* — Innsbruck, 1891.
- 46 — *Ueber die Schlangen Tyrols-Ber. Naturwiss. Ver.* — Innsbruck, XXIII, 1896-1897.
- 47 De Betta: *Catalogus systematicus rerum naturalium in museo extantium I.* — Veronae, 1853.
- 48 — *Erpetologia delle provincie venete e del Tirolo meridionale.* — «*Atti dell'Acad. di Agricolt., Arti e Commerc. di Verona*», XXXV, 1857.



- 49 De Betta: Sui serpenti italiani del genere *Tropidonotus*. Osservazioni critiche. — «Atti R. Istit. Veneto», vol. X, 1865.
- 50 — Sulla *Vipera ammodytes* (*Vipera ammodytes* Laur.) e sulla sua distribuzione geografica. — Op. cit., Venezia, 1879.
- 51 — Sulla distribuzione geografica dei serpenti velenosi in Europa e più particolarmente nell'Italia. — Op. cit., Venezia, 1880.
- 52 De Chaignon: Reptiles de la Sardaigne et de la Tunisie. — «Bull. Soc. Hist. Nat. Ant.», n. 18 Proc, 1905.
- 53 Daubenton: Les animaux quadrupèdes ovipares et les serpents.
- 54 Daudin: Histoire naturelle, générale et particulière des reptiles. — Paris, 1802 fins a 1804.
- 55 Demidoff: Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée. — Paris, 1840.
- 56 Donndorf: Zoologische Beiträge zur XIII Ausgabe des Linné'schen Natursystems. — III, Leipzig, 1798.
- 57 Duges: Remarques sur la couleuvre de Montpellier. — «Ann. Scienc. Natur.», 2.<sup>a</sup> serie. III, 1835.
- 58 Duméril et Bibron: Erpétologie générale, ou histoire naturelle complète des reptiles. — Paris, 1834 fins a 1854.
- 59 — Catalogue méthodique de la collection des reptiles du Muséum d'Histoire Naturelle à Paris. — Paris, 1851.
- 60 Dormitzer: *Vipera ammodytes* Lesina. — *Notcs*, II.
- 61 Düringen: Deutschlands Amphibien und Reptilien. — Magdeburg, 1890-1897.

## E

- 62 Emery: Compendio di Zoologia. — II ediz.; Bologna, 1904.
- 53 Eichwald: Zoologia specialis Rossiae et Poloniae. — III, Vindobonae, 1831.
- 64 — Fauna caspio-caucasica. — «Nouv. mém. de la Soc. impér. d. natur. d. Moscou», VII, 1842.
- 65 Erber: Beobachtungen über *Zamenis Aesculapii*. — «Verh. der zool. bot. Gesellsch. in Wien», VI, 1856, i VII, 1857.

## F

- 66 Fatio: Faune des Vertébrés de la Suisse. III. Histoire naturelle des reptiles et des batraciens. — Genève et Bâle, 1872.



- 67 *Fitzinger*: Neue Classification der Reptilien nach ihren natürlichen Verwandtschaften. — Wien, 1826.  
 68 — *Systema reptilium*. I, Amblyglossae. — Vindobonae, 1843.  
 69 *Fleischmann*: Dalmatiae nova serpentum genera. — Erlangae, 1831.  
 70 *Fleming*: Philosophy of Zoologie, II. — Edinburgh, 1822.  
 71 — History of British animals. — Edinburgh, 1838.  
 72 *Frivaldsky*: Monographia serpentum Hungariae. — Pestini, 1823.  
 73 *Fontana*: Ricerche fisiche sopra il veleno della Vipera. — Lucca, 1767.

## G

- 74 *Gadow*: Amphibia and Reptiles Cambridge Natural History. — London, 1901.  
 75 *Gené*: Synopsis reptilium Sardiniae indigenorum. — «Mem. d. Reale Acad. d. Scienze di Torino», serie 2.<sup>a</sup>, I, 1839.  
 76 *Gachet*: Description d'une espèce inédite de couleuvre observée aux environs de Bordeaux. — «Bullet. d'Hist. Nat. de la Soc. Linnéenne de Bordeaux», III, 1829.  
 77 *Gadeau de Kerville*: Faune de la Normandie. IV, Reptiles. — Paris, 1897. 8.<sup>o</sup>  
 78 *Gervais*: Reptiles des Iles Canaries.  
 79 — Enumération de quelques espèces de reptiles provenant de Barbarie. — «Ann. scienc. Nat.», 2.<sup>a</sup> serie, VI, 1836.  
 80 — Sur les animaux vertébrés de l'Algérie. — «Ann. Scienc. Nat.», 3.<sup>a</sup> serie, X, 1848.  
 81 *Gesner*: De Serpentium natura. — Francofurti, 1621.  
 82 *Gmelin*: Caroli Linnei Systema naturae. — I, 1788.  
 83 — Der Naturforscher. — XXVIII, Halle, 1799.  
 84 *Geoffroy*: Descript. de l'Egytp. Rept. — Tab. VII, fig. 6, 1827.  
 85 *Gray*: Monographic Synopsis of the Vipers. — «Zoolog. Miscell.», London, 1831.  
 86 *Guichenot*: Reptiles et poissons dans l'Exploration scientifique de l'Algérie. — Paris, 1850.  
 87 *Günther*: Catalogue of Colubrine Snakes in the Collection of the British Museum. — London, 1858.



- 88 Gredler: Faune der Kriechthiere und Lurche Tirol's. — «Progr. XXXII d. Gymnas. von Bozen, 1872.
- 89 Griffini: I Pesci, gli Anfibi i Rettili. — Gènova, 1911.

## H

- 90 Hanau: Beobachtungen an gefangenen Reptilien und Batrachiern. — «Zool. Gart.», Jahrg. 39, 1898.
- 91 Hasselq.: It. Palaest. — Pàg. 319. 1757.
- 92 Heinrich: Mährens und Schlesiens Fische, Reptilien und Vögel. — Brünn, 1856.
- 93 Hermann: Tabulae affinitatum animalium. Argentorati, 1783.
- 94 — Observationes zoologicae. — Argentorati, 1804.
- 95 Heyden: Ueber das Vorkommen von Callopeltis flavescens bei Schlangenbad und Tropidonotus tessellatus bei Ems. — Jahrb. d. Ver. f. Naturk. im Herzogth. Nassau, Heft XVI.
- 96 Hoffmann: Brown's Klassen und Ordnungen des Thierreichs.— Leipzig, 1873-1878.

## I

- 97 Iwan: Voyage en Russie. — I, pàg. 317, tab. 21. 1769.

## J

- 98 Jan: Iconographie générale des Ophidiens. — París, 1860 fins a 1873.
- 99 — Elenco sistematico degli Ofidi. — Milano, 1863.
- 100 — Enumerazione sistematica degli Ofidi appartenenti al gruppo Coronellidae. — «Arch. per la Zool.», II fasc. 2. Mòdena, 1863.
- 101 — Enumerazione sistematica degli Ofidi appartenenti al gruppo Potamophilidae. — «Arch. p. la Zool.», III, fasc. 2. Mòdena, 1864.

## K

- 102 Knauer: Die Amphibien und Reptilien Nieder Osterreichs. — Wien, 1875.
- 103 Kolombatovic: Mammiferi, Rettili ed Anfibi della Dalmazia. — Spalato, 1880.



- 104 Kolombatovic: Pesci delle acque di Spalato e Catalogo degli Anfibi e Rettili dei Contorni di Spalato. Godisnje isvjesc v. C. K. velieg reabri u Splitu, Koncemsksolske godine. — Spalato, 1881-1882.
- 105 — Mammiferi, Anfibi e Rettili della Dalmazia. — Spalato, 1882.
- 106 Kirschbaum: Die Reptilien und Fische des Herzogthums Nassau. — Wiesbaden, 1865.
- 107 Kowatcheff: Herpetological Fauna of Bulgaria. — Philippolis, 1912. Text búlgar. 8.º
- 108 Kiritzescu: Contribution à la Faune Herpétologique de Roumanie. Sauriens et Ophidiens. — «Bull. Soc. Rom. Bucarest», X, 1901.

## L

- 109 Lacepède: Histoire naturelle des quadrupèdes ovipares et des serpents. — Paris, 1787-1788.
- 110 Latreille: Histoire naturelle des Salamandres de France. — Paris, 1800.
- 111 Latreille et Sonnini: Histoire naturelle des Reptiles. — Paris, 1802.
- 112 Laurenti: Specimen medicum exhibens synopsis reptilium emendata. — Vindobonae, 1768.
- 113 Lens: Schlangen und Schlangenfeinde. — Gotha, 1870.
- 114 — Schlangenkunde. — Gotha, 1832.
- 116 Leunis: Synopsis der Naturgeschichte des Thierreiches. — Hannover, 1860.
- 116 Link: Die Schlangen Deutschlands. — Stuttgart, 1855.
- 117 Lichtenstein: Nomenclator reptilium et amphibiorum musei zoologici berlinensis. — Berlin, 1856.
- 118 Lindacker: Systematisches Verzeichniss der Böhmischen Amphibien. — «Arch. d. kgl. böhm. Gesellsch. d. Wiss.», I, 1791.
- 119 Linné: Systema naturae. — I, Holmiae, 1748-1758-1767.
- 120 — Museum regis Adolphi Friderici. — Holmiae, 1754.
- 121 — Fauna suecica, sistens animalia sueciae regni. — Stockholmiae, 1761.
- 122 Lataste: Essai d'une Faune herpetologique de la Gironde. — Bordeaux, 1876.



- 123 Leighton: The Life-History of British Serpents. — Edinburgh and London, 1901.
- 124 Lachmann: Die Giftschlangen Europas beschrieben und in ihrer Lebensweise geschieldert. — Magdeburg, 1888.
- 125 Leydig: Ueber die äusseren Bedekungen der Reptilien und Amphibien. I, Die Haut einheimischer Ophidien. — «Arch. f. Mikros. Anat.», vol. IX, 1873.
- 126 Lesson: «Acta Soc. Linn. Bord.», XII, pàg. 58. 1838.

## M

- 127 López Seoane: Reptiles y anfibios de Galicia. — «An. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.», vol. VI, pàg. 349.
- 128 Marchi: I serpenti del Trentino. — Trento, 1901.
- 129 Martínez y Sáez: Nota sobre tres ofidios de Filipinas, etc. — «An. Soc. Esp. de Hist. Nat.», vol. II, pàg. 39.
- 130 — Observaciones sobre varios ofidios de Nueva Granada, etc. — Loc. cit., vol. II, pàg. 45.
- 131 — Lista de los reptiles índicos, etc. — Loc. cit., vol. III, pàg. 68.
- 132 — Lista de los reptiles recogidos en Filipinas, etc. — Loc. cit., vol. III, pàg. 72.
- 133 Martin et Rollinat: Vertébrés sauvages du Département de l'Indre. — Paris, 1894.
- 134 Meissner: Museum der Naturgeschichte Helvetiens. — I, Berna, 1820.
- 135 Méhely: Nachtrag zum Aufsätze über Vipera Ursinii. — «Zool. Anzeiger», Art. 442. 1894.
- 136 — Vipera Ursinni, eine werkannte Giftschlange Europa's. — Op. cit., 440-441. 1894.
- 137 Ménétries: Catalogue raisonné des objets de Zoologie recueillis dans un voyage au Caucase. — Petersburg, 1832.
- 138 Merrem: Verzeichniss der rothblütigen Thiere in den Gegenden um Göttingen und Duisburg. — «Schrift. Ges. naturf. Fr. Berl. IX, 1789.
- 139 — Versuch eines Systems der Amphibien. — Marburg, 1820.
- 140 Metaxà: Monografia dei Serpenti di Roma e dei suoi dintorni. — «Bull. Sc. Nat.», tomo I, Roma. 1823.



- 141 *Metaxà*: Appendice alla Monografia dei serpenti di Roma. — «Mem. zool. med.», Roma, 1833.
- 142 *Moisisovics*: Ueber die geographische Verbreitung einiger westpalaarktischer Schlangen. — «Mitt. natur. Ver. Steiermark», Graz, 1888.
- 143 *Müller*: Vipera in der Schweiz. Beilage y. III. Nachtrag d. Cat. Herp. Samml-Basel u. Verh. naturf. Ges. Basel Bd. 7.
- 144 — Zoologiae Danicae prodromus. — Havniae, 1716.
- 145 *Maluquer*: El Rhinechis scalaris Boie a Catalunya. — «Bulletin de l'Institució Catalana d'Historia Natural», juny de 1915.
- 146 — Nota herpetològica. — Loc. cit., janer i abril de 1916.
- 147 — Noves herpetològiques. — Loc. cit., octubre de 1916.

## N

- 148 *Nisini*: Breve nota intorno al marasso (*Vipera Berus*) nel Veneto. — Venezia, 1879.
- 149 *Ninni*: Su alcune varietà del *Tropidonotus natrix*, osservate nel Veneto. — «Atti Soc. ital. Sc. Nat.», 1880.
- 150 *Nardo*: Prospetti sistematici degli animali delle provincie venete. — Venezia, 1860.

## O

- 151 *Olivier*: Voyage dans l'empire Othoman, l'Egypte et la Perse. — Paris, 1801-07.
- 152 *Oppel*: Die ordungen, Familien und Gattungen der Reptilien. — München, 1811.

## P

- 153 *Peracca*: Osservazioni intorno alla deposizioni ed incubazione artificiale delle uova dell'*Elaphis quateradiatus*. — «Boll. dei Musei di Zool. ed Anat. Comp.», Torino, 1886.
- 154 — Sul *Tropidonotus natrix* var. *bilineata*. — Op. cit., 1890.
- 155 *Pallas*: Spicilegia zoologica, quibus novae imprimis et obscure animalium species iconibus, descriptionibus et commentariis illustrantur. — Berolini, 1767.
- 156 — Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reiches. — Petersburg, 1771-1772.



- 
- 157 Pallas: Zoographia rosso-asiatica. — III, Petropoli, 1831.  
158 Pergher: Contributo allo studio dell'ofidismo nel Trentino. Ref. Tridentum, 1904.  
159 Phisalix: La tirosine, vaccin chimique du v nin de Vip re. — «Bull. Mus. St. N.», 1898.  
160 — Propri t s physiologiques du v nin du *Coelopeltis insignitus*. Affinit s zoologiques des Opistoglyphes. — Op. cit., 1900.  
161 Pirona: Nuove catture della *Vipera ammodytes* in Friuli.  
162 Prada: Gli Ofidiani della provincia di Pavia. Dissertazione inaugurale per laurea. — Pavia, 1840.  
163 Plantada: Reptils i amfibis del Vall s (Catalunya). — «But. de l'Inst. Catalana d'Hist. Nat.», n.  22 i 23, 1903.

