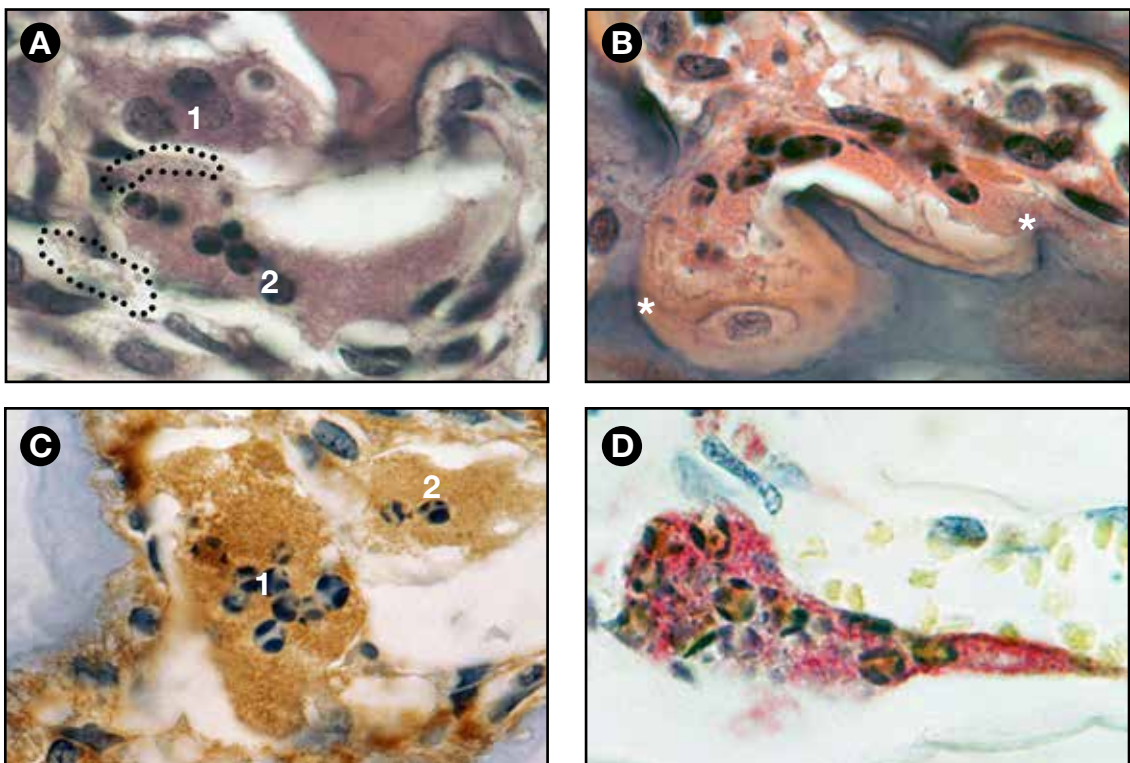


IMÁGENES EN OSTEOLOGÍA / *Imaging in Osteology*

APOPTOSIS DE OSTEOCLASTOS INDUCIDA POR BIFOSFONATOS

Natalia Escudero,* Patricia Mandalunis

Cátedra de Histología y Embriología, Facultad de Odontología, UBA.



En las cuatro microfotografías (1000x) se muestran osteoclastos en la fase final del proceso apoptótico, en la cual el proceso de muerte celular se manifiesta morfológicamente. En el estadio de estos osteoclastos, el ras-

go distintivo es la marginación del contenido nuclear, observable en las cuatro microfotografías. Este estadio es previo a la fragmentación nuclear y el redondeamiento de toda la célula.

* Correo electrónico: nataliaescudero5@yahoo.com.ar



Panel A: cortes histológicos teñidos con hematoxilina y eosina (H&E) de una rata Wistar tratada con olpadronato donde se observan dos osteoclastos (1 y 2) ubicados en el ligamento periodontal del hueso interradicular a nivel del primer molar de la mandíbula. El osteoclasto inferior se halla en apoptosis y emite pequeños fragmentos citoplasmáticos (encerrados por las líneas de puntos).

Panel B: cortes histológicos teñidos con H&E de un animal tratado con alendronato. Se observa un osteoclasto apoptótico de fémur, aún en contacto con una trabécula ósea (*).

Panel C: detección inmunohistoquímica de RANKL (marrón) en dos osteoclastos apoptóticos de hueso interradicular de un animal tratado con olpadronato (1 y 2). Los osteoclastos poseen sus núcleos esféricos con el

contenido marginado previo a la cariorrexis. La forma del osteoclasto comienza a tornarse más redondeada al separarse de la trabécula.

Panel D: detección histoquímica de TRAP (fosfatasa ácida tartrato resistente), marcador de estirpe osteoclástica (rojo) e inmunohistoquímica de TUNEL, técnica utilizada para marcación de fragmentación de ADN durante la apoptosis (marrón amarillento) de un osteoclasto femoral de un animal tratado con olpadronato.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

(Recibido: septiembre 2014.

Aceptado: octubre 2014)