

6006-13. LOS MICROARN ANGIOGÉNICOS DE GRASA TÍMICA HUMANA COMO FUENTE COMPLEMENTARIA DE ANGIOGÉNESIS Y REGENERACIÓN DE TEJIDOS ISQUÉMICOS EN CIRUGÍA CORONARIA

Adriana Mariel Gentile¹, Said Lhamyani², Julián Salas³, Gabriel Olveira Fuster⁴ y Rajaa El Bekay Rizky⁵

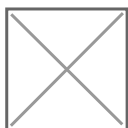
¹Universidad de Málaga, IBIMA, UGC de Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional Universitario de Málaga. ²IBIMA, UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional Universitario de Málaga. ³Departamento de Cirugía Cardiovascular, Hospital Regional Universitario de Málaga. ⁴Universidad de Málaga, IBIMA, UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Regional Universitario de Málaga. ⁵IBIMA, UGC de Endocrinología y Nutrición, CIBERobn, Hospital Regional Universitario de Málaga.

Resumen

Introducción y objetivos: Las enfermedades cardiovasculares crónicas representan un importante problema de salud. La primera opción de tratamiento es la cirugía, pero un 12% de pacientes no están aptos para ello. Aunque las estrategias de tratamiento actuales, como la terapia génica con varios factores de crecimiento (VEGF, FGF, HGF) han mejorado el manejo de la enfermedad, un 30% no cursan con éxito. Por tanto, se necesitan nuevas estrategias de tratamiento. En los últimos años, los miARN han surgido como un atractivo blanco terapéutico porque se ha observado que forman parte de la red regulatoria de la expresión génica. Entre ellas, regulan la respuesta angiogénica y pueden tener una potencial aplicación clínica. Por otro lado, se sabe que el timo humano adulto degenera en tejido graso y como durante la cirugía cardiovascular parte del TAT (tejido adiposo del timo) se descarta, este tejido puede ser utilizado como una fuente de miARNs angiogénicos que podrían tener un papel relevante en la terapia angiogénica y regeneración de tejidos isquémicos en cirugía coronaria.

Métodos: Análisis bioinformáticos fueron utilizados para resaltar miARN con sólida posibilidad de regular VEGFA (miRTargetLinks-Human) o con sitios de unión fuertemente conservados (TargetScanHuman) y determinar qué otros genes podrían estar regulados por esos miARNs (PANTHER) en el proceso angiogénico y visualizar su red de interacción (Cytoscape). Luego, los niveles de expresión de miR-21-5p, miR-16-5p y miR-29b-3p fueron medidos con qPCR en TAT de pacientes (n = 18) con isquemia cardiaca en dos grupos: Mediana edad (44-64 años) y > 70 años.

Resultados: Hay estudios que han demostrado que la producción/secreción de algunos miARNs disminuye con el envejecimiento en algunos tejidos. Sin embargo, en nuestro estudio el nivel de expresión de los miARNs no mostró diferencia estadísticamente significativa (test t de Student) entre los grupos de diferentes edades. Así, este trabajo muestra por primera vez el perfil de expresión de miR-21-5p, miR-16-5p y miR-29b-3p en TAT de sujetos con isquemia cardiaca y su posible red de interacción con genes diana en el proceso de angiogénesis.



1. *Perfil de expresión de miR-21-5p, miR-16-5p y miR-29b-3p en tejido adiposo de timo (TAT) humano.*
 - B. *Análisis bioinformático de la posible red de interacción de miR-21-5p, miR-16-5p y miR-29b-3p con sus genes diana en el proceso angiogénico.*

Conclusiones: El TAT es una fuente de miARN angiogénicos que podrían tener un papel relevante en la terapia angiogénica y regeneración de tejidos isquémicos en cirugía coronaria.