

RECONSIDERACIÓN SOBRE LA POSICIÓN SISTEMÁTICA DE *LONCORNIS ERECTUS* AMEGHINO, 1899 (MAMMALIA; NON AVES)

[Reconsideration on the systematic position of Loncornis erectus Ameghino, 1899 (Mammalia; non Aves)]

Federico L. AGNOLIN (*)(**)

(*): Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados. Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Avd. Ángel Gallardo, 470. (1405) Buenos Aires, Argentina. Correo-e: fedeagnolin@yahoo.com.ar

(**): Fundación de Historia Natural "Félix de Azara". Departamento de Ciencias Naturales y Antropología. CEBBAD - Universidad Maimónides. Valentín Virasoro, 732. (1405BDB) Buenos Aires, Argentina

(FECHA DE RECEPCIÓN: 2007-10-11) (FECHA DE ADMISIÓN: 2007-10-29)

BIBLID [0211-8327 (2008) 44 (1): 9-12]

RESUMEN: En esta nota se revisa el material holotípico del género y especie *Loncornis erectus*, procedente del Oligoceno de la Formación Deseado del Río Deseado, provincia de Santa Cruz, Argentina. El espécimen holotípico fue considerado como un extremo distal de fémur derecho y es aquí reinterpretado como la porción proximal de un húmero izquierdo de un mamífero. La ausencia de caracteres diagnósticos obliga a considerar a *Loncornis erectus* como un *nomen dubium*.

Palabras clave: Oligoceno, Argentina, *Loncornis erectus*.

ABSTRACT: In this note the holotype of the genus and species *Loncornis erectus*, coming from the Oligocene Deseado Formation of the Deseado River, Santa Cruz province, Argentina is revised. The holotypical specimen has been considered as a distal extreme of a right femur and is here reinterpreted as the proximal portion of a left mammalian humerus. The absence of diagnostic features in the holotype of *Loncornis erectus* allows us to consider this taxon as a *nomen dubium*.

Key words: Oligocene, Argentina, *Loncornis erectus*.

INTRODUCCIÓN

El gran paleontólogo Florentino AMEGHINO describió en 1899 al género y especie *Loncornis erectus* bajo los siguientes términos: “De colocación incierta, caracterizada por el fémur, cuyo cuerpo es comprimido transversalmente, presentando un corte triangular, de modo que la cara anterior está constituida por una arista perpendicular. Diámetro del cuerpo del hueso encima de los cóndilos inferiores: anteroposterior: 12 milímetros; transversal: 6 milímetros. Guaranítico de Patagonia” (AMEGHINO, 1899: 9). Este autor se refirió a dicho género y especie como un ave de posición incierta, pero posiblemente relacionado a los Anseriformes. Posteriormente, BRODKORB (1967), sin revisar el material holotípico y basado en la escueta descripción original de AMEGHINO, consideró a *Loncornis* como perteneciente a los Ralliformes de la familia Aramididae, sin citar caracteres que avalasen dicha asignación. Este criterio será seguido por CRACRAFT (1973) quien, sin embargo, indica que no existen evidencias para incluir a *Loncornis* dentro de los Aramididae. Autores posteriores siguieron dicho criterio indicando grandes dudas sobre la posición sistemática de este género (TONNI, 1980; TONNI & TAMBUSI, 1986; TAMBUSI & NORIEGA, 1996). Más recientemente, la reubicación del holotipo de *Loncornis erectus* permitió la reevaluación de dicho taxón, concluyéndose que se trataba de un extremo distal de fémur derecho incompleto de un ave de afinidades inciertas, posiblemente relacionada a los Anseriformes, como fuera propuesto originalmente por Ameghino (AGNOLIN, 2004). Una reciente reevaluación de dicho material permite concluir que se trata del extremo proximal de un húmero extremadamente incompleto de un mamífero. Dicha observación ha sido efectuada originalmente por el paleontólogo Bryan Patterson (*in schedis*) tal como figura en una aclaración efectuada en la ficha del material holotípico de *Loncornis* (obs. pers.). El propósito de la presente nota es fundamentar la asignación de *Loncornis* a los Mammalia y sustentar su exclusión de Aves.

PALEONTOLOGÍA SISTEMÁTICA

Mammalia Linnaeus, 1758

Loncornis erectus Ameghino, 1899 *nomen dubium*

Holotipo: MACN A (Colección Nacional Ameghino, Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”) 52-191, extremo proximal de húmero izquierdo incompleto perteneciente a un ejemplar juvenil, carente de la cabeza humeral (figura 1).

Posición geográfica y estratigráfica: Río Deseado, provincia de Santa Cruz, Argentina. Formación Deseado (Oligoceno Inferior; LEGARRETA & ULIANA, 1994).

