

Correlación clínico-histopatológica entre el estado mutacional del KRAS, tumor budding y Ki67 en el cáncer colorrectal

¹Anglada Rossi MG, ¹Cordero V, ¹Armatti MA, ¹Stuppa T, ¹Romano SM, ¹Cremonuzzi DC
¹1° Cátedra de Patología. HNC. Facultad de Ciencias Médicas. UNC

Persona que presenta: Anglada Rossi MG, gabyaanglada@gmail.com **Área:** Clínico / Quirúrgica **Disciplina:** Otra **Resumen:** El cáncer colorrectal (CCR) es el tercero más común en el mundo y la segunda causa de muerte. La mayoría son esporádicos y en mayores de 50 años. Es prevenible, asociado a factores de riesgo modificables y a mutación de genes, como el protooncogén KRAS. Localiza en rectosigmoideas e histológicamente el adenocarcinoma es el más común. Tumor Budding (TB) definido como la presencia de células tumorales individuales o pequeños grupos disociados del tumor principal, es un biomarcador pronóstico independiente asociado con características clínico-patológicas adversas, y se estratifica en bajo, intermedio y alto. Entre el 40 y el 52 % de los CCR presentan mutaciones en KRAS, con mayor supervivencia en el grupo que no la posee. El marcador de proliferación celular, Ki67, mide el crecimiento tumoral, aunque su importancia pronóstica en el CCR no está completamente establecida. El objetivo del trabajo es analizar las características clínicas e histopatológicas en pacientes con CCR en relación con la mutación del KRAS y su correlación con el TB e índice de proliferación celular como factores pronósticos.

Se realizó un estudio observacional, descriptivo-analítico, retrospectivo y transversal, analizando los informes anatomopatológicos de piezas quirúrgicas con CCR entre 2013 y 2016 en el Hospital Nacional de Clínicas. El *n* muestral fue de 78. Las variables fueron sexo, edad, lateralidad, forma macroscópica, permeación vascular, infiltración perineural, estado mutacional del KRAS, TB, recuento de mitosis y estadificación TNM.

Los resultados mostraron que el tipo más común de CCR fue el adenocarcinoma NOS 88% (*n* 69), de localización izquierda y en hombres 52% (*n* 49) de 66 años. El 45% (*n* 35) tenía mutación del KRAS, siendo más prevalente en mujeres. Se observó una gemación tumoral alta/intermedia en el 89% (*n* 69) de los casos, asociado a edad avanzada, presencia de permeación vascular, infiltración perineural y metástasis a distancia. El índice de proliferación global Ki67 fue del 47%.

En conclusión, la gemación tumoral alta/intermedia, la mutación KRAS y un Ki 67 alto se asocian con peores resultados, incluidas tasas de recurrencia más altas y supervivencias más bajas, lo que subraya la importancia de estos factores como indicadores pronósticos.

Palabras Clave: CANCER COLORRECTAL, KRAS, pronóstico, histopatología  [Versión para impresión](#) |  [PDF version](#)

Abstract #1745

Clinic-histopathological correlation between KRAS mutational status, tumor budding and Ki67 in colorectal cancer

¹Anglada Rossi MG, ¹Cordero V, ¹Armatti MA, ¹Stuppa T, ¹Romano SM, ¹Cremonuzzi DC
¹1° Cátedra de Patología. HNC. Facultad de Ciencias Médicas. UNC

Persona que presenta: Anglada Rossi MG, gabyaanglada@gmail.com **Abstract:** Colorectal cancer (CRC) is the third most common cancer worldwide and the second cause of death. Most are sporadic and occur in people over 50 years of age. It is preventable, associated with modifiable risk factors and gene mutations, such as the KRAS proto-oncogene. It is located in the rectosigmoid and histologically, adenocarcinoma is the most common. Tumor budding (TB), defined as the presence of individual tumor cells or small groups dissociated from the main tumor, is an independent prognostic biomarker associated with adverse clinical-pathological characteristics, and is stratified into low, intermediate and high. Between 40 and 52% of CRCs mutate to KRAS, with higher survival in the group with no mutation. The cell proliferation marker, Ki67, measures tumor growth, although its prognostic importance in CRC is not fully established. The aim of this study is to analyze the clinical and histopathological characteristics of patients with CRC in relation to the KRAS mutation and its correlation with TB and cell proliferation index as prognostic factors.

An observational, descriptive-analytical, retrospective and cross-sectional study was carried out, analyzing the anatomopathological reports of surgical specimens with CRC between 2013 and 2016 at the National Clinical Hospital. The sample size was 78. The variables were sex, age, laterality, macroscopic shape, vascular permeation, perineural infiltration, KRAS mutation status, TB, mitotic count and TNM staging.

The results showed that the most common type of CRC was adenocarcinoma NOS 88% (*n* 69), left-sided and in men 52% (*n* 49) aged 66 years. 45% (*n* 35) had a KRAS mutation, being more prevalent in women. High/intermediate tumor budding was observed in 89% (*n* 69) of cases, associated with advanced age, presence of vascular permeation, perineural infiltration, and distant metastasis. The overall Ki67 proliferation index was 47%.

In conclusion, high/intermediate tumor budding, KRAS mutation, and high Ki67 are associated with worse outcomes, including higher recurrence rates and lower survival, underscoring the importance of these factors as prognostic indicators.

Keywords: COLORECTAL CANCER, KRAS, Prognosis, histopathology