

INSTITUTO DEL MUSEO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

NOTAS DEL MUSEO DE LA PLATA

TOMO IX

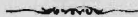
Paleontología. N° 69

SOBRE UN ESTEGOCÉFALO

DE LA PROVINCIA DE MENDOZA

POR

ÁNGEL CABRERA



LA PLATA

REPÚBLICA ARGENTINA

—
1944

SOBRE UN ESTEGOCÉFALO DE LA PROVINCIA DE MENDOZA

POR ÁNGEL CABRERA

Los hallazgos de anfibios fósiles han sido hasta ahora muy raros en la Argentina, e invariablemente fueron hechos en capas geológicas relativamente modernas; de ahí que en las enumeraciones de nuestras faunas extinguidas no se haya incluido todavía ninguna especie del interesante orden *Stegocephalia*, tan característico de la última parte del Paleozoico y de los comienzos del Mesozoico. Esta afirmación puede hacerse extensiva a toda América del Sur, aunque no hay que descontar la posibilidad de que en este sentido resulte desmentida por algún descubrimiento reciente del que, por razones derivadas de la actual situación de las comunicaciones, no haya llegado aún noticia hasta nosotros. El hecho es tanto más digno de atención cuanto que los restos de estegocéfalos son abundantes en el África austral y en la India, países cuyo Mesozoico antiguo ofrece más de una analogía con el nuestro. Al director del Museo de La Plata, doctor Joaquín Frenguelli, que tuvo hace poco la suerte de obtener los primeros terápsidos conocidos en la Argentina, corresponde también el mérito de haber hallado por primera vez en el suelo de la República un representante del mencionado orden de anfibios. El descubrimiento es a todas luces valioso, no sólo por razones de prioridad, sino también por su importancia como documento estratigráfico. El doctor Frenguelli, en efecto, ha extraído personalmente dicho fósil en el Valle de Potrerillos, en Mendoza, del nivel más alto de los Estratos de Cacheuta,

que generalmente han sido incluidos en lo que, de un modo un poco vago, se ha venido considerando como Rético por quienes han estudiado la geología de aquella provincia ; pero es sabido que hasta ahora jamás se han hallado en ninguna parte restos de este-



Fig. 1. — *Pelorocephalus mendozensis*. Aspecto del ejemplar tipo « in situ »
(Fotografía del Dr. J. Frenguelli).

gocéfalos por encima del Keuper, y aun debo adelantar que el fósil en cuestión es evidentemente un miembro de la familia *Brachyopidae*, en la que no se conoce ninguna especie posterior al Keuper medio. Más todavía : según parece, el género con que tiene mayor afinidad es *Batrachosuchus*, de las capas con *Cynognathus* del África del Sur, que « grosso modo » equivalen crono-

lógicamente al Muschelchalk centro-europeo, o tal vez con mayor exactitud al Mesotriásico de Lapparent.

El ejemplar de estegocéfalo a que me refiero consiste en todo el plano inferior de un cráneo, acompañado de la mandíbula y de pequeños fragmentos de otras partes del esqueleto, todo ello firmemente incrustado en la roca. Indudablemente esta última, constituida por un material tobáceo sumamente duro y a la vez muy quebradizo, que se rompe fácilmente en lajas gruesas, ha contenido el esqueleto completo, pero la erosión ha ido disgregándola y destruyendo el cráneo y los demás huesos hasta dejar expuestas las mencionadas partes, como se puede apreciar en la fotografía adjunta (fig. 1), tomada por el doctor Frenguelli antes de extraer el fósil. Como consecuencia, los huesos de la parte inferior del cráneo aparecen vistos por su cara superior, y en gran parte reducidos a una delgada lámina. La mandíbula se ha desplazado, corriéndose muy hacia adelante, y en algunos puntos está casi intacta, aunque con los dientes rotos. Los demás restos, fuera de un fragmento de hueso, encuéntrase destruídos por la erosión hasta ser casi inidentificables. Esto no obstante, se pueden apreciar algunos de los caracteres más importantes del animal, permitiendo reconocer que se trata de un género y una especie aun no descritos, lo que no tiene nada de extraño desde el momento que todavía no se conoce ningún otro estegocéfalo sudamericano. Su descripción constituye el objeto de la presente nota.

PELOROCEPHALUS¹ gen. nov.

Tipo. — *Pelorocephalus mendozensis* sp. nov., del Triásico de Mendoza.