## R

- 164 Razoumowsky: Histoire naturelle du Jorat et de ses environs. — I, Lausanne, 1789.  
165 Risso: Histoire naturelle des principales productions de l'Europe m ridionale. — III, Paris, 1826.  
166 Rosehauer: Die Thiere Andalusiens, nach dem Resultate einer Reise. — Erlangen, 1856.  
167 Reuss: «Zool. Misc. im Mus. Senkenberg». — I, p g. 142, tab. 7, fig. 1, a, b. 1834.  
168 Ranzani: «In Nov. comm. acad. scienze inst. Bonon.». — P gina 95, tab. II. 1836.

## S

- 169 Schinz: Naturgeschichte und Abbildungen der Reptilien. — Leipzig, 1833.  
170 Schlegel: Essai sur la physionomie des serpents. — Amsterdam, 1837.  
171 Schneider: Historia amphibiorum naturalis et literaria. — Jena, 1799-1801.  
172 Shaw: General Zoologie. III, Amphibia. — London, 1802.  
173 Seba: Thesaurus rerum naturalium locupletissimus. — 1734.  
174 Sheppard: Descriptions of the British Lizards and a new British Species of Viper. — «Transact. of the Linn. Soc.», VII, 1804.



- 175 Schreiber: *Herpetologia Europae*. — Ed. 1875. Braunschweig.  
 176 — *Herpetologia Europae*. — Zweite Auflage, Jena, 1912.  
 177 Steinhil: Die Europäische Schlangen. Kupferdrucktafeln nach Photographien der lebenden Tiere. — Jena, 1913 (in progress).  
 178 Strauch: Die Schlangen des Russischen Reichs. — St. Petersburg, 1873.  
 179 — Synopsis der Viperiden, nebst Bemerkungen über die geographische Verbreitung dieser Giftschlangenfamilie. — «Mem. Ac. Imper.», St. Petersburg, 1869.  
 180 Stabile: Como sono fatti e come vivono gli Anfibi e Rettili. — Mantova, 1905.  
 181 Suckow: Anfangsgründe der theoretischen und angewandten Naturgeschichte der Thiere. — Leipzig, 1798.  
 182 Sturm: Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur. III, Amphibien. — Nürnberg, 1828.  
 183 Sparm: «Neue schwed. Abhand.», XVI, pag. 180. 1795.  
 184 Savigny: *Descript. de l'Egypt. Suppl.*, tab. 4. 1809.  
 185 Sternfeld: Reptilien und Amphibien. — Leipzig, 1912.

## T

186. Tourneville: Étude sur les vipères du groupe *Berus-aspidammodytes*. — «Bull. Soc. Zool. France», Bd. 6, 1881.

## V

- 187 Vandoni: Rettili d'Italia. — «Manuali Hoepli», 1914.

## W

- 188 Wagler: *Natürliches System der Amphibien*. — München, Stuttgart und Tübingen, 1830.  
 189 — Spix *Serpent*. — Brasil, pag. 32. 1824.  
 190 Wyder: *Essai sur l'histoire naturelle des serpents de la Suisse*. — Lausanne, 1823.  
 191 Werner: *Reptilien und Amphibien*. — Leipzig, 1908.  
 192 — *Rie Reptilien und Amphibien Oesterreich-Ungarns und der Occupationsländer*. — Viena, 1897.



- 193 WERNER: Der sommerschlaf bei Reptilien und Amphibien. — «Verhand. der zoolog. bot. Gesell.», Wien, 1891.  
194 — Beiträge zur Kenntniss der Reptilien und Amphibien von Italien u. Dalmatien. — «Verb. bot. Ges.», Wien, 1891.  
195 — Etwas von der Pfeilnatter. Blatt. Aquarien u. Terrar. Kunde. — Vol. 10, 1899.

## Z

- 196 ZAWADZKI: Fauna der galizischen u. bukowinischen Wirbelthiere. — Stuttgart, 1840.  
197 ZSCHOKKE: Die Reptilien der Schweiz. — «Mitt. Aargan. nat. Ges.», 1905.

Aquesta llista no és, ni molt menys, una completa Bibliografia, però conté les obres sobre les que s'ha format l'actual classificació i per les que's pot veure amb quin interès s'ha vingut estudiant l'Ofidisme en les dues darreres centúries. Desgraciadament, no són moltes les referències a obres o publicacions espanyoles!

## DESCRIPCIÓ SISTEMÀTICA DE LES SERPS DE CATALUNYA

### Familia COLUBRIDAE.

#### Subfamilia AGLYPHAE.

#### Secció COLUBRINAE.

### GÉNÈRE *Tropidonotus* KUHL.

- Tropidonotus* Kuhl. In Férussac, «Bull. Sc. Nat.», II, 1824, pàg. 81.  
*Tropidonotus* Boie. «Isis», 1827, pàg. 518.  
*Tropidonotus* part. Schlegel. «Phys. Serp.», II, pàgs. 297. 1837.  
*Tropidonotus* part. Duméril et Bibron. «Erp. Gén.», VII, pàg. 549. 1854.



- Tropidonotus* part. Günther. «Cat. Col. Sn», pàg. 59. 1858.  
*Tropidonotus* part. Günther. «Rep. Brit. Ind.», pàg. 258. 1864.  
*Tropidonotus* Boulenger. «Cat. of the Sn. in the Brit. Mus.», pàgina 192. 1893.

Exemplars pertanyents a aquest gènere havien estat citats per diferents autors amb els noms genèrics de *Natrix* (Bonaparte), *Eutainia* (Baird and Girard), *Nerodia* (Baird and Girard), *Regina* (Baird and Girard), *Leptophis* (Duméril), *Amphicsma* (Duméril), *Thamnophis* (Cope), *Herpetoreas* (Günther), *Natrix* (Günther), *Thamnosophis* (Jan), *Neusterophis* (Günther), *Coluber* (Cope), *Tropidophorus* (Jan), etc.

Dents maxilars superiors en nombre de 18 a 40, augmentant de tamany posteriorment. Dents mandibulars subiguals. Cap més o menys distint; ulls mitjans o més aviat petits, amb pupila rodona. Còs més aviat llargarut. Escates aquillades. Cua normal. Tenen un sol escut temporal anterior. Escates aquillades, la majoria d'espècies, en 15 a 33 fileres.

Aquest gènere comprèn les formes aquàtiques que s'alimenten quasi exclusivament de peixos i amfibis i comprèn unes noranta espècies distribuïdes per tot el món, a excepció de l'Amèrica del Sud i la major part d'Australia. Baird i Girard han dividit aquest gènere en dos subgèneres: *Tropidonotus* i *Nerodia*. A Catalunya representa al primer el *Tropidonotus natrix* i al segon, el *Tropidonotus viperinus*, ambdós ovípars.

### *Tropidonotus natrix* Linné.

(Làm. I, Fig. 1).

- 1754 *Coluber natrix* Linné (120), pàg. 27.  
 1768 *Natrix vulgaris* Laurenti (112), pàg. 75.  
 1780 *Coluber helveticus* Bonnaterre (27), pàg. 51.  
 1789 *Coluber vulgaris* Razoumowsky (164), pàg. 121.  
 1790 *Coluber bipes* Gmelin (82), pàg. 1099.  
 1798 *Coluber helvetus* Donndorf (56), pàg. 207.



- 1802 *Coluber bipedalis* Bechstein (6), pàg. 174.  
 1803 *Coluber scopilianus* Daudin (54), pàg. 328.  
 1820 *Natrix torquatus* Merrem (139), pàg. 124.  
 1820 *Natrix hybridus* Merrem (139), pàg. 125.  
 1826 *Coluber torquatus* Risso (165), pàg. 90.  
 1826 *Tropidonotus natrix* Boie (23), pàg. 206.  
 1827 *Tropidonotus hybridus* Boie (24), pàg. 534.  
 1831 *Coluber minutus* Pallas (157), pàg. 41.

## DESCRIPCIÓ:

Forma subcilíndrica, mitjanament llargaruda; morro curt i o'òtús, no prominent; ulls grossos, forats nasals laterals. Cua de forma cònica, arrodonida, continguda de 4 a 7 vegades en la llargaria total.

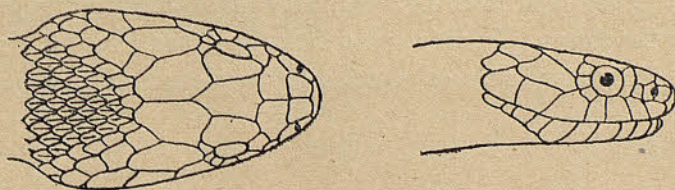


Fig. 12. — *Tropidonotus natrix* Linné (segons Sordelli)

Escut rostral més ample que fondo, nasal dividit, rar semi-dividit; internasals trapezoidals i quasi tan llargs com amples, però més curts que'ls prefrontals. Frontal més ample que els supraoculars, més curt que'ls parietals i no està en contacte amb el preocular. Frenal més fondo que llarg. Un preocular i tres postoculars; 1-2 temporals; 7 supralabials (3.<sup>er</sup> i 4.<sup>rt</sup> vorejant l'ull); quatre o cinc sublabials en contacte amb l'inframaxilar anterior. Aquests són més curts que els posteriors.

Les escates, llanceolades, són fortament aquillades i estan disposades en dinou fileres. Les escates de les files exteriors



són llises o dèbilment aquillades, així com les de sobre la cua; 155 a 190 escuts ventrals, subcaudals, 50 a 90.

Un exemplar procedent de Castellar den Huc, conservat en el Museu de l'Institució Catalana d'Historia Natural, té dos postoculars solament.

La color és variable en aquesta espècie; la majoria dels exemplars observats a Catalunya presenten una color blau-verdosa d'oliva amb taques negres a l'esquena, faixes negres als costats i sutures entre els escuts supralabials també negres. Ventre amb grans taques negres. Pot presentar-se amb un collar fosc que a vegades desapareix, el que, quan joves, és de color blanc-groguenca. Igualment pot presentar-se sense cap taca negra, sent la color d'oliva uniforme. Iris bru o bru-vermellós, amb un cercle daurat al voltant de la pupila.

El tamany màxim és de 2 m.; tots els exemplars que jo he vist de Catalunya són més curts de metre. Les femelles tenen majors dimensions que els mascles i la cua quelcom més curta.

#### FORMES:

Moltes són les formes que s'han descrit d'aquest ofidi; les més notables són les següents:

*Tropidonotus natrix astreptophorus* Seoane. Península Ibèrica, Chipre, Jersei. Està caracterisat per la carencia absoluta de collar.

*Tropidonotus natrix persa* Pallas. Rar a França, comú a Italia, Sudest d'Europa i Assia Menor. El collar negre està interromput pel mig sortint dues ratlles dorsals blanques, grogues o ataronjades, a més de les taques negres.

*Tropidonotus natrix subfasciatus* Werner. Austria, Corfú. Ventre blanc, amb ratlles negres en els bordes de cada escut ventral.



*Tropidonotus natrix Cetti* Gené. Còrcega, Sardenya. Gris oliva superiorment, ventre negre tacat de blanc. Falta de collar.

Cap amb taques negres.

*Tropidonotus natrix picturatus* Jan. Caucàs. Collar groc; taques clares; ventre gris amb taques negres. Taques blanques als costats.

*Tropidonotus natrix scutatus* Pallas. Negre de sobre i taques negres i blanques per sota.

*Tropidonotus natrix ater* Eichw. Completament negra; de joves, la color és la del tipus.

*Tropidonotus natrix albotorquata* Camer. Alta Italia. Collar blanc.

*Tropidonotus natrix nigrotorquata* Ninni. Italia.

#### DISTRIBUCIÓ I COSTUMS:

Estesa per tot Catalunya, no trobant-se lluny de recs, basses o patamolls. Se la veu nedar amb tot el cap fòra de l'aigua. En el Segre (terme d'Anyà) n'hem agafat algunes vegades amb filats de pescar. No és rar trobar-ne alguna molt lluny d'aigua en terreny sec. És menys aquàtica que el *Tropidonotus viperinus*. També se n'han recullit algunes de vives a moltes milles de la costa mar endins, portades allí sens dubte per alguna corrent. Un pescador de La Escala m'ha indicat varies vegades que ell amb els filats ha pescat serps; no fóra estrany que's tractés veritablement d'algún *Tropidonotus*, ja que deuen abundar en els patamolls del Muga, Ter i Fluvià.

Hem tingut ocasió d'examinar exemplars d'aquest ofidi procedents de les localitats: Artesa de Segre, Barcelona, Castellar den Hue, Camprodón, Cervera, Folqué, Montseny, Prat del Llobregat i Vallès.

Tots els exemplars adults que hem estudiat, estaven faltats del collar, estant més pròxims a la forma *astreptophorus* que a la forma tipus.



El *Tropidonotus natrix* és completament inofensiu, lleuger, no sent molt difícil agafar-lo, en quin cas sa defensa és la secreció d'un líquid viscos per l'anus, d'olor repugnant. Se pot amb facilitat acostumar-lo a cautiveri, i al cap de poc temps no segrega el líquid citat encara que se l'agafi amb les mans.

Son aliment consisteix en granotes i gripaus especialment; també menja tritons i més rarament peixos. Les preses són empassades vives, poguent en un sol menjar empassar-se gran nombre de gripauets si no són molt grossos. Els joves s'alimenten de cucs, caps-grossos i petits batracis. Aquesta serp és immune al verí dels escursons (\*).

Hiverna sota els fems, en forats de parets, o soques d'arbre, sortint d'allí en mars o abril per a tindre lloc aleshores la primera muda de pell i l'aparellament. No és rar trobar-la en els jorns de bon temps en el mes de novembre. Sa hivernació, com se veu, és curta.

