

Coresp. Nota D.P. 108/66

G.367

367

REVISION DE LAS TRIGONIAS DE ARGENTINA
PARTE II
LA PRESENCIA DE MYOPHORIGONIA EN EL LIAS MEDIO
DE NEUQUEN Y CHUBUT
por
REGINA LEVY DE CAMINOS
1966

SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERIA
INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA
Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6º
CAPITAL FEDERAL

C. Nota D.P. N° 108/66

Form. I.N.G.M. 1 Bis - 65



///NOS AIRES, • 5 SET 1966

Enterado, vuelva al Servicio de Geología para que, el Señor Asesor Dr. Horacio Camacho, tenga a bien informar sobre la opinión que le merece el informe técnico adjunto.-

I.N.G.M.
Ess.
<i>[Handwritten signature]</i>
<i>[Handwritten mark]</i>

[Handwritten signature: J. Fernandez]
JULIAN A. FERNANDEZ
GEOLOGO
DIRECTOR EJECUTIVO
INSTITUTO NACIONAL GEOLOGIA Y MINERIA

Base al Dpto. Paleontología para su cumplimiento Geología, 6 IX/66

[Handwritten signature: J. Turner]
DR. JUAN C. TURNER
JEFE A/E.
GEOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA



SECRETARIA DE ESTADO DE MINERIA
INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA
Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6º
CAPITAL FEDERAL

C. Nota D.P. 108/66

Exp. 406106/66

El trabajo de referencia resulta de **interes** para la estratigrafía argentina por cuanto, al actualizar la posición genérica de la especie patagónica, queda en evidencia la concordancia entre el biocrón generico y la edad de los estratos fosilíferos, lo que no parecía existir con la antigua asignación a Myophoria.

H. Camacho
DR. HORACIO H. CAMACHO
ASESOR
PALEONTOLOGIA

*Informado, elevase a copy
científico del Señor Director
científico.*

Geología, 7 IX 66

J. M. 2
BRITAN C. M. TURNER
JEFE A.S.
INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA

C.E. 406.106/66

Form. I.N.G.M. 1 Bis - 66



SECRETARIA DE ESTADO DE MINERIA
INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA
Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6º
CAPITAL FEDERAL

///NOS AIRES, 21 SET 1966

Con el enterado del Señor Presidente y de esta Dirección Ejecutiva, vuelva al Servicio de Geología a sus efectos.-

I.N.G.M.
Ese.

Julian A. Fernandez
JULIAN A. FERNANDEZ
 GEÓLOGO
 DIRECTOR EJECUTIVO
 INSTITUTO NACIONAL GEOLOGIA Y MINERIA

*ase al Dpto. Geología Regional para su archivo.
 Geología, 26/IX/66.*

pa.

JUAN C. MARTÍNEZ
 2278
 INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA



D.P. 108/66



SECRETARÍA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERIA
INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA
Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6°
CAPITAL FEDERAL



BUENOS AIRES, Agosto 16 de 1966.--



Señor Jefe del Departamento de Paleontología

S _____ D.-

Tengo el agrado de dirigirme al Señor Jefe adjuntándole tres carpetas (original y dos copias), del informe titulado "Revisión de las Trigonias de Argentina, Parte II, La presencia de Myophorogonia en el Lias medio de Neuquén y Chubut", realizado por la suscripta en el Departamento de Paleontología, durante un lapso de aproximadamente dos meses.

Regina L. de Caminos

Dra. Regina L. de Caminos

Se trata de un trabajo de interés estratigráfico, que constituye un aporte de valor para el conocimiento de los estratos del Lias medio de Neuquén y Chubut.