Descripción y comparaciones: Los siguientes caracteres evidencian que el material holotipo de *Loncornis erectus* no es referible a un extremo distal de fémur: 1) gran compresión anteroposterior diafisaria, siendo la sección

femoral de contorno subrectangular (en Aves el fémur no presenta una profunda compresión anteroposterior y la sección diafisaria es elipsoidal o subcilíndrica); 2) ausencia de surco patelar (presente en todas las aves modernas más derivadas que *Archaeopteryx* y *Confusiusornis* [i. e. Ornithurael]; CLARKE & NORELL, 2002); 3) ausencia de un cóndilo fibular externo (presente en la totalidad de las aves modernas; BAUMEL & WITMER, 1993; WALKER, 1981); 4) ausencia de fosa poplitea (característica derivada exhibida por las aves modernas [i. e. Ornithurael]; CHIAPPE, 1996). Estos caracteres, en conjunto, indican que el holotipo de *Loncornis* no pertenece a un fémur aviano. Por otro lado, la profunda compresión anteroposterior de la diáfisis y su marcada curvatura diafisaria, así como la existencia de una comprimida proyección ósea a modo de trocánter, indican que MACN A 52-191 pertenece, en realidad, a un fragmento proximal de húmero izquierdo (SCHMID, 1972). Más aún, la existencia de un alto trocánter en el extremo proximal indica claramente su pertenencia a Mammalia, y su exclusión de Aves, las cuales presentan únicamente un pequeño tubérculo en esa posición (BAUMEL & WITMER, 1993). La condición fragmentaria y poco informativa de MACN A 52-191 impide una asignación precisa por debajo de Mammalia indeterminable.

Finalmente, la condición juvenil del material holotípico de *Loncornis* se evidencia debido a la persistencia de la sutura entre la epífisis proximal y la diáfisis humeral.

CONCLUSIONES

Una reevaluación del material holotípico de *Loncornis erectus* (MACN A 52-191) indica que este espécimen no es referible al extremo distal de un fémur derecho de un ave, sino al extremo proximal incompleto del húmero izquierdo de un mamífero juvenil. Dicha conclusión ha sido indicada con



Figura 1. *Loncornis erectus* (MACN A 52-191, holotipo) extremo proximal de húmero incompleto, en vistas: A, anterior; B, posterior; C, proximal; D, medial.
Escala: 1 cm. tr: trocánter mayor.

anterioridad por el paleontólogo Bryan Patterson (*in schedis*) en la ficha de ingreso correspondiente a MACN A 52-191. El holotipo de *Loncornis erectus* carece de caracteres sinapomórficos que permitan incluirlo en algún grupo taxonómico dentro de los mamíferos. Más aún, la ausencia de autapomorfías obliga a considerar a *Loncornis erectus* como un *nomen dubium*.

BIBLIOGRAFÍA

- AGNOLIN, F. L. (2004): Revisión sistemática de algunas aves deseádenses (Oligoceno Medio) descritas por Ameghino en 1899. *Rev. Mus. Arg. Cienc. Nat.*, **6**: 236-244.
- AMEGHINO, F. (1899): *Sinópsis geológico-paleontológica. Suplemento (adiciones y correcciones)*, 13 pp.
- BAUMEL, J. J. & WITMER, L. M. (1993): Osteologya. In: *Handbook of Avian Anatomy: Nomina Anatomica Avium* (edits. BAUMEL, J. J.; KING, S. A.; BREAZILE, J. E.; EVANS, H. E. & VENDEN BERGE, J. C.). *Publ. Nuttall Ornith. Club*, **23**: 45-132.
- BRODKORB, P. (1967): Catalogue of fossil birds. Part III (Ralliformes, Ichthyornithiformes, Charadriiformes). *Bull. Florida State Mus.*, **11**: 99-220.
- CHIAPPE, L. M. (1996): Late Cretaceous birds of Southern South America: Anatomy and Systematics of Enantiornithes and *Patagopteryx deferrariisi*. *Münchner Geowiss. Anb.*, **30**: 203-244.
- CLARKE, J. A. & NORELL, M. A. (2002): The morphology and phylogenetic position of *Apsaravis ukbaana* from the Late Cretaceous of Mongolia. *Am. Mus. Novit.*, **3387**: 1-46.
- CRAFCRAFT, J. (1973): Systematics and evolution of the Gruiformes (Class Aves) 3. Phylogeny of the suborder Grues. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.*, **151**: 1-127.
- LEGARRETA, L. & ULIANA, M. A. (1994): Asociaciones de fósiles y hiatos en el Supracretácico-Neógeno de Patagonia: una perspectiva estratigráfico-secuencial. *Ameghiniana*, **31**: 257-281.
- SCHMID, E. (1972): *Atlas of animal bones for Prehistorians, Archaeologists and Quaternary Geologists*. Ed. Elsevier Publ. Co., Amsterdam-Londres-Nueva York, 159 pp.
- TAMBUSSI, C. P. & NORIEGA, J. I. (1996): Summary of the avian fossil record from the southern South America. *Münchner Geowiss. Abb.*, **30**: 245-264.
- TONNI, E. P. (1980): The present state of knowledge of the Cenozoic birds of Argentina. *Nat. Hist. Mus. Los Angeles County, Contrib. Sci.*, **330**: 104-114.
- TONNI, E. P. & TAMBUSSI, C. P. (1986): Las aves del Cenozoico de la República Argentina. *Quinto Congreso Argentino de Paleontología y Estratigrafía, Actas*, **2**: 131-142.
- WALKER, C. A. (1981): New subclass of birds from the Cretaceous of South America. *Nature*, **292**: 51-53.