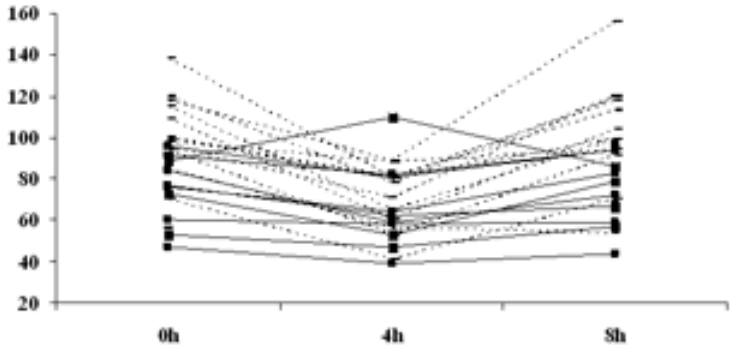
UABDIVULGA
BARCELONA RECERCA I INNOVACIÓ

06/2007

Controlando las lesiones en los vasos sanguíneos que provoca la diabetes



La diabetes mellitus es una enfermedad muy común. Uno de sus efectos es la aparición de lesiones en las paredes de los vasos sanguíneos. En esta investigación se ha observado diferentes componentes presentes en la sangre que indican el nivel de lesión para averiguar qué efecto puede tener sobre los enfermos una alimentación rica en grasas.

La diabetes mellitus es una enfermedad que sufre más del 10% de la población y que provoca un aumento del riesgo de infarto de miocardio y de otras lesiones vasculares. Estas lesiones que llevan a la obstrucción y a un proceso inflamatorio de las arterias se inician por la alteración del llamado endotelio vascular, una fina capa de sólo una célula de grosor que cubre las arterias.

La diabetes es una causa conocida de lesión endotelial. Se ha descrito diversos marcadores que se pueden medir en la sangre y cuyo incremento refleja una mayor lesión del endotelio. Algunos de ellos están implicados en el control de la coagulación: la trombomodulina (TM), el *tissue factor pathway inhibitor* (TFPI) y el *plasminogen activator inhibitor* (PAI-1). El *thrombin-activatable fibrinolysis inhibitor* (TAFI) es una proteína que inhibe la fibrinolisis, es decir, la disolución del coágulo. Igualmente, se sabe que posee un efecto antiinflamatorio.

El objetivo de nuestro trabajo fue medir los niveles de estos marcadores de lesión endotelial y del TAFI en situación de ayuno i después de ingerir un preparado (batido) rico en grasas, para

simular la situación posprandial en sujetos sanos y en pacientes diabéticos, ambos grupos sin alteración del perfil lipídico.

Como principales resultados observamos:

- Niveles de TAFI. (Figura 1). Son más bajos en pacientes con diabetes que en controles sanos. Después de la ingesta baja alrededor de un 30% en los controles sanos y casi no se modifican en los diabéticos.

- Niveles de TM y TFPI. (Figura 2). Tanto en enfermos con diabetes como en los controles, los niveles suben después de la ingesta y vuelven a los niveles basales pasadas las 8 horas.

- Niveles de PAI-1. Bajan después de la ingesta y permanecen bajos a las 8 horas.

Las conclusiones principales serían:

- La toma de una comida rica en grasas provoca un aumento de marcadores de lesión del endotelio vascular (TM i TFPI).

- Por otra parte provoca una reducción de los niveles de una substancia con acción antiinflamatoria (TAFI) que ya en ayuno está más disminuída en pacientes con diabetes.

Dra. Mercedes Rigla Cros
S. Endocrinologia i Nutrició Hospital de Sant Pau
mrigla@santpau.es

Referencias

Mercedes Rigla, Ana Maria Wägner,1, Montserrat Borrell, José Mateo, Jordi Foncuberta, Alberto de Leiva, Jordi Ordóñez-Llanos,d, Antonio Pérez. "Postprandial thrombin activatable fibrinolysis inhibitor and markers of endothelial dysfunction in type 2 diabetic patients". Metabolism Clinical and Experimental 55 (2006) 1437? 1442.

View low-bandwidth version