

SOBRE LA VARIABILITAT MORFOLÒGICA D'ALGUNES ESPÈCIES DELS ORMYRIDAE FOERSTER. UNA NOVA FAMÍLIA D'HIMENÒPTERS PER A CATALUNYA. (HYMENOPTERA. CHALCIDOIDEA)

JULI PUJADE I VILLAR

RESUMÉ

Ce travail montre les espèces d'ORMYRIDAE récoltées sur galles des Cynipides à Catalunya. Toutes elles sont nouvelles pour notre faune. Nous avons étudié la variété morphologique des exemplaires obtenus, principalement, d'*Ormyrus punctiger* et ça nous a permis trouver quelques nouveaux caractères des mâles et des femelles pour pouvoir leurs différencier meilleur d'*O. nitidulus*. Finalement nous croyons possible qu'avec le nom d'*O. punctiger* il y a mélangé plus d'une espèce.

INTRODUCCIÓ

L' actual familia dels ORMYRIDAE ha estat durant molt de temps inclosa com a subfamilia dels TORIMIDAE, doncs tenen en comú la grandària relativa de les coxes posteriors i la similitud de la venació alar (aspectes morfològics que s'utilitzaven entre d'altres caràcters, per a caracteritzar els torímids). Malgrat tot els ormirids se separen fàcilment d'ells observant l'esculturació de l'abdomen (el qual presenta fileres dentades i en moltes espècies unes depressions més o menys marcades). A més, tenen el cos fortament esclerotitzat, els notauls molt poc marcats o absents, les antenes curtes i, l'abdomen molt convex, allargat en les femelles amb l'ovopositor molt curt i l'epigidi llarg.

La familia dels ORMYRIDAE està representada a Europa únicament pel gènere *Ormyrus*, del qual se'n coneixen un total de 15 espècies. A la Península Ibèrica, fins fa poc s'havia esmentat únicament *O. punctiger* Westw (vegeu ERDOS de 1955, a CEBALLOS de 1964). Recentment NIEVES (1984, 1986) ha ampliat el nombre total a 7 espècies.

Les referències bibliogràfiques d'aquesta família les hem de buscar principalment, a més de les esmentades anteriorment, a ERDOS (1946), NIKOL'SKAYA (1952) i BOUCEK (1970, 1977). Cap d'aquests treballs estudia d'una forma global les espècies que inclou aquest gènere; únicament donen noves localitats o descriuen noves espècies. Cap d'ells per tant redescriu les espècies antigues d'aquest gènere, descripcions que per altra banda són molt precàries. Les claus de determinació pels mascles són inexistents, mentre que per les femelles podem recórrer a l'estudi d'ERDOS (1946) i al de NIKOL'SKAYA. En aquestes claus la coloració pren una gran importància per alguna de les espècies.

Per totes aquestes raons en aquest treball nosaltres hem estudiat els diferents aspectes morfològics que presenten les espècies trobades, a fi de poder esmentar caràcters que ens permetin diferenciar-les tant pels mascles com per les femelles. Hem d'avançar que després d'observar detalladament els exemplars que tenim (majoritàriament recol·lectats per nosaltres) hem trobat una gran variabilitat morfològica, molt acusada sobretot en *O. puntiger*, caràcters que per altra banda són considerats com específics en altres gèneres dels CHALCIDOIDEA. Nosaltres en aquest estudi esmentarem algunes d'aquestes diferències morfològiques pertanyents als exemplars que anomenarem *Ormyrus* grup *puntiger* i *Ormyrus* grup *nitidulus*.

Per acabar hem de dir que biològicament, els ORMYRIDAE són paràsits d'insectes cecidògens, principalment de cinípids (CYNIPIDAE, CYNIPINAE).

Ormyrus grup *puntiger* Westwood, 1833
(*Phil. Mag.* 1:127)

Sinonímies:

- *Periglyphus gastris* Boheman, 1833. *Svensk. Vet. Akad. Handl.* 54:379
- *Siphonura brevicaudata* Ness, 1834. *Hym. Ich. Aff. Mon.* 2:83
- *S. viridianeus* Ratzeburg, 1844. *Ich. Forstins.* 1:207
- *S. cyanostethus* Walker, 1847. *Ann. Mag. Nat. Hist.* 19:227
- *S. viridanus* Foerster, 1860. *Verh. Nat. Ver. Press. Rheinl.* 100
- *S. prodigus* Foerster, 1860. *Ibidem*:102
- *S. placidus* Foerster, 1860. *Ibidem*:103
- *S. blandus* Foerster, 1860. *Ibidem*:104
- *S. gallae-quercus* Dufour, 1864. *Ann. Soc. ent. Fr.* 4:214
- *S. aeneicinctus* Rondani, 1874. *Bull. Soc. ent. Italia.* 9:191

