

SOBRE *Cuna* (MOLLUSCA, PELECYPODA) Y GÉNEROS RELACIONADOS EN EL ATLÁNTICO Y COSTA DE AFRICA DEL SUR

(Recibido en 4/7/62)

Miguel A. Klappenbach *

La posición del género *Cuna* y demás géneros que le están relacionados no es aún clara. Hedley (1902) al describir el nuevo género, le vincula a la familia Crassatellitidae. Por su parte Dall (1903) considera a *Cuna* como un sub-género de Crassatellites (éste último actualmente invalidado). Posteriores autores australianos, tales como Cotton & Godfrey (1938) y más recientemente Laseron (1953) y Kershaw (1955), siguen el criterio de Hedley, al que nosotros también nos inclinamos provisoriamente, hasta que estudios más completos permitan darle una ubicación definitiva a este interesante grupo de pequeños bivalvos marinos.

Aunque la más rica representación de estos géneros se encuentra en aguas australianas y neozelandesas, tan temprano como en 1903 Vanatta publicó una especie de la costa occidental de Florida, *C. dalli* (que sirvió a Dall para ampliar la descripción del género y de la que muy recientemente se ocupó Moore (1957) en una breve nota. Bartsch describió otra especie de Sud Africa, *C. concentrica* (non Hedley 1902) en 1915. Y más tarde, en 1932, Turton nos dió a conocer *C. gemmula*, de la misma procedencia que la especie de Bartsch. Para la costa atlántica sudamericana no se han señalado hasta la fecha representantes de éste género o de los afines.

* Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay.

Recientemente, seleccionando material de micromoluscos obtenido en arenas de playa La Paloma, Departamento de Rocha, Uruguay, por el Sr. Eliseo Duarte, encontramos dos pequeños bivalvos cuyos caracteres generales permitían incluirlos en dicho grupo. Posteriormente, trabajando en el Instituto Oceanográfico de la Universidad de São Paulo, en usufructo de una beca concedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Brasil, el Sr. João de Paiva Carvalho nos cedió para su estudio tres lotes de ejemplares en todo similares a los de La Paloma, procedentes de Cabo Frio (Rio de Janeiro), Ubatuba (São Paulo), y Caiobá (Paraná). Ello nos obligó a una pequeña revisión del material atlántico y sudafricano reseñado más arriba, llegando a conclusiones que juzgamos de interés y detallamos a continuación.

Cuna concentrica Bartsch 1915, de Africa del Sur (Port Alfred) es una verdadera *Cuna*. Aunque Bartsch en su descripción omite mencionar los caracteres de la charnela, remitiéndose a los dibujos y en estos no resultan muy claros, el resto de la descripción es suficiente para permitirnos afirmar que se trata de una buena especie. En cambio, no creemos lo mismo de *C. gemmula* Turton 1932, ya que las diferencias señaladas para basar la especie, o sea tamaño menor, número de costillas concéntricas más reducido, contorno diferente y borde interno liso, serían los que corresponden a ejemplares juveniles en crecimiento. En nuestro concepto, *C. gemmula* Turton es un ejemplar juvenil de *C. concentrica* Bartsch. Pero como ésta última debe cambiar de nombre, en razón de estar éste pre-ocupado por *Cuna concentrica* Hedley 1902 (especie tipo) y no habiendo encontrado ninguna mención al respecto en la literatura, tenemos que el primer nombre válido es el de la especie de Turton. Consecuentemente, la especie sudafricana descrita por Bartsch debe llamarse *Cuna gemmula* Turton.

La descripción de *C. dalli* Vanatta y los grabados que le acompañan, sugieren la posibilidad de que dicha especie, aunque relacionada con el género *Cuna*, no pertenezca al mismo. Esto lo pudimos comprobar al estudiar ejemplares de *C. dalli* (Paratipos N.º 84.612 Col. Acad. Nat. Sci. Philadelphia) de Indian Pass, Apalachicola Bay, Florida, y otros de Dauphin Island, Alabama, arribando al convencimiento de que efectivamente no corresponden al género *Cuna*. En consecuencia proponemos para esta especie un nuevo género, *Goniocuna*, cuya especie tipo sería *Goniocuna dalli* (Vanatta) y caracterizado por la siguiente diagnóstico:

Goniocuna gen. nov.

Concha muy pequeña, relacionada con *Cuna* pero inequilateral, se separa de ésta por carecer de lúnula y área dorsal impresas. Además, la concha embrionaria lisa, no diferenciada del resto. La impresión muscular es grande y profunda, la línea paleal entera, muy marcada. Borde ventral liso. Umbones bajos, muy poco prominentes. Tres dientes cardinales en cada valva, con el ligamento interno, anterior a los mismos. Laterales bajos, alargados, poco notables. Anterior derecho y posterior izquierdo marginales. Anterior izquierdo y posterior derecho separados del borde por un surco que sirve para alojamiento de los laterales opuestos.