De Brehm copiem, referent a la forma com es menja les preses aquesta serp: «Per qualsevol part que una granota hagi estat agafada, per les dents agudes d'aquesta serp, tan si és per les potes de davant com del darrera, la granota està perduda. El pobre batraci forceja, mes és en va; si tan grans són els esforços pot succeir que la serp es vegi arrastrada, mes és necessari que la presa sigui veritablement grossa per a que no se la pugui empassar. És sempre un espectacle realment dolorós veure com la granota va entrant poc a poc dintre la gola de l'ofidi, son inexorable enemic. En cas d'alarma, la serp vomita la presa (\*\*) moltes vegades viva, si era de poc empassada, en quin cas la granota o gripau fuig corrent com si res hagués passat.»

(\*) (32) pàg. 159.

(\*\*) Vegis pàg. 15.



Tractant-se de la serp que, junt amb el *T. viperinus*, és la més abundant de Catalunya, és natural que a ella concorrin moltes de les faules que's contenen de les serps. Referent a una d'elles, la de que xucla la llet de les vaques i cabres fins a treure-les-hi la sang, diu Fatio: «Desprovista de llavis carnosos, la boca de nostres serps és incapaç de poguer-se adaptar suficientment al mugaró de la vaca o cabra per a mamar. A més, les dents dels ofidis, curvades cap endarrera, podrien difícilment deixar la presa després d'una gran separació de les mandíbules, sent aleshores de veure com se portaria l'animal que sentís les nombroses picades produïdes per les dents com accrats ganxets en parts tan delicades.»

Segons Vandoni (\*), en algunes regions d'Italia es té la carn d'aquesta serp per comestible; però dit autor confessa haver-la probat, no quedant gaire entusiasmada del seu gust, si bé no pot dir-se que sigui absolutament dolenta.

L'aparellament té lloc en abril o maig, segons el clima. Els ous són postos entre juny i agost, sortint els petits de sis a deu setmanes més tard. Alguns ous recollits a fi d'hivern poden ser prova d'haver tingut lloc en la tardor algun aparellament. Els ous són en nombre de 11 a 48, segons el tamany de la femella, i són deixats sobre molsa humida, fulles seques o fems, preferint això darrer. No és rar que varies femelles ponguin els ous en un mateix forat.

### *Tropidonotus viperinus* Latreille.

(Làm. I, Figs. 2, 3 i 4).

- 1802 *Coluber viperinus* Latreille (110), pàg. 47.  
1820 *Natrix viperina* Merrem (139), pàg. 126.  
1826 *Tropidonotus viperinus* Boie (23), pàg. 206.

(\*) (183) pàg. 162.



1830 *Tropidonotus tesellatus* Wagler (188), pàg. 179.

1836 *Coluber viperinus* Gervais (79), pàg. 312.

1875 *Tropidonotus viperinus* Schreiber (175), pàg. 226.

#### DESCRIPCIÓ:

La forma d'aquesta serp és subcilíndrica, lleugerament aquillada superiorment; moderadament llargaruda. Cap ovalat poc més curt que l'especie anterior, morro obtús no prominent, ulls i forats nasals directament cap enlaire i sortints. Forats nasals quelcom valvulars, ulls grossos. La cua està continguda de 4 a 6 vegades en la llargaria total.

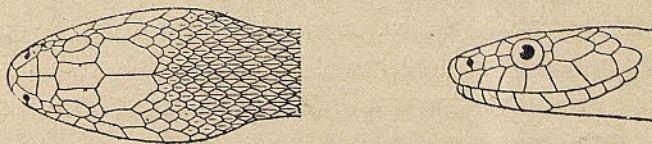


Fig. 13. — *Tropidonotus viperinus* Latreille (segons Sordelli)

Escut rostral més ample que fondo; nasals semidividits; internasals tant o poc més llargs que amples, de forma subtriangular truncada en el front, i són tan llargs com els prefrontals. Frontal més ample que'ls supraoculars, d'una vegada i mitja a dues més llarg que ample, tan llarg o lleugerament més llarg que la seva distancia a la punta del morro, més curt que els parietals; no està en contacte amb el preocular. Frenal tant o poc més alt que ample. La majoria un preocular, altres dos; dos postoculars, rarament tres; temporals, 1-2 ò 1-3. Hem vist algún exemplar amb un costat 1-2 temporals i en l'altre 1-3, Set supralabials (3.<sup>er</sup> i 4.<sup>art</sup> vorejant l'ull). Són rars els exemplars amb vuit supralabials. Quatre sublabials en contacte amb l'inframaxilar anterior. Inframaxilars anteriors més curts que'ls posteriors.



Les escates són ovollanceolades, disposades en 21 fileres, rar 19-23; són fortament aquillades, a excepció de les de fila exterior, que ho són lleugerament o bé llises. Els escuts ventrals es presenten en nombre de 155 a 170; subcaudals, 46 a 72; escut anal dividit.

Hem examinat un exemplar del Museu de l'Institució Catalana d'Historia Natural, procedent dels voltants de Barcelona, que presentava dividits l'anal i l'anterior a aquest. Els dos primers subcaudals són normals, és a dir, dobles, mes en segueixen cinc que són exactament iguals als ventrals; els demés tornen a ser iguals als dos primers, és a dir, normals.

La color és molt variable; com en totes les serps, és molt pintada de jove, sobre tot en el cap, on presenta taques i faixes distribuïdes simètricament. Una faixa negra més o menys distinta en el front i una altra en cada costat de nuca. Llavi superior groc amb taques negres en les sutures dels supralabials. El tò general és bru, fosc en molts exemplars, amb un marcat zig-zag negre dorsal, o bé amb taques dorsals negres també, disposades en dues series alternades. Rarament se presenta amb una sola serie de taques vertebrals negres. Les taques laterals són ocellars a centres grocs. Ventre groc o blanc brut amb taques negres o completament negre. Iris daurat o daurat i gris.



Fig. 14

*Tropidonotus viperinus* Latreille,  
procedent del Besòs,  
voltants de Santa Coloma  
(Leg. Sagarra. Del. Sagarra)

Boulenger cita l'haver-se caçat a Espanya alguns exemplars amb taques vertebrals ocellars.

El *Tropidonotus viperinus* de més tamany caçat a Europa ho fou a Sardenya i midava prop d'un metre. A Catalunya l'exemplar més gros que he tingut ocasió d'observar procedia de Capellades i sa llargaria era de 770 mm.; fou agafat per



En Amador Romaní, qui en féu donatiu al Museu de l'Institució Catalana d'Historia Natural.

FORMES:

Entre les formes descrites d'aquesta especie són les dues següents les més importants:

*Tropidonotus viperinus aurolineatus* Gervais. Espanya, Sud de França, Sardenya, Nord d'Àfrica. Caracteritzat per dues ratlles grogues o vermelloses tot el llarg de l'esquena. Taques vertebrals negres. Es conserva en el ja citat Museu de l'Institució un exemplar procedent dels voltants de Barcelona (\*).

*Tropidonotus viperinus incertus* Fatio. Suïça.

DISTRIBUCIÓ I COSTUMS:

La més abundant de les serps catalanes, es troba en totes les localitats i especialment on hi han basses, pantans, camps inundats, preferint aquells en què hi abundin les plantes aquàtiques. Hem estudiat exemplars procedents d'Artesa de Segre, Barcelona, Camprodón, Castelldefels, Capellades, Cervera, Prat del Llobregat, Montseny, riu Ter, Vallès, Empalme.

Es aquest ofidi preferentment aquàtic, més que'l *Tropidonotus natrix*. Generalment, se troba en les vores de patamolls, pantans, basses i a tot arreu on abunda l'aigua, on se fica en quant nota la proximitat d'algú. S'alimenta de jove amb cucs de terra, larves de batracis i peixets, i d'adult de caps-grossos, granotes, gripaus, peixos i rarament d'alguna rata d'aigua. Si la presa ha estat agafada a l'aigua, se la mengen en terra. No mosseguen i rarament intenten atacar; si se les inquieta i no poden fugir,

(\*) (147) pàg. 112.



aplanen el cap, que pren una forma subtriangular, i, bufant fortament, procuren encongir-se tan com poden. Viuen tranquil·les en cautivitat i es logra que s'acostumin a menjar peix mort amb tal que sigui fresc. He conservat molt temps, sense donar-los-hi de menjar, varies d'aquestes serps en un terrarium, i vivien en perfecta harmonia amb gripaus, granotes i salamandres; si alguna vegada les havia inquietat massa, atacaven, però sense obrir la boca, llençant-se amb força contra la meua mà, restant tranquil·les en quant tornava a tancar el terrarium.

Nostre amic, Professor Ratti, ha tingut prop de dos anys dos *Tropidonotus viperinus* en un terrarium. Les havia acostumat a pendre-li el menjar de les mans. La més grossa inquietava molt la petita, que fou la que primer morí. Després d'uns quants dies de no donar menjar a la gran, li tirà un peixet del Prat (*Fundulus hispanicus*), que s'havia mort feia poc. El *Tropidonotus* se llençà desseguida sobre del peixet, menjant-se'l. A les dues hores era mort.

Hiverna en forats d'arbres, escletxes de pedres, sota la fulle-raca, no sent rar trobar-ne molts en el mateix lloc, quietes, no alletargats. És animal sociable que viu en companyia de congèneres seus. L'activitat després de l'hivernació es renúia als començaments de la primavera.

Lataste, el gran observador i notable herpetòleg, al parlar d'aquestes serps diu: «Una bassa en la que no veureu res de particular, contindrà de vegades una quantitat prodigiosa de *Tropidonotus viperinus*. Jo havia vist varies serps entrar precipitadament a sos amagatalls a l'aparèixer jo, no havent-ne pogut agafar cap. Amagat darrera d'un tronc d'arbre, jo esperava immòvil. Al cap de pocs moments, la bassa es veia coberta de caps de serps, molt vives anant i venint en tots sentits. Alguna vegada alguna viperina, al veure'm immòvil, se parava i, reposant son cap sobre una fulla de nenúfar, me contemplava



molt temps i després, satisfeta de son examen, reprenia sos passeigs.»

A l'estiu l'aigua els és necessaria com si es tractés de batracis, segons Gadow ha observat en els voltants d'Alentejo, qui afirma, a més, que per l'agost no poden tenir-se 24 hores fòra de l'aigua. Elles no s'en mouen; de mode que si es tracta d'una bassa no molt gran, un cop s'han menjat tots els peixos i demés que hi havia, no surten a caçar, per lo qual arriben a un estat deplorable. El mateix Gadow cita el cas d'haver vist un *Tropidonotus viperinus* menjar-se una anguila de son propi tamany.

El *Tropidonotus viperinus* ofereix una gran semblança amb la *Vipera Berus* L. en la coloració, lo que posà en greu perill la vida de l'eminent herpetòleg Constant Duméril en el Bosc de Sénart, a París, on fou picat per dit escursó per haver-lo volgut agafar amb les mans creient se tractava d'un *Tropidonotus viperinus*. En canvi, el Dr. Viaud-Grandmarais matà un inofensiu *Tropidonotus* creient haver-se-les amb una *Vipera*.

S'aparellen aquestes serps en març i abril i alguna vegada de nou en la tardor. Els ous sols són postos en juny o juliol, en nombre de 4 a 20, són deixats prop de l'aigua o abandonats en caus de rates, taups, etc., i eclouen en agost, setembre o octubre.

#### GÈNERE *Zamenis* WAGLER.

*Zamenis* part. Wagler. «Syst. Amph.», pàg. 188. 1830.

*Zamenis* Duméril et Bibron. «Erp. Gén.», VII, pàg. 683. 1854.

*Zamenis* Günther. «Cat. Col. Sn.», pàg. 101. 1858.

*Zamenis* Boulenger. «Cat. of the Sn. in the Brit. Mus.», pàg. 378. 1893.

Entre'ls noms genèrics amb què s'han citat exemplars pertanyents a l'actual gènere *Zamenis*, figuren: *Haemorrhoids* (Boie), *Periops* (Wagler),



*Coryphodon* part. (Duméril), *Platyceph*s (Blyth), *Salvadora* (Baird and Girard), *Coluber* part. (Schlegel), etc.

Dents maxilars de 12 a 20, augmentant de tamany posteriorment, les dues darreres separades de les demés per un estret interespai. Cap llarg, coll distint, ull gros amb pupil·la rodona, un o varis escuts suboculars. Còs llargarut, escates llises en 13 a 43 fileres, cua llarga. Subcaudals dobles.

D'aquest gènere tres espècies se troben a Europa: *gemonensis*, *Dahlia* i *hippocrepis*, sent citades de Catalunya sols les *gemonensis* i *hippocrepis*.

### Zamenis gemonensis Laurenti.

(Làm. II, Figs. 5, 6 i 7)

- 1640 *Anguis Aesculapii vulgaris* Aldrovandi (1), pàg. 270.  
 1768 *Natrix gemonensis* Laurenti (112), pàg. 76.  
 1790 *Coluber natrix* Gmelin (82), pàg. 1100.  
 1803 *Coluber natrix* Daudin (54), pàg. 38.  
 1803 *Coluber personatus* Daudin (54), pàg. 324.  
 1820 *Natrix atrovirens* Merrem (139), pàg. 110.  
 1820 *Natrix personatus* Merrem (139), pàg. 114.  
 1826 *Coluber viridiflavus* Fitzinger (67), pàg. 57.  
 1830 *Zamenis viridiflavus* Wagler (188), pàg. 188.  
 1830 *Zamenis personatus* Wagler (188), pàg. 188.  
 1831 *Coluber thermalis* Pallas (157), pàg. 44.  
 1843 *Hierophis viridiflavus* Fitzinger (67), pàg. 26.  
 1858 *Zamenis atrovirens* Günther (87), pàg. 101.  
 1804 *Coluber gallicus* Hermann (94), pàg. 201.

#### DESCRIPCIÓ:

Aquesta serp, quina presència a Catalunya no hem pogut personalment confirmar, és un dels ofidis més vius i elegants. El cap és pronunciat, morro arrodonit, poc prominent, presentant



una concavitat a cada costat, davant dels ulls. Aquests són grossos i sortints. Cua, des d'un terç a poc més d'un quart de la llargaria total.

