

PALEOHISTOLOGÍA DE BONATITAN REIGI (SAUROPODA, TITANOSAURIA)

R. GONZÁLEZ^{1,4} e I. A. CERDA^{2,3,4}

¹Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL). Ruta 5, Km 2,5, 3400 Corrientes, Corrientes, Argentina. romigonzl95@gmail.com

²Instituto de Investigaciones en Paleobiología y Geología, Universidad Nacional de Río Negro. Avenida Roca 1242, R8332EXZ General Roca, Río Negro, Argentina. nachocerda6@gmail.com

³Museo Provincial Carlos Ameghino. Belgrano 1700, Paraje Pichi Ruca, 8300 Cipolletti, Río Negro, Argentina.

⁴Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).



Introducción

Durante etapas tempranas de la ontogenia, los Sauropoda se caracterizan por presentar un tejido primario de tipo fibrolamelar, que comúnmente presenta un patrón vascular plexiforme/laminar.

Objetivo: análisis de la histología de *Bonatitan reigi* Martinelli y Forasiepi, 2004.

Materiales

Los restos de *B. reigi* fueron recolectados de la Formación Allen (Cretácico). Se obtuvieron secciones delgadas del material referido, los cuales corresponden a dos individuos identificados como individuo B (fémur MACN-Pv RN 821) e individuo D (húmero MACN-Pv RN 821 y fémur MACN-Pv RN 1061) por Salgado et al. (2014).

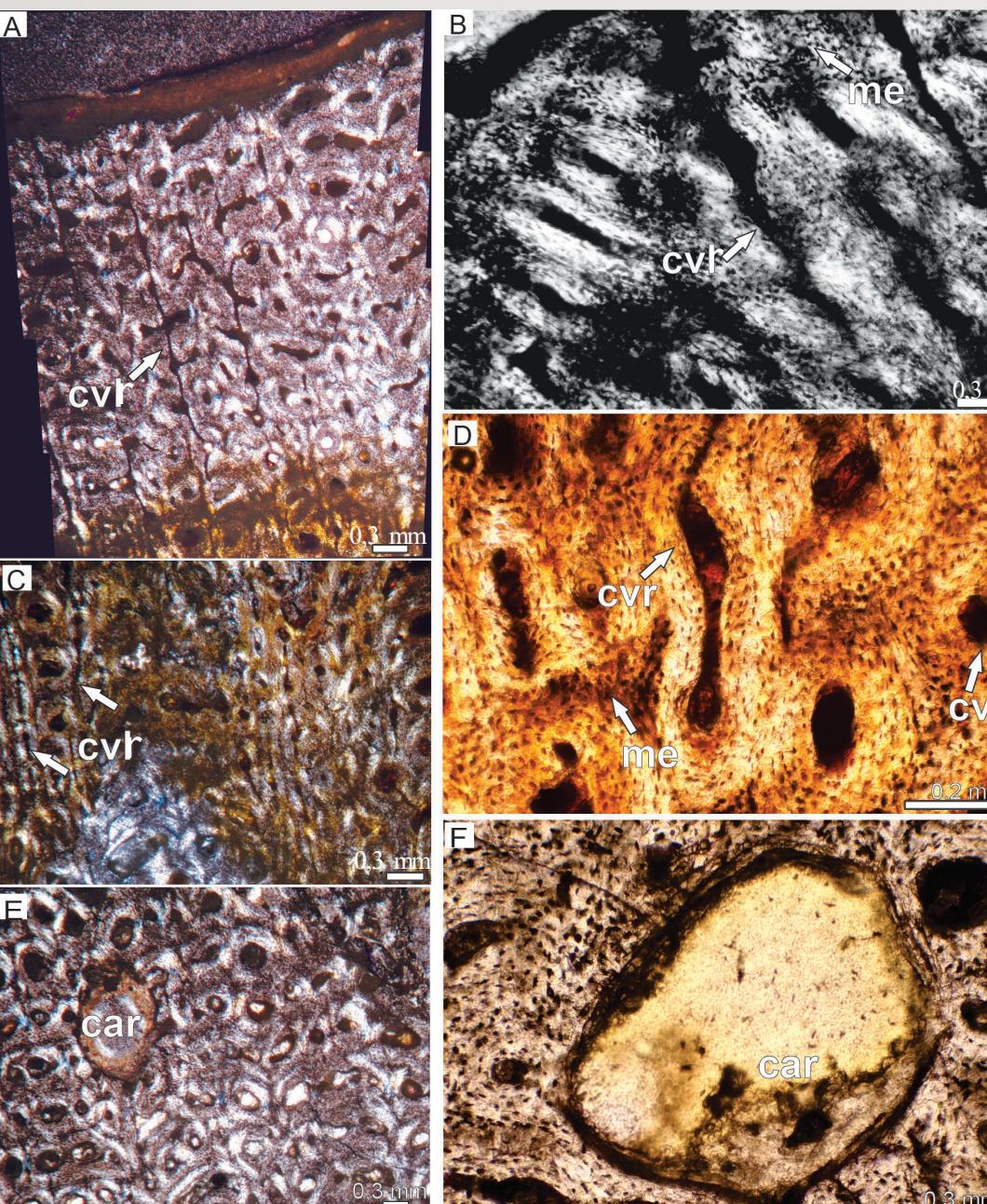
MACN: Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia

