

TUMORES ODONTOGÊNICOS BENIGNOS E INIBIDORES TECIDUAIS DE METALOPROTEINASES

Autor: Prof. Dr. Fábio César Prosdócimi

Os tumores odontogênicos (TO) devem ser compreendidos como alterações ou malformações de tecidos dentais que, de modo heterogêneo, podem apresentar comportamento biológico classificado como maligno ou benigno, com suas características clássicas que os definem, como presença ou ausência de metástases, tempo de evolução, comprometimento ou não de tecidos adjacentes, invasão tecidual.

A matriz extracelular (MEC) é composta por diferentes componentes e funciona como um reservatório de fatores de crescimento, promovendo ambiente favorável ao crescimento, proliferação, migração, morfologia e diferenciação celular, permitindo a remodelação tecidual necessária durante o desenvolvimento e crescimento. As Metaloproteinases da Matriz (MMPs) representam a maior classe de enzimas responsáveis pela degradação ou reabsorção dos componentes da MEC e ainda processam e degradam inúmeras proteínas peri e extracelulares. Eventos fisiopatológicos envolvendo a remodelação da MEC (desenvolvimento, morfogênese, remodelação tecidual, inflamação, doenças degenerativas, crescimento tumoral, invasão e metástase) dependem do equilíbrio das MMPs-inibidores. As MMPs podem ser inibidas reversivelmente por seus inibidores fisiológicos (TIMPs). Os TIMPs são inibidores fisiológicos das MMPs sendo numerados de 1 a 4. Apresentam diferentes estruturas e padrões de expressão. Os TIMPs exercem ainda a função de modulação da proliferação celular, migração e invasão antiangiogênicas e plasticidade sináptica, funções que aparentemente estão relacionadas ao processo de inibição das MMPs. A perda do balanço entre as MMPs e seus inibidores teciduais podem determinar condições patológicas, como invasão tumoral por meio de mecanismos principalmente ligados à destruição tecidual, fibrose e alteração da composição da MEC. Uma maior expressão das MMPs tem sido relacionada à agressividade tumoral, estadiamento e fator prognóstico.