Caracteres. — Cráneo muy semejante, en su tamaño y en su forma general, al de *Batrachosuchus* Broom, pero de aspecto menos pesado, con la apófisis cultriforme del parasfenoides notablemente más estrecha y alargada, y las cavidades interpterigoideas más extendidas hacia delante. La disposición de los dientes supe-

¹ De *πέλωρος*, enorme, y *κεφαλή*, cabeza.

riores no difiere esencialmente de la que presenta dicho género sudafricano. En la mandíbula, la región sinfisaria del dental es muy espesa, y detrás de los pequeños dientes marginales lleva cuatro dientes grandes, seguidos de una tercera fila de dientes más chicos. Como en la mayoría de los estegocéfalos, el cráneo parece ser muy voluminoso en relación con el resto del esqueleto.

***Pelorocephalus mendozensis* sp. nov.**

Tipo. — Ejemplar representado por los huesos del plano inferior del cráneo, en su mayor parte reducidos por erosión a una delgada lámina, aunque porciones considerables de ambos pterigoides y del parasfenoides se hallan en relativo buen estado, mientras que el cuadratoyugal derecho está completamente destruído; por la mandíbula, en la que han desaparecido partes del dental, así como el borde superior del coronoides y el prearticular izquierdos y casi todo el extremo posterior de la rama derecha, y por una parte de la diáfisis del húmero derecho y fragmentos mal definidos de costillas y de vértebras. Obtenido por el doctor Joaquín Frenguelli. Núm. 44-VII-5-1 del Departamento de Paleozoología, Vertebrados, del Museo de La Plata.

Localidad. — Quebrada de la Mina, al sur del Cerro Bayo, en el valle de Potrerillos, provincia de Mendoza.

Horizonte. — Nivel superior de los Estratos de Cacheuta, que probablemente hay que referir al Triásico medio o, cuando más, a la parte más baja del Triásico superior.

Descripción. — Juzgando por las partes que de él han quedado, el cráneo de este anfibio es muy semejante al de *Batrachosuchus*. Su parte posterior, así como los pterigoides, tienen casi la misma configuración que en *Batrachosuchus watsoni* Haughton (1925, 257), según las figuras del ejemplar tipo publicadas por Watson (1919, 45 y lám. I), y como en esta especie, el parasfenoides se extiende muy hacia atrás, llegando hasta el borde del espacio entre los dos cóndilos occipitales; pero sus proporciones generales son más bien como en *B. browni* Broom (1903), pues tiene una anchura máxima aproximadamente igual a la longitud desde el borde

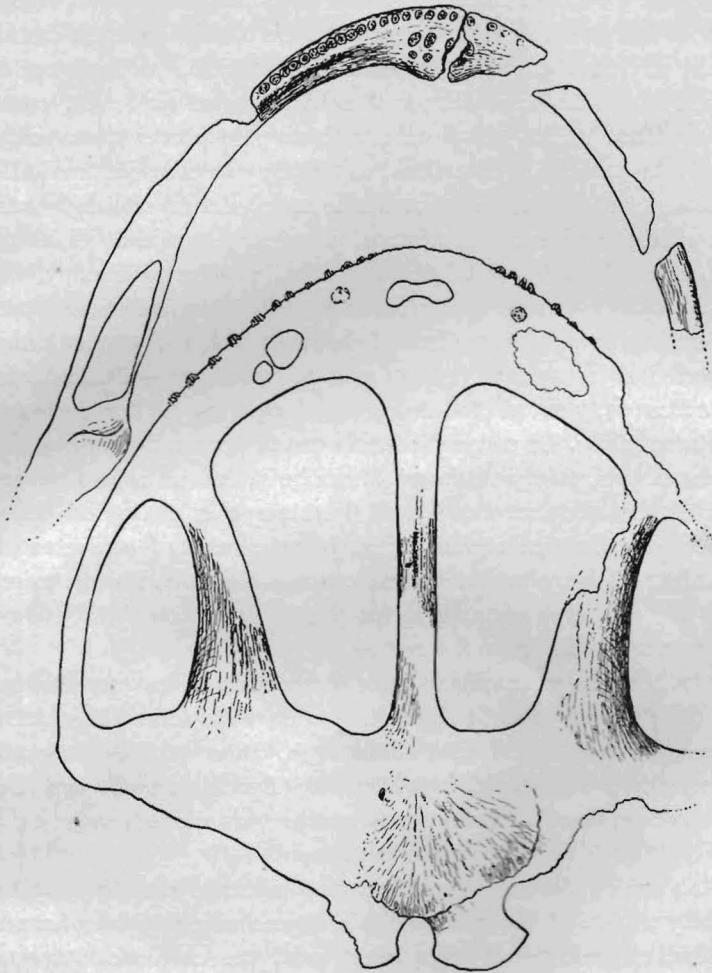


Fig. 2. — *Pelorocephalus mendozensis*. Parte inferior del cráneo y mandíbula, vistas por su cara superior. Los puntos en que el hueso se halla en buen estado han sido sombreados. ($\times 2/5$)

