

Introdução. O câncer de esôfago tem sido apontado como a sexta causa de morte por câncer no mundo. No diagnóstico, mais de 50% dos pacientes apresentam doença avançada, o que resulta em dificuldades para sua detecção precoce. Informações sobre sua biologia molecular podem contribuir para a proposição de novos testes diagnósticos e fornecer informações acerca dos agentes etiológicos. **Objetivo.** Verificar a prevalência das mutações esofágicas nos éxons 5 a 8 do gene Tp53 em pacientes com carcinoma epidermóide de esôfago (CEE) e a associação com a infecção por HPV, comparando amostras do estado do Rio Grande do Sul (RS) e região Sudeste brasileira (SE). **Método.** O estudo tem caráter transversal e prospectivo. Foram realizadas biópsias endoscópicas de tecido tumoral e tecido normal adjacente. O material foi submetido à técnica de PCR-SSCP com seqüenciamento nos éxons 5 a 8 do DNA a partir de primers específicos. As amostras também foram analisadas quanto à infecção por HPV pela técnica PCR-NESTED. **Resultados e Conclusões.** Os resultados e conclusões obtidos são parciais. Foram incluídos até o momento 52 pacientes do RS, com 12 mutações (23,1%), sendo 7 no éxon 5 (58,3%), 2 no éxon 6 (16,7%), 2 no éxon 7 (16,7%) e 1 no éxon 8 (8,3%). Comparando-se com a amostra do SE, foram encontradas semelhanças como alta frequência de mutações A:T e média frequência de mutações G:C, não CpG e de mutações G:C>A:T. A infecção por HPV foi analisada em 156 amostras (104 SE;52 RS). A presença viral foi detectada em 14 tumores, todos do subtipo de alto risco (HPV 16). A prevalência em pacientes no RS foi 14% comparado a 4,8% do SE, com $p>0,05$ provavelmente devido ao tamanho amostral limitado. Esta diferença pode ser devida ao consumo do chimarrão, o que facilitaria a infecção viral através de lesão térmica à mucosa esofágica. Não houve associação entre a presença de mutações no gene Tp53 e infecção por HPV. O aumento do número de amostras é fundamental para haver condições de avaliar a mutagênese do CEE.