

Comparação farmacocinética do metabólito ginsenósido IH-901 a partir de Ginseng fermentado e não fermentado em voluntários coreanos saudáveis

Jin H¹, Seo JH, Uhm YK, Jung CY, Lee SK, Yim SV

¹Department of Clinical Pharmacology, College of Medicine, Kyung Hee University, Seoul, Republic of Korea

Resumo

Relevância etnofarmacológica:

IH-901 (20-O-beta-D-glucopiranosil-20 (S) -protopanaxadiol) é um novo metabólito ginseng saponina, formado por bactérias intestinais humanas, conhecido por ter efeitos antitumorais e antimetastáticos. No entanto, não houve nenhum estudo farmacocinético do IH-901 em seres humanos.

Objetivo do estudo:

O objetivo deste estudo foi investigar as diferenças farmacocinéticas do IH-901 de Ginseng fermentado e não fermentado.

Materiais e métodos:

Para investigar se a farmacocinética do IH-901 diferem entre Ginseng fermentado e não fermentado, um estudo aberto, de dose randomizado, simples, jejum de dois períodos, crossover, estudo farmacocinético foi conduzido. Um total de 24 voluntários saudáveis do sexo masculino coreanos participaram deste estudo. Todos os indivíduos foram divididos em dois grupos iguais e foram administradas 3g de Panax ginseng fermentado ou não-fermentado. Amostras sanguíneas seriadas para análise farmacocinética foram coletadas nas 24 horas após a administração. A concentração plasmática de IH-901 foi medida por técnica de HPLC (cromatografia líquida de alta performance) em conjunto com espectrometria de massa, método (LC-MS / MS). Os parâmetros farmacocinéticos, incluindo AUC (t), C (máxima) e T (max) foram calculados por modelos não compartimentais no programa BA-CALC (KFDA de 2008, 1.0.0, Coréia).

Resultados:

Após administração oral de Ginseng fermentado, cinco indivíduos apresentaram diarreia. Os meios de AUC (t) e C (max) foram significativamente diferentes entre os dois grupos. No grupo de Ginseng fermentado, AUC (t) foi $2083,09 \pm 91,97$ ng h/ml, um aumento de 15,5 vezes superior à do IH-901 a partir do grupo não-fermentado ($134,50 \pm 63,10$ ng h/mL), e a média C (max) foi de $325,00 \pm 91,97$ ng/mL no grupo de Ginseng fermentado. Resultado 27 vezes maior em voluntários que utilizaram o Ginseng fermentado do que o valor do grupo não fermentado ($13,88 \pm 7,24$ ng / mL). T (max) foi de $3,29 \pm 1,00$ e $12,04 \pm 4,96$ h no grupo fermentada e não fermentada, respectivamente.

Conclusões:

Os resultados deste estudo mostraram que os parâmetros farmacocinéticos de IH-901 a partir de fermentação de Panax ginseng são diferentes daquelas de Ginseng não fermentada, a partir do qual IH-901 é formado por fermentação intestinal.