Elsa Rossi de Garcia
DRA. ELSA ROSSI DE GARCIA
JEFE PALEONTOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA

*Entero y desglosada, las copias con destino al archivo del Servicio elírese a correo suiceto del Señor Director Ejecutivo.
Geología, 24/VIII/66*

J. C. M. Turner
DR. JUAN C. M. TURNER
JEFE



SECRETARIA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERIA
INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA
Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6°
CAPITAL FEDERAL

REVISION DE LAS TRIGONIAS DE ARGENTINA

PARTE II

LA PRESENCIA DE MYCROTRICCHIA EN EL LIAS MEDIO

DE NEUQUEN Y CIUDAD.

por

ROCHIA LEVY DE CAMINOS

1966



DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERIA
 INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA
 Edif. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6°
 CAPITAL FEDERAL

El presente trabajo tiene por objeto la actualización genérica de Myophoria neuquensis Groeber, y con este fin se examinaron los ejemplares de las Colecciones Groeber, Keidel y Wannish de Carral Tolosa, depositadas en el Museo del Instituto Nacional de Geología y Minería, en cuyo Departamento Paleontología se efectuó el estudio del material.

Con el hallazgo del fósil mencionado, Groeber defendió en 1924, la presencia de terrenos triásicos marinos en Argentina, si bien "Myophoria" neuquensis fué hallada en asociación con Pecten discites, Modiola cf. paronai Bittner, Mentzelia mentzelii Dunker y otras formas en mal estado de conservación. Se observa entonces, la ausencia de ammonites característicos del Triásico marino, hallados en cambio en otras regiones cercanas de la cuenca mesocénica, Los Molles y Los Vilos (Chile), al igual que en Cerro de Pasco (Perú), elementos faunísticos necesarios para una acertada correlación con las faunas del Triásico alpino.

En 1942, Wannish de Carral Tolosa desechó en forma fehaciente la primitiva idea, al hallar a Myophoria neuquensis asociada a una fauna típicamente liásica, en Nueva Luboeka (Pcia. de Chubut). La posición genérica de los ejemplares, sin embargo jamás fué confirmada por el estudio de los caracteres internos de las conchillas, especialmente teniendo en cuenta el bicóncavo del género Myophoria, el cual aparece en el Devónico, siendo muy abundante en el Triásico superior (Retiense), donde se extingue al finalizar el período.

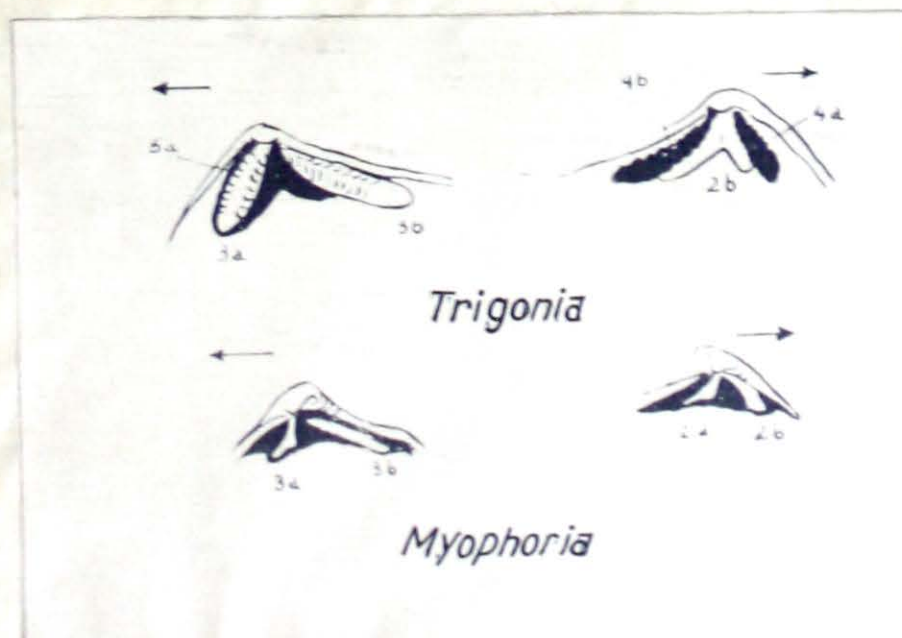
La diferencia principal entre las familias Trigonidae y Myophoridae reside en la charnel. La charnela de la fa-



La familia Trigonidae presenta en la valva derecha dos dientes cardinales divergentes, muy estriados transversalmente y en la valva izquierda dos pequeños submarginales, y uno mediano, muy fuerte, profundamente bifido y muy estriado. (ver croquis)

En la segunda familia, la valva derecha posee dos dientes cardinales divergentes cercanos al borde dorsal, siendo el posterior más fuerte y más o menos nitidamente estriado; la valva izquierda tiene un diente cardinal muy fuerte, a veces algo bifido y dos crestas dentales laterales, generalmente estriadas.

