



## **XXVI Comunicaciones Científicas y Tecnológicas**

Orden Poster: CM-012 (ID: 1891)

**Autor: Melana Colavita, Juan Pablo**

**Título: Evaluación de la Funcionalidad de la Proteína de Resistencia a Múltiples Fármacos de Tipo 4 (MRP4) en un modelo in vitro de Carcinoma Renal de Células Claras (CRCC)**

Director: Aguirre, María Victoria

Palabras clave: MRP4, CRCC, AMPc.

Área de Beca: Cs. De La Salud

Tipo Beca: Cofinanciadas Doctorales

Periodo: 01/04/2016 al 01/04/2022

Lugar de trabajo: Iquiba Nea - Inst. De Química Básica Y Aplicada Del Nordeste Argentino

Proyecto: (18I009) Análisis metabólico y de funcionalidad de mrp4/abcc4 en Carcinoma Renal de Células Claras (CRCC).

### **Resumen:**

El cáncer de riñón representa el 2,5% de todos los cánceres, con una incidencia anual mundial de 300.000 casos, los cuales provocan más de 120.000 muertes. Aproximadamente el 85% de los carcinomas de células renales (CCR) corresponden al subtipo de carcinoma renal de células claras (CRCC).

Aunque en la actualidad se están diseñando y aplicando nuevos tratamientos terapéuticos basados en la combinación de inhibidores de tirosina quinasa e inmunoterapia, hasta la fecha no se ha informado algún progreso que indique disminución importante en el índice de mortalidad de este cáncer.

Por otro lado, MRP4 es una bomba de eflujo, presente en la membrana basolateral de células renales, que transporta múltiples sustancias exógenas y endógenas, entre ellas el AMPc. Recientemente se ha asociado a MRP4 con la persistencia tumoral y la proliferación celular en varios tipos de cáncer.

En trabajos previos hemos demostrado que MRP4 se sobreexpresa en CRCC, en comparación con tejidos renales controles. En este trabajo, utilizando un modelo in vitro de cultivos celulares, evaluamos la funcionalidad de MRP4 y observamos que su inhibición farmacológica produce un desequilibrio en el metabolismo del AMPc, inhibiendo la proliferación celular e induciendo apoptosis.

Estos datos proporcionan pruebas sólidas para la evaluación futura de MRP4 como una posible nueva diana terapéutica en CRCC.