



AUTOR(ES): WALTER DE FREITAS FILHO, GABRIEL DONNER OLIVEIRA, LUCIANA MARA BARBOSA PEREIRA, HÉRIKA MARIA SILVEIRA RUAS, IGOR MONTEIRO LIMA e ALFREDO MAURÍCIO BATISTA DE PAULA.

ANÁLISE DA CAQUEXIA E REDUÇÃO DO VOLUME MUSCULAR ESQUELÉTICO DURANTE A PROGRESSÃO TUMORAL EM MODELO DE CARCINOGENESE QUÍMICA ORAL

RESUMO: O Carcinoma de células escamosas oral (CCEO) é uma neoplasia maligna que surge em células basais do epitélio de revestimento da mucosa oral. Esta apresenta uma alta incidência em muitas populações mundiais e está associado com altas taxas de morbimortalidades. Durante a progressão do CCEO, pode ocorrer nos indivíduos uma síndrome paraneoplásica conhecida como Caquexia associada ao câncer (CAC), que é caracterizada como um estado patológico sistêmico de consumação física progressiva, que determina de forma independente uma maior mortalidade dos indivíduos com câncer. Este trabalho objetivou analisar alteração no volume muscular esquelético, associada a ocorrência de CAC em camundongos Swiss submetidos ao modelo tumoral de carcinogênese química oral induzida com 4-nitroquinolina-1-óxido (4NQO). Para o estudo, foi administrado 4NQO em (n = 48) Swiss fêmeas diariamente por um período de 16 semanas e monitorados por 26 semanas. Um grupo controle (n = 10) foi acompanhado pelo mesmo período. Durante o período de acompanhamento, os animais experimentais foram avaliados quanto o surgimento de lesões na mucosa oral e para a ocorrência da CAC através da mensuração diária do peso corporal dos animais, usando-se como referência uma perda de peso corporal $\geq 10\%$. O volume muscular esquelético do membro traseiro direito dos camundongos foi aferido uma vez por semana com a utilização de um dispositivo de imagem por ultrassom Doppler com sonda linear eletrônica de alta frequência. Amostras da mucosa oral dos camundongos foram submetidas a análises histopatológicas para determinar o diagnóstico das lesões. Foi utilizada One Way ANOVA e diferenças com $p < 0,05$ foram consideradas estatisticamente significativas. Ao final do período de acompanhamento, a avaliação histopatológica da mucosa lingual dos animais revelou 08 animais com CCEO. O diagnóstico de CAC ocorreu em 04 animais e foi identificado exclusivamente em camundongos com CCEO. Os camundongos que apresentaram caquexia relacionada ao CCEO apresentaram redução do volume muscular esquelético ($p < 0.05$). Foi notada uma associação significativa entre o aumento da agressividade histopatológica das lesões orais e a redução do volume muscular ($p < 0.05$). Conclui-se que o aumento da gravidade morfológica das lesões da mucosa oral em camundongos Swiss submetidos ao modelo de carcinogênese química com o 4NQO está associado com o surgimento de caquexia relacionada ao CCEO e redução do volume muscular esquelético de forma gradual.

PALAVRAS-CHAVE: Carcinogênese química oral. Carcinoma de células escamosas oral. Caquexia relacionada ao câncer. 4-nitroquinolina-1-óxido.

Apoio financeiro: CAPES, FAPEMIG e CNPq

Aprovação Comitê de Ética em Experimentação e Bem Estar Animal: CEEBEA/UNIMONTES n°027/2012