Presenta un preocular i un petit subocular sota d'aquell. Rarament dos preoculars. Temporals, 2-2 ò 2-3, i rarament 1-2. Postoculars, dos. El frontal té forma acampanada i és pròxima-

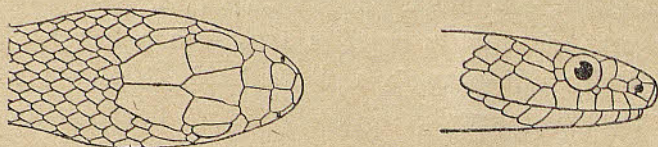


Fig. 15. — *Zamenis gemonensis* Laurenti (segons Sordelli)

ment tan llarg com la seva distancia a la punta del morro; no està mai en contacte amb el preocular. Rostral poc més ample que fondo. Vuit supralabials; el 4.<sup>art</sup> i el 5.<sup>nt</sup> voregen l'ull, sent el 5.<sup>nt</sup> i el 7.<sup>m</sup> més alts que'ls demés. Escuts ventrals, 160 a 250; subcaudals, 90 a 132. Anal partit.

Les escates, disposades en 19 series (rar 17-21), són llises.

Inframaxilars posteriors més llargs que'ls anteriors; 4 ò 5 sublabials en contacte amb cada un d'aquests.

La forma típica té la part superior bru groguenca o oliva pàlid, amb faixes transversals negres, o gran nombre de petites taques negres. Les escates negres tenen senyals groguenques. La part inferior és blanc groguenca, groc pàlida, alguna vegada ataronjada. Els costats del cap són groguencs; els escuts, vorejats de fosc. Els exemplars molt joves de la forma típica (esp. *personatus* de Merrem, Daudin i Wagler) i els de la forma *viridiflavus* tenen cap i coll negres, amb taques grogues o color oliva amb taques ocellars, que ofereixen un viu contrast amb les taques i color oliva del còs. Algunes de les taques del cap són bastant constants, entre elles una faixa entre'ls ulls interrom-



puda per l'escut frontal, i cinc o sis taques rodones en els escuts parietals.

Boulenger indica com a tamany màxim per la forma típica 1,800 mm. Giacomelli cita un exemplar de 1,900 mm. de la província de Bergamo (\*).

#### FORMES:

*Zamenis gemonensis viridiflavus* Lacepède. Verd fosc de sobre, amb taques grogues formant series transversals en la part anterior del còs i seguint les series d'escates en la part posterior. Taques negres també, a voltes en lloc del color verd fosc. Forma comú.

*Zamenis gemonensis caspius* Iwan. Es trova a Hongría, Bulgària i Corfú.

*Zamenis gemonensis asianus* Boettger. Assia Menor, Rhodas, Chipre, Siria.

*Zamenis gemonensis ocellata* De Betta. Italia.

*Zamenis gemonensis carbonaria* Bonaparte. Italia.

#### DISTRIBUCIÓ I COSTUMS:

A Catalunya està citada la forma *viridiflavus* Lacèp. de la Cerdanya per Martorell. Boulenger també la cita a Catalunya, no lluny de la frontera francesa (\*\*). Altre cita de Catalunya és Esplugua de Francolí (\*\*\*), segons un exemplar del Museu del Col·legi del Sagrat Cor (Barcelona); però com que en les col·leccions de col·legis no s'hi pot tenir absoluta fe en les localitats indicades, i a més, es tracta d'un exemplar dissecat, i en aquests casos costa molt comprovar les característiques per a

(\*) *Erpetologia orobica*. Atti Ateneo, Bergamo, 1897.

(\*\*) (32) pàg. 175.

(\*\*\*) (146) pàg. 61.



classificar, aquesta cita es té que tenir per dubtosa. Segons Werner (\*), aquest ofidi no's troba en la península ibèrica.

Per lo indicat, la presència a Catalunya la tenim per quelcom dubtosa.

És aquesta serp un dels ofidis més selvatges; després de llarg temps d'estar en cautivitat, conserva tota la feresa primitiva, intentant sempre atacar amb la boca oberta o xiulant, llençant-se amb tota la força contra les parets del terrarium on se conserva. Ataca als companys de presó, encara que siguin de la mateixa espècie. Això no obstant, Boulenger (\*\*) cita el cas d'un exemplar que conservà viu prop de dos anys i que al poc temps d'agafat era ja completament dòcil. És extremadament àgil, fugint a la més petita alarma amb molta rapidesa. Lataste (\*\*\*) conta el cas d'una d'aquestes serps que veia cada dia durant dos anys en la mateixa mata i que no pogué mai agafar. També conta que's troba en llocs secs i rocosos, amb brossa, que prefereix els llocs ben exposats al sol. Si bé neda amb facilitat, no freqüenta l'aigua. El mateix Lataste diu haver observat que no tenia mai cap serp d'aquestes, preses voluminoses en son ventrell, lo que amb tanta freqüència passa als *Tropidonotus* i *Vipera*; en canvi, no hi faltaven llargandaixos i serps de vidre. És el *Zamenis gemonensis* irritable, i mossega clavant les dents amb força, si bé la mossegada no és verinosa.

Fatio conta d'un exemplar que conservava en un terrarium, que no li perdonà més la perdua de la llibertat, i quan s'acostava al terrarium, la serp donava mostres d'una extraordinària irritabilitat, intentant llençar-se contra d'ell i mossegar-lo; i si alguna vegada li concedia una estona de llibertat en el camp,

(\*) (191) pàg. 109.

(\*\*) (32) pàg. 176.

(\*\*\*) Id., id.



en lloc de fugir desseguida, lo primer que intentava era atacar-lo, llençant-se contra d'ell.

L'aliment del *Z. gemonensis* consisteix principalment en ocells petits que pren dels nius, ratolins, llargandaixos, rarament granotes, tota classe de reptils en general, sobre tot serps, que menja sense matar primer, havent-se observat a Istria que menjava llangostes i alguna grossa papellona (\*).

Schreiber ha observat l'aparellament pel maig. Els ous són postos en nombre de 5 segons Werner, 12 segons Tomasini, 15 segons Fatio, a fi de juny o començaments de juliol.

### Zamenis hippocreps Linné.

(Làm. II, Figs. 8 i 9)

- 1754 *Coluber hippocreps* Linné (120), pàg. 388.  
1767 *Coluber domesticus* Linné (119), pàg. 389 i 341.  
1820 *Natrix hippocreps* Merrem (139), pàg. 105.  
1826 *Haemorrhòis hippocreps* Boie (23), pàg. 982.  
1830 *Periops hippocreps* Wagler (188), pàg. 189.  
1839 *Calopeltis hippocreps* Eichwald (64), IX, pàg. 441.  
1858 *Zamenis hippocreps* Günther (87), pàg. 103.  
1875 *Periops hippocreps* Schreiber (175), pàg. 260.

#### DESCRIPCIÓ:

La forma d'aquesta bonica serp és elegant, no molt prima de còs, té el morro obtús, poc prominent. Ull mitjà, sortint. Cap llarg, cua d'un quart a un quint de la llargaria total. Un caràcter que fa aquesta especie fàcilment reconoscible a l'examinar els escuts cefàlics, és el de presentar una serie de 3 ò 4 suboculars que separen completament l'ull dels supralabials.

(\*) (32) pàg. 176.



Els demás escuts del cap són els següents: Rostral més ample que fondo, frontal més ample per la part del front que'ls supraoculars, tocant als preoculars per davant d'aquests; és de forma acampanada, costats arrodonits, poc més llarg que la seva distància a la punta del morro, més curt que'ls parietals. Frenal més llarg que ample, dividit rarament en dos. Un preocular, també rarament dividit. Dos postoculars. Temporals 2-2 ò 2-3.

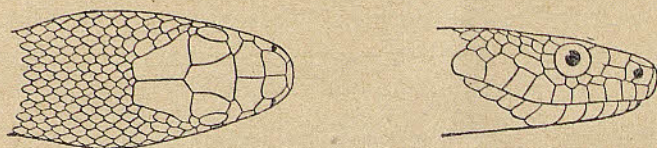


Fig. 16. — *Zametis hippocrepsis* Linné (segons Sordelli)

Vuit o nou i rarament deu supralabials. Segons Vandoni, és freqüent 9 en un costat i 10 en l'altre. Molt rarament el 5.<sup>nt</sup> i el 6.<sup>è</sup> en contacte amb l'ull. Quatre sublabials en contacte amb l'inframaxilar anterior, que és més curt que'l posterior.

Les escates, de forma ovoidal, estan disposades en 25-29 fileres, reduïdes a 8 ò 9 sobre la cua. Escuts ventrals, 222 a 258; subcaudals, 70 a 127. Anal dividit i rarament enter.

L'únic exemplar de Catalunya que hem pogut estudiar i que conservàrem viu tres mesos en un terrari, presenta les característiques següents:

1 preocular; 2 postoculars; 3 suboculars en un costat i 2 en l'altre, separant completament l'ull dels supralabials; 2-2 temporals; 8 i 9 supralabials; 4 sublabials en contacte amb l'inframaxilar anterior; 27 fileres d'escates en el centre del còs, 8 fileres sobre la cua; 236 ventrals, anal enter; 95 subcaudals. Llargària total, 380 mm.; cua, 76 mm. Taques dorsals i laterals bru fosques en el centre i completament negres els bordes. Ventre salmonat, concolor.



La color més corrent pels exemplars d'aquesta especie és bruna, oliva pàlida, vermellova, groguenca o salmonada, amb taques dorsals fosques vorejades de negre o completament negres. En els costats taques semblants, però més petites que les dorsals. Ventre groc, vermellós, taronja o salmonat, amb o sense taques fosques.

En el cap presenta una faixa transversal negra entre'ls ulls. En la part posterior del mateix, una altra faixa també negra en forma de V o de ferradura. Entre'ls parietals, al centre pròximament, se presenta una clapa blanca quasi circular. Iris taronja fosc.

#### DISTRIBUCIÓ I COSTUMS:

L'àrea de dispersió d'aquesta especie s'estén per la península ibèrica, Sardenya, Marroc, Argèlia, Tunísia. A Catalunya sols un exemplar s'ha recollit i ho fou en 17-IX-16 pels alumnes de l'Escola Montessori en una excursió feta a les dunes i voltants de Castelldefels, Vallcarca. Aquest exemplar es conserva en el Museu de Catalunya; la localitat precisa és Vallcarca.

Es el *Zamenis hippocrepis* una serp molt hermosa, molt irascible, ataca amb feresa i clava amb força les dents. S'alimenta de ratolins, ocellets, enfilant-se bé per arbres i arbusts en busca de nius.

Amb exactitut no's coneix res referent a sa reproducció. Doumergue trobà en un forat d'una roca prop d'Oràn, en setembre, 5 ous rescent postos del tamany dels de colom.

#### GÈNERE *Coluber* LINNÉ.

*Coluber* part. Linné. «S. N.», I, pàg. 375. 1766.

*Coluber* part. Wagler. «Syst. Amph.», pàg. 179. 1830.

*Coluber* part. Boie. «Isis», pàg. 518. 1827.

*Coluber* part. Schlegel. «Phys. Serp.», II, pàg. 125. 1837.

*Coluber* part. Günther. «Cat.», pàg. 87. 1858.



*Coluber* Cope. «Proc. U. S. Nat. Mus.», XI, pàg. 389. 1888.

*Coluber* Boulenger. «Cat. of Sn. in the Brit. Mus.», II, pàg. 24. 1893.

A més, dels noms genèrics amb què s'han citat i descrit espècies pertanyents a l'actual gènere *Coluber*, són els següents els més coneguts: *Natrix* part. (Laurenti), *Gonyosoma* (Wagler), *Zamenis* part. (Wagler), *Zamenis* part. (Duméril), *Rhinechis* (Michahelles), *Xenodon* part. (Schlegel), *Callopeltis* (Bonaparte), *Coronella* part. (Jacob), etc., etc.

Dents maxilars de 12 a 22, d'igual llargaria o quasi igual. Cap llarg, ben distint del coll; ulls mitjanament grossos amb pupil·la rodona. Cos llargarut, subcilíndric. Escates llises o aquil·lades, disposades en 15 a 35 fileres. Cua normal, més aviat llarga. Subcaudals dobles.

Aquest gènere, que compta amb una cinquantena d'espècies, té a Catalunya dos únics representants, un d'ells el *Coluber scalaris* Boie; abundant i rar l'altre, *Coluber longissimus* Laurenti. Per tot Europa, Àsia i Amèrica del Nord i Central es troben espècies del gènere *Coluber*.

### *Coluber longissimus* Laurenti.

(Làm. III, Figs. 10, 11 i 12)

1640 *Anguis Aesculapii* Aldrovandi (1), pàg. 268.

1790 *Coluber natrix* Gmelin (82), pàg. 1100.

1827 *Coluber Aesculapii* Boie (24), pàg. 534.

1830 *Zamenis Aesculapii* Wagler (188), pàg. 188.

1839 *Callopeltis flavescens* Bonaparte («Amph. Europ.». «Mem. Reale Acad. Scienze Torino», 1839), pàg. 47.

1854 *Elaphis Aesculapii* Duméril et Bibron (58), pàg. 278.

1856 *Elaphis flavescens* Lichtenstein (117), pàg. 27.

1875 *Callopeltis Aesculapii* Schreiber (175), pàg. 281.

#### DESCRIPCIÓ:

Serp de forma llargaruda, cap estret, morro obtús poc prominent. Cua d'un quart a un quint de la llargaria total.



Rostral més ample que fondo; frontal més llarg que ample, més curt que'ls parietals. Frenal més llarg que alt. Un preocular i dos postoculars. Vuit o nou supralabials (4.<sup>rt</sup> i 5.<sup>nt</sup> o 5.<sup>nt</sup> i 6.<sup>è</sup> vorejant l'ull). 2-3 temporals. Quatre o cinc sublabials

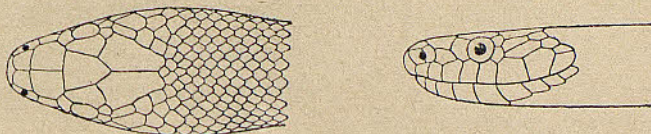


Fig. 17. — *Coluber longissimus* Laurenti (segons Boulenger)

en contacte amb cada inframaxilar anterior, els que són tan o poc més llargs que els posteriors.

Les escates són llises, disposades en 21-23 fileres, que's redueixen a 6-8 cap al centre de la cua. Escuts ventrals, 212 a 248; subcaudals, 60 a 91. Anal dividit.

Superiorment, gris groguenca o bruna tirant a oliva; algunes escates tenen ratlles blanques o blanquinoses en ses vores. Part inferior groc pàlid uniforme. Els exemplars joves tenen taques dorsals bru fosques disposades en 4-7 series longitudinals. Una ratlla negra sota l'ull. Iris gris fosc o bru. Llengua rosada.