Els caràcters considerats des de sempre per a diferenciar aquesta espècie (en les femelles) són tenir l'última tergita abdominal de color verd, la qual mai no és més gran que l'alçada del seu marge anterior; el color del cos és predominantment verd, de vegades amb reflexos metàl·lics daurats. ERDOS (1946) la separa d'*O. rufimanus* Giraud per la forma de la vena estigmal, la qual és corbada en *O. puntiger* i recta en *O. rufimanus*. NIKOL'SKAYA (1952) considera a *O. rufimanus* com una varietat d'*O. puntiger*. Ja NIEVES (1984) fa esment de la variabilitat en la grandària d'aquesta espècie, la qual oscil·la entre 1'5 i 4'5mm, i que la coloració, l'esculturació i la longitud de l'epigidi estan sotmesos també a una gran variació.

Tots els exemplars que nosaltres hem observat presenten un caràcter comú el qual els separa de l'espècie més propera (*O. nitidulus*); aquest és el tenir la distància OOL entre l'ocel·le central i lateral major que la distància OOL en els dos sexes, al menys en tots els exemplars estudiats.

Atenent a les femelles hem de fer esment d'un caràcter que diferencia clarament aquests exemplars d'*O. nitidulus*, el qual és la presència d'una única filera de sensílies en cada segment antenar del funicle si bé poden trobar-se algunes sensílies col·locades a diferent alçada (fig.1). Ara bé, en els diferents exemplars que nosaltres hem pogut estudiar hi trobem certes diferències en la coloració del pedicel·le i en el tipus de sensílies, per exemple. Segons la coloració del pedicel·le podem diferenciar dos models antenars; uns tenen el pedicel·le totalment verd i uns altres tenen la meitat basal groga. Dins d'aquests darrers hi ha exemplars, obtinguts a partir de cecidis d'*Andricus kollari* ♂ i d'*A. gallaeurnaeformis* ♂, que tenen sensílies curtes i nombroses col·locades a la meitat distal (fig.1a) i d'altres obtinguts a partir de *Neuroterus albipes* ♂, que presenten els artells més quadrats i les sensílies molt escasses però llargues (fig.1c). En els exemplars que tenen el pedicel·le totalment verd també hi podem distingir dos models; uns amb sensílies de diferent grandària però amb artells semblants al primer grup esmentat anteriorment, recol·lectats de cecidis d'*Andricus kollari* ♂, *A. solitarius* ♂ i *A. coriaria* ♂ (fig. 1b), i uns d'altres amb sensílies escasses però en proporció més llargues i amb artells semblants als que abans havíem mencionat amb els exemplars recol·lectats a *N. albipes* ♂, però en aquest cas obtinguts a partir de *Plagiotrochus kiefferianus* ♂ (fig. 1d).

Les diferències en les femelles no són únicament les esmentades i que fan referència a les sensílies i a la coloració del pedicel·le. També les podem trobar pel que fa referència a altres caràcters com són la grandària relativa dels artells antenars, les proporcions entre les venes marginal, estigmal i postmarginal, les protuberàncies abdominals, la coloració general del cos, l'esculturació, etc; de totes elles, les més significatives venen detallades en el quadre 1.

