

Influência de TGF- β secretado por células de câncer oral no fenótipo de macrófagos

Ana Lúcia Pinheiro SILVA, Laura González MALDONADO, Brenda Gueleri SILVA, Carlos ROSSA JR

INTRODUÇÃO Macrófagos são as células imunes mais abundantes em carcinomas espinocelulares de cavidade bucal, podendo representar cerca de 50% da massa do tumor. A quantidade de macrófagos infiltrando a lesão tumoral é inversamente relacionada ao prognóstico e sobrevida dos pacientes. Os macrófagos presentes no microambiente tumoral (TME) são denominados macrófagos associados ao tumor (TAM) e tem seu fenótipo influenciado por moléculas presentes no TME, incluindo os produtos secretados pelas células neoplásicas. **OBJETIVO** Determinar, in vitro, a influência do fator de crescimento de transformação beta (TGF- β) secretado por células de carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço no fenótipo e expressão de mediadores inflamatórios por macrófagos. **MATERIAL E METODOS** Células de linhagens monocítica humana THP-1 foram diferenciadas em macrófagos (PMA10ng/mL), e posteriormente expostas ao meio condicionado (MC) de linhagens celulares de carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço H314 e SCC-9 com alta e baixa expressão TGF- β , respectivamente. O fenótipo dos macrófagos foi avaliado através de RT-qPCR para expressão de IL6, IL10, TNF, CSF1, MMP2 e MMP9 e citometria de fluxo (Macrófagos M1- anticorpo CD80 e macrófagos M2- anticorpo CD206). **RESULTADOS** Houve redução na expressão gênica de IL-10 e TGF em macrófagos expostos ao MC de H314 e SCC-9, e aumento na expressão de TNF. Exposição a MC de H314 reduziu a expressão de MMP-2 em comparação à exposição a MC de SCC-9 e à células não tratadas. A expressão de CD80 e CD206 também foi reduzida em macrófagos tratados com MC de H314 e SCC-9. **CONCLUSÃO** A alta expressão de TGF- β em produtos secretados por HNSCC induz o fenótipo M1-like em macrófagos.

DESCRITORES: Carcinoma de células escamosas de cabeça e pescoço; macrófagos; fator de crescimento transformador beta.