Fig. 18  
*Coluber longissimus* Laurenti  
(segons Vandoni)

Werner dona com a tamany màxim dels exemplars per ell estudiats d'Austria, la llargaria de 2 m. Giacomelli cita exemplars d'Italia de 1'85 i Boulenger 1'80 m., sent rars els individus de més de 1'40 m.

#### FORMES:

*Coluber longissimus romanus* Suckow. Quatre ratlles dorsals fosques.



*Coluber longissimus niger* Nikolsky. Completament negres.  
*Coluber longissimus subgriseus* Werner. Gris fosc.

L'exemplar únic de la fauna catalana que hem examinat, segons el Dr. Boscà correspon a la var. C. de Schreiber (\*), o sigui la descrita com *Coluber leprosus* Bechst. (in Lacep. «Naturg. d. Amphib.», IV, pàg. 217, tab. 33, fig. 1.<sup>a</sup> 1802).

#### DISTRIBUCIÓ I COSTUMS:

Per haver-se dit que era aquest ofidi hoste dels temples erigits a Aesculapi, se l'ha vingut nomenant per la majoria d'autors com especie *Aesculapii*. Es serp rara distribuïda per quasi tot Europa, però quasi sempre trobada aïllada. De Catalunya solament hi han dues cites (\*\*); l'exemplar a què una d'elles fa referència té les característiques següents:

Llargaria, 620 mm.; cua, 120 mm. Un preocular i dos postoculars; 2-3 temporals; 8 supralabials (4.<sup>rt</sup> i 5.<sup>nt</sup> vorejant l'ull); 4 sublabials en contacte amb l'inframaxilar anterior; 23 fileres d'escates llises; 222 ventrals, anal partit; 62 subcaudals. Localitat: Santa Coloma de Gramanet.

Habita aquesta serp en els plans tant com a altituds de 900 a 1,500 m., en els boscos i mates, i més rarament prop de parets velles. Tropa bé per arbres i arbustos, on s'enfila sovint. Encara que bona nedadora, és rar trobar-ne exemplars en l'aigua. S'alimenta de petits mamífers, ous d'ocell, ocells petits, llargandaixos, etc. Segons Brehm: «En una boscuria passa aquesta serp fàcilment d'un arbre a l'altre, recorrent així llargues distàncies.»

Es molt selvatge, si bé perd sa feresa en cautivitat. Es molt sensible al fret i a la calor, per lo que surt de sa caserna d'hi-

(\*) (175) pàg. 282.

(\*\*) (147) pàg. 61.



vern entrada ja la primavera, i en els calurosos jorns de juliol i agost no surt durant el dia.

L'aparellament té lloc des de mitg maig fins a mitg juny. Els ous són postos a fi de juny o juliol, en forats de parets o troncs d'arbre buits, i rarament en els femers de les cases de camp. Els rescents-nats són semblants al *T. natrix*.

### *Coluber scalaris* Boie.

(Làm. IV, Figs. 13, 14, 15 i 16)

- 1827 *Coluber scalaris* Boie (24), pàg. 536.  
 1833 *Rhinechis Agassizii* Michaelles Wagler («Icon. et descript. amph.», tab. XXV).  
 1833 *Coluber bilineatus* Schinz (169), pàg. 148.  
 1835 *Coluber Agassizii* Duges, «Ann. sc. nat.», III, pàg. 139.  
 1837 *Xenodon Michaelles* Schlegel (170), pàg. 92.  
 1839 *Rhinechis scalaris* Bonaparte («Amph. Europ»), pàg. 48.

#### DESCRIPCIÓ:

La forma del *C. scalaris* és llargaruda, amb el morro molt acuminat i sortint per sobre del llabi inferior. La cua té pròximament d'un quint a un sèptim de la llargaria total.

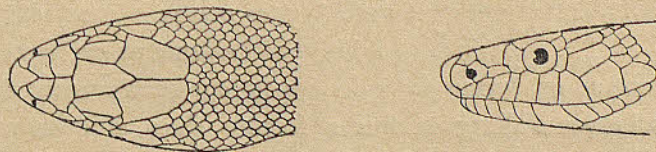


Fig. 19. — *Coluber scalaris* Boie (segons Sordelli)

L'escut rostral forma un angle agut introduït en forma de cunya entre els internasals. Frontal tant o poc més llarg que ample. Frenal més llarg que alt. Un preocular i dos postoculars normalment, a vegades tres. Temporals, 2-3 ò 2-4. Vuit supra-



labials, rarament set o nou, quart i quint sota l'ull, si són vuit; quart si són set, i quint i sisè si són nou. Quatre o cinc sublabials en contacte amb cada inframaxilar anterior que són tant o més llargs que'ls posteriors.

Entre'ls exemplars que hem estudiat n'hi havia un de Capellades, que presentava gran desigualtat entre els dos costats del cap, en relació amb els escuts cefàlics, tenia en un 8 i en l'altre 9 supralabials. Les escates eren en 23-21-27 fileres. Un altre exemplar procedent de Santa Coloma de Gramanet, presentava en un costat 7 supralabials, 2-3 temporals i cinc sublabials en contacte amb l'inframaxilar anterior, i en l'altre 8 supralabials, 1-3 temporals i 4 sublabials en contacte amb l'inframaxilar anterior. Escates en 19-25-27 fileres.

El nombre més normal de fileres d'escates és 27, i són llises. Els escuts ventrals oscil·len entre 20 i 220, anal partit i de 48 a 68 subcaudals.

La color, quan l'exemplar és jove, és viva groguenca o bruna pàlid, amb series de taques negres en forma de  $\boxplus$  regularment disposades, tot el llarg de l'esquena horitzontalment. També es presenta aquesta coloració en forma d'escala, venint d'aquí el nom de *scalaris*. Presenta una V negra sobre el morro, una ratlla negra des de l'ull a l'angle de la boca, una taca negra sota l'ull. Ventre groguenc amb taques negres o completament negre. Les  $\text{III}$  dorsals, a mida que l'animal va creixent, van modificant-se en forma tal que desapareix el travesser de les  $\boxplus$  i els braços s'allarguen fins a formar dues úniques ratlles longitudinals en un fondo de color bruna blanquinosa, d'on li ve el nom vulgar de *Serp blanca*. El ventre també es torna groguenc uniforme.

Iris bru fosc.

Aquest ofidi alcança a Catalunya grans proporcions; són comuns els exemplars superiors a 1 m. Hem vist un exemplar



de 1'60 m., llargaria molt superior a la que Boulenger li concedeix com a excepcional.

#### DISTRIBUCIO I COSTUMS:

Estesa per tot Catalunya, abundant pels voltants de Barcelona. Hem observat exemplars procedents de Capellades, Cervera, Collfret, Castelldefels, Montseny, Vallès, Olesa de Montserrat, i ha estat citada de Cardó per Boscà.

Habita en boscos, vinyes, terrenys pedregosos, sota les pedres o en forats a terra. Alguna vegada, en jorns de calor, va a l'aigua. Un exemplar caçat pel Sr. Rosset a Can Busquets (Serrania del Tibidabo) era molt fer, no havent perdut en tot el temps que vaig tenir-lo viu en terrarium son tremp selvatge. En el mateix lloc hi tenie gripaus, serps d'aigua i alguna salamandra, vivint tots en perfecta harmonia. Quan jo m'acostava allí, se llençava amb la boca ben oberta contra la meva mà, clavant-me amb força les dents. Es serp lleugera i bastant difícil de capturar. S'alimenta de ratolins, ocells, llargandaixos, etc. Es diu que de joves mengen llangostes.

Ponen 9 ous uns 25 jorns després de l'aparellament, que té lloc pel maig o juny, sent les dimensions uns 50 per 17 mm.

#### GÈNERE *Coronella* LAURENTI.

*Coronella* part. Laurenti. «Syn. Rept.», pàg. 84. 1768.

*Coronella* part. Boie. «Isis», pàg. 519. 1827.

*Coronella* Schlegel. «Phys. Serp.», II, pàg. 50. 1837.

*Coronella* Duméril et Bibron. «Erp. Gén.». VII, pàg. 607. 1854.

*Coronella* Günther. «Cat. of Sn.», pàg. 84. 1858.

*Coronella* Boulenger. «Cat. of the Sn. in the Brit. Mus.», II, pàgina 188. 1894.

Han citat espècies d'aquest gènere amb el nom genèric de *Coronella*: Jan (1863) i Bocourt (1886). Els altres noms genèrics amb què s'han



citats espècies del gènere *Coronella* són *Zacholus* (Wagler), *Calamaria* part. (Schlegel), *Ablabes* part. (Duméril), *Osceola* (Baird and Girard), *Coryphodon* part. (Günther), *Coluber* (Daudin, Rosenhauer, etc.). *Natrix* (Merrem), etc.

Dents maxilars en nombre de 12-16, augmentant de proporcions posteriorment. Cap mitjà apenes distint del còs. Ull petit i pupil·la rodona. Còs subcilíndric. Escates llises.

Conté aquest gènere unes vint espècies, la majoria exòtiques, i de petit tamany. Estàn citades de Catalunya sols dues espècies la *C. girondica* Daud. i la *C. austriaca Fitzingeri* Bonap., aquesta darrera és una forma de la *C. austriaca* Laur.

### Coronella austriaca Laurenti.

(Làm. V, Figs. 17 i 18)

- 1768 *Coronella austriaca* Laurenti (112), pàg. 84.  
 1789 *Coluber versicolor* Razoumowsky (164), pàg. 122.  
 1790 *Coluber coronella* Bonaterre (27), pàg. 31.  
 1790 *Coluber austriacus* Gmelin (82), pàg. 1114.  
 1800 *Coluber thurigiacus* Bechstein (6), pàg. 182.  
 1820 *Natrix laevis* Merrem (139), pàg. 101.  
 1827 *Coronella laevis* Boie (24), pàg. 539.  
 1830 *Zacholus austriacus* Wagler (188), pàg. 190.  
 1840 *Coronella laevis* Demidoff (55), pàg. 12.  
*Coluber laevis* Lacepède.

#### DESCRIPCIÓ:

Llargaruda; morro quelcom prominent, agut; cua d'un quart a un sext de la llargaria total. Cap relativament petit, de forma ovotriangular; ulls petits.

Molts exemplars d'aquesta espècie es presenten amb l'escut rostral molt desenrotllat, triangular de forma, entrant en cunya



entre els internasals, constituint la forma *Fitzingeri* Bonap. o sub-especie *Fitzingeri* segons Camerano.

Rostral tan fondo com ample; frontal més llarg que ample i més ample que els supraoculars, més curt que els parietals,



Fig. 20  
*Coronella austriaca* Laurenti  
(segons Schreiber)



Fig. 21  
*Coronella austriaca Fitzingeri*  
Bonaparte (segons Schreiber)

molt separat dels preoculars. Nasal rarament enter. Frenal més llarg que fondo. Un preocular (rarament dos); dos post-oculars; temporals, 2-2 ò 2-3; set supralabials (rar vuit), tercer

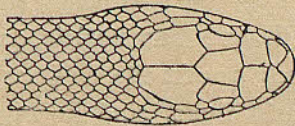


Fig. 22. — *Coronella austriaca* Laurenti (segons Sordelli)

i quart vorejant l'ull; quatre sublabials en contacte amb cada inframaxilar anterior, que són tant o més llargs que els posteriors.

Les escates estàn disposades en 19 fileres (rar 21), i són llises amb un sol poro apical. Escuts ventrals regulars en nombre de 152 a 199, anal partit i excepcionalment enter, subcaudals, de 41 a 70.

La color és gris bruna, vermellova, amb petites taques negroses, bru fosques o vermelloses de maó. En els exemplars joves no és rar que tinguin el cap completament negre. En el cap tenen ordinariament una ratlla fosca a cada costat, des



dels forats nasals fins a l'angle de la boca, atravesant els ulls.

La part inferior és vermelloso, taronja, bruna, gris o gris negrosa, uniforme o amb moltes taques blanc i negres com esquitxos. Els costats són sempre poc més clars de coloració. El tamany és inferior quasi sempre a 600 mm.

#### FORMES:

Entre les més principals, descrites hi han:

*Coronella austriaca conjuncta* Cam. Italia.

*Coronella austriaca marginata* Fatio. Suïça.

*Coronella austriaca scalaris* Sternfeld. Hanover.

*Coronella austriaca Veithi* Schreiber. Carinthia.

*Coronella austriaca Fitzingeri* Bonap. Forma, molt estesa.

#### DISTRIBUCIÓ I COSTUMS:

L'única cita d'aquesta espècie de què tinc notícia que hi hagi de Catalunya és la del Dr. Boscà, que la cita de Queralps, camí de Nuria, i encara no l'especie tipus, sinó la varietat *Fitzingeri* Bonaparte. No he tingut ocasió de veure cap exemplar d'aquesta serp, per lo que la descripció és la que donen com a general Boulenger i Vandoni.

La *Coronella austriaca* viu en regions pedregoses, incultes, preferint localitats seques i caluroses. Malgrat sa apariència tímida, està prompta a mossegar quan se l'agafa, clavant amb rapidesa les dents als dits de qui la porta. S'alimenta principalment de llargandaixos, mes rarament de petites serps i petits mamífers. Mata la presa constrenyint-la entre ses espires. Ov. Tomasini (\*) observà una *C. austriaca* empassant-se un *Coluber longissimus* de son mateix tamany.

(\*) (32) pàg. 201.



El període d'activitat dura de començaments d'abril a fins de setembre o octubre.

Viu bé en cautivitat, acostumant-se fàcilment a menjar entre les mans de son amo.

Als començaments de la primavera s'aparella. Es ovovívipara, neixent els joves, de 2 a 15, a últims d'agost o setembre, envoltats en una dèbil membrana que's romp immediatament de postos. Rollinat (\*) diu que té lloc un segón aparellament a la tardor.

### Coronella girondica Daudin.

(Lám. VI, Fig. 19)

- 1803 *Coluber girondicus* Daudin (54), pàg. 432.  
 1820 *Natrix girondicus* Merrem (139), pàg. 108.  
 1830 *Zacholus girondicus* Wagler (188), pàg. 190.  
 1837 *Coronella laevis* Schlegel (170), pàg. 69.  
 1854 *Coronella girondica* Duméril et Bibron (58), pàg. 612.  
 1856 *Coluber laevis* Rosenhauer (166), pàg. 15.  
 1869 *Coronella laevis* var. *hispanica* Boettger (21), pàg. 7.  
 1823 *Coluber riccioli* Metaxa (140), pàg. 41.  
 1829 *Coluber rubens* Gachet («Bull. Soc. Linn. Bordeaux»), pàg. 225.