Finalmente, el material de la costa atlántica brasileño-uruguay, una vez estudiado, nos permite afirmar que presenta caracteres suficientes no solo para basar una nueva especie sino también un nuevo género, ya que aunque relacionado también con *Cuna*, se aparta de éste en muchos aspectos.

Americuna gen. nov.

Concha muy pequeña, globosa, inequilateral oblicua; umbones erectos, muy destacados, más agudos que en *Cuna*. Concha embrionaria muy marcada, rodeada por una costilla conspicua, a manera de un cordoncillo. Escultura concentrica fuerte, lúnula y área dorsal impresas; ligamento interno, margen ventral denticulado en su línea interior. Conjunto de la charnela grueso, fuerte, más alto que en *Cuna*. Valva derecha con dos dientes cardinales divergentes. Valva izquierda con un solo cardinal. Un diente lateral anterior y otro posterior, alargados, en cada valva. En la valva izquierda separados ambos del margen por un surco que sirve para alojamiento de los laterales de la valva derecha. Estos dos últimos son marginales. Línea paleal no visible. Este nuevo género puede relacionarse con *Cuna* Hedley y el grupo de géneros que le son afines, por cuyo motivo hemos conservado la palabra *cuna* como parte integrante del nuevo nombre, como han hecho otros autores que han trabajado este interesante grupo. *Americuna* presenta ciertas analogías externas con *Saltocuna* Iredale 1936, tales como forma oblicua, inequilateral, estriación concéntrica, etc., pero las charnelas son evidentemente distintas y además, este último género tiene el ligamento externo, detalle éste que creemos no ha sido señalado, mientras que en *Americuna* el ligamento es interno. Se separa de *Cuna* por ser ine-

quilateral, diferencias en el número de cardinales y fundamentalmente, por los dientes laterales, que en *Americuna* son marginales en la valva derecha y separados del borde por un surco en la izquierda, mientras que en *Cuna* los laterales se presentan alternados en su situación con el margen, es decir, uno marginal y otro separado del borde por un surco en cada valva.

Especie tipo: *Americuna besnardi* sp. nov.

Americuna besnardi sp. nov.

(Figs. 1, 2 y 3)

DESCRIPCIÓN — Concha muy pequeña, delgada pero sólida, globosa, algo piriforme. Contorno ligeramente triangular, inequilateral, desplazado hacia el borde posterior que es bastante más largo. Lúnula y escudete impresos, bien marcados, excavados y levemente concavos. Umbones erectos, destacados. Concha embrionaria formando un pequeño casquete bien marcado, liso, subcircular, rodeado en sus cuatro quintas partes por un cordoncillo muy notable, que corresponde a la primera costilla de la esculturación concéntrica y dá al conjunto, visto de perfil, cierta semejanza con un sombrero. En el punto de contacto de ambas valvas, las conchas embrionarias así como los cordoncillos que las rodean, aparecen ligeramente erosionados. Exteriormente la concha presenta una escultura concéntrica, de cordones relativamente gruesos, algo irregulares, más anchos que los surcos que los separan. Los bordes, anterior (más corto) y posterior, bastante rectos, acusan ligeras concavidades producidas respectivamente por la lúnula y el escudete. El borde inferior o ventral es en cambio fuertemente curvo, siendo completamente liso en su línea externa. El ángulo umbonal, agudo, de unos 70°. La charnela en conjunto es fuerte y robusta. La valva derecha presenta dos dientes cardinales, uno de situación posterior, grande, grueso, prominente. El otro, de ubicación central, fino casi laminar, poco saliente, separa la foseta del ligamento del nicho donde se aloja el cardinal de la valva izquierda. Dos dientes laterales alargados, uno anterior (más corto) y otro posterior, ambos marginales. La valva izquierda presenta en cambio, un solo diente cardinal, de posición central, grueso, saliente, cuneiforme, algo curvado hacia el borde posterior. Está limitado anteriormente por la foseta del ligamento y por detrás está separado de la base del diente lateral posterior por una profunda foseta donde se aloja el cardinal an-

terior de la valva derecha. Ambos laterales, anterior y posterior, separados del margen por un surco poco profundo pero bien marcado. Color blanco, traslúcido, permitiendo ver a través de la sustancia de la concha, observando desde la cara interna, la esculturación concéntrica exterior, más marcadamente en la parte central de la valva, como una sucesión de bandas oscuras y claras alternadas. Algunos ejemplares presentan un ligero tinte castaño claro, que les dá una apariencia córnea. Impresiones de los músculos aductores alargadas, muy poco marcadas pero visibles. La línea paleal en cambio, no es perceptible. Borde ventral interno denticulado, con alrededor de veinticuatro pequeños mamelones o denticulos.

