



Inicio	Reglamento	Reglamento para premio	Programa	Reporte de resúmenes
Distribución de Pósters	Mi cuenta	Cerrar sesión		

Administración

Panel de Control

[Asignar coordinadores](#)

[En revisión](#)

[Enviados a corregir](#)

[Aprobados por coordinador](#)

[Aprobados por revisor](#)

[En traducción](#)

[Listo para publicar](#) 117

[Rechazados](#) 7

[Resúmenes Corrección](#)

[Inicio](#) » Cáncer de mama: efectos de patrones dietarios protumorales en la expresión de microARNs Oncogénicos y Oncosupresores

[Vista](#)

[Diferencias](#)

[Editar](#)

[Revisiones](#)

Resumen #1528

Cáncer de mama: efectos de patrones dietarios protumorales en la expresión de microARNs Oncogénicos y Oncosupresores

¹Pérez de Rosas AR, ¹García BA, ²Gareis T, ³Sosa LV, ³Pasqualini ME, ³Quintar A, ¹Stroppa MM

¹Cátedra de Bioquímica y Biología Molecular, FCM - INICSA (CONICET-UNC); ²Cátedra de Bioquímica y Biología Molecular, FCM, UNC.; ³INICSA (Conicet-UNC)

Persona que presenta: Stroppa MM, mstroppa@unc.edu.ar

Área: Básica

Disciplina: Oncología

Resumen:

Los microARNs o miRs, Oncogénicos (OncomiR) y Oncosupresores, participan en la regulación de expresión génica y presentan una desregulación particular en los distintos tipos de cáncer. Dado que los hábitos dietarios tendrían un rol en la ocurrencia de cáncer, surge el interés de estudiar el efecto de patrones dietarios protumorales sobre la expresión de miRs comúnmente desregulados de forma característica en el cáncer de mama.

Se investigó la influencia de los componentes dietarios fructosa (F), ácido palmítico (AP) y mezcla (F+AP) en la expresión de miRs en cultivos de células de cáncer de mama MCF7 y de Fibroblastos Asociados a Carcinoma F88 (CAF-F88) y se analizó la expresión de miRs en un modelo murino de cáncer de mama en el contexto de dietas rica en fructosa (PBA), rica en grasas (PCS) y con una mezcla de ambas (PBA+PCS). Se realizó extracción de miRs a partir de las muestras obtenidas de cultivo y suero y los niveles de expresión se determinaron mediante la técnica de retrotranscripción y reacción en cadena de la polimerasa cuantitativa (RTqPCR), utilizando el sistema de primers y sondas Taqman específicas para los OncomiRs miR 21 y miR 155 y los miR Oncosupresores miR let7a y miR 195.

Se observó sobreexpresión de OncomiRs y disminución en la expresión de miR Oncosupresores. En

células MCF7 la expresión de miRs fue afectada principalmente por el tratamiento con F+AP. En células CAF-F88 se observó sobreexpresión de OncomiRs con el tratamiento con AP y disminución de miR OncoSupresores con el tratamiento con F+AP. En suero del modelo experimental murino, se observó un incremento significativo del OncomiR miR21 y una disminución del miR Oncosupresor miR-Let7a en el grupo tratado con la dieta PBA+PCS.

Las modificaciones observadas en la expresión de miRs comúnmente desregulados en el cáncer de mama demuestran la participación de los miRs como uno de los mecanismos moleculares regulatorios subyacentes que favorecerían el desarrollo de procesos tumorales y su proliferación en contextos nutricionales y dietas protumorales.

Palabras Clave: Cáncer de mama, miARNs y Regulación Génica, Patrones Dietarios

 [Versión para impresión](#) |  [PDF version](#)

Abstract #1528

Breast cancer: effects of protumoral dietary patterns on oncogenic and oncosuppressive microRNA expression.

¹Pérez de Rosas AR, ¹García BA, ²Gareis T, ³Sosa LV, ³Pasqualini ME, ³Quintar A, ¹Stroppa MM

¹Cátedra de Bioquímica y Biología Molecular, FCM - INICSA (CONICET-UNC); ²Cátedra de Bioquímica y Biología Molecular, FCM, UNC.; ³INICSA (Conicet-UNC)

Persona que presenta: Stroppa MM, mstroppa@unc.edu.ar

Abstract:

MicroRNAs or miRs, Oncogenic (OncomiR) and Oncosuppressive, participate in the regulation of gene expression and present a particular deregulation in different types of cancer. Given that dietary habits would have a role in the occurrence of cancer, the interest arises to study the effect of protumoral dietary patterns on the expression of miRs commonly deregulated in a characteristic way in breast cancer.

We investigated the influence of the dietary components fructose (F), palmitic acid (PA) and mixture (F+PA) on miRs expression in cultured MCF7 breast cancer cells and Carcinoma Associated Fibroblasts F88 (CAF-F88) and miRs expression was analyzed in a murine model of breast cancer in the context of high fructose (PBA), high fat (PCS) and a mixture of both (PBA+PCS) diets. Extraction of miRs from culture and serum samples was performed and expression levels were determined by retrotranscription and quantitative polymerase chain reaction (RTqPCR) using the Taqman primer and probe system specific for the OncomiRs miR 21 and miR 155 and the miR Oncosuppressor miRs miR let7a and miR 195.

In MCF7 cells, miRs expression was mainly affected by F+AP treatment. In CAF-F88 cells, overexpression of OncomiRs was observed with AP treatment and a decrease in OncoSuppressor miRs with F+AP treatment. In serum from the murine experimental model, a significant increase of the OncomiR miR21 and a decrease of the Oncosuppressor miR-Let7a were observed in the group treated with the PBA+PCS diet.

The observed modifications in the expression of miRs commonly deregulated in breast cancer demonstrate the involvement of miRs as one of the underlying regulatory molecular mechanisms that would favor the development of tumor processes and their proliferation in nutritional contexts and protumor diets.

Keywords: Breast cancer, miRNAs and Gene Expression Regulation, dietary patterns