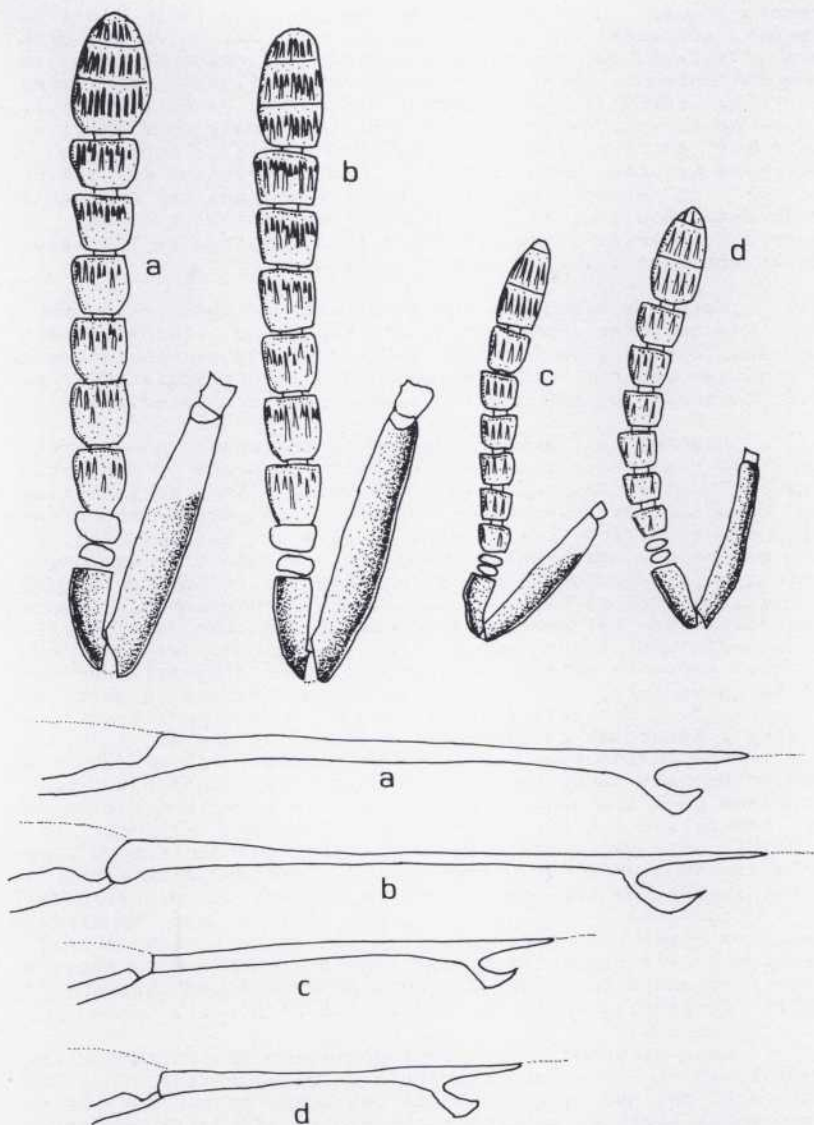


Fig. 1.- Variacions en la morfologia de les antenes i en la venació del primer parell d'ales de diversos exemplars FEMELLES d'*Ormyrus* grup *puntiger* recollits sobre (a) *Andricus kollari* ♂, (b) *Cynips quercus* ♂, (c) *Neuroterus albipes* ♂, (d) *Plagiotrochus kiefferianus* ♂.

QUADRE 1		Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
ANTENA	Color del pedicel.le	basal groc distal verd	totalment verd	basal groc distal verd	totalment verd
	Artell 1 del funicle	+ llarg	+ llarg	quadrat	quadrat
	Sensílies (fig.1)	6-7 ¼sup	9-10 ¼sup	1-4 ¼sup	1-4 llargues
ALA	marg/posta	8	6-7	6	3-3'5
	marg/estig (fig.1)	9	8-9	10	5'5
ABDO	Protuberànc.	3 línies	1 línia	abundants	inexistents
MEN (fig.3)	Part poster.	(a)	(a)	(b)	(a)

Quadre 1.- Algunes variacions morfològiques pel que fa referència a les femelles pertanyents a *Drmyrus* grup *punctiger* recol·lectats en *A.kollari* ♂ i *A.gallaeurnaeformis* ♂ (Columna 1), en *A.solitarius* ♂, *A.kollari* ♂, *A.panteli* ♂ i *Cynips quercus* ♂ (Columna 2), en *Neuroterus albipes* ♂ (Columna 3), i en *Plagiotrochus kiefferianus* ♂ (Columna 4).

Pel que fa referència als mascles també hem observat una gran variabilitat en els caràcters no sexuals anteriorment esmentats en les femelles. Els mascles estudiats han estat obtinguts en cecidis de *Andricus coriaria* ♂, *Cynips divisa* ♂, *Neuroterus albipes* ♂ i en varis *Plagiotrochus* sp. En tots els exemplars el funicle és de color verd. Segons la longitud del pedicel.le hem pogut diferenciar dos models antenars; en el primer d'ells (sobre *Andricus coriaria* ♂ i *Biorhiza pallida* ♂) aquest és curt i gruixut, i no arriba, per tant, a l'ocel.le mitjà (fig. 2a) mentre que en la resta el pedicel.le és més llarg i estilitzat. Tots ells presenten una única filera de sensílies d'igual longitud però mai molt nombroses. Aquestes sensílies poden ser curtes i poden estar localitzades en la meitat superior, com succeeix en els exemplars obtinguts d'*Andricus coriaria* ♂, de *Biorhiza pallida* ♂ i de *C.divisa* ♂ (fig. 2a-b) o poden ser molt més escasses i llargues sense tenir la mateixa distribució en tots els artells, és el cas dels exemplars obtinguts de *N.albipes* ♂ i de *Plagiotrochus* sp (fig. 2c-d, respectivament). Cal destacar la rara antena que presenten els exemplars mascles obtinguts del gènere *Plagiotrochus*; presenten el primer artell del funicle convertit en anell així com un nombre baixíssim de sensílies (fig. 2d). Pel que fa a la variabilitat d'altres caràcters també l'hem estudiat, quedant en conjunt resumida en la taula 2.

