

TANATOCENOSI DELS MOL·LUSCS MARINS DE LA COVA DE NA MITJANA (CAPDEPERA, MALLORCA)

per Guillem X. PONS¹ i Joan PONS-MOYÀ²

Resum

Es llista el material malacològic marí recollit en la cova de na Mitjana (Capdepera). La tanatocenosi d'aquesta platja subterrània, després d'aquest estudi, està composta per 61 espècies. També es comenta la interessant comunitat estigòbia que alberga aquesta localitat.

Abstract

Check-list of marine molluscs gathered at cova de na Mitjana, a marine cave located on Capdepera (Mallorca). Sixty-one species compose the tanatocoenosis of this curious, underground sandy beach. The composition of the stygobiont assemblage dwelling in the cave is also reported.

Introducció

Les comunitats cavernícoles de gasteròpodes marins han estat tractades en comptades ocasions. PONS i SUREDA (1995) realitzen una acurada revisió bibliogràfica sobre els mol·luscs de les Balears i només recullen dos articles que tracten, específicament, mol·luscs d'ambients cavernícoles. ROS i GILI (1985) estudien els opistobranquis de dues coves marines de Mallorca. OLIVEIRO i RUSSO (1992) indiquen l'absència d'espècies de mol·luscs marins adaptades a la vida cavernícola. No obstant, indiquen que les coves són uns ambients interessants pel que fa a l'alimentació i a la biologia reproductiva d'algunes espècies.

Les espècies trobades corresponen a un tipus de comunitat infra i circalitoral, amb un important component d'espècies incrustants (pròpies de zones rocoses) i espècies de fons detrítics (fons arenosos).

La cova de na Mitjana està situada prop de la cala homònima, dins del terme municipal de Capdepera i amb coordenades UTM 539050/ 4390950-7. La topogra-

fia així com els seus aspectes espeleogenètics i paleofaunístics vénen indicats a GINÉS *et al.* (1975).

L'estigofauna d'aquesta cavitat ha estat estudiada amb profunditat per JAUME (1995; en premsa) i JAUME i BOXSHALL (1996) descrivint nombroses espècies fins aleshores endèmiques d'aquesta cavitat i/o d'altres coves del Llevant de Mallorca i Cabrera.

Material i mètode

Per a la realització d'aquest treball han estat sedesats uns 100 kg d'arena. El sedàs emprat tenia 1 mm de llum. La mostra fou recollida el dia 1/4/95; no obstant també s'ha recollit més material durant els dies: 16/7/94; 26/5/96 i 27/6/96. El material fou separat i estudiat mitjançant una lupa binocular Olympus SZH-ILLB.

Per a la revisió del material s'ha seguit, essencialment, a NORDSIECK (1968; 1969; 1972; 1977 i 1982). Pel que fa a l'ordenació taxonòmica s'ha seguit el criteri establert per ABBOTT i BOSS (1989) i SABELLI *et al.* (1990-92). Cal dir que tota ordenació taxonòmica i adscripció de les espècies dins jerarquies de rang superior resta avui dia molt controvertida. Els diferents tàxons

1 Institut Mediterrani d'Estudis Avançats (IMEDEA-CSIC), carretera de Valldemossa km 7,5, 07071 Palma de Mallorca.

2 Institut de Paleontologia "Miquel Crusafont", carrer Escola Industrial 23, Sabadell, E-08201.

s'han agrupat en classes, famílies i subfamílies i dintre d'aquestes s'ha seguit l'ordenació alfabètica, tal com suggereixen ABBOTT i BOSS (1989). Aquest material està depositat en la col·lecció malacològica Pons-Moyà-Pons.

Catàleg faunístic

En el següent catàleg es relacionen tots els tàxons estudiats indicant la classe, família, subfamília, gènere, espècie, descriptor i any de descripció.

Classe Polyplacophora

Família Leptochitonidae

Subfamília Leptochitoninae

Lepidopleurus cajetanus (Poli, 1791)

Família Chitonidae

Subfamília Chitoninae

Chiton olivaceus Spengler, 1797

Classe Gastropoda

Família Haliotidae

Haliotis tuberculata lamellosa Lamarck, 1822

Família Fissurellidae

Subfamília Emarginulinae

Emarginella huzardii (Payraudeau, 1826)

Emarginula octaviana Coen, 1939

Subfamília Diodorinae

Diodora italica (Defrance, 1820)

Subfamília Fissurelinae

Fissurella nubecula Linneo, 1758

Família Patellidae

Subfamília Patellinae

Patella rustica Linneo, 1758

Patella ulyssiponensis Gmelin, 1791

Família Trochidae

Subfamília Monodontinae

Jujubinus exasperatus (Pennant, 1777)

Monodonta turbinata (Von Born, 1778)

Subfamília Trochinae

Clanculus cruciatus (Linneo, 1758)

Clanculus jussieui (Payraudeau, 1826)

Clelandella miliaris (Brocchi, 1814)

Família Turbiniidae

Bolma rugosa (Linneo, 1767)

