

CÉLULAS DO TECIDO ÓSSEO

O tecido ósseo é composto por três tipos celulares básicos: os osteócitos, os osteoblastos e os osteoclastos.

- Osteócitos são responsáveis por compor o interior da matriz óssea, preenchendo assim as lacunas das quais partem os canalículos. Cada uma dessas lacunas pode abrigar apenas um osteócito.

Os osteócitos são células achatadas, composta por uma pequena quantidade de retículo endoplasmático rugoso, aparelho de Golgi e núcleo com cromatina condensada. Os osteócitos são essenciais para a manutenção da matriz óssea e sua morte é responsável pela reabsorção da matriz.

- Osteoblastos são células responsáveis pela síntese da matriz óssea. Essas células são capazes de armazenar fosfato de cálcio, fazendo parte de mineralização da matriz. Quando um osteoblasto é envolvido pela matriz óssea, ele se transforma em osteócito.

Osteóide é a matriz óssea formada a partir de osteoblastos ativos e que ainda não foi calcificada.

- Osteoclastos são grandes células móveis que possuem vários núcleos e extensas ramificações, formados pela fusão de macrófagos estão envolvidos no processo de reabsorção e remodelagem do tecido ósseo. Durante esse processo os osteoblastos sintetizam novos componentes orgânicos na matriz óssea essenciais para a conservação da homeostasia do cálcio e para a conservação da integridade do esqueleto enquanto os osteoclastos digerem a matriz óssea.