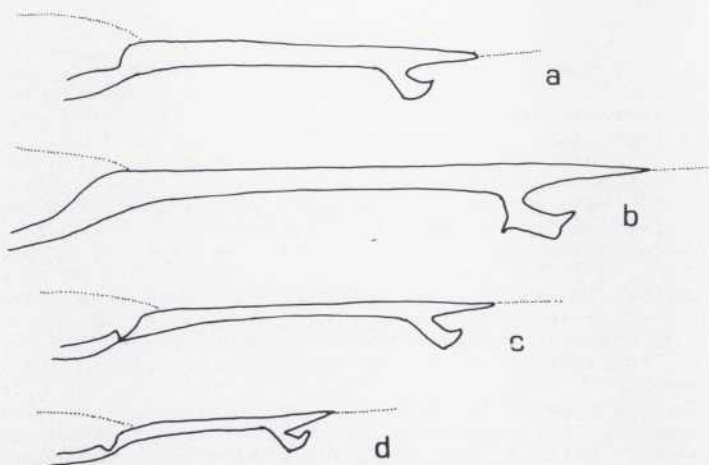
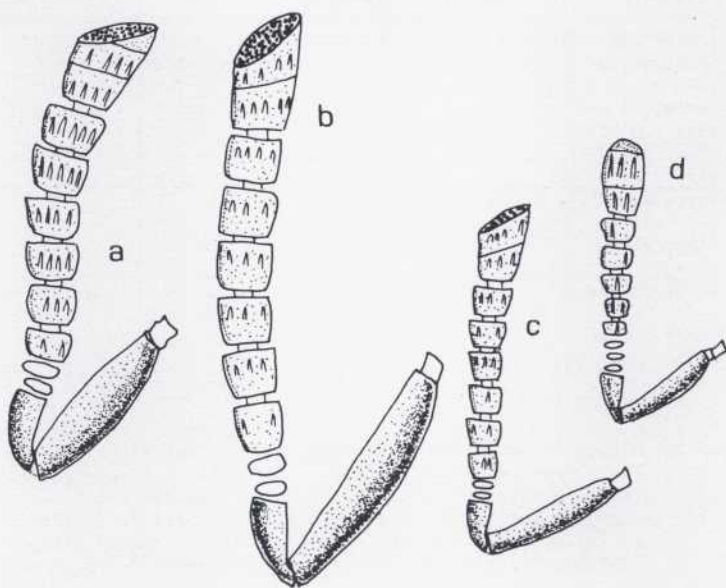


Fig. 2.- Variacions en la morfologia de les antenes i en la venació del primer parell d'ales de diversos exemplars MASCLES d'*Ormyrus* grup *puntiger* recollits sobre (a) *Andricus coriaria* ♂, (b) *Cynips disticha* ♂, (c) *Neuroterus albipes* ♂, (d) *Plagiotrochus kiefferianus* ♂.

QUADRE 2		Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
A N T E N A	Forma del pedicel.le	curt i ample	normal	normal	normal
	Artell 1 del funicle	curt	+ llarg	quadrat	en anell
	Sensilies (fig.2)	3-5 llargues	3-4 $\frac{1}{2}$ sup	3-4 $\frac{1}{2}$ sup	1-3 llargues
A L A	marg/postm	3'9	3'6	5'5	3'3
	marg/estg	8'1	8	7'3	7'5
	postm/estig (fig.2)	2	2,9	1,3	2,2
AB DO MEN	Protuberànc. (fig.3)	abundants (c)	abundants (c)	escasses i grosses (d)	escasses i grosses (d)

Quadre 2.- Algunes variacions morfològiques pel que fa referència als mascles pertanyents a *Drwyrus* grup *puntiger* recol.lectats en *Andricus coriaria* ♂ i *Biorhiza pallida* ♂ (Columna 1), en *Cynips divisa* ♂ i *A.coriaria* ♂ (Columna 2), en *Neuroterus albipes* ♂ (Columna 3), i en *Plagiotrochus quercusilicis* ♂, *Pl.panteli* ♂ i *Pl.coriarius* ♂ (Columna 4).

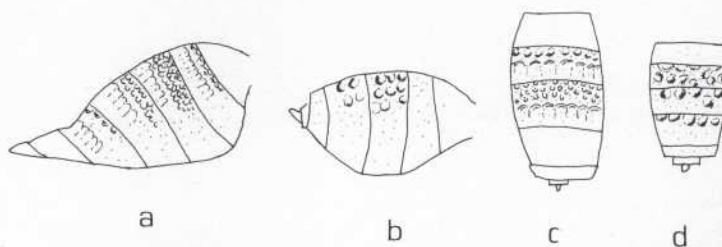


Fig.3.- Models abdominals de femelles (a,b) i de mascles (c,d) d'*O.puntiger* recol.lectats sobre d'*Andricus kollari* ♂ (a), *A.coriaria* ♂ (c), *Neuroterus albipes* ♂ (b) i *Plagiotrochus quercusilicis* ♂ (d).

