

UNIVERSITAT DE BARCELONA

FACULTAT DE FARMÀCIA

DEPARTAMENT DE NUTRICIÓ I BROMATOLOGÍA

**Efecto del consumo del aceite
de oliva sobre la composición
de las lipoproteínas de baja
densidad en individuos de
diferentes países europeos.**

Karina de la Torre Carbot, 2007

VI. CONCLUSIONES



VI. Conclusiones

- Se ha desarrollado y validado un método por extracción en fase sólida y detección por HPLC-DAD y HPLC-MS/MS para caracterizar y cuantificar los compuestos fenólicos presentes en el aceite de oliva. El método propuesto es rápido y conlleva un bajo consumo de disolventes. Dicho proceso es útil para análisis rutinarios de diferentes tipos de aceite de oliva.
- El aceite de oliva contiene un amplio conjunto de compuestos fenólicos, dentro de los cuales existe una gran variedad de compuestos derivados de oleuropeína y ligstrósido, y entre ellos se observa la presencia de diversos isómeros.
- Se ha diseñado un método rápido para la detección y cuantificación de metabolitos de compuestos fenólicos (hidroxitirosol, tirosol y ácido homovainílico sulfatado e hidroxitirosol y tirosol glucurónido) del aceite de oliva en LDL, por medio de extracción en fase sólida y HPLC/ESI-MS/MS. Este método puede ser usado para el análisis rutinario de estos metabolitos en LDL.
- Los metabolitos sulfatados y glucurónidos del hidroxitirosol, tirosol y el metabolito sulfatado de ácido homovainílico están presentes en LDL. La presencia de dichos metabolitos en esta partícula sugiere que éstos pueden actuar como antioxidantes de la LDL *in vivo*.
- La concentración de compuestos fenólicos del aceite de oliva modula el contenido de compuestos fenólicos de la LDL incrementando en una manera dosis-dependiente con el contenido de compuestos fenólicos en el aceite consumido y el balance oxidativo/antioxidativo en plasma y LDL a largo plazo y en una situación de estrés oxidativo como es el periodo postprandial.

- Dosis habitualmente consumidas de aceite de oliva, incrementan el porcentaje de ácido graso oleico en LDL y el radio oleico/linoleico en esta partícula. Este incremento en el radio oleico/linoleico está inversamente relacionado con el grado de oxidación lipídica y de la LDL.
- El consumo regular de dosis moderadas de aceite de oliva puede proporcionar protección sobre la oxidación de la LDL, gracias a que produce un enriquecimiento en ácido oleico y compuestos fenólicos en esta partícula.