

DESARROLLO DE TÉCNICAS PARA DETERMINAR MUTACIONES DEL GEN *K-ras* DE PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN

OMAIRA BARBA RUEDA¹, CLARA SPINEL¹, PABLO MORENO²

¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

²Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá, Colombia.

RESUMEN

Se desarrolló un protocolo de procesamiento y extracción de ADN para cada uno de los tipos de muestras analizadas: Lavados broncoalveolares (BAL), Biopsias y Tejidos incluidos en parafina (TEPs) colectadas de pacientes con cáncer de pulmón de célula no pequeña tipo adenocarcinoma o carcinoma escamocelular. La amplificación de los fragmentos del codón 12 de *K-ras* se realizó utilizando la técnica de "PCR enriquecida". Se obtuvo un porcentaje de amplificación del 84,6% para biopsias, 70% para BAL y 73,2% para TEPs para un total de 70 muestras, distribuidas en 11 biopsias, siete BAL y 52 TEPs. Se detectaron 18 (25.3%) mutaciones en las 70 muestras analizadas: cinco biopsias, tres BAL y diez TEPs. De las 18 mutaciones detectadas, 15 fueron encontradas en hombres fumadores con edad promedio de 68 años. Las restantes tres mutaciones fueron encontradas en mujeres no fumadoras con edad promedio de 66 años. 77,7% (14) de las 18 muestras con mutaciones corresponden a tumores de tipo adenocarcinoma mientras solo el 37,5% (3) corresponden a tumores de tipo escamocelular. Todas las muestras con mutación corresponden a tumores de estados avanzados del cáncer. Los resultados hallados corresponden a un reporte preliminar del estado de la mutación *K-ras* codón 12 en tumores de cáncer de pulmón, sin embargo los datos no coinciden con los reportes de la literatura mundial, principalmente debido a variaciones poblacionales, sensibilidad del método de detección y cantidad y tipo de muestra analizada. Además, estos datos describen algunas de las características propias de la población portadora de la mutación.

Palabras clave: gen *K-ras*, cáncer de pulmón.