MATERIAL ESTUDIAT: *Andricus kollari* ♂ sobre *Quercus petraea* (VIII-81): 28-VI-81, Montseny 1♀; sobre *Q. pubescens* (V-85): VIII-85, Matadepera 3♀♀. *Andricus coriaria* ♂ sobre *Q. pubescens* (VIII-81): 26-IX-81, Matadepera 1♀; sobre *Q. faginea* (VI-84): VIII-84, Sant Feliu de Buixalleu 1♂; (17-III-87): 10-IX-87, Sta Fe (Km 12) 1♂; sobre *Q. robur* (10-V-84): 8-VI-84 Sant Feliu de Buixalleu 1♂ i 1♀. *Andricus panteli* ♂ sobre *Q. pubescens* (18-III-87): 31-IV-87, Sta Fe (Km 15) 2♀♀; 4-V-87, 2♀♀; 11-V-87, 1♂; (31-V-87): VI-87, 1♂. *Andricus viscosus* (=mayri Kieffer) ♂ sobre *Q. pubescens* (3-VI-82): 3-VI-82, Montseny 1♀. *Andricus solitarius* ♂ sobre *Quercus* sp (19-II-84): 29-III-84, Can Torres (Matadepera) 1♀. *Andricus gallaearnaeformis* ♂ sobre *Q. pubescens* (12-VI-83): 20-VI-83 Can Candi (Matadepera) 2♀♀. *Andricus gallaearnaeformis* (=sulfator) ♂ sobre *Q. pubescens* (2-VIII-87): 17-VIII-87, Matadepera 1♂. *Biorhiza pallida* ♂ sobre *Q. pubescens* (25-V-37) 2-VI-37, Balenyà (Col. Vilarrúbia) 1♂. Sobre branca de *Q. pubescens* amb hoste desconegut (13-VI-85), Matadepera 1♂. *Neuroterus albipes* ♂ sobre *Q. pubescens* (XI-85); XII-85, Matadepera 9♂♂ i 3♀♀. *Plagiotrochus quercusilicis* ♂ sobre *Q. coccifera* (27-IV-37): 1-VII-37, Balenyà (Col. Vilarrúbia) 3♂♂; (VI-86): VIII-86, Matadepera 1♂. *Plagiotrochus kiefferianus* ♂ sobre *Q. coccifera* (20-IV-84): 13-V-84, Matadepera 4♀♀; (21-VI-87): 31-V-87 2♀♀. *Plagiotrochus panteli* ♂ sobre *Q. coccifera* (15-XII-83): 15-V-84, Matadepera 2♂♂; (31-V-87): VI-87 1♂. *Plagiotrochus coriaceus* ♂ sobre *Q. coccifera* (13-V-84): 2-VI-84, Matadepera 1♀. Al peciol de *Q. ilex* (29-V-87): 2-VI-87, Bellaterra 1♀. A la flor femenina *Q. coccifera* (13-V-84): 11-VI-84, Matadepera 1♂. *Cynips divisa* ♂ sobre *Quercus* sp 26-II-87 Escorial de la Sierra (Salamanca) 1♂ (leg Nieves). *Cynips quercus* ♂ sobre *Quercus* sp 17-III-87, El Zarzoso (Salamanca) 1♀ (leg Nieves); *Q. petraea* (7-III-87): 25-V-87, Sta Fe 1♀. Al vol sobre *Q. faginea* VI-85, Montseny 1♂; VI-84, Montmeló 1♂. A glans abortats sobre *Q. ilex* (29-IV-87) 26-V-87, Sta Fe (Km. 12) 2♀♀.

Pel que fa referència a les seves preferències biològiques, les nostres dades coincideixen amb les bibliogràfiques, *O. puntiger* ataca una gran varietat de cecidies de cinípids que es troben sobre el gènere *Quercus*.

Ormyrus grup nitidulus (Fabricius, 1804)
(Sist. Piezat.: 163)

Sinonímies:

- *Chalcis nitidula* Fabricius, 1804. *Sist. Piezat.* p:163
- *Cynips tubulosus* Fonscolombe, 1832. *Ann. Sci. Nat.* 26:290
- *Siphonura variolosa* Ness, 1834. *Hym. Ichn. Aff. Mon.* 2:82
- *S. chalcibea* Ratzeburg, 1844. *Ichn. Forstins* 1:207
- *S. schmidtii* Ness, 1851. *Ber. Mitteil. Fr. Natur. W.* 7:52
- *S. violaceus* Foerster, 1860. *Verh. Nat. Ver. Preuss. Rheinl.* p.105

Per a diferenciar les femelles d'aquesta espècie s'utilitza la darrera tergita abdominal, la qual és d'un color terrós fosc i més llarga que l'alçada del marge anterior. La coloració del cos és predominantment blau-verdós amb reflexos violats i daurats en les primeres tergites abdominals.

