

Sobre biogeografia dels representants paleàrtics de la subfamília *Crypticinae*

(Col. *Tenebrionidae*)

per

FRANCESC ESPAÑOL

Del Museu de Ciències Naturals, Barcelona

El grup dels *Crypticinae*, àmpliament repartit per tot el planeta, compta amb una rica representació paleàrtica; és sobretot abundant en el domini mediterrani.

Diferents autors, LACORDAIRE, JACQUELIN DUVAL, SEIDLITZ, RETTER, GEBIEN, ESCALERA i alguns altres s'han ocupat de l'estructuració genèrica i subgenèrica d'aquest grup de tenebrionids; llurs aportacions, més o menys importants, han estat basades en l'estudi de la morfologia externa i si bé en alguns treballs moderns, especialment en els de KOCH, s'estudien els genitalls masculins, cal advertir que en cap cas no s'han emprat aquests caràcters més enllà de la diferenciació específica fins que el Prof. ANTOINE, en les seves interessants observacions sobre l'òrgan copulador d'aquests insectes (EOS, 1945) obrí nous horitzons a la sistemàtica del grup, avui en vies d'estudi i aprofitament.

Pel que fa referència a l'aspecte biogeogràfic, comptats són els comentaris que posseïm, alguns (de GEBIEN, BAUER, PEYERIMHOFF, et cètera), anteriors al treball d'ANTOINE, vénen reduïts a notes breus d'acord amb la sistemàtica clàssica; d'altres (meus), acabats de publicar o pròxims a aparèixer, es limiten, de moment, al complex d'espècies incloses en el gènere *Crypticus*. La tasca realitzada és, doncs, incompleta i susceptible per tant de noves aportacions; heus ací el perquè de la present nota, en la qual procuraré fixar quines són, al meu entendre, les sèries naturals que formen la representació paleàrtica del grup i assenyalar, al mateix temps, el tipus de repartició geogràfica que correspon a cada una d'elles.

Dels nou gèneres en què ve actualment repartida la subfam. *Crypticinae*, quatre, tots ells monotípics, manquen en la regió paleàrtica: *Myrmecocatops* (Madagascar), *Araeopselaphus* i *Caenocrypticus* (Àfrica etiòpica) i *Poecilocrypticus* (Amèrica meridional). Els cinc restants responen, com anem a veure, a tipus ben diferents de distribució geogràfica, si bé tots ells estan representats en la fauna paleàrtica.

GÈN. CRYPTICUS Latr.

Grup essencialment paleàrtic, ja que, de les 83 formes avui conegudes, 71 són pròpies de tal domini i distribuïdes per les zones muntanyoses, litorals, subdesèrtiques i fins desèrtiques d'Europa, nord d'Àfrica i Àsia, des de les Canàries fins a la Mongòlia i Sibèria oriental. La resta, encara poc coneguda, habita la regió etiòpica així com el continent americà, des de l'Argentina fins a la part oriental dels Estats Units. Aquest important conjunt, malgrat presentar un aspecte general bastant homogeni, respon, en realitat, a diferents filums, tres dels quals vénen representats en la regió paleàrtica:

Constitueixen el primer filum els *Crypticus* s. str., *Ulomoides* Esc., *Crypticopsis* Ant. i *Seriscius* Motsch., conjunt genuïnament paleàrtic, d'origen angarià i que en el seu avenç vers l'Oest ha colonitzat Europa i la regió mediterrània fins a les Canàries; la seva repartició actual mostra una forta preponderància en el Marroc, país on cal situar un segon centre de dispersió, del qual deriven múltiples formes alpines, subalpines i fins de plana, limitades, la majoria d'elles, a llur àrea primitiva. Entre les diverses branques que formen aquest filum citaré el grup del *quisquilius*, un dels més antics, com demostra la seva gran difusió actual (des de Sibèria oriental i Mongòlia fins a la Península Ibèrica), la molt feble diferenciació entre els seus representants i la persistència en ells d'ales membranoses; el dels *Seriscius*, molt primitiu també i localitzat en els grans relleus muntanyencs de l'Àsia paleàrtica; el dels *Ulomoides* i el del *gibbulus*, possibles supervivents dels antics colonitzadors de la Mesogeida montiana, que tendeixen actualment a concentrar-se en els dos extrems de llur àrea primitiva (segregació centrífuga de Jeannel); el dels *petreus-arandai*, més evolucionat i descendent d'un tipus ancestral instal·lat, des de molt antic, en els massissos marroquins, etc.