anterior de los premaxilares hasta el punto más posterior de los cóndilos. En *B. watsoni*, la primera de estas dimensiones es considerablemente mayor que la segunda. De ambas especies, distínguese perfectamente el estegocéfalo de Potrerillos por la figura de la apófisis cultriforme del parasfenoides, que en vez de ser, como en aquéllas, ancha, relativamente corta y de bordes cóncavos, a modo de paréntesis invertidos, es larga y estrecha, con los lados prácticamente paralelos, recordando mucho el aspecto de la misma apófisis en ciertos raquitomos, como *Archegosaurus* Goldfuss o *Laccocephalus* Watson. Según parece, *Bothriceps* Huxley, del Triásico de Australia, que también es un braquiópido, tiene igualmente una apófisis cultriforme de bordes paralelos, pero su única especie era un animal mucho más pequeño que *Pelorocephalus mendozensis*, y su cráneo ofrece una forma muy diferente en la parte posterior. En correspondencia con la longitud de la mencionada apófisis, en el anfibio que describo se extienden las fosas interpterigoideas mucho más hacia delante que en cualquiera de las especies de *Batrachosuchus*, teniendo una longitud equivalente a la mitad del largo total del cráneo, o más bien algo mayor, mientras que en dichas especies su longitud sólo es como un 40 o un 42 por ciento del largo del cráneo.

Los orificios premaxilares para la recepción de los grandes dientes de la sínfisis mandibular se hallan en *Pelorocephalus* unidos, formando una sola abertura transversa, como ocurre en algunos estegocéfalos triásicos de otras familias (*Lydekkerina* Broom, *Cyclotosaurus* Fraas). Las aberturas nasales posteriores son bastante pequeñas y de figura un tanto triangular.

Las principales medidas del cráneo son 240 mm de longitud total y 245 de ancho máximo, este último calculado duplicando la anchura de la mitad mejor conservada. Las cavidades interpterigoideas miden 125 mm de longitud.

En el borde de los premaxilares y maxilares se ven, aunque rotos y muy empotrados en la roca, restos de unos cuantos dientes, que son profundamente estriados y disminuyen ligeramente de tamaño de delante hacia atrás. Los más grandes tienen en la base unos 3 mm de diámetro. He podido contar trece en el lado izquier-

do y siete en el derecho, pero claro es que este número sólo representa una parte del que realmente ha existido. La serie dentaria llega hasta bastante más atrás de lo que Watson ha representado para el tipo de *Batrachosuchus watsoni*, aunque hay que advertir que en éste parece hallarse incompleto el borde del maxilar. En el palatino izquierdo, a continuación de la abertura nasal interna y separado de ella por un delgado tabique, hay un orificio elíptico, de unos 6 mm de diámetro, que evidentemente se ha producido, al desgastarse el hueso, en el punto que ocupó la base de un diente grande. Por hallarse esta parte muy destruida en el lado derecho, no es posible comprobar si realmente hubo tal diente, pero hay

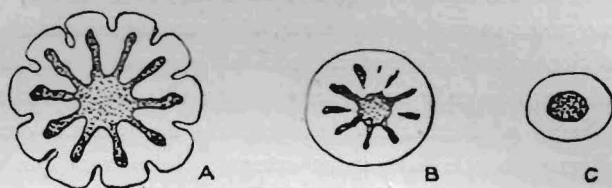


Fig. 3. — *Pelorocephalus mendozensis*. Secciones de dientes mandibulares, tomadas a distintas alturas : A, cerca de la base ; B, hacia la mitad ; C, a un tercio de la punta. (X 8).

que tener presente que existe en las dos especies de *Batrachosuchus*. En ambos lados, se observan indicios de la base de otro diente relativamente grande en la parte anterior del vómer, entre el orificio premaxilar y la abertura nasal interna, y un poquito más cerca de aquél que de ésta.