#### DESCRIPCIÓ:

Molt semblant en son aspecte a la *C. austriaca*, se distingeix per sa forma més llargaruda i morro més obtús, apenes prominent.

L'escut rostral és considerablement més ample que alt; apenes visible des de la part superior, no entrant en els internsals. Vuit supralabials constants, quart i quint sota l'ull.

(\*) (32) pàg. 202.



Temporals, 2-3 ò 3-3. Supraocular petit, un preocular, dos post-oculars.

Escates disposades en 21 fileres i rarament en 19 ò 23. Ventral, 170 a 200, anal partit; subcaudals, 49 a 72.

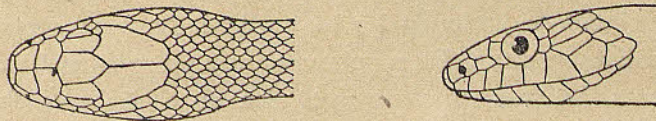


Fig. 23. — *Coronella girondica* Daudin (segons Sordelli)

Dels exemplars que hem estudiat, un tenia 19 fileres d'escates i un altre 21, corresponent-los, respectivament, 183 ventrals i 54 subcaudals i 172 ventrals i 64 subcaudals.

La color és bruna, gris, groguenca o vermellova, sent aquesta l'observada pels exemplars de Catalunya, amb taques negres o faixes travesseres. Una ratlla negra de l'ull a l'angle de la boca, una ratlla negra d'ull a ull a través dels prefrontals, una ratlla sota l'ull. Té puntets negres com l'especie precedent.

La part inferior és groc taronja o vermell coral, amb grosses taques quadrangulars disposades sovint com una taula d'escacs o bé en dues series que poden convertir-se en dues ratlles longitudinals.

El tamany dels dos exemplars ja citats és de 410 a 510 mm., indicant Boulenger com a corrent 630 mm. Vandoni com a màxim 750 a 800 mm. i Giacomelli cita un individu de 950 mm. La cua té pròximament un quint de la llargaria total.

#### DISTRIBUCIÓ I COSTUMS:

La *Coronella girondica*, es troba a Catalunya més estesa de lo que en un principi havíem cregut, i probablement, noves excursions ens refermaràn en tal afirmació. Hem estudiat exemplars de Sarrià (Barrolo), Cervera (Vila), Montserrat (Mar-



cet), Mataró (Museu Valldemia). Està citada de Lleida (Boscà).

La *C. girondica* fou descrita per Gachet baix el nom de *Coluber rubens*, sent aquest autor un dels que més l'ha estudiat i observat en els voltants de Burdeus. Bonaparte, Gené i Schreiber l'han observat també curiosament. Segons aquests autors, s'alimenta de llargandaixos, citant-se també el cas d'un exemplar de gran tamany que's conserva en el Museu de Gènova, caçat a Albano, prop de Roma, que's trobà menjant-se un *Chalcides tridactylus* adult. No és rar trobar-la prop de les parets velles, puix allí és lloc a propòsit per a fer sa cacera de sargantanes i demés, igualment en terrenys pedregosos. Animal crepuscular, rarament abandona son retiro en ple dia. Sos moviments, observats en nits de lluna, són lents, no sent rar en els llocs on abonda trobar-ne algún exemplar xafat en camins o carreteres. No's defensa quan se l'agafa i rarament intenta mossegar.

És encara dubtosa l'afirmació de que's tracta d'un ofidi ovovivípar, puix no ha estat prou observada per a sentar-ho com a definitiu. Lataste trobà en un camí dels voltants de Burdeus una femella rescent morta que tenia ous sense senyals d'embrió, quin fet no es prou suficient per a fer una deducció en contra de l'ovoviviparitat.

#### Subfamilia OPISTHOGLYPHAE.

#### Secció DIPSADOMORPHINAE.

#### GÈNERE *Coelopeltis* WAGLER.

*Coelopeltis* Wagler. «Syst. Amph.», pàg. 189. 1830.

*Coelopeltis* Duméril et Bibron. «Erp. Gén.», VII, pàg. 1129. 1854.

*Coelopeltis* Günther. «Cat. of Sn.», pàg. 138. 1858.

*Coelopeltis* Boulenger. «Cat. of the Sn. in the Brit. Mus.», III, pàgina 141. 1896.



El gènere *Coelopeltis* actual és el *Malpodon* Fitzinger (1826) i *Psammophis* part. Boie (1837). S'han citat les dues espècies de què consta el gènere amb noms genèrics de *Natrix* (Merrem), *Rhabdodon* (Fleischm.), *Coluber* (Risso, Geoffroy, Ménétries, etc.), *Bothriophis* (Eichw.), *Rhagerhis* (Peters), etc.

Dents maxilars, 10-17, subiguals, petites, seguides després d'un curt espai d'un o dos ullals grossos situats pròximament sota la vora posterior de l'ull. Dents mandibulars anteriors més llargues que les posteriors. Cap amb forts *canthus rostralis*. Forats nasals enfonsats en forma de mitja lluna en un escut nasal enter o dividit. Còs llarg, escates llises o més o menys acanalades longitudinalment.

Aquest gènere té sols dues espècies, distribuïdes per l'Europa del Sud, Sudocst d'Assia i Nord d'Àfrica; a Catalunya es troba l'espècie descrita a continuació, amb abundància.

### *Coelopeltis monspessulana* Hermann.

(Làm. VII, Figs. 20 i 21)

- 1804 *Coluber monspessulanus* Hermann (94), pàg. 283.  
 1820 *Natrix monspessulana* Merrem (139), pàg. 130.  
 1826 *Malpodon lacertina* Fitzinger (67), pàg. 59.  
 1827 *Psammophis lacertina* Boie (24), pàg. 526.  
 1827 *Coluber Aesculapii* Duges, «Ann. scienc. natur.», XII, tab. XLVI, fig. 17, pàg. 388.  
 1827 *Coluber insignitus* Geoffroy (84), tab. VII.  
 1830 *Coelopeltis lacertina* Wagler (188), pàg. 189.  
 1839 *Coelopeltis monspessulana* Bonaparte, «Amph. Europ.», pàg. 45.  
 1848 *Coluber monspeliensis* Gervais (80), pàg. 207.  
 1875 *Coelopeltis lacertina* Schreiber (175), pàg. 221.

#### DESCRIPCIÓ:

Forma llargaruda; cap llarg i prim, distint del còs, presentant una concavitat a cada costat per sobre del morro i davant



dels ulls. Morro arrodonit, sortint. Forts *canthus rostralis*. Regió frenal còncava. Cua d'un quint a un quart de la llargaria total. Rostral quasi tan fondo com ample; internasals més curts que'ls prefrontals. Frontal molt estret i llarg, pròximament dues vegades més llarg que ample. Aquest frontal s'aixampla cap al front fins a tocar als preoculars per davant dels supraoculars.



Fig. 24. — *Coelopeltis monspessulana* Hermann (segons Boulenger)

Es tant o poc més llarg que els parietals. Un sol preocular, quina part superior és molt ample. Dos postoculars, rarament tres. Temporals, 2-3 ò 2-4. Vuit supralabials, rarament nou, quart i quint o quint i sisè vorejant l'ull. Quatre o cinc sublabials en contacte amb cada inframaxilar anterior, que són tan o més curts que els posteriors.

Les escates estan disposades en 17 ò 19 fileres; són llises, lleugerament acanalades longitudinalment. Els escuts ventrals oscil·len entre 160 i 210, anal dividit. Subcaudals, 68 a 102.

La coloració dels exemplars joves és molt bonica; sobressurten els detalls següents: taques bru fosques i blanc groguenques, en un bru de terra pàlid. En el cap una faixa inclinada en la segona mitat de l'escut supraocular i una altra o una taca en els parietals. La mitat anterior de l'escut frontal i escuts del morro tenen son voltant bru fosc. Taques grogues en els preoculars i postoculars. Llabis bruns, amb taques grogues ocellars. En la barba, tres faixes brunes longitudinals. En l'esquena varies series de taques grosses, arrodonides, fosques; en els costats, taques petites formant quasi sempre series longi-



tudinals. Ventre groguenc o bru pàlid, amb nombroses taques fosques; alguna vegada té un tò vermellós. Quasi sempre amb dues línies fosques, una a cada costat, en sentit longitudinal.

Els adults tenen color verd oliva superiorment.

Boulenger indica, com a tamany màxim d'aquest ofidi a Europa, 2 m. pròximament. Vandoni diu que el tamany més corrent és 1 m., i excepcionalment, segons Werner, 2 m. A Catalunya aquesta serp és la que sens dubte alcança més gran desenrotlle. Dos exemplars de Montjuic, conservats al Museu de Catalunya, tenen 1'92 m. i 1'82 m. De Cervera hem vist exemplars de 1'75 m.; d'Anyà, 1'20 m.; de Roses, 1 m.; etc.

#### FORMES:

Les més comunes són les següents:

*Coelopeltis monspessulana Neumayeri* Fitz. Color bruna uniforme de sobre i groguenca uniforme de sota. Cap sense taques. Comú a Catalunya.

*Coelopeltis monspessulana insignitus* Geoffroy. Conserva les taques de jove. Ventre groguenc amb petites taques fosques.

*Coelopeltis monspessulana fusca* Fleisch. Semblant a la *Neumayeri*, però amb una ratlla lateral groc clara.

#### DISTRIBUCIÓ I COSTUMS:

A Catalunya hi ha citada la forma típica i la forma *Neumayeri*, si be es troben exemplars que pertanyen a diverses formes de l'amplitud de variació d'aquesta especie. Aquesta serp no és rara; n'hem vist exemplars de Sarrià, Montjuic, Prat del Llobregat, Roses, Cervera, Anyà, Sardanyola. A Europa no ha sigut trobada a altituds superiors a 700 m. sobre el nivell del mar.

És una serp molt viva i lleugera; viu en els camps i llocs de mata baixa, trobant-se sovint no lluny de les cases de pagès.



En cautivitat, hi han exemplars que fàcilment es docilisen i, en canvi, altres no perden feresa. El sentit de la vista el tenen més desenrotllat que cap altre ofidi de Catalunya. L'alimentació consisteix principalment en mamífers, grosses rates, conills joves, etc., i de vegades perdius, guatlls, pollets, llargandaixos i altres serps. Si es tracta d'animals de bastant tamany, el *Coelopeltis* no s'empassa la presa sense abans haver-la mort o atontat amb el verí.

Brehm ha observat aquesta serp pels voltants de Montpellier, en els terrenys àrids i rocosos, «on creixen els *Cistus* d'oloroses flors, les precioses *Linarias* i els purpúreus *Melilotus*».

La mossegada d'aquest ofidi deu evitar-se, puix si bé no és perillosa, pot causar trastorns a persones nervioses. Duges ha publicat una interessant Memòria (\*), i assegura que la mossegada del *Coelopeltis* no causa cap mal.

Segons Werner, els ous, en nombre de 4 a 12, són postos en el mes de juliol i tenen pròximament 50 per 13 mm.

### Família VIPERIDAE.

#### Subfamília VIPERINAE.

#### GÈNERE *Vipera* LAURENTI.

*Vipera* part. Laurenti. «Syst. Rept.», pàg. 99. 1768.

*Vipera* part. Merrem. «Syst. Amph.», pàg. 149. 1820.

*Vipera* Fitzinger. «N. Class. Rept.», pàg. 33. 1826.

*Vipera* Wagler. «Syst. Amph.», pàg. 177. 1830.

*Vipera* Duméril et Bibron. «Erp. Gén.», VII, pàg. 1403. 1854.

*Vipera* part. Jan. «Elenco sist. ofid.», pàg. 120. 1863.

*Vipera* part. Stranch. «Syn. Viper.», pàg. 21. 1869.

*Vipera* part. Boulenger. «Cat. of the Sn. in the Brit. Mus.», 1893.

(\*) (57) pàg. 137.



A més s'han citat espècies del gènere actual *Vipera* amb el nom genèric de *Pelias* (Merrem, Wagler, Gray, Duméril), *Cobra* part. (Fitzinger), *Rhinaspis* (Bonaparte, etc.

Cap ben distint del còs, cobert de petits escuts, forats nasals laterals, ull mitjà o petit amb pupil·la vertical, separat dels escuts labials per escates. Nasal i rostral separats per un nasorrostral. Còs curt, subcilíndric, rabassut. Cua curta, subcaudals dobles. Escates aquillades en 19-31 fileres.

Formen aquest gènere onze espècies, set de les quals es troben a Europa i d'elles dues a Catalunya, *Vipera aspis* i *Vipera Latastei*.

### *Vipera aspis* Linné.

(Làm. VII, Fig. 22)

- 1832 *Vipera aspis* Bonaparte (25).  
 1843 *Vipera Redii* Fitzinger (68), pàg. 28.  
 1857 *Vipera aspis* var. *a cinerea* De Betta (48), pàg. 244.  
 1768 *Vipera Mosis Charas* Laurenti (112), pàg. 100, 219.  
 1789 *Coluber Chersea* Razoumowsky (164), pàg. 118.  
 1790 *Coluber Redii* Gmelin (82), pàg. 1091.

Aquestes sinonímies es refereixen principalment a la forma tipus de Schreiber, qui en 1875 ja descrivia fins a 15 varietats, que anaven documentades de les corresponents sinomies i bibliografia.

#### DESCRIPCIÓ:

Forma rabassuda; cua d'un quint a un octau de la llargaria total. Rostral més fondo que ample. La part superior del cap està coberta de petites escates, a excepció d'un gran supraocular. Aquestes escates cefàliques són petites, poligonals, llises, rarament dèbilment aquillades.



Presenta rarament un frontal i dos parietals.

Els supraoculars estan separats per quatre a set series d'escates.

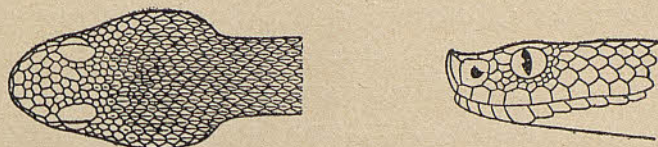


Fig. 25. — *Vipera aspis* Linné (segons Sordelli)

El cap és ample, de contorn triangular, ben distint del còs. Morro arremangat, ull mitjà amb pupila vertical. Cua curta, cònica, acabant en punta bastant roma.

