

# **33.<sup>as</sup> JORNADAS ARGENTINAS DE PALEONTOLOGÍA DE VERTEBRADOS**



## **LIBRO DE RESÚMENES**

**29 al 31 de mayo de 2019  
Centro Cultural Córdoba  
Av. Poeta Lugones 401  
Córdoba, Argentina**



## 33.<sup>as</sup> Jornadas Argentinas de Paleontología de Vertebrados

0954 (RIV).

Los ciervos alcanzaron su máxima diversidad y abundancia en el registro fósil de América del Sur durante el Pleistoceno Medio-Tardío. En la región pampeana se destacan los cérvidos *Antifer* y *Morenelaphus*. Con algunas excepciones, los estudios sistemáticos de estos taxones extintos estuvieron concentrados principalmente en la anatomía de las astas. En esta contribución presentamos avances preliminares sobre la anatomía externa al aislar petrosos de ambos géneros (museos MRS y MFA; Santa Fe), comparándolos con los taxones vivientes americanos de gran porte (e.g., *Blastocerus*, *Cervus*). Se realiza la primera descripción anatómica del petroso aislado de ambos taxones, complementándolas con el desarrollo de microtomografías (tamaño de voxel: 25 micrones). El tamaño del petroso se corresponde con las diferencias en talla entre estos ciervos. Ventrolateralmente se reconocen: flanco posteromedial, ala epitimpánica, promontorio, fenestras coclear y vestibular, fosa del tensor timpánico y surco facial. Dorsomedialmente se distinguen: meato auditivo interno, fosa subarcuata y *tegmen tympani*. Algunas estructuras (e.g., flanco posteromedial, meato acústico interno) se encuentran más desarrolladas en *Antifer* y *Morenelaphus*. Otras, como el desarrollo del promontorio y la fosa del tensor timpánico son similares en *Morenelaphus* y *Blastocerus*. En tanto que el desarrollo del ala epitimpánica y del *tegmen tympani* asemejan a *Antifer* con *Blastocerus*. Es notable que varias características encontradas en *Antifer* (e.g., eje dorsoventral mayor al anteroposterior; desarrollo del flanco posteromedial y del proceso anterior del *tegmen tympani*; posición del *hiatus fallopii* y surco facial menos excavado entre otras) lo asemejan más a *Cervus elaphus* que a otros cérvidos sudamericanos actuales.

### ANÁLISIS ONTOGENÉTICO MACRO-ANATÓMICO E HISTOLÓGICO DE UN GIGANTESCO PTEROSAURIO (PTERODACTYLOIDEA – AZHDARCHIDAE) DEL NORTE DE LA CUENCA NEUQUINA, MENDOZA

L.D. ORTIZ DAVID<sup>1,2</sup>, B.J.GONZÁLEZ RIGA<sup>1,2</sup>, A.W.A. KELLNER<sup>3</sup> Y M. B. TOMASELLI<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Dinosaurios, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, Avenida Padre Contreras 1300, Edificio ECT, Parque General San Martín, M5502JMA, Mendoza, Argentina.

<sup>2</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Godoy Cruz 2290, C1425FQB, Buenos Aires, Argentina.

<sup>3</sup>Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, CEP: 20940-040, Rio de Janeiro, Brasil.

Este trabajo representa un caso de estudio para el análisis ontogenético en pterosaurios de gran tamaño. El estudio, de tipo macro-anatómico e histológico, fue realizado en un pterosaurio (UNCUYO-LD 307) hallado en el sur de Mendoza, en los niveles cuspidales de la Formación Plottier (Coniaciano-Santoniano ~86 Ma., Cuenca Neuquina). El trabajo se orienta a determinar el orden en que se desarrolla la fusión de los huesos axiales y apendiculares, problemática que se encuentra afectada notablemente por el tamaño de los especímenes y su adaptación al vuelo. Se observó que los indicadores anatómicos (e.g. como suturas neurocentrales, fusión de huesos) no permiten por sí mismos establecer estadios ontogenéticos; no obstante su complementación con análisis histológicos, permiten inferir estadios ontogenéticos de sub-adultos y adultos. En el caso estudiado, el ejemplar UNCUYO-LD 307 presenta un alto grado de osificación y fusión ósea en sus diferentes elementos esqueléticos, pero