Resultados

Generales

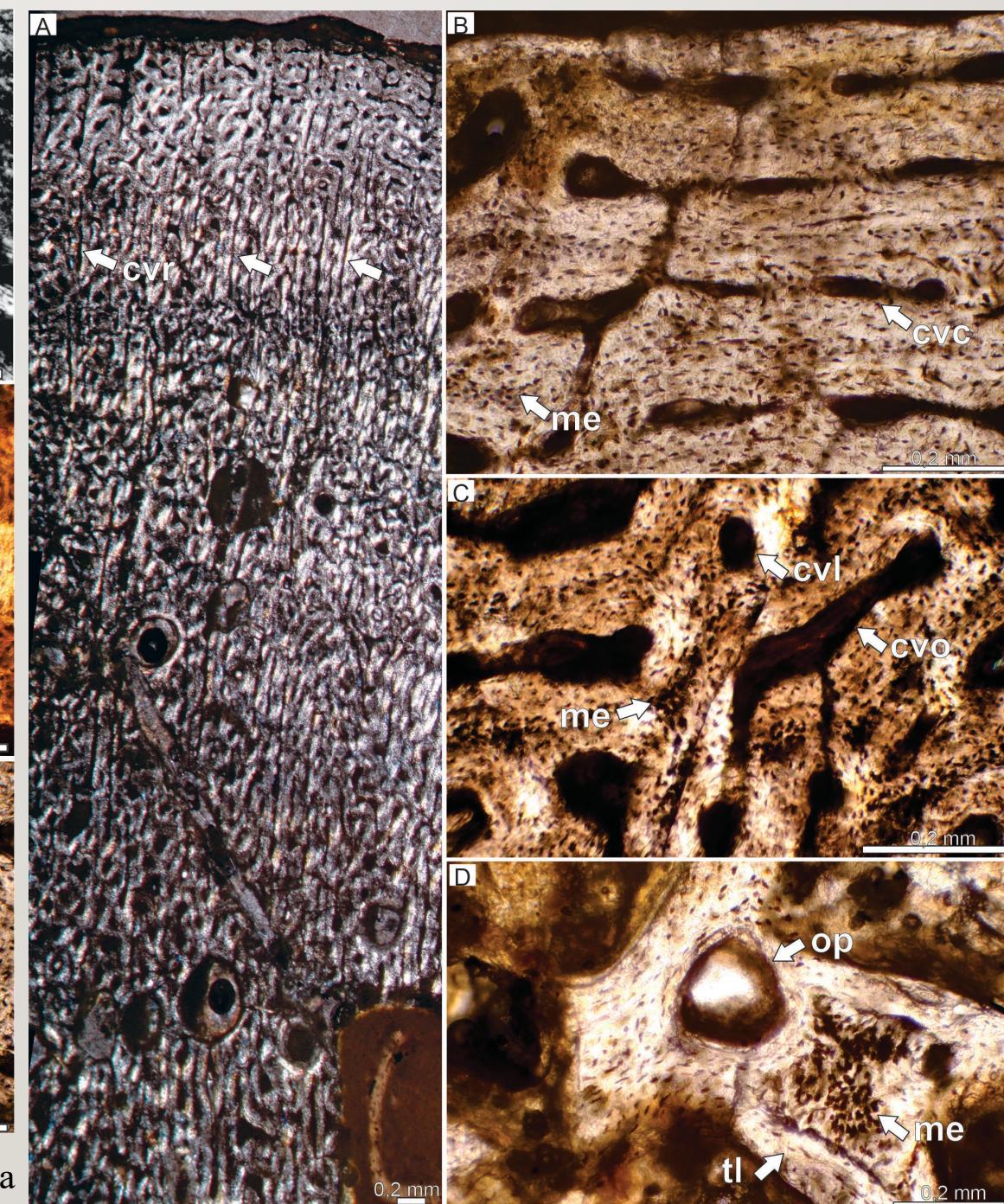
- tejido principalmente FL altamente vascularizado.
- vascularización radial/plexiforme.
- osteonas secundarias son poco abundantes.
- sólo el húmero presentó una línea de crecimiento detenido.

