



Seminario IQUIBA-NEA

Evaluación de la influencia de la chemoquina SDF-1 y su receptor, CXCR4, en la evolución del cáncer de mama HER2neu positivo

Lic. María de los Angeles Martinez

Integrante del Grupo de Investigación: "Laboratorio de Medicina Genómica"
Facultad de Medicina - UNNE

Fecha: Jueves, 16 de
Noviembre 2017

Horario: 14h

Lugar: Aula de Posgrado
FaCENA-UNNE

Contacto:
marianmartinez_406@hotmail.com



I Q U I B A - N E A

Resumen

Las citoquinas son moléculas producidas por las células encargadas de la señalización celular. Su función consiste en la mediación del crecimiento y maduración de tejidos, como así también el funcionamiento del sistema inmune y la capacidad de respuesta de las células. Las chemoquinas son un tipo particular de citoquinas capaces de inducir quimiotaxis, es decir, establecer un gradiente de concentración capaz de provocar el movimiento direccional de células, y generar cascadas de señalización intracelular a través de la unión a receptores de membrana acoplados a Proteína G. El factor derivado del estroma-1 (SDF-1), también denominado CXCL12, es un tipo de chemoquina que se une a un receptor de membrana específico, el CXCR4. Este eje de señalización ha sido involucrado en varios tipos de cáncer, en particular el cáncer de mama, sugiriendo que colabora con el crecimiento y vascularización del tumor primario, y en la dispersión y colonización de tejidos por parte de las células tumorales.

Por otra parte, HER2neu es una proteína transmembrana perteneciente a la familia de receptores tirosín-kinasas Receptor de Factor de Crecimiento Epidérmico (EGFR, del inglés Epidermal Growth Factor Receptor), la cual forma parte de importantes vías de señalización celular que controlan crecimiento, diferenciación, motilidad y adhesión celular. HER2neu ha sido implicada en la progresión de muchos cánceres humanos, especialmente en el cáncer de mama, en el cual posee un alto valor pronóstico.

Si bien ambos ejes de señalización han sido ampliamente investigados, existe un vacío de conocimiento en cuanto a la posible relación entre la acción de ambos y de ésta con el pronóstico de los pacientes. Se ha observado que existe una correlación significativa entre la expresión de HER2neu y CXCR4 en tejidos mamarios tumorales; además, se sugiere que HER2neu potencia la expresión de CXCR4 e inhibe su degradación.

El objetivo de este trabajo es investigar la probable asociación de la acción del eje SDF-1/CXCR4 y de HER2neu en la evolución del cáncer de mama HER2neu positivo. Para ello, se analizarán muestras de biopsias de tumores mamarios mediante técnicas de inmunohistoquímica, RT-PCR y FISH, y finalmente se analizarán los datos obtenidos a fin de obtener resultados significativos que se relacionen con el pronóstico de los pacientes.