Las valvas conservadas en las colecciones examinadas se hallan muy erosionadas, pero afortunadamente, se ha conservado la charnela casi íntegra, de una valva izquierda, cuyos dientes y fosetas laterales se hallan estriados; y la charnela de una valva derecha donde se observan también, los dos dientes laterales estriados. Unos de los integrantes más primitivos de la familia Trigonidae, es el Género Myophorignia Cox, 1962, cuya forma general y costulación radial le dan un hábito fácilmente confundible con el de Myophoria Bronn 1835, si bien ambos géneros difieren por sus charnelas. Dentro de este género se ha incluido a la especie argentina.





DESCRIPCION SISTEMATICA

Phylum Mollusca

Clase Bivalvia

Familia TrigonidaeSubfamilia Minetrisoniinae Kobayashi, 1964Género Myophorizonia Cox, 1952

Diagnosia: Formas relativamente pequeñas, ovaladas, fuertemente inequilaterales, umbón agudo, angular, comprimido, ubicado al nivel o casi al nivel de la línea charnelar. Carena marginal aguda. Area casi plana o levemente cóncava, lisa o estriada transversalmente. Pseudote muy estrecho o ausente; si está presente se halla bordeado por una aguda carena. Flanco con costillas radiales, interespacios anchos; a veces aparecen costillas concéntricas secundarias, confinadas a la región anterior.

Triásico superior - Jurásico superior.

Espacio tipo: Myophoria neucicostata Jaworski, 1922. Triásico superior de Perú.

Myophorizonia neuquensis (Groeber)

- 1924 - Myophoria neuquensis Groeber. Comunicaciones del Museo Nac. de Hist. Nat. Bs. Aires, t II, nº 9.
- 1931 - Myophoria neuquensis Windhausen. Geología Argentina, t II, pág. 179, fig. 71.
- 1942 - Myophoria neuquensis E. Mamisch de Carral Tolosa. Dirección de Minas y Geología, Bol. nº 51, pág. 59, lám. VI, fig. 3a-c.



SECRETARÍA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERÍA
 INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA
 Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6°
 CAPITAL FEDERAL

- 4 -

Descripción: Valvas de tamaño mediano, subtriangulares-ovaladas, fuertemente inequilaterales; umbón encorvado en forma pronunciada. Carena externa bien marcada.

Escudete estrecho bordeado por una carena poco elevada y fina. Área levemente cóncava, que presenta estrias subhorizontales cerca del umbón y luego se vuelven cada vez más diagonales a medida que se acercan al borde ventral. Flanco con 3 costillas radiales que parten del umbón y llegan hasta el borde ventral presentando, al cruzarse con las líneas de crecimiento, nuditos transversales más notables. Interespacios muy anchos, lisos, que tienen su ancho máximo en la región ventral. Interior de la valva izquierda con un diente cardinal central, bifido y estriado, y dos cardinales laterales finos, e igualmente estriados. Notación de la valva izquierda: 4a-2b-4b. Interior de la valva derecha con dos dientes laterales estriados, el posterior se dispone casi en forma paralela al borde dorsal. Notación de la valva derecha: 5a-3a-3b.

Dimensiones (en mm):

largo	altura	Colocación
33	33,5	Reidel, nº 1281-82
47,1	58	
48	incompleto	Wannish, nº 1385
42	incompleto	Reidel, nº 1284
33	incompleto	Groeber, nº 219

Observaciones: La forma descripta presenta sus mayores afinidades con Lynchorionia seranensis (Krumbeck), del Triásico Superior de



SECRETARÍA DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERÍA
 INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA
 Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6º
 CAPITAL FEDERAL

- 5 -

Siria, de la que se diferencia solamente por el menor número de costillas radiales que posee nuestra especie; aquélla tiene siete a nueve costillas, mientras que M. neuquensis solamente posee tres. Con el resto del hábito, guarda un extraordinario parecido, sobre todo con la figura 8a, lám. XIII. (Krumbeck, 1923).

