

Título	Evaluación de miRNAs en la línea celular de melanoma B16 inducida a pigmentación diferencial y disminución del crecimiento celular por la L-Tirosina y la 5-bromo-2'-deoxiuridina
Línea de investigación	Bases moleculares de la diferenciación celular y transformación maligna
Estado	En fase de iniciación
Investigadores	Luis Alberto Gómez Grosso, Mauricio Rivera
Resumen	<p>El melanoma maligno de piel presenta una alta incidencia, prevalencia y mortalidad tanto en hombres como en mujeres en el mundo y en Colombia y es una de las enfermedades priorizadas por el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021. Debido al aumento generalizado y a la mortalidad del melanoma cutáneo, se hace necesario avanzar en el conocimiento de los mecanismos determinantes y condicionantes de la transformación de los melanocitos en melanoma, su progresión y metástasis [2]. En la línea de investigación Bases moleculares de la diferenciación celular y transformación maligna del laboratorio de Fisiología Molecular del Instituto Nacional de Salud, se ha venido trabajando en el estudio de algunos mecanismos fisiológicos de supresión del crecimiento tumoral en melanoma. Al respecto, se ha demostrado que la estimulación o represión melanogénica con L-tirosina (L-Tyr) o 5-bromo-2'-deoxiuridina (BrdU), respectivamente, genera en la línea B16 de melanoma un diferencial de expresión de RNA mensajero (mRNA), una reducción significativa del crecimiento melanocítico, conexo con fenotipos de diferenciación y senescencia. Se desconocen los mecanismos de regulación asociados a estos fenotipos de reprogramación tumoral de reducción del crecimiento y de pigmentación diferencial, como también, si existe correlación entre la fisiología pigmentaria y la reducción del crecimiento tumoral en melanoma cutáneo. Este proyecto pretende contestar la pregunta: ¿Qué miRNAs y cuáles de sus blancos moleculares se asocian con las disminuciones de la proliferación celular y pigmentación diferencial inducidas por la L-tirosina y la BrdU en la línea celular de melanoma B16?</p>
Objetivo general	Evaluar la expresión diferencial de miRNAs y algunos de sus blancos en la línea celular de melanoma B16 bajo condiciones de disminución del crecimiento celular y de pigmentación diferencial inducidas por la L-tirosina (L-Tyr) y la 5-bromo-2'-deoxiuridina (BrdU) in vitro.
Financiación	Instituto Nacional de Salud