



XXII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CM-020 (ID: 189)

Autor: Martinez, Maria De Los Ángeles

Título: **Determinación de la expresión de factores asociados a proliferación en tumores mamarios. Estudios genéticos e histoquímicos.**

Director:

Palabras clave: Epo,EpoR,cáncer de mama,Epo-rh

Área de Beca: Cs. De La Salud

Tipo Beca: Cyt - Pregrado

Periodo: 02/03/2015 al 29/02/2016

Lugar de trabajo: Facultad De Medicina

Proyecto: (PIP N° 112-201106-00016) Análisis de la vía del PI3-K/AKT y de su efector, FoxO3a, en los mecanismos moleculares involucrados en la acción antiapoptótica de la Eritropoyetina.

Resumen:

Uno de los grandes temas de las investigaciones en medicina es el cáncer. El cáncer es una enfermedad multifactorial que consiste en la proliferación de forma no regulada de las células debido, en parte, a la adquisición de mutaciones en genes particulares (oncogenes). El cáncer de mama y el cáncer de cérvix constituyen los tipos de cáncer más comunes en mujeres y, más allá de que existan protocolos de prevención y detección temprana, aún siguen presentando altos niveles de incidencia y mortalidad en Argentina y alrededor del mundo.

El tratamiento actual para combatir el cáncer consiste en atacar a las células en proliferación, por lo tanto, esto también acciona sobre cualquier tipo de célula en división, causando efectos adversos tales como la anemia. Para tratar la anemia se suelen administrar factores estimulantes de la eritropoyesis, como ser la Eritropoyetina Recombinante Humana (EPOrh). Algunos autores sugieren que este tratamiento puede resultar negativo a largo plazo y favorecer la progresión del cáncer, debido a que esta hormona también actuaría sobre las células tumorales.

La hipótesis planteada en este trabajo establece que la expresión del Receptor de Eritropoyetina (EPOR) favorece la proliferación de células cancerosas y la progresión tumoral. Por lo tanto, los objetivos propuestos para el presente trabajo fueron: en primer lugar, determinar si las células normales y tumorales de mama y células tumorales de cérvix expresan factores de crecimiento EPOR y Ki67 y en qué medida, y, en segundo lugar, si esto podría tener alguna relación con el tipo y características del tumor.

Las técnicas que se realizaron consistieron en: inmunohistoquímica para marcación de EPOR en tejido normal y tumoral de mama y tumoral de cérvix, y de Ki67 en tejido mamario tumoral, y RT-PCR para valorar la expresión de EPOR en tejido normal y tumoral de mama.

Los resultados demuestran que existe una notable expresión de EPOR en tejido tumoral de mama y cérvix. Siendo, por el contrario, la expresión de EPOR escasa o nula en tejido mamario normal.

A partir de estos hallazgos se puede concluir que las células cancerosas de mama y cérvix expresan EPOR, y en mayor cantidad que el tejido normal, correspondiendo con lo propuesto en el primer objetivo. A partir de esto, se puede inferir que la EPO tiene influencia en las células de tumores mamarios y cervicales. Respecto del segundo objetivo, concluimos que los casos donde se hallaron mayores niveles de marcación de EPOR y Ki67 correspondían a tumores de mayor grado y más agresivos, por lo cual, se puede pensar que haya una relación positiva entre la acción de la EPO y la proliferación y progresión tumoral. Por lo tanto sería importante determinar el nivel e expresión de EPOR, previo a la instauración de tratamiento con EPOrh, en aquellas pacientes con cáncer de mama o de cérvix que, debido a la anemia, requieran del mismo.