



3 - LA FAMILIA DEL MIR-200 Y SU ROL EN EL CONTEXTO DE LA OBESIDAD

C. Lambert¹, S. Sanz Navarro², E. Villa Fernández³, A.V. García¹, I. Masid⁴, J. Ares Blanco⁴, R. Rodríguez Uría², P. Pujante Alarcón⁴, T. González Vidal⁴ y M. García Villarino³

¹Grupo de Endocrinología, Nutrición, Diabetes y Obesidad, Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias, Oviedo.²Servicio de Cirugía General, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.³Departamento de Medicina, Universidad de Oviedo.⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Resumen

Introducción y objetivos: La familia del microARN-200 (miR-200), compuesta por el miR-200a, miR-200b, miR-200c, miR-141 y miR-429, tiene un papel importante en diversos procesos fisiopatológicos, incluyendo el cáncer y enfermedades metabólicas. En el contexto de la obesidad, estudios recientes sugieren que estos miRNAs están involucrados en procesos clave como la adipogénesis, la fibrosis del tejido adiposo y la regulación de la sensibilidad a la insulina. Alteraciones en la expresión de miembros del miR-200 han sido observadas en el tejido adiposo subcutáneo y visceral de individuos con obesidad, asociándose con perfiles de disfunción adipocitaria, incremento del infiltrado inmune y cambios epigenéticos que podrían perpetuar el estado inflamatorio y resistente a la insulina. El objetivo de este trabajo fue analizar la expresión de los miRNAs miR-200b-3p y miR-141-3p en el tejido adiposo de personas en función de la presencia de obesidad y diabetes mellitus tipo 2.

Métodos: La selección de miRNAs se realizó en base a estudios previos de NGS realizados en una cohorte piloto. Se analizó la expresión de estos dos miRNAs mediante RT-PCR en una cohorte de 96 voluntarios (17 controles, 50 personas con obesidad sin DM2 y 29 personas con obesidad con DM2).

Resultados: Observamos una sobreexpresión del miR-141-3p en ambos grupos de personas con obesidad en comparación con el control. En cuanto al miR-200b-3p, tan solo obtuvimos cambios significativos al comparar el grupo control con el grupo de personas con obesidad sin DM2, también aumentado en este último grupo. Además, la expresión de ambos miRNAs estaba directamente relacionada con el IMC ($p < 0,001$).

Conclusiones: La familia del miRNA-200 tiene un importante papel en el contexto de la obesidad; sin embargo, es necesario seguir investigando otros miembros de esta familia, así como sus dianas, para obtener un mayor conocimiento del papel que la familia del miR-200 tiene en el contexto de la obesidad.

Financiación: ISCIII PI19/01162.