OBSERVACIONES — Los ejemplares sub-adultos, más pequeños, de alrededor de mm 0,90 a mm 1,00 de diámetro umbo-ventral y con unos 18 a 20 condoncillos concéntricos, presentan el borde ventral interno liso, no denticulado como en los ejemplares adultos. Dedicamos la especie al extinto ex-Director del Instituto Oceanográfico de São Paulo, Prof. W. Besnard.

HOLOTIPO — N.º 1038 Col. Malac, M.N.H.N. Procede de La Paloma, Departamento de Rocha, República del Uruguay (en arenas de playa). Colectado por el Sr. Eliseo Duarte y el autor, el 11 de Mayo de 1959. Seleccionado como Holotipo por tratarse del mayor ejemplar completo obtenido.

Medidas: Diámetro umbo-ventral	1,64 mm
Diámetro antero-posterior	1,44 mm
Número de estrias concéntricas	26

PARATIPOS — N.º 0998 Col. Malac, M.N.H.N. Procede de Caiobá, Estado de Paraná, Brasil. Valvas sueltas, algo rodadas, en arena de playa. Colectó y seleccionó J. de Paiva Carvalho. Fecha: 15/12/1942.

Diámetro Umbo-ventral	Diámetro Antero-posterior	N.º de estrias
1,55	1,25	—
1,35	1,17	24
1,19	1,00	—
1,31	1,15	22
0,90	0,85	21

N.º 0999 Col. Malac, M.N.H.N. Procedente de Ponta dos Anjos, Cabo Frio, Rio de Janeiro, Brasil. En muestras de arena obtenidas a 5 m de profundidad. Coletor: Luiz R. Tommasi. Fecha: Julio de 1957. Valvas sueltas, algo rodadas.

Diámetro Umbo-ventral	Diámetro Antero-posterior	N.º de estrias
1,44	1,27	32
1,35	1,13	27
1,27	1,12	26
1,41	1,20	34
1,01	0,90	18

N.º 1085 Col. Malac, M.N.H.N. Procedente de La Paloma, Rocha, República del Uruguay. Coletado por el Sr. Eliseo Duarte y el Autor, con fecha 11 de Mayo de 1959. En arena de playa, una valva, en buen estado.

Diámetro Umbo-ventral	Diámetro Antero-posterior	N.º de estrias
1,65	1,45	26

N.º 1077 Col. Malac, M.N.H.N. Procedente de Ubatuba, litoral Norte del Estado de São Paulo, Brasil. Em muestras de arena obtenidas por dragado, a 30 m de profundidad. Colectores: Dr. E. F. Nonato y J. de Paiva Carvalho. Fecha: 6 de Mayo de 1958. Ejemplares completos, en muy buen estado.

Diámetro Umbo-ventral	Diámetro Antero-posterior	N.º de estrias
1,29	1,13	25
1,21	1,10	24
1,20	1,10	24
1,20	1,02	24
0,92	0,84	21

Recientemente (Octubre de 1960) el Sr. Alfredo Figueiras, seleccionando material en arenas de la playa de La Paloma, nos entregó un lote de ejemplares en todo similares a los estudiados precedentemente. (N.º 1094 Col. Malac, M.N.H.N.). Con excepción del lote N.º 1085, que está constituido por una sola valva, de los restantes lotes se depositaron Paratipos en las Colecciones del Instituto Oceanográfico de São Paulo.

DISCUSIÓN — Fuera de los caracteres genéricos apuntados anteriormente, *Americuna besnardi* se diferencia fácilmente de *C. gemmula* por su forma. Esta última es sub-triangular, equilateral, mientras que la primera es fuertemente inequilateral. Además, las denticulaciones del borde inferior interno, en *C. gemmula* alcanzan a ocho o nueve y son de forma cuadrangular, prolongándose por la cara interna de la concha en dirección al umbón, mientras que en *A. besnardi* son mamelonadas, de contorno casi circular o ligeramente oval, llegando a un número mucho más elevado, aproximadamente 24. De *Cuna concentrica* Hedley se diferencia, descartando los caracteres mencionados en la diagnóstico genérica (inequilateral, dientes cardinales, disposición de los laterales con relación al margen etc.) por el conjunto de la charnela, que es mucho más alto en *A. besnardi*, con el grueso cordoncillo que rodea la concha embrionaria muy destacado, la protoconcha mucho más grande, con un ángulo umbonal de 70°, mientras que *C. concentrica* tiene la charnela mucho más baja, protoconcha más pequeña, carece prácticamente del cordoncillo que la rodea y el ángulo umbonal es aproximadamente recto, de unos 90°. De *Goniocuna dalli* se separa también con facilidad, pues esta especie tiene la concha embrionaria poco o nada diferenciada, carece de lúnula y área dorsal impresas y presenta una muy marcada línea paleal.

