



Título: **O IMPACTO DA EXPRESSÃO E-CADERINA NO PROGNÓSTICO DO CÂNCER DE PULMÃO DE NÃO PEQUENAS CÉLULAS EM HUMANOS**

Maribel Josimara Bresciani¹, Augusto Ferreira Weber¹, Martín Pablo Cancela Sehabiague², Rogério Ivan Hein³, Andréia Rosane de Moura Valim¹, Karina Mariante Monteiro² Lia Gonçalves Possuelo¹

- 1 - Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.
- 2- Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil.
- 3- Hospital Ana Nery, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

E-mail: augustof.weber@gmail.com

Introdução: O câncer de pulmão apresentou uma incidência de 1,82 milhões de novos casos em 2012, de acordo com a última estimativa mundial. No Brasil, estima-se 28.190 casos novos da patologia em 2016. É o mais comum de todos os tumores malignos e inclui vários tipos histológicos, sendo o câncer de pulmão de não pequenas células (CPNPC) responsável por 75 a 80% dos casos. Vários mecanismos angiogênicos podem ser importantes em diferentes tipos e/ou fases de progressão neoplásicas. Uma das principais vias envolvidas no aumento da angiogênese tumoral é a diminuição da expressão de proteínas de superfície, como a E-caderina. A E-caderina é responsável pela adesão célula-célula, determina polaridade celular e participa da diferenciação celular e do estabelecimento e manutenção da homeostase do tecido. Durante a oncogênese, esta adesão organizada é perturbada resultando em mudanças na sinalização, perda de inibição de contato, e as células do estroma são alteradas, facilitando a progressão. Uma melhor compreensão deste marcador pode levar a estratégias novas e mais eficazes para a detecção precoce e tratamento direcionado. **Objetivos:** caracterizar epidemiologicamente os pacientes com câncer de pulmão do Hospital Ana Nery, avaliar e quantificar a expressão da E-caderina em tecido pulmonar com e sem tumor e relacionar a expressão do marcador com as características clínicas e o prognóstico dos pacientes envolvidos neste estudo. **Método:** Realizou-se um estudo analítico transversal quantitativo e prospectivo incluindo sete pacientes com suspeita de Câncer de Pulmão atendidos no Centro de Oncologia Integrado (COI) do Hospital Ana Nery, Santa Cruz do Sul/RS. Foram obtidos dados clínicos, epidemiológicos e amostras tumorais e não tumorais de pulmão. O programa SPSS 20.0 foi utilizado para realizar as análises descritivas. RT-qPCR foi utilizada para analisar a expressão de E-caderina nas amostras tumorais e livre de tumor e a determinação dos níveis de expressão do gene alvo foi realizada pela quantificação relativa, utilizando-se o método $2^{-\Delta\Delta CT}$. **Resultados:** Três pacientes foram excluídos da análise após avaliação dos resultados do exame anátomo-patológico, que indicou ausência de tumor. Entre os indivíduos com câncer de pulmão, houve predomínio de caucasianos, em idade adulta avançada, apresentando alta carga tabágica em longo período de tempo.

Comorbidades e elevado índice de histórico de câncer na família, também foram encontrados. Todos os pacientes foram diagnosticados em estágio I. Ao comparar o marcador da expressão gênica entre os grupos de amostras tumorais *versus* não tumorais, houve aumento da expressão do marcador de interesse, nas amostras tumorais, quando comparadas ao controle (tecido não tumoral), ($p < 0,05$). **Considerações finais:** Idade, sexo, etnia, comorbidades, história de tabagismo e de câncer são os principais fatores de risco conhecidos para o câncer de pulmão e devem ser investigados para melhor prognóstico. Os pacientes testados estavam em estágio inicial de desenvolvimento da doença e não foi possível avaliar se houve progressão da doença após a realização da cirurgia devido ao curto tempo de acompanhamento. Entretanto observamos uma baixa expressão da E-caderina o que pode estar relacionado com um baixo risco de progressão e metástase. A E-caderina pode estar se comportando como um supressor potente. A continuação do monitoramento desses pacientes torna-se necessária para essa relação ser comprovada. **Palavras-chave:** E-caderina; Adesão Celular; Marcador Gênico; Câncer de Pulmão.