

Resumen #750

Prevalencia de la mutación del gen Kras/Nras en tumores colo-rectales en Córdoba. Estudio Multicéntrico.

<sup>1</sup>Pilnik N, <sup>1</sup>Arevalo Rojas JZ, <sup>1</sup>Canigiani M, <sup>2</sup>Negri I, <sup>3</sup>Avila Rojas H, <sup>2</sup>Bengio V  
<sup>1</sup>HOSPITAL TRÁNSITO CÁCERES DE ALLENDE; <sup>2</sup>Hospital Cordoba; <sup>3</sup>FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

**Persona que presenta:**

Arevalo Rojas JZ, zanderarevalo@gmail.com

**Área:**

Clínico / Quirúrgica

**Resumen:**

Introducción.

El gen Kras/Nras provee instrucciones para la producción de una proteína llamada Kras, parte de una vía de señalización intracelular RAS/MAPK. La mutación del Kras/Nras tiene implicancias pronósticas y terapéuticas en diversos tumores como el cáncer de colon. Se expresa entre el 30 y 50% de los casos, además existen algunas diferencias respecto a localización, edad y sexo.

Objetivos.

Analizar la prevalencia de la mutación Kras/Nras.

Correlacionar la presencia de la mutación con el sexo, la edad y estudiar su asociación con la localización en los tumores colo-rectales.

Material y métodos.

Se estudiaron 79 biopsias en pacientes con cáncer colo-rectal durante el período 2014 -2017. Se analizó el perfil molecular de las muestras. La mutación del gen Kras/Nras se estudió mediante el kit Kras y Nras de Entrogen, para detectar alteraciones genéticas de los codones 12, 13, 59, 61, 117 y 146. Los perfiles mutacionales se correlacionaron con edad, sexo y localización. Para el análisis estadístico se utilizó el software SPSS. Se obtuvo frecuencia porcentual de la mutación y se aplicaron tablas de contingencia para establecer la relación de la mutación KRAS/NRAS con las variables. Análisis estadístico no paramétrico (Prueba Chi-cuadrado) con un valor de  $p=0,05$  (CI 95%).

Resultado

El 32 % de la población presento la mutación Kras/Nras.

La relación entre la presencia de la mutación y localización fue del 36% para el lado derecho y el 30% para el izquierdo, no se encontró significación estadística ( $p=0.57$ ).

La relación de la mutación y edad mostró mayor prevalencia en menores a 50 años. Con respecto al sexo la mutación no mostró diferencias. Ambas asociaciones no fueron estadísticamente significativas ( $p=0.95$  y  $p=0.70$  respectivamente).

Conclusión

Los resultados mostraron una prevalencia de la mutación Kras/Nras, y su relación con la edad y sexo, comparable con los datos publicados en la población occidental.

No hay en esta muestra prevalencia de la mutación en el lado derecho como se observa en otros estudios, probablemente debido el tamaño de esta muestra.

**Palabras Clave:**

Neoplasias del colon, Prevalencia, Proteína Oncogénica p21(ras).

Prevalence of the Kras / Nras gene mutation in colorectal tumors in Córdoba. Multicentric Study.

<sup>1</sup>Pilnik N, <sup>1</sup>Arevalo Rojas JZ, <sup>1</sup>Canigiani M, <sup>2</sup>Negri I, <sup>3</sup>Avila Rojas H, <sup>2</sup>Bengio V  
<sup>1</sup>HOSPITAL TRÁNSITO CÁCERES DE ALLENDE; <sup>2</sup>Hospital Cordoba; <sup>3</sup>FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

**Persona que presenta:**

Arevalo Rojas JZ, zanderarevalo@gmail.com

**Abstract:**

**Introduction.**

The Kras / Nras gene provides instructions for the production of a protein called Kras, part of a signaling pathway intracellular RAS / MAPK. The Kras/Nras mutation has prognostic and therapeutic implications in various tumors as Colon cancer. It is expressed between 30 and 50% of cases, in addition there are some differences regarding location, age and sex.

**Objectives.**

To analyze the prevalence of the Kras / Nras mutation.

To correlate the presence of mutation with sex, age and study their association with the location in colorectal tumors.

**Material and methods.**

79 biopsies were studied in patients with Colo-rectal cancer during the period 2014-2017. The molecular profile of the samples was analyzed. The mutation of the gene Kras/Nras was studied using the kit Kras and Nras of Entrogen, to detect genetic alterations of codons 12, 13, 59, 61, 117 and 146. Mutational profiles correlated with age, sex and localization. SPSS software was used for statistical analysis. It was obtained percentage frequency of the mutation and applied contingency tables to establish the relationship of the mutation KRAS/NRAS with variables. Statistical analysis did not parametric (Chi-square test) with a value of  $p= 0.05$  (CI 95%).

**Results.**

32% of the population presented the Kras / Nras mutation.

The relationship between the presence of mutation and location was 36% for the right side and the 30% for the left, no statistical significance was found ( $P = 0.57$ ).

The relationship of the mutation and age showed major predominance in minors to 50 years. With respect to sex, the mutation showed no difference. Both associations were not statistically significant ( $P = 0.95$  and  $P = 0.70$  respectively).

**Conclusion.**

The results showed a prevalence of the mutation Kras/Nras, and its relationship with the age and sex, comparable with the data published in the western population.

There is no in this sample prevalence of the mutation in the right side as it has observed in other studies, probably because the size of this sample.

**Keywords:**

Neoplasms of the colon; prevalence; Oncogenic protein p21 (ras).