

Estudio del Efecto del Tratamiento con Corticoides sobre la Expresión de CD44 y la Quimiotaxis de Neutrófilos

B. Ruiz, E. Ramis, A. Cañelas, C. M. Larrea, C. Moreno

*Facultad de Ciencias de la Alimentación, Bioquímicas y Farmacéuticas y Facultad de Ciencias Médicas –
Universidad Católica de Cuyo – Sede San Juan*

Resumen

Los síntomas clásicos de inflamación (enrojecimiento, hinchazón, calor, y dolor) son el resultado de eventos bioquímicos disparados por una infección, por la presencia de materiales extraños o daño tisular. Algo característico de la inflamación es la infiltración de leucocitos desde la sangre hacia el tejido afectado. Estos leucocitos, en el huésped, funcionan como primera línea de defensa, destruyendo microorganismos e iniciando la reparación tisular.

Una variedad de proteínas quimiotácticas y sus receptores orquestan la migración dirigida de los leucocitos hacia los sitios de inflamación. Los neutrófilos son atraídos a los sitios inflamatorios y/o a los sitios de infección a través de la producción en estos focos de quimioattractantes. La quimiotaxis es el mecanismo primario por el cual los movimientos celulares están dirigidos dentro de un organismo multicelular.

La evaluación de la migración de neutrófilos en agarosa representa una aplicación de una metodología existente y con un significativo potencial como técnica, no solo para el estudio de la quimiotaxis de leucocitos en enfermedades, sino también para el estudio de los procesos de señalización durante la respuesta quimiotáctica celular.

Si los glucocorticoides afectan o no a la migración de los neutrófilos continúa siendo un asunto de controversia. Si bien los mecanismos por medio de los cuales los glucocorticoides ejercen efectos inhibitorios sobre la migración de neutrófilos todavía no están claros y siguen siendo motivo de estudio. No se puede descartar un efecto asociado al tratamiento con estos fármacos, el que probablemente contribuya de manera significativa a la inhabilidad, de quienes reciben este tipo de tratamiento, para hacerle frente a las infecciones.

Publicaciones recientes indican que la migración dirigida de neutrófilos es dependiente de la expresión de CD44, molécula de adhesión multiestructural y multifuncional.

Por lo expuesto como parte de este proyecto, se estudiará si el tratamiento con corticoides tiene algún efecto en la expresión de CD44 en neutrófilos y por ende en la modulación de su migración.

Palabras Claves: quimiotaxis, neutrófilos, corticoides, CD44.