Família Tricoliidae

Tricolia speciosa (Von Muehlfeldt, 1824)

Tricolia tenuis (Michaud, 1829)

Família Neritidae

Subfamília Smaragdiinae

Smaragdía viridis (Linneo, 1758)

Família Littorinidae

Littorina neritoides (Linneo, 1758)

Família Truncatellidae

Truncatella subcylindrica (Linneo, 1758)

Família Rissoidae

Subfamília Rissoinae

Alvania beani (Hanley in Thorpe, 1844)

Alvania cimex (Linneo, 1758)

Alvania lineata Risso, 1826

Alvania paupercula (Jeffreys, 1867)

Rissoa auriscalpium (Linneo, 1758)

Rissoa decorata Philippi, 1846

Subfamília Rissoininae

Rissoina bruguierei (Payraudeau, 1826)

Família Cerithiidae

Bittium reticulatum (Da Costa, 1778)

Cerithium vulgatum Bruguière, 1792

Família Fossariidae

Fossarus ambiguus (Linneo, 1758)

Família Cypraeidae

Erosaria spurca (Linneo, 1758)

Família Naticidae

Subfamília Polinicinae

Payraudeautia intricata (Donovan, 1804)

Família Triphoridae

Subfamília Triphorininae

Monophorus perversus (Linneo, 1758)

Família Muricidae

Subfamília Nassariinae

Nassarius costulatus cuvierii (Payraudeau, 1826)

Família Columbelloidae

Subfamília Columbelloinae

Columbella rustica (Linneo, 1758)

Família Marginellidae

Subfamília Marginellinae

Gibberula miliaria (Linneo, 1758)

Família Costellariidae

Vexillum tricolor (Gmelin, 1790)

Família Conidae
Conus ventricosus Gmelin, 1791

Família Ellobiidae
Ovatella myosotis (Draparnaud, 1801)

Família Trimusculidae
Trimusculus mammilaris (Linneo, 1758)

Classe Bivalvia

Família Arcidae
 Subfamília Arcinae
Arca noae Linneo, 1758
Barbatia barbata (Linneo, 1758)

Família Noetiidae
 Subfamília Striarcinae
Striarca lactea (Linneo, 1767)

Família Mytilidae
 Subfamília Modiolinae
Modiolus barbatus (Linneo, 1758)

Família Limidae
Lima exilis Wood, 1839
Lima lima (Linneo, 1758)

Família Pectinidae
 Subfamília Chlamydiae
Chlamys varia (Linneo, 1758)

Subfamília Camptonectinae
Lissopecten hyalinus (Poli, 1795)

Família Spondylidae
Spondylus gaederopus Linneo, 1758

Família Lucinidae
Anodonta fragilis (Philippi, 1836)
Ctena decussata (Costa, 1829)

Família Carditidae
 Subfamília Carditinae
Cardita calyculata (Linneo, 1758)

Subfamília Carditamerinae
Glans trapezia (Linneo, 1767)

Família Ungulinidae
Diplodonta apicalis Philippi, 1836

Família Chamidae
Chama gryphoides Linneo, 1758

Família Galeommatidae
Galeomma turtoni Turton, 1825

Família Cardiidae
 Subfamília Cardiinae
Parvicardium exiguum (Gmelin, 1791)

Subfamília Laevicardiinae
Cerastoderma glaucum (Bruguère, 1789)

Família Veneridae
 Subfamília Tapetinae
Irus irus (Linneo, 1758)

Família Petricolidae
Petricola lithophaga (Retzius, 1786)

Classe Scaphopoda

Família Siphonodentaliidae
Cadulus politus (Wood, 1842)

Fauna acompanyant

Únicament s'han capturat vives dues espècies: *Clanculus jusieui* i *Ovatella myosotis*, sota pedres. També ha estat capturat un Ofiuroideu (*Ophiotrix fragilis*). La cova de na Mitjana compta amb una important comunitat d'altres grups faunístics, entre els que cal destacar els crustacis estigobis: *Superornatiremis mendai*, *Intercrusia garciai*, *Neoechinophora xoni*, *Trogloianiropsis lloberai* i *Muceddina multispinosa*.

JAUME (1995) descriu un nou gènere d'isòpode: *Trogloianiropsis lloberai*. Aquest és el darrer gènere endèmic descrit a les Balears, poblador del carst de litoral. Se trata d'un tàxon que recorda, a primer cop d'ull, als gèneres *Ianiropsis* o *Janira*, però que difereix d'aquests de forma clara. Es troba localitzat en les aigües més pregones dels llacs anquihalins (cova de Sa Llumeta, cova de na Barxa i cova de na Mitjana), i mostra una morfologia troglobititzada característica (absència d'ulls i pigmentació corporal, així com antenes d'una longitud extraordinària). Donat que les seves afinitats filètiques no han pogut ésser clarificades, l'autor proposa aquest nou gènere encara que, per aquestes raons, no se'n pot avaluar el significat biogeogràfic ni avançar si es tracta o bé d'un tàxon amb ancestres en el bentos profund o bé de les aigües superficials (JAUME, 1995; recollit en PONS i PALMER, 1996).

