

Efectos de la sustitución de caseína por proteína de soja aislada como fuente proteica en dislipemia experimental

RECIBIDO: 20/5/08

ACEPTADO: 10/7/08

Oliva, M.E. • Chicco, A.G. • Fortino, M.A. • Lombardo, Y.B.

Departamento de Química Biológica. Cátedra de Química Biológica. Facultad de Bioquímica y Cs. Biológicas. Universidad Nacional del Litoral. Ciudad Universitaria Paraje "El Pozo". S3000ZAA Santa Fe. Argentina. Tel: 0342-4575211.
Email: meoliva@fbc.unl.edu.ar

RESUMEN: El objetivo del trabajo fue analizar en forma secuencial si una vez alcanzada la dislipemia y resistencia insulínica estable en el modelo de dieta rica en sacarosa (DRS) el cambio del tipo de proteína de la dieta puede mejorar la dislipemia y la homeostasis de la glucosa. Para lograr este objetivo se alimentaron ratas Wistar con DRS por 4 meses y luego se sustituyó la caseína por proteína de soja aislada, obteniendo al final del periodo experimental (8 meses) una disminución significativa del peso corporal e ingesta calórica, una normalización de los niveles de triglicéridos y colesterol plasmáticos y triglicéridos hepáticos, además de una menor secreción hepática y mayor remoción plasmática de triglicéridos. En este mismo periodo los niveles de glucosa y ácidos grasos libres disminuyeron. Este trabajo demuestra que el cambio de caseína por proteína de soja aislada en la dieta mejora significativamente las alteraciones presentes en el modelo.

PALABRAS CLAVE: Dislipemia, proteína de soja, caseína, dieta rica en sacarosa.

SUMMARY: *Effects of casein substitution by soy protein as protein source in experimental dyslipemia.*

The aim of this study was to analyze in sequential form whether once reached the stable dyslipemia and insulinic resistance in the model of a sucrose-rich diet (SRD), the change of the protein type on the diet can improve dyslipemia and glucose homeostasis. In order to attain this objective, Wistar rats were fed DRS for 4 months and then casein was substituted by isolated soy protein. At the end of the experimental period (8 months), we obtained a significant decrease in corporal weight and energy intake, a normalization of plasmatic triglycerids and cholesterol levels, and hepatic triglycerid level. Thus, hepatic VLDL-Tg secretion decreased and the removal rate of plasmatic triglycerids increased. In the same period, the levels of glucose and free fatty acids diminished. This work demonstrates that the casein change by isolated soy protein in the diet significantly improves the present alterations in the model of dyslipemia and insulinic resistance.

KEYWORDS: Dyslipemia, soy protein, casein, sucrose-rich diet.