



Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para
o Desenvolvimento Sustentável*

OCORRÊNCIA DE MUTAÇÕES NOS GENES KRAS, NRAS E BRAF EM PACIENTES COM CÂNCER COLORRETAL NO MEIO OESTE CATARINENSE

SARTORI, Ana Julia Peccin¹; ZANELLA, Victória¹; LORENCETTE, Nádia Aparecida²;
MARMITT, Luana Patrícia³; XAVIER, Paula Brustolin²; DEBIASI, Marcelina Mezzomo²;

¹ Discentes do Curso de Medicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC)

² Docentes do Curso de Medicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC)

³ Docente do Programa de Pós-graduação em Biociências e Saúde da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC)

Área: Ciências da Vida e Saúde

Introdução: O Câncer Colorretal (CCR) é o terceiro câncer geral mais frequente, sendo a malignidade gastrointestinal originada no cólon ou reto, com progressão lenta e assintomática. A maioria das neoplasias em humanos é derivada das mutações em genes da família RAS (KRAS e NRAS) e BRAF. A análise molecular de genes ligados à cânceres tem ganhado espaço na medicina personalizada, proporcionando aumento significativo de sobrevida dos pacientes portadores de neoplasias malignas. **Objetivo:** Investigar o perfil das mutações dos genes KRAS, NRAS e BRAF em pacientes portadores de Câncer colorretal (CCR) com diagnóstico em um laboratório de patologia da Região do Meio Oeste Catarinense. **Método:** Análise transversal a partir de dados secundários. A coleta foi realizada a partir de laudos anatomopatológicos e moleculares de um banco de dados pertencentes a um Laboratório de patologia do meio-oeste Catarinense. Para a análise, foram descritos em percentuais as ocorrências das mutações dos genes (KRAS, NRAS, e BRAF) de acordo com sexo, faixa etária e lateralidade. **Resultados:** Foram identificados 254 pacientes no período de 2016 a 2021. Após a exclusão de 09 pacientes com carcinoma em anel de sinete e 01 com sítio pulmonar primário, foram contabilizados na amostra final 244 pacientes. Destes a maioria eram do sexo masculino (58,2%) e apresentaram idades entre 51 a 60 anos (32,2%). No parâmetro molecular, 58,2% dos pacientes apresentaram mutação, sendo 52,3% no gene K-RAS; 8,1% no gene NRAS e 17,1% no gene BRAF. No que diz respeito à lateralidade, 71,6% dos sítios primários de câncer estavam localizados à esquerda, enquanto 28,4% ao lado direito. Em pacientes do sexo masculino, as mutações no gene K-RAS foram observadas em 48,5%, seguido das mutações no gene N-RAS e BRAF, ambas com 8,2%. No sexo feminino, as prevalências foram de 58,3% no gene K-RAS, 30,0% no gene BRAF e 7,9% no gene N-RAS. **Conclusão:** As mutações gênicas nos portadores de CCR estão presentes em aproximadamente metade dos pacientes, com predomínio do KRAS mutado em ambos os sexos, seguido do gene BRAF, e após o NRAS nas mulheres, contrapondo o perfil masculino, cujo número de mutações foi equivalente no NRAS e BRAF. A Análise molecular se faz necessária para o sucesso terapêutico clínico



Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para
o Desenvolvimento Sustentável*

associado a inibidores do EGFR-1, em especial em estádios TNM IV. Ademais, a prevalência de indivíduos do sexo masculino em faixa etária acima de 50 anos reforça a necessidade de atenção na triagem diagnóstica neste público. Ainda, cerca de três quartos dos sítios primários localizavam-se à esquerda, contrariando algumas literaturas acerca do tema, denotando a importância dos exames de rastreamento como retossigmoidoscopia flexível, colonoscopia e sangue oculto nas fezes.

Palavras-chave: Análise Citogenética; Estatística de Dados; Mutações; Neoplasias Colorretais.

Contato: Ana Julia Peccin Sartori, juh.sartori@hotmail.com