## 33.<sup>as</sup> Jornadas Argentinas de Paleontología de Vertebrados

con procesos histológicos que evidencian una actividad propia de especímenes juveniles (ausencia de sistema circunferencial externo, vasos anastomosados, ausencia de osteonas secundarias). Este aspecto es congruente con una estrategia adaptativa de pterosaurios de gran tamaño, los cuales alcanzaron un alto grado de osificación y fusión ósea en diferentes elementos esqueléticos, antes de llegar al estadio adulto. Este aspecto podría estar relacionado con la resistencia mecánica que requiere el vuelo en especímenes de gran envergadura.

### **ANÁLISIS TAFONÓMICO DE UN NUEVO PTEROSAURIO (PTERODACTYLOIDEA – AZHDARCHIDAE) DEL NORTE DE LA CUENCA NEUQUINA, MENDOZA: UN EJEMPLO DE PRESERVACIÓN DE HUESOS FRÁGILES EN FACIES DE LLANURAS DE INUNDACIÓN**

L.D. ORTIZ DAVID<sup>1,2</sup>, B.J. GONZÁLEZ RIGA<sup>1,2</sup>, A.W.A. KELLNER<sup>3</sup>, M.B. TOMASELLI<sup>1,2</sup>, M.P. GIOVANETTI<sup>1</sup> Y C.R. MERCADO<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Dinosaurios, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, Avenida Padre Contreras 1300, Edificio ECT, Parque General San Martín, M5502JMA, Mendoza, Argentina.

<sup>2</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Godoy Cruz 2290, C1425FQB, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

<sup>3</sup>Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, CEP: 20940-040, Rio de Janeiro, Brasil.

Los estudios tafonómicos de pterosaurios en Argentina son relativamente escasos, a pesar de que son potencialmente relevantes para conocer aspectos paleoambientales y paleoecológicos. Se describen factores tafonómicos intrínsecos y extrínsecos de dos especímenes de pterosaurio de gran tamaño (UNCUYO-LD 307 ~6,9 m de envergadura y UNCUYO-LD 350 ~8,8 m de envergadura) hallados en niveles cuspidales de la Formación Plottier (Coniaciano-Santoniano ~86 Ma., Cuenca Neuquina). Los factores intrínsecos se vinculan al tamaño y anatomía de los huesos, a las características fisiológicas propias del organismo y su nicho ecológico entre otros factores, y requieren un detallado análisis de los atributos tafonómicos. Los ejemplares analizados se destacan por su preservación en tres dimensiones, excepcional para Pterosauria, y un sesgo notable en los elementos óseos recuperados. Los huesos son exclusivamente apendiculares y axiales, no hallándose restos de cráneo ni secuencias cervicales anteriores y medias. En este contexto se propone aquí la caracterización de dos conceptos a tener en cuenta en pterosaurios, y vertebrados en general, para el análisis tafonómico: “fragilidad estructural-anatómica” y “alta susceptibilidad a la desarticulación” propia de porciones específicas del esqueleto. En relación a los procesos tafonómicos extrínsecos, se analizan las condiciones paleoambientales, con escaso/nulo transporte hidráulico, desecación y exposición subarea antes del enterramiento. De esta manera se define un nuevo modo tafonómico: “huesos huecos y frágiles de vertebrados, desarticulados y preservados en 3D, en facies distales mal drenadas de llanuras fluviales de inundación”.

### **DESCRIPCIÓN DE UN NUEVO PTEROSAURIO (PTERODACTYLOIDEA – AZHDARCHIDAE) DEL NORTE DE LA CUENCA NEUQUINA, MENDOZA**

L.D. ORTIZ DAVID<sup>1,2</sup>, B.J. GONZÁLEZ RIGA<sup>1,2</sup>, A.W.A. KELLNER<sup>3</sup>, M.B.