Atenent a la part dorsal del cap podem esmentar un caràcter que sembla presentar-se d'una forma constant en els escassos exemplars estudiats i que pot ser considerada, segons la nostra opinió, com una diferència respecte a l'espècie més propera (*O.puntiger*). Aquest caràcter és el tenir la distància entre l'ocel·le central i lateral igual que la distància OOL en els dos sexes i tots els exemplars estudiats.

Tot i tenir un escàs nombre d'exemplars hem pogut apreciar certa variabilitat en els exemplars femella la qual pot tenir el mateix valor que en l'espècie anterior. Hem pogut observar femelles que presenten el pedicel·le totalment verd, obtingudes sobre *A.kollari* ♂, i sobre un cecidi desconegut (fig.4a) i d'altres (enviats per el Dr Nieves) que presenten la meitat basal del pedicel·le groc (fig.4b). Pel que fa referència a les sensílies també hi podem observar lleugeres diferències; en els exemplars que tenen el pedicel·le totalment verd les dues fileres de sensílies parteixen de la mateixa alçada, les quals són a més de la mateixa longitud (fig.4a), mentre que en el tipus de pedicel·le bicolor les dues fileres de sensílies no apareixen a la mateixa alçada i la seva longitud és variable (fig.4b). Aquest darrer model antenar presenta els artells relativament més llargs que l'anterior. Tantmateix també hem pogut observar lleugeres diferències pel que fa a la venació alar. Els mascles estudiats presenten les mateixes característiques antenars (fig.4c) i alars. Si bé aquestes diferències existeixen, cal dir que, al nostre entendre, són molt menys acusades que en l'espècie anterior.

Les dades bibliogràfiques sobre *O.nitidulus* pel que fa referència a les preferències cecidològiques, venen confirmades per les nostres dades; així aquesta espècie prefereix cecidis grans i llenyosos, pertanyents a la generació agàmica del gènere *Andricus*; hem de considerar el mascle obtingut a partir de *Biorhiza pallida* ♂♂ com ocasional.

MATERIAL ESTUDIAT: *Andricus kollari* ♂ sobre *Quercus* sp (5-VI-84): VI-84, Tavertet (leg Glòria), 2♀♀; sobre *Q.pubescens* (XII-84): VI-85, Matadepera 1♀; sobre *Q.petraea* (18-III-87):26-V-87, Olzinelles 1♀; (30-V-87):16-VI-87, Sta Fe 3♀♀; sobre *Q. faginea* (4-VIII-85): VIII-85 El Barrueco (Madrid) (leg Nieves) 1♂ i 1♀. *Andricus coriaria* ♂ sobre *Q.pubescens* (IV-83): VI-83, La Roca del Vallès 1♂. *Andricus* sp sobre *Quercus* sp (5-VI-84): VI-84, Tavertet (leg Glòria) 1♀. *Biorhiza pallida* ♂♂ sobre *Q.robur* (15-IV-83): 18-VI-83, Vall de Tuixén (leg 'Alvarez) 1♂.

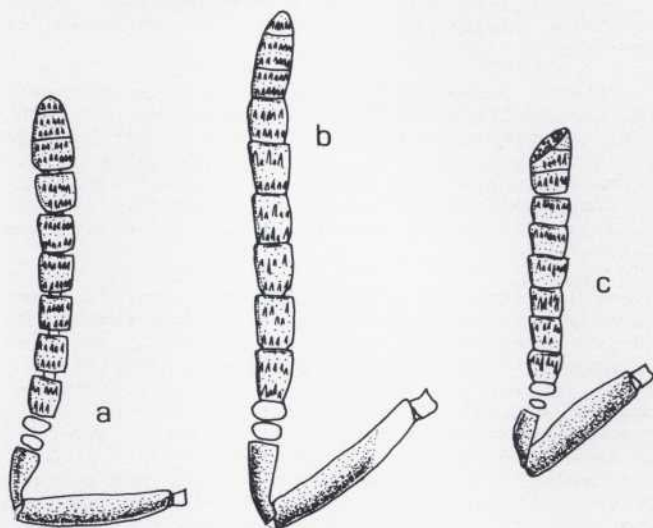


Fig. 4.- Antenes de femelles (a,b) i de mascle (c) d'*D.nitidulus* recollectats a partir d'*Andricus kollari* ♂ (les femelles) i d'*A.coriaria* ♂ (el mascle).

