

## FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

### ESTUDIO DE FIBROBLASTOS DE MUCOSA INTESTINAL EN LA INFLAMACIÓN INTESTINAL CRÓNICA: EVALUACIÓN DE MARCADORES DE IMPORTANTE VALOR PREDICTIVO EN EL DESARROLLO DE CÁNCER COLORRECTAL ASOCIADO

Barbiera Romero, Emanuel

Muglia, Cecilia (Dir.), Curciarello, Renata (Dir.)

Instituto de Estudios Inmunológicos y Fisiopatológicos (IIFP). Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.

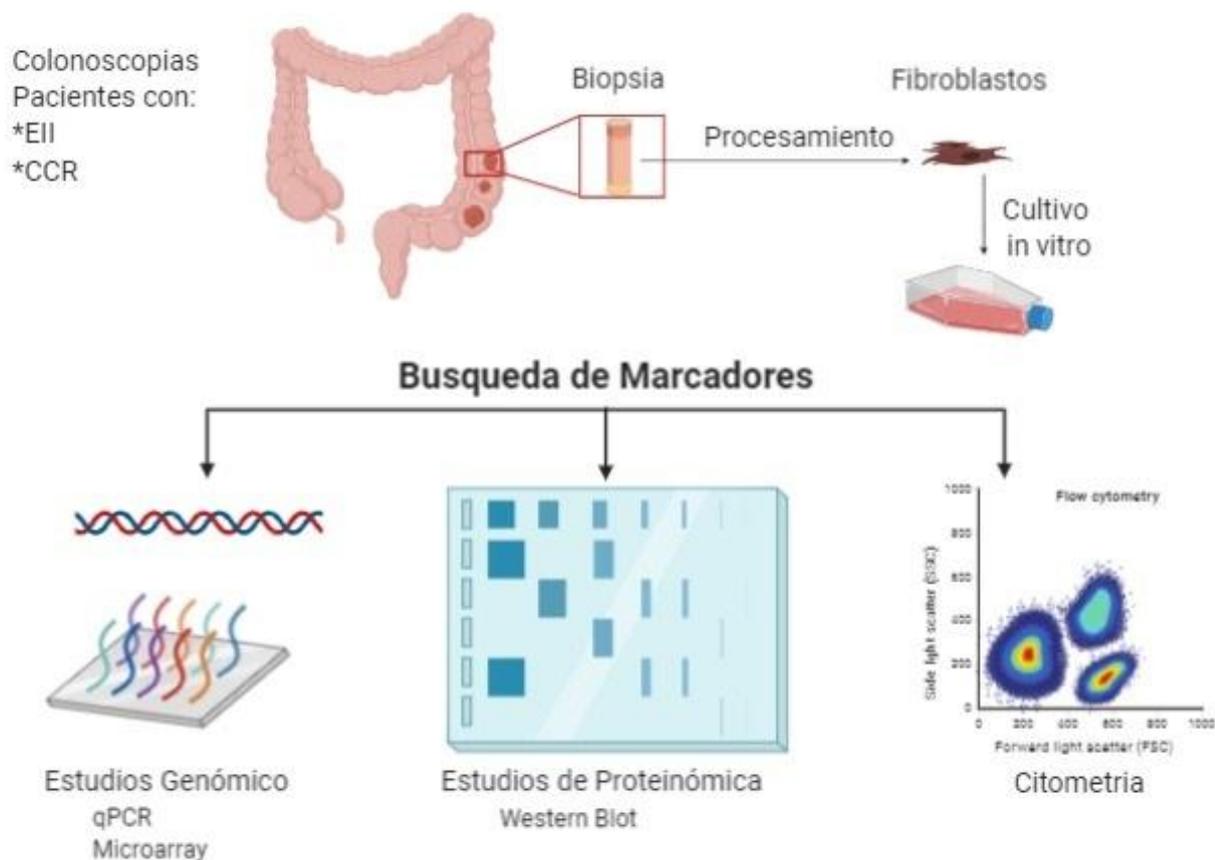
[emab910@gmail.com](mailto:emab910@gmail.com)

**PALABRAS CLAVE:** Fibroblastos Intestinales, Enfermedad Inflamatoria Crónica, Cáncer Colorrectal, Biomarcadores.

**STUDY OF INTESTINAL MUCOSA FIBROBLASTS IN CHRONIC INTESTINAL INFLAMMATION: EVALUATION OF MARKERS OF IMPORTANT PREDICTIVE VALUE IN THE DEVELOPMENT OF ASSOCIATED COLORECTAL CANCER**

**KEYWORDS:** Intestinal Fibroblast, Inflammatory Bowel Disease, Colorectal Cancer, Biomarkers.

### Resumen gráfico



## Resumen

La mucosa intestinal requiere de un delicado equilibrio homeostático y balance de poblaciones celulares para mantener la tolerancia a antígenos luminales inocuos y responder a microorganismos patógenos. En procesos inflamatorios crónicos se altera este estado. Esta inflamación, que puede ser de bajo grado o subclínico, y persistir durante años, genera cambios en la mucosa que pueden contribuir al desarrollo del cáncer colorrectal (CCR) o procesos inflamatorios como los que ocurren en las enfermedades inflamatorias intestinales (EII), siendo colitis ulcerosa (CU) y la enfermedad de Crohn (EC), las más estudiadas. Se conocen varias vías de señalización en común entre la inflamación intestinal y el CCR, y existe abundante conocimiento sobre las etapas de la progresión tumoral en CCR, y las vías de señalización, pero no se han podido desarrollar terapias efectivas para el mismo, por ello se hace hincapié en la detección temprana de la enfermedad. En los últimos años ha cobrado relevancia el microambiente tumoral como componente fundamental del proceso canceroso para la búsqueda de marcadores predictivos de esta patología. Entre las diferentes poblaciones celulares intestinales, los fibroblastos juegan un papel importante en la homeostasis intestinal y en

la patogénesis de las EII. Los miofibroblastos subepiteliales de intestino se activan en condiciones inflamatorias e interactúan con las células epiteliales mediando el remodelamiento de la matriz extracelular intestinal y la fibrosis asociada a la inflamación. Dado este rol importante en las EII y también como células del estroma en el microambiente tumoral, proponemos estudiar estas células en diferentes estadios de inflamación intestinal (EII, tejidos de pacientes sin lesiones mucosales macroscópicas y pacientes con lesiones pre-cancerosas y cancerosas), buscando marcadores de inflamación y activación de fibroblastos, con posible valor predictivo en desarrollo de CCR. Por lo tanto, como hipótesis de trabajo proponemos que la inflamación persistente condiciona la activación de los fibroblastos de la mucosa intestinal, los cuales contribuyen al desarrollo tumoral estableciendo un ambiente y estroma favorable para la aparición de cáncer colorrectal. El estudio de los fibroblastos en estadios previos al CCR permite encontrar marcadores de activación asociados, favoreciendo el diagnóstico temprano, y por lo tanto, permitiendo la implementación de estrategias terapéuticas preventivas.

## Multimedia

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/114205>