Forma el segon filum el subgèn. *Pseudoseriscius* Españ., profundament repartit en tot el domini mediterrani i conegut al nord d'Àfrica i a l'Orient Mitjà, des de Canàries, Sàhara oceànic i Marroc occidental fins Egipte, Palestina i Síria; conegut també a la Península Ibèrica, Sardenya, Sicília, Itàlia i Albània. Filum de molt probable origen gondwanià i més concretament africà, com sembla deduir-se de l'existència de formes sud-africanes (*explorator* Geb., per exemple) estretament relacionades amb la massa de representants mediterranis. Hom diria que igual que molts altres grups mediterranis d'origen gondwanià (*Mastigus*, *Reichea*, etc.) els *Pseudoseriscius*, vinguts d'Àfrica, arribaren a finals del Secundari o principis del Terciari al nord d'aquest continent, on evolucionaren i es llençaren després a la conquesta del Mediterrani, aprofitant les facilitats que per a la seva dispersió els oferien certs períodes geogràfics, Montia i Pontia principalment. La revisió que acabo d'enllestir d'aquest subgènere m'ha permès, a més, comprobar que totes les formes que es troben en el Mediterrani europeu i en l'Orient Mitjà són idèntiques o estan almenys estretament relacionades amb les del nord d'Àfrica. En efecte, veiem que els *adpersus* i *pruinosis* ibèrics gairebé

no es diferencien de les mateixes formes marroquines, que els *helvolus* de Sicília, Sardenya, Itàlia i Albània deriven, a jutjar per la morfologia externa, dels *olivieri* i *normandi* d'Algèria i Tunis, i que el *maculosus* de Síria i Palestina quasi és igual al *murinus* d'Egipte.

El tercer filum ve constituït pel subgèn. *Lamprocrypticus* Espan., típicament ibèric, car dels set representants coneguts, cinc habiten la nostra Península; els altres dos es localitzen, un als confins oran-marroquins i l'altre al nord d'Itàlia; donats els costums francament oròfils d'aquests insectes, la major part dels seus representants vénen concentrats en els relleus muntanyencs que s'estenen en les respectives àrees de colonització. Es tracta amb tota seguretat d'un element atlàntic que, com tants d'altres, sembla haver-se originat, almenys en un moment de la seva història, en la part occidental de la Tirrènida i molt probablement en el continent lusità que arribava, durant el Terciari, fins a les illes de Madera, poblades avui pels *Ellipsodes*, descendents, al meu entendre, del mateix tronc que els *Lamprocrypticus*. La seva presència al nord d'Itàlia serà segurament resultat d'una emigració al llarg de les cadenes de muntanyes que unien els massissos ibèrics amb l'extrem meridional dels Alps.

GÈN. ELLIPSODES Woll.

Exclusiu de l'arxipèlag de Madera; els seus dos únics representants habiten les zones altes i ofereixen estretes analogies biològiques i morfològiques amb els *Lamprocrypticus*, amb els quals coincideixen també en els diferents detalls de la genitèlia masculina. Cal, doncs, veure en ells un element atlàntic derivat, com ja he fet constar, del mateix tronc que els *Lamprocrypticus*.

GÈN. MICROCRYPTICUS Geb.

Gènere àmpliament repartit per les restes de l'immens continent juràssic de la Inabràsia. La seva dispersió actual — Amèrica tropical, Àfrica etiòpica, Madagascar, Aldabra, Índia, Cèlebes, Austràlia boreal i nord-occidental, Hawai, Xina, Formosa i Japó — ens permet de situar el seu centre d'evolució en la Gondwana oriental i fixar el caràcter post-juràssic de les seves migracions. És, en efecte, característic d'aquestes branques gondwanianes orientals post-juràssiques que es trobin localitzades en les zones septentrionals del sòcol australià i que apareguin a la vegada en l'Índia i Madagascar, prenent sovint l'aspecte de rames lemurianes. La seva presència a les Hawai res no té de particular; d'altres branques d'aquest mateix tipus de distribució, com és el cas dels *Limnastis*, s'hi troben també; la seva propagació vers l'extrem est de la regió paleàrtica (Xina oriental fins al Japó) és, per altra part, normal en aquestes branques i segons JEANNEL un dels caràcters més remarcables d'elles.

GÈN. CECHEMOSTERNUM Geb.

Es tracta, molt probablement, d'un element africà oriental, els representants del qual, més o menys termòfils, vénen localitzats en les sabanes i zones desèrtiques o subdesèrtiques de l'Àfrica oriental,

des d'on s'han pogut estendre vers l'Oest, vorejant el límit superior dels grans boscos de la depressió del Congo fins a la Guinea portuguesa; per altra part, seguint un itinerari semblant al de les *Anthia*, si bé en escala més restringida, han arribat pel nord d'Àfrica (Egipte) a la regió paleàrtica i per l'Índia a la regió oriental.

GÈN. *Oochrotus* Luc.

Heus aquí un element mediterrani de probable origen africà i de distribució actual discontinua: una espècie en el Mediterrani occidental (des de Portugal i Marroc atlàntic fins a Tunis, Sicília i Itàlia) i una altra en el Mediterrani oriental (Àsia Menor, Síria i Rodes), les quals queden àmpliament separades, tant pel costat europeu com pel nord-africà. L'aïllament d'aquests dos nuclis s'haurà produït molt possiblement pel procés de segregació centrífuga tan freqüent en el domini mediterrani. El petit tamany, la forma i el color del cos, la configuració de les antenes i de la regió esternal, i sobretot la falta d'ulls, fan dels *Oochrotus* un gènere molt aberrant dintre dels *Crypticinae*; aquestes particularitats són indubtablement conseqüència de la seva estreta especialització a la vida mirmecòfila.