Fémur MACN-PV-RN 821



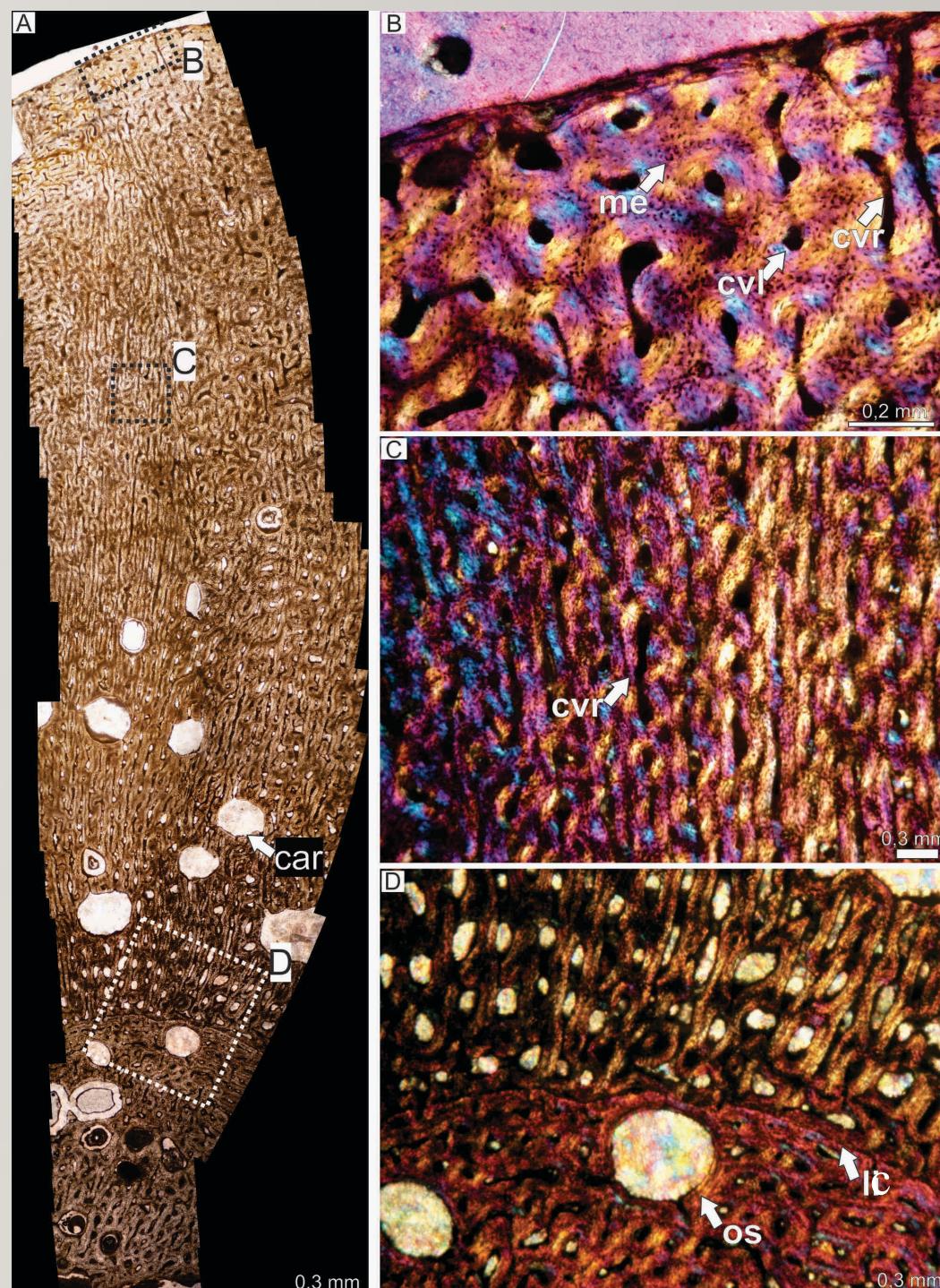
MACN-PV-RN 821. A) corteza externa. B) detalle de la corteza externa. C) corteza media. D) detalle de la corteza media. E) corteza interna. F) detalle de la corteza interna.

Fémur MACN-PV-RN 1061



MACN-PV-RN 1061 y MACN-PV-RN 821. En ambas figuras la foto A muestra una vista general del tejido cortical y las fotos B-D muestran un detalle de la corteza externa, media e interna respectivamente.

Húmero MACN-PV-RN 821



Abreviaturas: car: cavidad de reabsorción, cvc: canal vascular circunferencial, cvl: canal vascular longitudinal, cvo: canal vascular oblicuo, cvr: canal vascular radial, lc: línea de crecimiento, me: matriz entrelazada, op: osteona primaria, os: osteona secundaria, tl: tejido lamelar

Conclusión

En líneas generales la histología de *B. reigi* es similar a la presente en otras Sauropoda, excepto por la organización vascular de tipo radial predominante en determinados sectores de la corteza. Este patrón no se ha observado en otros Titanosauria. El tejido fibrolamelar radial es un tejido que posee una elevada tasa de crecimiento relativa en comparación con el patrón laminar o plexiforme (Erickson y Tumanova, 2000; Curry Roger y Erickson, 2005) y su presencia sugiere una dinámica de crecimiento exclusiva del taxón.