

As lesões ósseas são as alterações teciduais irreversíveis mais prevalentes na otite média crônica colesteatomatosa. A produção de metaloproteinases, enzimas envolvidas nos processos de remodelação óssea, é estimulada pelo processo inflamatório. Objetivo: Correlacionar o grau de comprometimento da cadeia ossicular com metaloproteinases e angiogênese em colesteatomas. Métodos: Estudo transversal. Descrições cirúrgicas de 94 pacientes foram revisadas. Colesteatomas foram coletados entre maio/2003 e março/2010, fixados em formol 10% e preparadas lâminas com os anticorpos CD31(angiogênese), MMP2 e MMP9(metaloproteinases). A análise estatística foi realizada através do coeficiente de Spearman, sendo considerados como estatisticamente significativos os valores de  $P \leq 0,05$ . Resultados: Havia algum envolvimento da cadeia ossicular em 86 dos 94 casos. O ossículo mais frequentemente afetado era a bigorna, seguida pelo estribo e pelo martelo. A imunoreatividade encontrada para o CD31 foi de 6(0 a 11); MMP2citoplasmática foi de 0 (0 a 2); MMP2nuclear foi de 0 (0 a 1); MMP9 foi de 1 (0 a 4). Não encontramos correlações entre as variáveis analisadas ( $P > 0,05$ ). Conclusão: Os nossos achados indicam que é praticamente universal o acometimento da cadeia ossicular na presença de colesteatoma, no entanto não foi encontrada correlação entre a erosão ossicular com a angiogênese e a quantidade de metaloproteinases produzidas pelos colesteatomas.

**PALAVRAS CHAVES:** Cadeia Ossicular, Inflamação, Angiogênese, Metaloproteinases, Colesteatoma