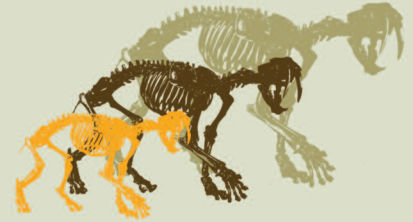




APA
Publicación Electrónica



XXXII JORNADAS ARGENTINAS
DE PALEONTOLOGÍA DE VERTEBRADOS



VII JORNADAS TÉCNICAS
DE PALEONTOLOGÍA DE VERTEBRADOS

LIBRO DE RESÚMENES
14 al 17 de mayo de 2018

A COMPARATIVE HISTOLOGICAL ANALYSIS OF THE FEMORAL SHAFT OF THE CROCODYLOMORPHS *NEUQUENSUCHUS UNIVERSITAS* FIORELLI AND CALVO, 2007 AND *NOTOSUCHUS TERRESTRIS* WOODWARD, 1896

J.A. GARCIA MARSÀ^{1,2}, G.L. LIO¹, AND F.E. NOVAS^{1,2}

¹Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Av. Ángel Gallardo 470, C1405DJR Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. jagmdarwinista@gmail.com

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

The record of Patagonian crocodyliforms is composed by terrestrial forms, particularly by notosuchians. Remains of the well-known crocodile *Notosuchus terrestris* Woodward, 1896 are very common in Upper Cretaceous outcrops of Neuquén city. *Neuquensuchus universitas* Fiorelli and Calvo, 2007 is a purported protosuchian, which was also found at the same locality. New remains of *Neuquensuchus* (MACN-Pv N28; MACN-Pv N29) were published recently as coming from the same quarry of the holotype. There were also recovered isolated appendicular materials that can be referred to *Notosuchus*. In the present communication we studied the bone histology of two femora, one of each taxon (*Neuquensuchus*, *Notosuchus*). At femoral mid-diaphysis, bone cortex in *Neuquensuchus* is made of a fibro-lamellar matrix with parallel-fibered annulus and a low amount of longitudinal vascular canals in the cortex. In *Notosuchus* the growth is continuous, and the cortex is formed by a fibro-lamellar matrix constituted by a high number of longitudinal and reticular vascular canals. These general histological features differ widely between these taxa, meaning a relatively slow growth and low metabolic rate for *Neuquensuchus*, and contrasting with the high growth and metabolic rate show by *Notosuchus*. In both cases, these crocodylomorphs differs from the Cenozoic notosuchian *Iberosuchus* Antunes, 1975 with histology characters comparable with large lizards adapted to active predation. Histologically, *Neuquensuchus* contrast with the cursorial *Terrestrisuchus* Crush, 1984, a sphenosuchia with a relatively dense vascularization. Therefore, a terrestrial habitat and cursorial abilities are not necessarily associated with a sustained.

ANÁLISIS HISTOLÓGICO DE HUESOS ACTUALES Y FÓSILES DE *LAGOSTOMUS MAXIMUS* DESMAREST, 1817 (RODENTIA, CHINCHILLIDAE) DE LA REGIÓN PAMPEANA

M.C. GARRONE^{1*}, I.A. CERDA² Y R.L. TOMASSINI^{1,3*}

¹Instituto Geológico del Sur (INGEOSUR)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET). Av. Alem 1253 cuerpo B' 1° Piso, B8000CPB Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. garrone.mariana@gmail.com

²Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), Universidad Nacional de Río Negro, Museo Carlos Ameghino. Belgrano 1700, Paraje Pichi Ruca (predio Marabunta) R8324CZH Cipolletti, Río Negro, Argentina. nachocerda6@yahoo.com.ar

³Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur. Av. Alem 1253 cuerpo B' 2° Piso, B8000CPB Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. rodrigo.tomassini@yahoo.com.ar

Los trabajos de histología de mamíferos se incrementaron en los últimos años; sin embargo, es poco lo que se conoce para restos fósiles de roedores. Se evalúan aquí los cambios osteohistológicos ocurridos durante la ontogenia de individuos actuales y fósiles de *Lagostomus maximus* Desmarest, 1817 (vizcacha); para ello, se examinaron secciones delgadas de 23 huesos largos (fémures, húmeros y tibias) correspondientes a nueve individuos. Los fósiles proceden del Holoceno de la Región Pampeana. La determinación etaria macroscópica se realizó a partir del análisis de las estructuras y suturas presentes en los cráneos asociados. En el estadio I (neonato), la región medular incluye una capa de hueso entretejido muy vascularizada, mientras que hacia la periferia se desarrolla una capa de hueso entretejido finamente esponjoso que evidencia un aumento en la tasa de crecimiento del individuo. En el estadio II (juvenil, <1 año), el hueso cortical se compone principalmente por tejido fibrolamelar/pseudolamelar altamente vascularizado. En el estadio III (subadultos) se observa una capa externa de hueso pseudolamelar que presenta líneas de crecimiento detenido (LAGs), marcando una disminución en la tasa de crecimiento. En los estadios IV y V (adultos), la capa externa de hueso pseudolamelar se vuelve más gruesa. Las observaciones realizadas aportan información novedosa sobre las modificaciones osteohistológicas ocurridas durante la ontogenia de la vizcacha; los restos actuales y fósiles asignados a un mismo estadio ontogenético mostraron similitudes en las características histológicas. Este estudio avala la clasificación ontogenética macroscópica y constituye una herramienta útil para la determinación etaria de materiales postcraneos aislados.

*Beca de Entrenamiento, Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires.