

Influenza dell'inulina sulla concentrazione plasmatica degli isoflavoni in donne in menopausa^{1,2,3}

Cateno Piazza, Maria Giovanna Privitera, Barbara Melilli, Tiziana Incognito, Maria Rosa Marano, Gian Marco Leggio, Matilde Amico Roxas and Filippo Drago

¹ From the Pharmacokinetic Unit, Unifarm Research Center, University of Catania, Catania, Italy

INTRODUZIONE: I batteri intestinali esercitano un'importante ruolo sull'assorbimento degli isoflavoni. Le fibre insolubili come l'inulina possono stimolare lo sviluppo di questi batteri nel colon e quindi stimolare l'assorbimento di queste sostanze nei soggetti che possono aver bisogno di un'integrazione di isoflavoni.

OBIETTIVO: L'obiettivo è quello di misurare l'influenza dell'inulina sulla concentrazione plasmatica degli isoflavoni dopo assunzione di isoflavoni della soia in donne in menopausa.

DISEGNO: Allo studio clinico randomizzato, in doppio-cieco, cross-over hanno partecipato donne sane in menopausa. Esse hanno assunto 40mg di isoflavoni della soia coniugati (6 mg daidzeina e 18 mg genisteina come forma libera, non coniugati) con e senza 3.66 mg di inulina due volte al giorno in due fasi sperimentali di 21 giorni ciascuna. I campioni di sangue sono stati raccolti al tempo 0, dopo 1, 2, 3, 4, 6, 10, 12 e 24 ore dall'assunzione di isoflavoni a colazione e a cena e alla fine di ciascuna fase sperimentale di 21 giorni. Le concentrazioni plasmatiche degli isoflavoni sono state misurate con un rivelatore elettrochimico in HPLC.

RISULTATI: La concentrazione plasmatica (AUC) nelle 24 ore indica che l'assunzione di isoflavoni della soia con l'inulina per 21 giorni induce concentrazioni plasmatiche più alte di daidzeina e genisteina (38% e 91%, rispettivamente) confrontato con la formulazione senza inulina. Inoltre, il tempo necessario per raggiungere la massima concentrazione di daidzeina e genisteina sembra essere più basso dopo i 21 giorni di assunzione degli isoflavoni della soia, con e senza inulina. Tuttavia, il tempo necessario per raggiungere la massima concentrazione dopo l'assunzione di daidzeina e genisteina con inulina nei 21 giorni non è risultata significativamente differente dall'assunzione della formulazione senza inulina.

CONCLUSIONI: nello studio si evidenzia che l'inulina sembra incrementare la concentrazione plasmatica degli isoflavoni della soia, daidzeina e genisteina, nella donne in menopausa. La più alta concentrazione dei due isoflavoni suggerisce che l'assorbimento di entrambi è facilitato dalla presenza di inulina.

PAROLE CHIAVE: isoflavoni • concentrazioni plasmatiche inulina • donne in menopausa