La mandíbula, cuya forma general corresponde a la del cráneo, tiene la faceta articular muy amplia, y el prearticular formando una lámina muy delgada, separada del coronoides y el articular por una fosa muy ensanchada hacia atrás. El dental lleva en su borde una fila de dientes de 3 a 4 mm de diámetro en la base, de los cuales se conservan diez y nueve en el lado izquierdo y cuatro en el derecho, todos más o menos rotos. Los más anteriores se hallan separados entre sí por un pequeño espacio, pero en seguida se juntan más y acaban por formar una serie apretada. En la sínfisis, el dental se espesa notablemente, y sobre este espesamiento,

por atrás de los dientes del borde, se implantan cuatro dientes grandes, de unos 5 mm de diámetro en la base y de sección elíptica, un poco separados entre sí, existiendo además detrás de ellos una tercera serie de cuatro dienteitos más chicos que los del borde y bastante espaciados, de los que sólo quedan restos bien visibles de los del lado izquierdo. Este carácter recuerda mucho el que Fraas (1913, 294) ha señalado para *Trematosaurus braunii* Burmeister, lo que no deja de ser curioso por tratarse de animales de familias distintas y en los que la forma del cráneo es muy diferente.

La circunstancia de estar los dientes del borde del dental rotos a diferentes niveles me ha permitido estudiar su estructura, que es, como no podía menos de esperarse, típicamente labirintodóntica. Dichos dientes son cónicos, de sección ligeramente elíptica, con profundas estrías en la base y lisos en la punta. Interiormente, en la parte basal presenta la cavidad pulparia derivaciones que irradian alternando con las estrías externas, de manera que parece como si la zona de la dentina se hubiera contraído por plegamiento. A medida que la estriación exterior tiende a desaparecer, las derivaciones de la cavidad interna se hacen más irregulares y más estrechas, aislándose a veces de ésta y tendiendo también a desaparecer, hasta borrarse por completo cerca de la punta, donde la sección del diente presenta una cavidad central sencilla rodeada de una espesa zona de dentina. En general, esta estructura tiene bastante parecido con las figuras de los dientes de *Archegosaurus* que hace largo tiempo publicó Meyer (1857, lám. XV, fig. 5).

Por lo que se refiere a los fragmentos de otras partes del esqueleto que acompañan a las que he descrito, su mal estado de conservación no permite apreciar ningún carácter de importancia, y en realidad casi todos ellos son indeterminables. Solamente se puede reconocer bien la parte medial, casi intacta, de un húmero, del que además han dejado los extremos algunos indicios de importancia en la roca, por los que se puede colegir que la forma de este hueso se acercaba a la que tiene en *Mastodonsaurus giganteus* Jaeger (Fraas, 1889, lám. V, fig. 5). También hay parte de dos costillas, pero muy destruidas por la erosión.

LITERATURA CITADA

- BROOM, R. 1903. *On a new Stegocephalian (« Batrachosuchus Browni ») from the Karroo Beds of Aricaal North, South Africa*, en *The Geolog. Magaz.*, dec. IV, X, 499-501, London, 1903.
- FRAAS, E. 1889. *Die Labyrinthodonten der schwäbischen Trias*, en *Palaentographica*, XVI, 1-158, láms. I-XVII, Stuttgart, 1889-90.
- 1913. *Neue Labyrinthodonten aus der schwäbischen Trias*, en *Palaentographica*, LX, 275-294, láms. XVI-XXII, Stuttgart, 1913.
- HAUGHTON, S. H. 1925. *Investigations in South African Fossil Reptiles and Amphibia: 13, Descriptive Catalogue of the Amphibia of the Karroo System*, en *Annals of the S. Afr. Mus.*, XXII, 227-261, Edinburgh, 1925.
- MEYER, H. VON 1857. *Reptilien aus der Steinkohlen-Formation in Deutschland*, en *Palaentographica*, VI, 59-218, láms. VIIIa-XXIII, Cassel, 1856-58.
- WATSON, D. M. S. 1919. *The Structure, Evolution and Origin of the Amphibia: The « Orders » Rachitomi and Stereospondyli*, en *Philos. Transact. of the Royal Soc. of London*, ser. B, CCIX, 1-73, láms. 1-2, London, 1919.

La Plata, 6 de octubre de 1944.

NOTAS DEL MUSEO, tomo IX : Buenos Aires, 13 de diciembre de 1944

Pub. - FCNYM
PROCESADO

10. 2737