***Ormyrus papaveris* (Perris, 1840)**
(Ann.coc.entom.Fr. IX: 96)

Sinonímies:

- *Cyrtosoma papaveris* Perris, 1840. Ann.Soc.Ent.Fr. 9:96

Es diferencia fàcilment de les espècies anteriors per no tenir mai crestes abdominals. Es caracteritza per tenir el primer artell del funicle (el qual és bru) clarament diferent als dos artells amb anell, per tenir l'últim segment abdominal (en les femelles) llarg, i per ser la coloració de l'individu verda. Es troben en cecidis de cinípids pertanyents al gènere *Aylax* els quals els cercarem sobre *Papaver*.

MATERIAL ESTUDIAT : *Aylax rhoeadis* sobre *Papaver rhoeas* (15-VI-81): VI-81, Matadepera 3qq; (VI-82): 15-VIII-82, 10; (VI-83): VII-83, 200 i 200; (22-V-87):VI-87, Monistrol 1q.

DISCUSSIÓ I CONCLUSIONS

A Catalunya es citen les tres primeres espècies d'aquest gènere, d'un total de 7 espècies conegudes fins ara a la Península Ibèrica (nombre que serà augmentat en una espècie més després d'una comunicació personal del Dr. Nieves). Un total de sis d'aquestes espècies es troben en cecidis de cinípids, per la qual cosa en la nostra àrea d'estudi hem detectat el 50% de les espècies ibèriques, nombre que segur serà ampliat amb noves prospeccions. Dues d'elles es troben en cecidis produïts sobre fagàcies pertanyents al gènere *Quercus* les quals, *O.puntiger* i *O.nitidulus*, hem detectat, mentre que les quatre restants les hem de buscar en cecidis cinipidògens de plantes herbàcies, de les quals, nosaltres únicament hem obtingut *O.papaveris* a partir de cecidis que es troben en roselles.

En aquest estudi esmentem certs caràcters nous per a poder distingir les espècies d'*Ormyrus puntiger* i *O.nitidulus* com són la diferent relació de distàncies entre l'ocel·le central i lateral amb la distància OOL, tant en els mascles com en les femelles d'ambdues espècies, així com també la diferent disposició de les sensílies en les femelles (fig.1, 2).

La importància d'aquest treball no és la citació de les primeres espècies d'aquesta família a Catalunya, ni d'esmentar nous caràcters per a la separació de les espècies que es troben en cecidis de cinípids sobre fagàcies, sinó que és l'estudi de la variabilitat que presenten, sobretot, els exemplars pertanyents al que hem anomenat *Ormyrus* grup *puntiger*, la qual segur que no és deguda a la diferència de grandàries entre els exemplars (al menys en el material estudiat). Aquestes estan exposades en el quadre 1 (pel que fa a les femelles) i en el quadre 2 (pels mascles). De tots aquests exemplars creiem necessari exposar-ne dos de molt peculiars. El primer és dels exemplars obtinguts en cecidis del gènere *Plagiotrochus*. Les femelles presenten diferents proporcions en les venes alars i pràcticament inexistència de protuberàncies abdominals. Pel que fa als mascles cal assenyalar que les antenes són absolutament atípiques (presenten tres artells en forma d'anell). Aquest cas podria tractar-se d'una nova espècie associada a *O.puntiger*. No és rar que les espècies comensals i paràsites recol·lectades en cecidis que es troben sobre de *Q.ilex* i *Q.coccifera*

siguin diferents als que es presenten en els roures NIEVES & PUJADE (1985, 1986), PUJADE & NIEVES (en premsa), NIEVES & ASKEW (en premsa). No obstant no la descrivim com a nova primer perquè esperem a comparar més material i segon perquè fins ara no hem obtingut els dos sexes d'una mateixa espècie cecidògena. El segon dels casos al qual volíem fer esment està en els exemplars recollits en cecidis de *Neuroterus albipes* ♂ doncs també presenten certes peculiaritats atípiques que l'aparten d'*O.puntiger*. En les femelles aquestes són la part distal de l'abdomen, la curtíssima longitud de l'epigidi (fig.3a) i el gran nombre de protuberàncies abdominals tot i ésser de grandària molt petita si el comparem amb la forma obtinguda en els altres exemplars (fig.3b). Els mascles es diferencien dels altres mascles obtinguts en la relació entre la vena postmarginal i marginal. Pel que fa a les altres formes descrites (on precisament tots els exemplars són de grandària considerable), si bé les diferències existeixen, aquestes no són tan evidents ni tan excepcionals com les que hem esmentat; es redueixen a aspectes numèrics o de proporcions tant en els mascles com en les femelles, exceptuant el fet de la diferent coloració del pedicel·le antenar. Aquest fet podria tractar-se d'una variació intraspecífica. Cal tenir en compte que aquestes espècies presenten com a mínim dues generacions anuals NIEVES (1984) i aquesta podria ser una altra de les causes que augmentés la variabilitat, doncs en estudis realitzats en comensals lligats a cinípid que presenten més d'una generació anual la variabilitat de la coloració i escultura es pot donar en les diferents generacions (NIEVES & PUJADE, 1986).