De 9 a 13 supralabials, separats dels ulls per dues series d'escates petites; sovint entre el quart supralabial i ull una sola escata. Escates temporals llises o dèbilment aquillades. Quatre o cinc sublabials en contacte amb cada inframaxilar. Les escates estan disposades en 21 a 23 fileres (rar 19 ò 25) i són, a excepció de les de la fila exterior, fortament aquillades. De 134 a 158 ventrals, anal enter; de 30 a 49 subcaudals.

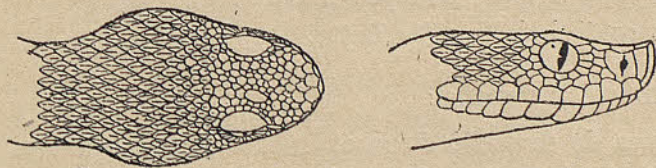


Fig. 26. — *Vipera aspis* Linné (segons Vandoni)

La color és variable, gris, gris bruna, bruna, vermellova, fosca, vermellova d'aram, ataronjada. Rarament se presenta sense taques. Aquestes normalment per a la majoria d'exemplars són en forma de faixes travesseres, en tota la llargaria de l'esquena, alternant amb taques laterals anàlogues. Una estreta línia dorsal pot connectar les taques en forma de zig-zag.



La part superior del cap és de color uniforme o té principalment dues faixes obliqües formant la rama d'una V, o bé una faixa negra travessera sobre el morro. Una línia clara voreja la part superior del morro i la vora exterior del supraocular. Iris daurat o vermellós d'aram.

La part inferior referent a coloració és tan variable com la superior; negra, blava d'acer amb o sense taques blanquinoses o vermelloses.

La part extrema de la cua, més clara de color.

El tamany màxim és de 750 mm., sent corrent el de 600 a 650 mm.

#### FORMES:

Les descrites més importants són les següents:

*Vipera aspis Redi* Vandoni. Italia.

*Vipera aspis rufiventris* Vandoni. Italia.

*Vipera aspis Hugyi* Schinz. Calabria, Sicília. Intermediari entre *V. aspis* i *V. Latastei*.

*Vipera aspis nigra* Bonaparte. Italia. Negra.

*Vipera aspis ocellata* Bonaparte. Italia.

*Vipera aspis isabellina* De Betta.

#### DISTRIBUCIÓ I COSTUMS:

L'àrea de dispersió d'aquest escursó s'estén per tota l'Europa meridional, es troba a Suïça, part d'Alemanya, Tirol austriac, França, Península Ibèrica i Península Balkànica, i remonta fins a Bèlgica i Prússia rarament. També es troba en l'Àfrica del Nord.

A Catalunya està citada de la Vall d'Aràn (Llenas), Nuria (Cadevall), Vallès (Plantada), Montseny (Graells), Camprodón (Museu dels Escolapis de Sarrià), Catalunya (Martorell), Mataró (Museu de Valldemà), havent pogut solament estudiar els tres



exemplars a què corresponen les tres darreres cites. Probablement en algunes de ses diverses formes també es troba en els llocs esmentats.

Aquest ofidi es troba fins a altituds de més de 2,400 m. Busca localitats seques i temperades. És nocturn i diurn, de moviments lents, irritable i d'efectes fatals la seva mossegada. La seva alimentació consisteix en insectes i cucs quan jove, i en petits mamífers, ocells joves, llargandaixos i exemplars joves, adult. Com tots els ofidis verinosos, mata amb el verí la pressa abans d'engollir-se-la.

A fins d'octubre pròximament, es retira a sos amagatalls, on resta fins a fi de març o primers d'abril. No és rar que molts exemplars hivernin en el mateix forat. Ordinàriament en cautivitat refusa tot aliment, per lo que no pot tenir-se molt temps conservant sempre son fort tremp selvatge. Si es vol tenir algú exemplar en cautivitat, és d'aconsellar que se li trenquin les dents verinoses, tenint present que's tornen a reproduir, per lo que la tal operació té que practicar-se sovint.

L'aparellament té lloc en abril o maig; els joves, de 4 a 20, neixen en agost o setembre i mideixen al nèixer de 100 a 150 mm.

«La *Vipera aspis* tem la pluja i el fret, i no surt de son amagatall si fa mal temps, com no sigui abans de la tempesta. Li agrada la calor, buscant localitats rocoses i amb brossa. És allí on se pot veure plàcidament estirada sobre una branca d'una mata, o enrotllada, immòvil, sobre una pedra, en ple sol» (\*).

«Quan es vegi un escursó, se li posarà el peu a sobre i se l'agafarà per l'extremitat de la cua; o bé apojant un bastó sobre son còs, se farà córrer fins la nuca, agafant-la aleshores

(\*) Fatio (66).



pel coll, lo que podrà fer-se sense perill. Aquest mètode és millor que el primer, perquè si bé l'escursó no pot doblegar-se fins a mossegar la mà que l'aguanta, pot amb un fals moviment acostar-se massa al còs. És encara preferible agafar els escursons amb grans pinces en lloc de fer-ho amb els dits» (\*).

### Vipera Latastei Boscà.

(Là. VIII, Figs. 23 i 24)

Sempre que els autors han citat la *Vipera ammodytes* Linné a Espanya abans de la descripció de l'espècie *Latastei* per Boscà en 1879, se referien segurament a exemplars pertanyents a aquesta darrera, espècie típica de l'herpetofauna ibèrica.

#### DESCRIPCIÓ:

És més rabassuda que la *Vipera aspis*. El morro està arre-mangat en forma d'apèndix o berruga. Cua d'un sext a un novè de la llargaria total. Cap ben distint del còs. Forats nasals laterals grans. Ulls petits, amb pupil·la quasi vertical. Escut rostral triangular, llarg, cobrint l'apèndix del morro fins al vèrtex del mateix; sa base és abovedada per a que hi pugui passar la llengua.

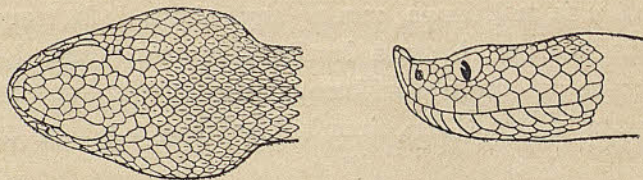


Fig. 27. — *Vipera Latastei* Boscà (segons Boulenger)

La part superior del cap està coberta de petitíssimes escates llises o lleugerament aquillades, subimbricades. Rarament se

(\*) (122) pàg. 172.



presenta un frontal i dos parietals. En un sol exemplar de Catalunya ho hem observat, el que tenia els dos parietals dividits. Supraoculars separats per quatre a set series d'escates. Els supraoculars són amples i no s'estenen per darrera de la vertical al borde posterior de l'ull.

La part posterior de la verruga té de 3 a 6 escates. Dues escates cantals en cada costat, una d'elles en contacte amb el supraocular o separada d'ell pel preocular superior.

Rodegen l'ull de vuit a tretze escates; dues series d'escates entre ull i supralabials, rarament tres.

Nasal enter, separat dels preoculars per una o dues series d'escates verticals. Temporals llises o dèbilment aquillades.

Supralabials de nou a dotze. Tots els exemplars catalans estudiats tenen nou supralabials; un sol ne té deu, corresponent sempre el quart i el quint sota de l'ull. Sublabials en contacte amb l'inframaxilar, 4 ò 5.

Les escates estàn disposades en 21 fileres, són fortament aquillades, a excepció de les de fila exterior, que són llises. Ventrals, de 125 a 147, anal enter. Subcaudals, de 35 a 45.

La color més normal és gris bruna per sobre, amb l'esquena més pàlida que'ls costats. Un zig-zag dorsal fosc, amb els àngles negres. Una serie més o menys distinta de taques laterals. Cap sense taques o amb algunes, entre altres una ratlla negra que va de l'ull a la primera taca lateral separada molt del mateix.

El llabi superior, blanc.

La part inferior és grisa, amb taques negres i blanques petites. Extrem de cua groguenc o amb taques grogues.

El tamany màxim és d'uns 600 mm. L'exemplar més gros que hem vist de Catalunya midia uns 500 mm.



## DISTRIBUCIÓ I COSTUMS:

Aquesta espècie està estesa per tota la Península Ibèrica i Nord d'Àfrica (Tànger, Bona, Guyotville). A Catalunya és comú, havent-ne vist exemplars de Santa Coloma de Gramanet, Montserrat, Olot, San Joan de l'Herm, etc.

Habita amb preferència llocs pedregosos i àrids; també boscos. Un dels exemplars estudiats, que fou agafat per un amic nostre, estava parat en un camí, estirat, prenent el sol.

És espècie crepuscular i nocturna, agradant-li també gaudir d'un bon dia de sol. És de moviments lents, però si se l'inquieta s'irrita atacant amb gran rapidesa. De Boscà copiem: «Sos moviments en el plan vertical són molt difícils a causa d'estar parcialment limitats pel desenrotlle de les apofisis de les vèrtebres, de tal mode que l'escursó agafat per la cua no pot pujar lo suficient per a mossegar la mà que l'aguanta; a més, aquests animals són excessivament tímids i, ja dominats o subjectes una vegada, necessiten de vives instigacions per a que's resolguin a picar».

Els eriçons no són insensibles al verí dels escursons, com comunament se creu. Les experiències de Sarmie, de Burdeus, provaren que quan el verí era realment inoculat als eriçons, aquests morien. Ordinàriament lo que succeeix és que aquests animallets presenten ses punxes a l'escursó, i en un moment en què aquest deixa d'atacar, l'eriçó amb molta llestesa el mata i se'l menja. També es diu dels porcs que són immuns als atacs dels escursons. L'explicació és que dits animals tenen la pell poc vascularisada i grassosa, per lo que'l verí es perd en la mateixa pell.

En un terrarium del Museu de Catalunya hi havia un exemplar d'aquesta espècie viu, que durant molt temps ha viscut en perfecta comunitat amb *C. monspessulana*; el primer dia,



al posar-les juntes, estava l'escursó molt irritat, i mossegà per dues vegades al *C. monspessulana*, pròximament cap a mig còs, no passant-li a aquest res de particular (\*).

La *V. Latastei* s'alimenta de gripaus, petits mamífers i rarament escorpins i escolopendres. Segons Graells, trepa fàcilment per petits arbres i arbustos en busca d'ocells joves, havent-ne trobat cinc d'aquests en el ventrell d'un exemplar. La mossegada és menys perillosa que la de la *V. aspis*, i rarament causa la mort de l'home o d'animals domèstics.

## LES SERPS D'EUROPA

Com a nota final d'aquest treball, donem a continuació la llista dels ofidis que's troben a Europa, amb lleugera indicació de son habitat.

### Familia TYPHLOPIDAE.

#### Gènere *Typhlops* Schneider.

**T. vermicularis** Merrem: Grecia, Bulgària, Assia Menor, Síria, Xipre, Persia.

### Familia BOIDAE.

#### Gènere *Eryx* Daudin.

**E. jaculus** Linné: Grecia, Corfú, Turquia, Rumania, Persia.

### Familia COLUBRIDAE.

#### Gènere *Tropidonotus* Kuhl.

**T. natrix** Linné: Tot Europa, excepte Irlanda i més amunt del 65° en Escandinàvia i Finlàndia.

---

(\*) A aquest escursó no s'ha lograt fer-li menjar en el cautiveri, havent mort als tres mesos de agafat, en un deplorable estat d'inanició.



- T. viperinus** Latreille: França, Espanya, Suïça, Itàlia, Nord d'Àfrica.  
**T. tessellatus** Laurenti: Itàlia, Àustria, Hongria, Sud d'Àlemanya, Rússia.

Gènere **Zamenis** Wagler.

- Z. gemonensis** Laurenti: França, Suïça, Espanya, Itàlia.  
**Z. dahlii** Fitzinger: Dalmàcia, Xipre, Síria, Transcaucàssia.  
**Z. hippocrepis** Linné: Espanya, Portugal, Sardenya, Nord d'Àfrica.

Gènere **Coluber** Linné.

- C. quatuorlineatus** Lacepède: Sud d'Itàlia, Sicília, Istria, Dalmàcia, Grècia, Sud de Rússia, Rumania, Bulgària.  
**C. dione** Pallas: Estepes russes, Àssia.  
**C. longissimus** Laurenti: Àustria, Itàlia, França, Suïça, Àlemanya, Dinamarca, Espanya, Àssia.  
**C. leopardinus** Bonaparte: Itàlia, Sicília, Malta, Istria, Dalmàcia, Península Bàltica, Crimea, Àssia Menor.  
**C. scalaris** Boie: Espanya, Portugal, França.

Gènere **Coronella** Laurenti.

- C. austriaca** Laurenti: Quasi tota Europa.  
**C. girondica** Daudin: Sud de França, Espanya, Tirol, Itàlia, Sicília.

Gènere **Contia** Baird and Girard.

- C. modesta** Martin: Xios, Xipre, Constantinopla (?).

Gènere **Coelopeltis** Wagler.

- C. monspessulana** Hermann: França, Espanya, Portugal, Itàlia, Grècia.



Gènere **Macroprotodon** Guichenot.

**M. cucullatus** Geoffroy: Espanya, Portugal, Illa de Lampedusa.

Gènere **Tarbophis** Fleischmann.

**T. fallax** Fleischmann: Des d'Istria i Dalmacia, Grecia, Constantinopla, Assia.

**T. iberus** Eichwald: Constantinopla, Assia.

Familia **VIPERIDAE**.

Gènere **Vipera** Laurenti.