Per altra banda, JAUME i BOXSHALL (1996) descriuen un altre gènere de copèpode, *Muceddina multispinosa*, present a la cova de na Mitjana. Aquest també s'ha trobat a coves anquihalines de Mallorca, Cabrera, Sardenya i Lanzarote (Illes Canàries). Aquest és el primer ciclopínid capturat en ambients cavernícoles, totes les altres citacions de ciclopínids d'ambients hipogeus havien estat de zones marines intersticials. Viuen en ambients amb una salinitat superior al 18 per mil.

Per últim, i seguint l'ordre cronològic, JAUME (en premsa) descriu tres espècies de copèpodes harpacticoides de la família Superornatiremidae: *Superornatiremis mendai*, *Intercrusia garciai* i *Neoechinophora xoni*. Els dos primers gèneres, monotípics, només són coneguts de les coves anquihalines de l'illa de Bermuda. El gènere *Neoechinophora* actualment és conegut per tres espècies de les coves de l'illa de Bermuda i per una quarta localitat, un tub volcànic anegat per la mar de l'illa de Lanzarote i ara, amb aquesta nova espècie, de l'illa de Mallorca. Segons JAUME (en premsa) la família Superornatiremidae té una distribució amfiatlàntica/mediterrània semblant al patró de distribució conegut d'altres malacostracis estigobions, patró que ve suggerint un origen tetià.

ROS, J. i GILI, J.M. (1985): Opisthobranchs des grottes sous-marines de l'îles de Majorque (Baléares). *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 29: 141-145.

SABELLI, B.; GIANNUZZI-SAVELLI, R. i BEDULLI, D. (1990-92): *Catalogo annotato dei Molluschi marini del Mediterraneo*. Società Italiana di Malacologia. Bologna. 781 pp.

Agraïments

Volem agrair l'agradable companyia de D. Jaume (Inst. Med. Est. Avançats, Palma de Mallorca) i G. Boxshall (British Museum, Natural History, Londres) durant els dies de camp. Aquest treball s'ha vist beneficiat del projecte d'investigació de la DGICYT MAR95-1825 i PB 94-1175.

Bibliografia

- ABBOTT, R.T. i BOSS, K.J. (1989): *A classification of the living Mollusca*. Kay Cunningham Vaught i American Malacologists, Inc. Melbourne. 195 pp.
- GINÉS, A.; GINÉS, J. i PONS-MOYÀ, J. (1975): Nuevas aportaciones al conocimiento morfológico y cronológico de las cavernas costeras mallorquinas. *Speleon (Monografía 1)*: 49-56.
- JAUME, D. (1995): Presence of troglobitized Janiridae (Isopoda: Asellota: Janiridae) in anchialine caves of the Balearic Islands (Mediterranean); description of *Trogloianiropsis lloberai* n. gen., n. sp. *Contributions to Zoology*, 65(3): 177-187.
- JAUME, D. (en premsa): First record of Superornatiremidae (Copepoda: Harpacticoida) from Mediterranean waters, with description of three new species from Balearic Anchialine Caves. *Scientia Marina*.
- JAUME, D. i BOXSHALL, G.A. (1996): Two new genera of cyclopinid copepods (Crustacea) from anchialine caves on western Mediterranean and eastern Atlantic islands. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 117: 283-304.
- NORDSIECK, F. (1968): *Die europäischen Meeres-Gehäuseschnecken (Prosobranchia)*. Vom Eismeer bis Kapverden und Mittelmeer. G. Fischer. 273 pp. Stuttgart.
- NORDSIECK, F. (1969): *Die europäischen Meeres-Gehäuseschnecken (Bivalvia)*. Vom Eismeer bis Kapverden, Mittelmeer und Schwarzes Meer. G. Fischer. 256 pp. Stuttgart.
- NORDSIECK, F. (1972): *Die europäischen Meeresschnecken (Opisthobranchia mit Pyramidellidae; Rissoacea)*. Vom Eismeer bis Kapverden, Mittelmeer und Schwarzes Meer. G. Fischer. 327 pp. Stuttgart.
- NORDSIECK, F. (1977): *The Turridae of the European Seas*. 131 pp. Roma.
- NORDSIECK, F. (1982): *Die europäischen Meeres-Gehäuseschnecken (Prosobranchia)*. G. Fischer. 539 pp. Stuttgart-New York.
- OLIVEIRO, M. i RUSSO, G.F. (1992): Larval development of Mediterranean marine cave Molluscs (Gastropoda, Prosobranchia; Bivalvia). *Int. Symp. Biospeleology*. Tenerife.
- PONS, G.X. i PALMER, M. (1996): *Fauna endèmica de les illes Balears*. COPOT-IEB-SHNB, Mon. Soc. Hist. Nat. Balears, 5. 307 pp.
- PONS, G.X. i SUREDA, P. (1995): Catàleg de la col·lecció de mol·luscs (Mollusca) del Museu Regional d'Artà. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 38: 15-34.