

El estudio se publicó on-line a *The FASEB Journal* el pasado 23 de febrero.

## Los polifenoles, fundamentales en la regulación de los genes implicados en las enfermedades cardiovasculares

*Barcelona, 2 de marzo de 2010-* Un estudio liderado por investigadores del IMIM–Hospital del Mar, muestra por primera vez que el efecto beneficioso del aceite de oliva virgen, con un alto contenido en polifenoles en la dieta mediterránea, puede producir cambios en la expresión de determinados genes implicados con la aterosclerosis.

Los resultados de este estudio demuestran que los polifenoles presentes en el aceite de oliva, son responsables de cambios en la expresión génica. Según la **Dra. Maribel Covas, coordinadora del grupo de investigación en riesgo cardiovascular y nutrición del IMIM-Hospital del Mar e investigadora del CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN)** "*Los polifenoles pueden reducir la expresión de genes involucrados en la formación de la placa de ateroma, lo cual explicaría la propiedad cardioprotectora observada entre las personas que siguen una dieta mediterránea tradicional*".

La aterosclerosis se caracteriza por la acumulación de depósitos de grasa (placa de ateroma) en la pared interna de las arterias provocando un engrosamiento y un endurecimiento progresivo de los vasos afectados. Hasta ahora se sabía que la concentración de grasas en sangre disminuía de manera significativa en personas que seguían una dieta mediterránea con ingesta habitual de aceite de oliva virgen, pero se desconocían los motivos.

Para llevar a cabo el estudio, los investigadores contaron con la participación de un grupo de **90 personas sanas**, con edades comprendidas entre los **20 y los 50 años**. Cada uno de los participantes fue asignado al azar a uno de los tres grupos del estudio durante un periodo de tres meses: dieta mediterránea más aceite de oliva virgen; dieta mediterránea con aceite de oliva pobre en polifenoles y por último un tercer grupo que actuó como grupo control y que no siguió ninguna dieta específica. Aun cuando la muestra es reducida, el estudio ha permitido observar, por primera vez, una relación causa-efecto entre el tipo de dieta seguida durante el periodo en estudio y la expresión en células sanguíneas de genes de inflamación, un proceso responsable de la producción de aterosclerosis.

Los investigadores concluyen que la propiedad cardioprotectora de los polifenoles del aceite de oliva, aporta nuevas evidencias sobre el efecto beneficioso de la dieta mediterránea, que complementada con aceite de oliva virgen, es una buena medida para prevenir la enfermedad coronaria, una de las primeras causas de muerte en los países desarrollados. Asimismo, abre nuevas vías de investigación y de futuros tratamientos para terapias nutricionales para prevenir la aterosclerosis.

### Artículo de referencia:

*In vivo nutrigenomic effects of virgin olive oil polyphenols within the frame of the Mediterranean diet: a randomized controlled trial* . FASEB J. first published on February 23, 2010 as doi:10.1096/fj.09-148452.

---

### Para más información contactar con:

Rosa Manaut, responsable de Comunicación del IMIM, Telf: 618509885 o Marta Calsina, Servicio de Comunicación del IMIM, Telf: 933160680 o 638720000.