AGRADECIMIENTOS

Nuestros agradecimiento a las autoridades del Instituto Oceanográfico de São Paulo, en especial al Sr. João de Paiva Carvalho por la desinteresada colaboración y ayuda que nos prestó en todo momento durante el tiempo de nuestra estada en el mencionado Instituto. Al Dr. J. J. Parodiz, del Carnegie Museum de Pittsburgh, por sus consejos y sugerencias. Al Dr. F. McMichael, del Australian Museum de Sydney, al Dr. R. Robertson, de la Academy of Natural Sciences of Philadelphia, al Dr. Donald R. Moore y al Sr. J. Weber, de Miami, Florida, por el material comparativo que amablemente nos facilitaran.

RESUMO

Foi feita uma revisão de tôdas as espécies conhecidas do gênero *Cuna* que ocorrem nas costas Atlânticas da América e da África do Sul. Foi erigido o novo gênero *Goniocuna* para *Cuna dalli* Vanatta separado de *Cuna* pelos seguintes caracteres: prodissoconcha não diferenciada, ausência de lunula óssea e área dorsal impressa. Foi também descrito um gênero novo: *Americuna*, que inclui *Americuna besnardi* sp. nov. da costa ocidental do Atlântico Sul, cujas características são: contôrno fortemente inequilateral, anel conspicuo circundando a prodissoconcha, charneira muito elevada com dentes laterais e marginais na valva direita e dentes na valva esquerda separados da margem por um sulco. O nome *Cuna concentrica* Bartsch 1915 (pré-ocupado por Hedley 1902) deve ser substituído por *C. gemmula* Turton 1932, pois é este o primeiro nome válido disponível.

SUMMARY

In this paper all the known species of the genus *Cuna* known from the American Atlantic and South African coasts are revised, creating for *Cuna dalli* Vanatta a new genus *Goniocuna*, detached from *Cuna* on account of its not differentiated prodissoconch, and the absence of lunula and impressed escutcheon. Another new genus, *Americuna*, with *A. besnardi* n. sp. from the South Western Atlantic coast, is characterized by its strongly inequilateral outline, very conspicuous strong ring surrounding the prodissoconch, and the very much elevated hinge with both lateral and marginal teeth on the right valve while in the left they are separated from the edge by a groove. *Cuna concentrica* Bartsch 1915 (pre-occupied by Hedley 1902) should be replaced by *C. gemmula* Turton 1932, being this the first valid name available.

BIBLIOGRAFIA

BARTSCH, P.

1915. Report on the Turton Collection of South African mollusks, with additional notes on the other South African shells contained in the United States National Museum. U. S. Nat. Mus. Bull. 91, p. I-XII, 1-305, pls. 1-54.

COTTON, B. C. & GODFREY, F. K.

1938. The molluscs of South Australia. Part I, The Pelecypoda, p. 1-314, figs. 340, Adelaide.

DALL, W. H.

1903. Contributions to the Tertiary fauna of Florida. Trans. Wagner Inst. Sci. Philadelphia, III, (IV).

HEDLEY, C.

1902. Scientific results of the trawling expedition of H.M.C.S. "Thetis" off the coast of New South Wales. Mollusca, part I. Austral. Mus. Memoir IV, p. 287-324.

IREDALE, T.

1936. Australian molluscan notes, n.º 2. Rec. Austral. Mus., vol. XIX, n.º 5, p. 267-340, pls. XX-XXIV.

KERSHAW, R. C.

1955. A systematic list of the Mollusca of Tasmania, Australia. Pap. Proc. Royal Soc. Tasmania, 89, p. 289-355.

LASERON, C. F.

1953. Minute bivalves from New South Wales. Rec. Austral. Mus., vol. XXIII, n.º 2, p. 33-53, figs. 1-44.

MOORE, D. R.

1957. A note on *Cuna dalli*. The Nautilus, vol. 70, n.º 4, p. 123-125, pl. 8 (figs. 3-4).

TURTON, W. H.

1932. The marine shells of Port Alfred, S. Africa. London, Oxford Univ. Press, p. i-xvi, 1-331, pls. I-LXX.

VANATTA, E. G.

1903. A list of shells collected in Western Florida and Horn Island, Mississippi. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, LV, p. 756-759, 3 figs.

LÁMINA I

Fig. 1 — Vista interna de la valva izquierda.

Fig. 2 — Vista interna de la valva derecha.

Fig. 3 — Vista externa de la valva derecha.