Pel que fa a *O.nitidulus* podria presentar-se una problemàtica semblant a la de l'espècie anterior, però l'escàs nombre d'exemplars obtinguts impedeix ampliar aquestes consideracions.

Per tot el que hem esmentat, i en la nostra opinió, podem separar aquests grups d'espècies considerats per nosaltres, atenent als següents caràcters, tot i insistint que és necessari un estudi profund que assenyali els veritables límits de la variabilitat de cadascuna d'elles.

- Distància entre l'ocel·le central i lateral sempre clarament major que la distància OOL en els dos sexes. Antenes en les femelles proveïdes d'una única filera de sensílies. *Ormyrus* grup *puntiger* (Longitud de la darrera tergita abdominal, en les femelles, més curta que la seva alçada en el marge anterior. Coloració predominantment verda, sovint amb reflexos metàl·lics daurats).
- Distància entre l'ocel·le central i lateral igual a la distància OOL en els dos sexes. Antenes en les femelles proveïdes de dues fileres de sensílies. *Ormyrus* grup *nitidulus* (Longitud de la darrera tergita abdominal, en les femelles, més llarga que l'alçada del marge anterior. Coloració predominantment blau-verdosa sovint amb reflexos violats i daurats).

AGRAÏMENTS

Agraïm molt sincerament al Dr J.L. NIEVES l'haver-nos cedit material de les espècies *Ormyrus punctiger* i *O.nitidulus* per a poder comparar amb els nostres exemplars. També estem en deute amb el Museu de Zoologia de Barcelona i en especial amb D.ESCOLA per haver-nos deixat revisar la col·lecció VILARRÚBIA. No podem pas tampoc oblidar a V.PUJOL i X.PUJADE per haver posat a la nostra disposició el tractament informàtic i a Na R.VILAGELIU, Na G.BUSQUETA I Na M.BUSQUETA la paciència que han tingut amb nosaltres durant tot aquest temps.

BIBLIOGRAFIA

- BOUCEK, Z., 1970.- On some new or otherwise interesting TORYMIDAE, ORMYRIDAE, EURYTOMIDAE and PTEROMALIDAE from the mediterranean subregion. *Boll. Lab.Ent.agr.Pestici*: 27, 27-54
- 1977.- A faunistic review of the Yugoslavian CHALCIDOIDEA parasitic HYMENOPTERA. *Acta Ent. Yugoslav*, 13 Suppl. 135p.
- CEBALLOS, G., 1964.- Catálogo de los himenópteros de España. *Con.Sup.Inv.Cient.*, 420p.
- ERDÖS, J., 1946.- Az ORMIRINAE Forst achesalad (HYM., CHALCID., CALLIMONIDAE) harai fagai es eletmotjuk. *Fol.ent.hung.(Nov.ser)* 1: 75-81
- NIEVES, J.L., 1984.- Primeros datos sobre los representantes de la familia ORMYRIDAE en España con la descripción de una especie nueva (HYM., CHALCIDOIDEA). *graellsia*, t.XL: 119-127
- 1986.- Nuevas citas de calcídidos parásitos de insectos gallicolas en España (HYM., CHALCIDOIDEA). *Bol.Asoc.esp.Ent.* 10: 209-213
- NIEVES, J.L. & ASKEW, R.R., (en premsa).- A new species of *Cecidostilba* Thomson (HYM., PTEROMALIDAE), a key to species of the genus and rearing records of other PTEROMALIDAE associated with oak gall wasps (HYM., CYNIPIDAE)
- NIEVES, J.L. & PUJADE, J., 1985.- Sobre las especies Ibéricas de la sección I (Mayr, 1832) del género *Synergus* Htg (HYM., CYNIPIDAE, CYNIPINAE). *Eos LXI*: 219-237
- 1986.- Sobre las especies Ibéricas de la sección II (Mayr, 1872) del género *Synergus* Hartig, con la descripción de una especie nueva (HYM., CYNIPIDAE, CYNIPINAE). *Eos LXII*: 137-165

- NIKOL'SKAYA, M.N., 1952.- The Chalcid fauna of the USSR. Acad of Science of the USSR. Israel Progr. of Scient. Transl. Jerusalem. 593p.
- PUJADE, J. & NIEVES, J.L., (en premsa).- Revisión de las especies europeas del género *Saphonecrus* Dalla Torre & Kieffer, 1910 (HYM., CYNIPIDAE, CYNIPINAE).

Adreça de l'autor:

Dept. de Biologia Animal (invertebrats)
Facultat de Biologia
Universitat de Barcelona
Avda. Diagonal 645
08028-Barcelona