



6 - BIOMARCADORES DE CÁNCER COLORRECTAL (CRC) EN BIOPSIAS LÍQUIDAS DE PACIENTES DIABÉTICOS. GLUT1 COMO POSIBLE BIOMARCADOR EN EL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE CRC

J.L. Román Fernández^a, J.M. García-Martínez^a, A. Chocarro-Calvo^a, M. Gutiérrez-Salmerón^a, S.R. Lucena^a, R. Martín-Orozco^a, M.C. Fiúza^b, A. de la Vieja Escolar^c y C. García-Jiménez^a

^aUniversidad Rey Juan Carlos. Madrid. ^bDepartamento de Cirugía. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid. ^cUnidad Funcional de Investigación en Enfermedades Crónicas (UFIEC).

Resumen

Introducción: Estudios epidemiológicos desvelan que el riesgo de padecer cáncer colorrectal (CRC) es mayor en la población con diabetes tipo 2 (DT2) y la OMS pronostica un aumento del doble en la incidencia de DT2 y de un 70% en CRC para el año 2030. Ello convierte la búsqueda de marcadores tumorales tempranos en pacientes diabéticos en una prioridad. Las biopsias líquidas son un método prometedor y no invasivo para el diagnóstico. La captura de glucosa, mediada por transportadores GLUT está alterada en diabetes y es una prioridad para las células tumorales. La expresión alterada [CGJ1] de GLUT1 en CRC se asocia con un pronóstico desfavorable. En linfocitos circulantes GLUT1 y GLUT3 son críticos para la activación/diferenciación de los linfocitos T. Se desconoce si los linfocitos circulantes de pacientes con CRC sufren cambios en el transporte de glucosa que comprometan su vigilancia inmunológica.

Objetivos: Detectar variaciones en la expresión, los niveles y la exhibición de GLUT1 en linfocitos circulantes de pacientes con CRC.

Métodos: Se analizaron los linfocitos T circulantes de pacientes con/sin diabetes y con/sin CCR sin tratamientos antitumorales. La exhibición en membrana plasmática de GLUT1 se analizó mediante citometría de flujo, su expresión se evaluó mediante qPCR, y sus niveles de proteína mediante western-blots.

Resultados: La exhibición de GLUT1 aumentó 2 veces en los linfocitos circulantes de pacientes diabéticos con cáncer de colon en comparación con los pacientes diabéticos; $p = 0,05$. Su expresión está en consonancia con la exhibición.

Conclusiones: La exhibición de GLUT1 en linfocitos circulantes puede convertirse en un marcador temprano y no invasivo para el CRC en pacientes diabéticos. Futuras direcciones: determinar los mecanismos moleculares que inducen el aumento de GLUT1 y encontrar marcadores alternativos para respaldar el poder de predicción.