

La absorción de los ácidos fenólicos en humanos después de Consumo de Café

Nardini M.,* E. Cirillo, F. Natella, y C. Scaccini Instituto Nacional de Investigación Alimentaria y Nutrición, Via Ardeatina 546, 00178 Roma, Italia

J. Agric. Food Chem., **2002**, 50 (20), pp 5735-5741 DOI: 10.1021/jf0257547

Fecha de publicación (web): 31 de agosto 2002 Copyright © 2002 American Chemical Society

Resumen: A pesar de extensa literatura que describe los efectos biológicos de los polifenoles, poco se sabe acerca de su absorción de la dieta, un punto importante sin resolver que consiste en la absorción de las formas consolidado de polifenoles. En este punto de vista, en el presente trabajo se estudió la absorción en los seres humanos de los ácidos fenólicos del café, una bebida común particularmente rico en ácidos fenólicos obligados, como el ácido cafeico, ácido ferúlico y *p*-cumárico ácido. bebida de café se analizó de forma gratuita y total (libre + obligado) ácidos fenólicos. El ácido clorogénico (ácido 5'-caffeoilquinic), un formulario dependiente del ácido cafeico, estuvo presente en el café a niveles altos, mientras que los ácidos fenólicos libres eran indetectables. Después de la hidrólisis alcalina, que publicó obligados ácidos fenólicos, el ácido ferúlico, *p*-cumárico ácido, y los altos niveles de ácido cafeico fueron detectados. Las muestras de plasma se obtuvieron antes y 1 y 2 h después de la administración de café y se analizaron para contenido de ácido fenólico total y libre. Dos procedimientos se aplicaron diferentes para liberar obligados ácidos fenólicos en el plasma: tratamiento β -glucuronidasa y la hidrólisis alcalina. la administración de café resultó en aumento de la concentración total de ácidos cafeico de plasma, con un pico de absorción a 1 h. ácido cafeico fue el único ácidos fenólicos en muestras de plasma tras la administración de café, mientras que el ácido clorogénico era indetectable. La mayoría del ácido cafeico está presente en el plasma en forma ligada, sobre todo en las formas glucuronato / sulfato. Debido a la ausencia de ácido cafeico libre en el café, el ácido cafeico plasma es probable que se derivan de la hidrólisis de ácido clorogénico en el tracto gastrointestinal.