

Introdução: Na Atresia Biliar (AB) mantém-se colangiopatia progressiva após a portoenterostomia (POE), levando a falência e transplante hepáticos. A AB tem heterogeneidade clínica, pois um sub-grupo apresenta malformações extra-hepáticas associadas (MEH). Neste estudo avaliamos a intensidade de expressão imunohistoquímica do VEGF nas estruturas hepáticas de pacientes com AB, procurando associá-la com as variáveis de interesse: presença de MEH, idade na POE, PCK7 e extensão da fibrose hepática. **Material e métodos:** Foram avaliadas biópsias em cunha parafinizadas obtidas na POE de 52 pacientes com AB, incluindo casos sem (n=38) e com MEH (n=14) marcadas por imunohistoquímica com VEGF (DAKO,1:400, ABC-peroxidase). Biópsias de 7 OCN com idade semelhante serviram de controles. Foi analisada a intensidade de expressão do VEGF em estruturas hepáticas, segundo critério descrito por Wu, et al. (2004); como: 0- sem marcação; 1-amarelo claro; 2- amarelo escuro; 3- marrom com granulações (negativo: valores 0 e 1; positivo: valores 2 e 3). O PCK7 foi medido por morfometria segundo método descrito por Santos et al. (2009). A extensão da fibrose foi avaliada por análise morfométrica da densidade de colágeno corado com picrossírius descrita por Masseroli M,et al (2000). **Resultados:** A intensidade do VEGF em túnica média arterial foi maior no grupo de AB sem MEH em relação aos outros 2 grupos (P=0,048). Apenas PCK7 relacionou-se com a intensidade do VEGF em túnica média arterial (P<0,001). Em análise multivariada observou-se que a intensidade do VEGF em túnica média foi determinada pelo PCK7 (P=0,031) **Conclusão:** Na AB a extensão da proliferação biliar, avaliada pelo PCK7, determinou a intensidade de expressão do fator angiogênico VEGF na túnica média dos ramos arteriais hepáticos.