**V. Ursinii** Bonaparte: Italia, Hongria, Austria, Bulgaria, Montenegro.

**V. Renardi** Chrisoph: Estepes russes, Crimea, Bessarabia.

**V. berus** Linné: Espanya, Gran Bretanya, Centre i Sud d'Europa.

**V. aspis** Linné: Espanya, França, Alemanya, Tirol, Balkans (?).

**V. Latastei** Boscà: Espanya, Portugal, Nord d'Àfrica.

**V. ammodytes** Linné: Venècia, Austria, Dalmacia, Montenegro, Albània, Sèrvia, Rumania, Bulgaria.

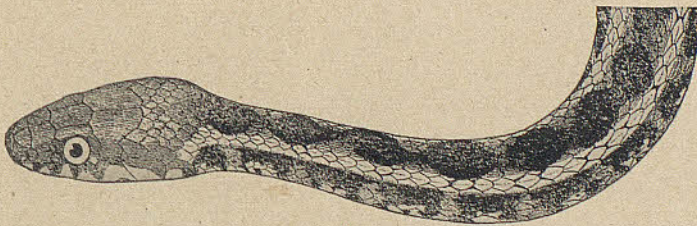
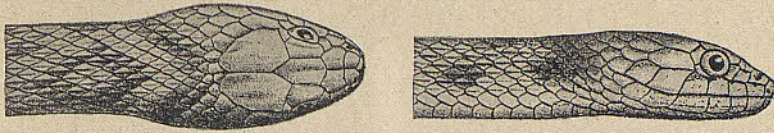
**V. lebetina** Linné: Xipre, Assia Menor.

Gènere **Ancistrodon** Palisot de Beauvois.

**A. halys** Pallas: Entre'l Volga i l'Ural.

FINIS



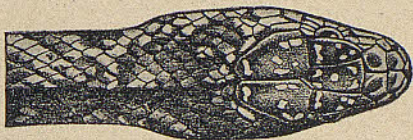


- 1 *Tropidonotus natrix* Linné. (Segons SORDELLI)
- 2 *Tropidonotus viperinus* Latreille. (Segons GRANGER)
- 3 *Tropidonotus viperinus* Latreille. (Segons SORDELLI)
- 4 *Tropidonotus viperinus aurolineatus* Gervais. (Segons SORDELLI)

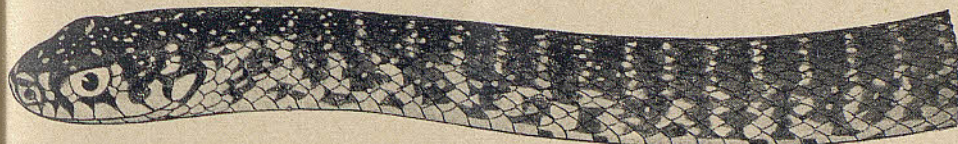




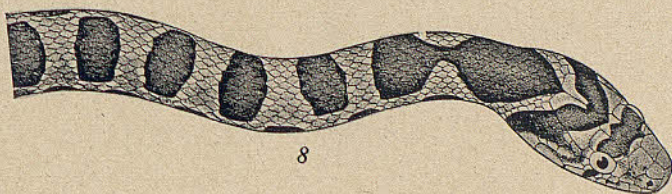
5



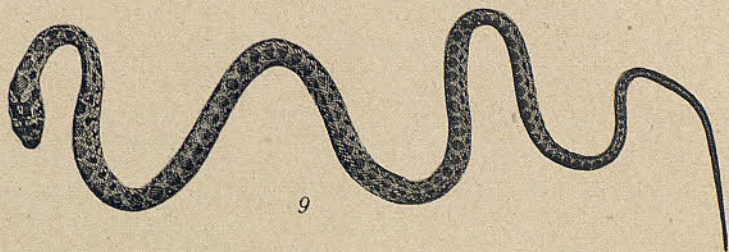
6



7



8



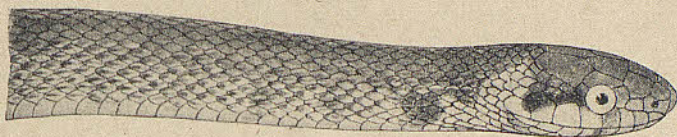
9

- 5 *Zamenis gemonensis* Laurenti, jove. (Segons SORDELLI)  
6 *Zamenis gemonensis viridiflavus* Lacepède. (Segons GRANGER)  
7 *Zamenis gemonensis viridiflavus* Lacepède. (Segons BOULENGER)  
8 *Zamenis hippocrepis* Linné. (Segons SORDELLI)  
9 *Zamenis hippocrepis* Linné, procedent de Vallcarca. (Costes de Garraf)

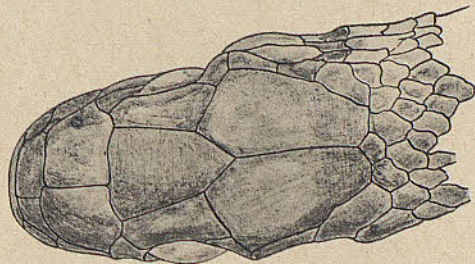




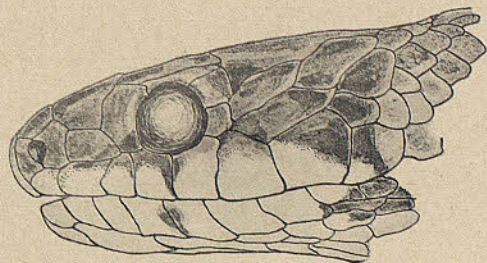
10



11



12



*Coluber longissimus* Laurenti.

- 10 jove. (Segons SORDELLI)  
11 adult. (Segons BOULENGER)  
12 escuts cefalics (cuatre auments), d'un exemplar procedent de Santa Coloma de Gramanet (Leg. SAGARRA. Del. SAGARRA)

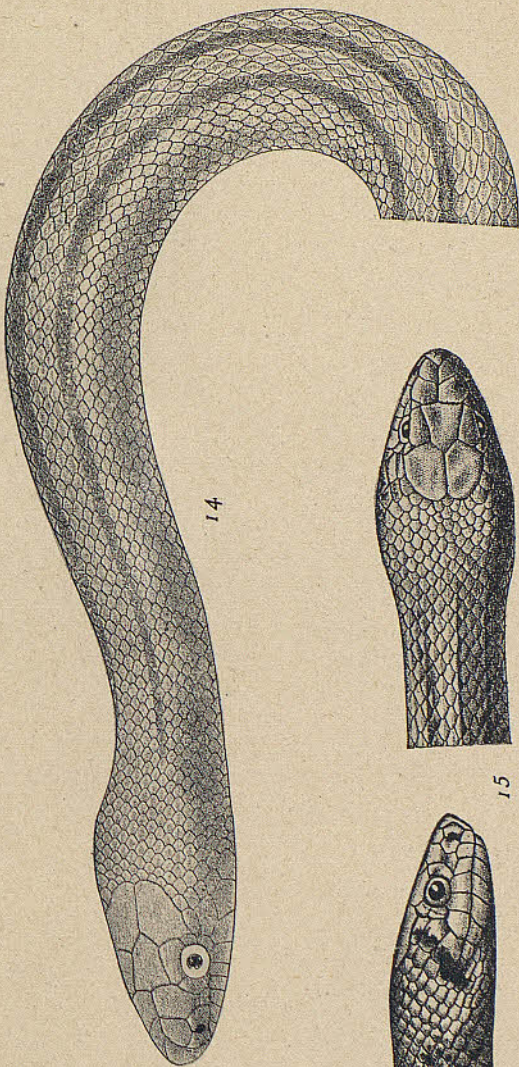




16



13



14



15



*Coluber scalaris* Schinz.

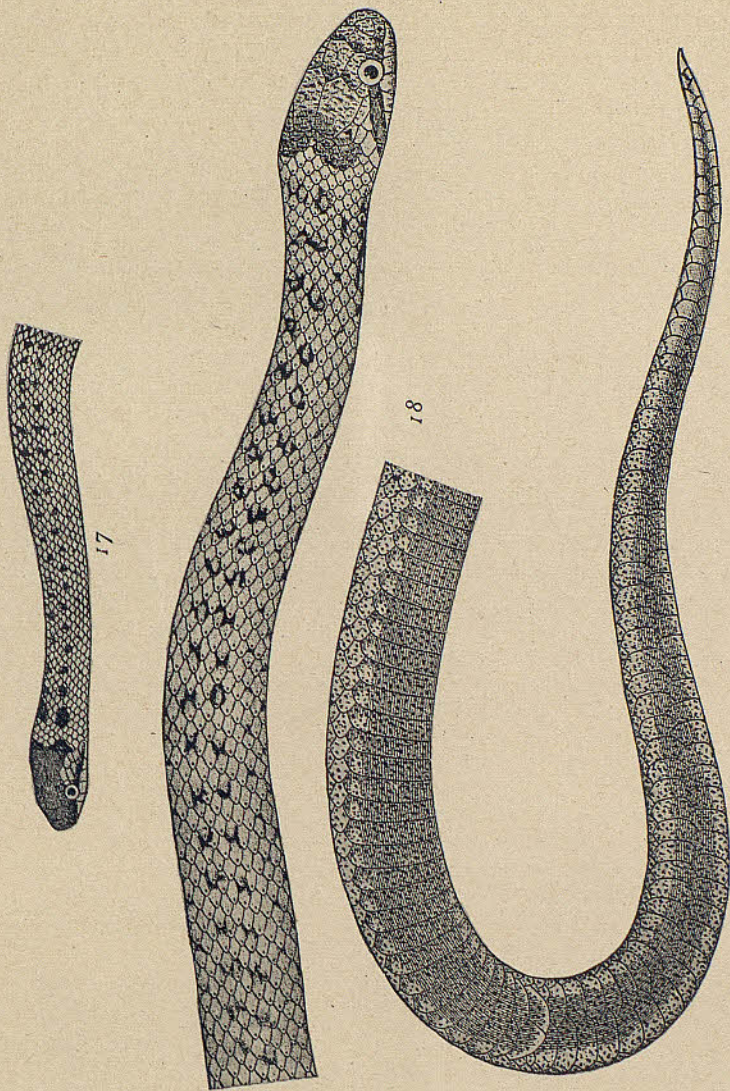
13 jove. (Segons SORDELLI)

14 adult. (Segons SORDELLI)

15 detall. (Segons GRANGER)

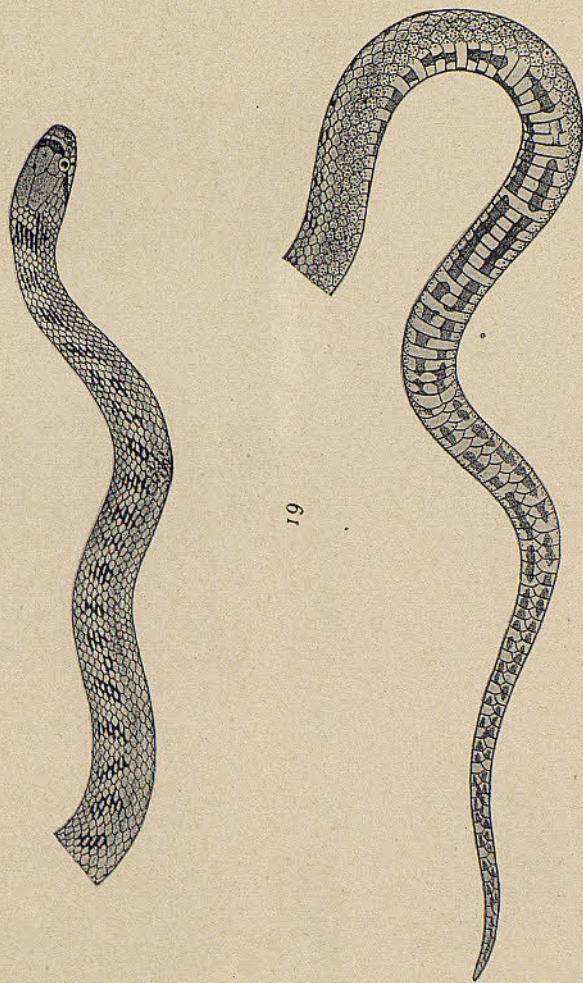
16 jove, procedent del Montseny (Leg. ZARQUIEY)





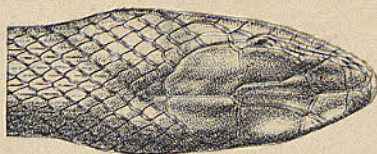
*Coronella austriaca* Laurenti.  
17 jove. (Segons SORDELLI)  
18 adult. (Segons SORDELLI)



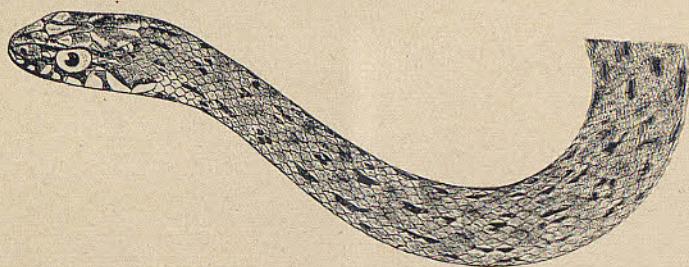


19 *Coronella girondica* Daudin. (Segons SORDELLI)

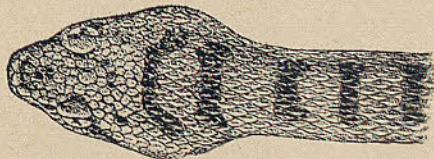
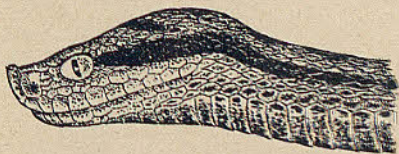




20



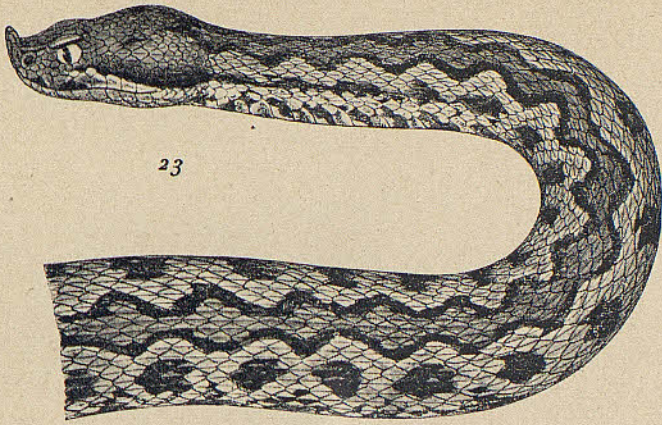
21



22

- 20 *Coelopeltis monspessulana* Hermann. (Segons GRASSEY)  
21 *Coelopeltis monspessulana* Hermann. (Segons SORDANI)  
22 *Vipera aspis* Linné. (Segons CALMETTE)





23 *Vipera Latastei* Boscá. (Segons BOULENGER)  
24 *Vipera Latastei* Boscá.