Primitivamente fué relacionada con Myophoria kefersteini Minst., pero en esa especie las costillas no llegan hasta el borde ventral; lamentablemente, la mayor parte del material estudiado no ha conservado su porción ventral, y solamente uno de ellos posee parte de él, por lo que se observa que en efecto, las costillas terminan en el borde mencionado.

Loanza (1948, pág. 220) afirmó que "Myophoria"neuquensis "efectivamente pertenece al género Myophoria", sin dar ninguna aclaración al respecto, pero, al cuidadoso examen de los interiores de las valvas de que dispuse para este estudio, han evidenciado una charnela característica de Trigonidae, y por lo tanto, esto permite considerar a la especie de Neuquén y Chubut, como un integrante del género Myophorizonia, separándolas de los Myophoridae entre las que fuera incluida por Groeber al crear la especie.

Localidad: Capa con Cardinia y corales, colección Keidel, 1917 y colección E. Wannish de Carral Tolosa, 1937; Lias medio, Nueva Lubeca (Chubut). Colección Groeber, 1923, Catan-lil superior, al pie del cerro Chachil (Neuquén).

Repositorio: Sección Museo, Instituto Nacional de Geología y Minería.

De la Cámara



DE ESTADO DE INDUSTRIA Y MINERIA
 INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA
 Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6º
 CAPITAL FEDERAL

BIBLIOGRAFIA

- CARRAL TOLOSA, E. WANNIGH de, 1942 - Observaciones Geológicas en el oeste del Chubut. Dirección de Minas y Geología, Boletín 51.
- COX, L. R. 1952 - Notes on the Trigonidae, with outlines of a clasification of the family. Proc. Malac. Soc. London, vol. 29, part 2-3.
- GROEBER, P. 1924 - Descubrimiento del Triásico marino en la República Argentina- Comunicaciones del Mus. Nac. de Hist. Nat. Bs. As. vol. 2, nº 9.
- JAWORSKI, R. 1922 - Die marine Trias in Südamerika. Neues Jahrb. Geol. Band 47.
- KOBAYASHI, T. 1949 - Nycoheria and others Upper Triassic paleo-
 cipods from the Sakawa Basin in Shikoku - Japan.
 Japan. Journ. Geol. Geography. vol. 21, nº 1-4.
- 1954 - Studies on the Jurassic Trigonians in Ja-
 pan. Japan Journ. Geol. Geography, vol. 25, pt 1-2.
- KRUMBECK, L. 1923 - Brachiopoden, Lamellibranchiaten und gastro-
 poden aus der oberen Trias der Insel Seran (Mittel-
 Seran). Paleontographica, Supp. 4, Part 3.
- LEANZA, A. F. 1948 - El llamado Triásico marino del Brasil, Uru-
 guay y la Argentina. Rev. Asoc. Geol. Arg., t III,
 nº 3, pág 219-244.
- ZITTEL, K. O. 1937 - Text book on paleontology. Londres.



REPUBLICA DE ARGENTINA
COMISIÓN NACIONAL DE INDUSTRIA Y MINERÍA
INSTITUTO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA
Avda. JULIO A. ROCA 651 - PISO 6º
CAPITAL FEDERAL

EXPLICACION DE LA LAMINA

- 1 a - Vista interna de una valva izquierda, donde puede apreciarse el diente bifido y una de las crestas laterales. x 2
- 1 b - Vista interna de una valva derecha. x 1
- 1 c - Vista externa de una valva derecha. Nótese que las costillas llegan hasta el borde ventral. x 1
- 1 d - Vista muy aumentada de un diente lateral de la valva derecha, con objeto de mostrar las estriaciones del mismo.
- 1 e - Vista externa de una valva izquierda, para mostrar los nudos transversales sobre las costillas radiales. x 1
- 1 f - Vista del área de una valva derecha, para mostrar la fina y aguda carena que bordea el escudete. x 1



1 b



1 c



1 f



1 e



1 d



1 a