

Más información:

Según el ponente, la integración del virus de la leucemia murina de Moloney (MLV) en ratones está mediada por la interacción de la integrasa (IN) de MLV con miembros de la familia de proteínas BET. La introducción de la mutación W390A en la IN de MLV suprime su interacción con las proteínas BET. En este trabajo, se comparó la replicación de MLV W390A y MLV WT en ratones BALB/c para estudiar el papel de las proteínas BET en la integración y la tumorigénesis in vivo. Tanto MLV WT como MLV W390A desarrollaron linfoma de células T después de una latencia similar. La secuenciación del sitio de integración de células tumorales esplénicas reveló una expansión clonal en ratones infectados con MLV WT y MLV W390A. Sin embargo, el perfil de integración de MLV W390A y MLV WT difirió significativamente. Las integraciones se enriquecieron en potenciadores y promotores génicos, pero en comparación con WT, MLV W390A se integró con menos frecuencia en potenciadores y más en cuerpos de oncogenes, como Notch1 y Ppp1r16b. En conclusión, los factores del huésped dirigen la selección del sitio de integración in vivo de MLV y la linfomagénesis ocurre independientemente de BET, probablemente debido al fuerte efecto potenciador/promotor del LTR de MLV.

Resumen CV:

Iván Nombela Díaz obtuvo su doctorado en Biología Molecular y Celular en la UMH. La tesis se desarrolló en el grupo de María del Mar Ortega-Villaizán estudiando la respuesta antiviral de eritrocitos nucleados de peces en el marco de un proyecto ERC Starting Grant. Durante su periodo postdoctoral, trabajo en el grupo del profesor Zeger Debyser en la KU Leuven (2019-2021) estudiando la integración del MLV en modelos in vivo, así como el ciclo de replicación del HIV-1 usando microscopia en célula vivas. Actualmente, se encuentra trabajando en grupo de Dr. Marcel Mueller y Dr. Christian Drosten en el Instituto de Virología del hospital Charité de Berlín bajo financiación de una beca postdoctoral Marie Curie. El tema de su trabajo en este centro es el estudio de los mecanismos de secreción de citoquinas en células humanas y de murciélago en respuesta a la infección por coronavirus.