

OSTRACODA FROM LEE POINT ON SHOAL BAY, NORTHERN AUSTRALIA: PART 3. PODOCOPINA (CYTHERACEA)

M. T. WARNE¹, R. C. WHATLEY² AND B. BLAGDEN²

¹ School of Life and Environmental Sciences, Deakin University, Burwood Campus; 221 Burwood Highway, Burwood, Victoria, 3125, Australia. E-mail: mwarne@deakin.edu.au

² Micropalaeontology Research Group, Institute of Earth Studies, University of Wales, Aberystwyth, UK.

Abstract

Recent littoral environments within Shoal Bay, Northern Territory (Australia) contain a very high diversity of cytheracean Ostracoda (51 genera/subgenera and 97 species/subspecies). This diversity is probably a consequence of three factors: (1) warm, well oxygenated marine environments conducive to high rates of biological productivity; (2) shallow marine environments which are favourable to post mortem accumulation of shell material, and (3) a central location on the continental shelf dispersal route between the SW Pacific and SE Asian regions. A particular feature of this cytheracean fauna is that a number of genera, such as *Alocopocythere*, can be traced back through the fossil record to the Cretaceous when they first evolved in the shallow waters of Tethys. Overlain on this ancient taxonomic component of the fauna are those dominant modern Indo-Pacific taxa, which include genera such as *Keijia*. The Cytheracea dominate the overall ostracod fauna of the study area, although the other groups, particularly the marine Cypridacea, Bairdiacea and Platycopina are very well represented and quite diverse (see Whatley *et al.*, 1995, 1996). One new genus, *Paraxestoleberis*, is described and 15 species are new: *Dentibythere multituberosa*, *Dampiercythere papillolineata*, *Neocytheromorpha papilloporosa*, *Loxococoncha catasteros*, *Semicytherura gamma*, *Callistocythere cookei*, *Loxocorniculum koolpionyahensis*, *Keijia intermedia*, *K. profundosculpta*, *K. parademissa*, *Quasibradleya leepointensis*, *Actinocythereis gippsi*, *Henryhowella sinespinosa*, *Ponticythereis spatulospinosa* and *Paraxestoleberis posteroacuminata*. Due to insufficiency of material, 16 species are left in open nomenclature: *Bythoceratina* sp., *Corallicythere* sp., *Venericythere* sp., *Tanella* sp., *Loxocorniculum* sp. 1, *L.* sp. 2, *Gambiella* sp., *Javanella* sp., *Paradoxostoma* sp., *Neomonoceratina* sp., *Bradleya* (s.l.) sp., *Echinocythereis* (s.l.) sp., *Platycythereis?* sp., *Alocopocythere* sp., *Xestoleberis* sp. and *Paraxestoleberis* sp. The remaining 66 species/subspecies have all been previously described or are compared with previously described species.

Key words: Ostracoda, Cytheracea, new species and genus, Recent, Shoal Bay, Northern Australia.

Resumen

Los ambientes litorales actuales en Shoal Bay, Northern Territory (Australia) muestran una alta diversidad de ostrácodos cytheráceos (51 géneros y 97 especies). Probablemente esta diversidad es debida a tres factores: (1) ambientes marinos cálidos y bien oxigenados que conducen a un alto nivel de productividad biológica; (2) ambientes someros marinos favorables para la acumulación *post mortem* de material conchífero, y (3) una ubicación central en el camino de dispersión sobre la plataforma continental, entre las regiones del Pacífico y de Asia suoriental. Una característica particular de esta fauna de Cytheracea es que algunos géneros, como por ejemplo *Alocopocythere*, pueden remontarse hasta el Cretácico cuando aparecieron por primera vez en las aguas someras del Tethys. En superposición a esta componente antigua de la fauna están los ostrácodos dominantes en las asociaciones modernas del Indo/Pacífico, como el género *Keijia*. Mientras los Cytheracea son los ostrácodos dominantes, otros grupos, especialmente los Cypridacea marinos, Bairdiacea y Platycopina, están bien representados y son bastante diversos (*vide* Whatley *et al.*, 1995, 1996). Se describe aquí un género nuevo, *Paraxestoleberis*, y 15 especies nuevas:

Dentibythere multituberosa, *Dampiercythere papillolinedata*, *Neocytheromorpha papilloporosa*, *Loxoconcha catasteros*, *Semicytherura gamma*, *Callistocythere cookei*, *Loxocorniculum koolpionyahensis*, *Keijia intermedia*, *K. profundosculpta*, *K. parademissa*, *Quasibradleya leepointensis*, *Actinocythereis gippsi*, *Henryhowella sinespinosa*, *Ponticythereis spatulospinosa* y *Paraxestoleberis posteroacuminata*. Debido al escaso material obtenido, 16 especies se mantienen en nomenclatura abierta: *Bythoceratina* sp., *Corallicythere* sp., *Venericythere* sp., *Tanella* sp., *Loxocorniculum* sp. 1, *L.* sp. 2, *Gambiella* sp., *Javanella* sp., *Paradoxostoma* sp., *Neomonoceratina* sp., *Bradleya (s.l.)* sp., *Echinocythereis (s.l.)* sp., *Platycythereis?* sp., *Alocopocythere* sp., *Xestoleberis* sp. y *Paraxestoleberis* sp. Las restantes 66 especies han sido descritas previamente en otras áreas.

Palabras clave: Ostracoda, Cytheracea, nuevo género, nuevas especies, Reciente, Shoal Bay, Norte de Australia.