

P47 Determinação de esteviosídeo em soluções extrativas aquosas de *Stevia rebaudiana* (Bertoni) Bertoni (asteraceae) por CLAE: validação e estabilidade

A. L. Aboy^a, C. C. Nunes^a, M. A. Apel^a, D. D. Pelegrini^b, J. C. P. de Mello^b; A. T. Henriques^a, J. A. S.-Zuanazzi^a

^a Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Ipiranga, 2752; 90.610-000, Porto Alegre, RS, Brasil; ^b Faculdade de Farmácia, Universidade Estadual de Maringá, Av. Colombo, 5790, 87.020-900, Maringá, PR, Brasil. E-mail: zuanazzi@farmacia.ufrgs.br

Introdução: *Stevia rebaudiana* (Asteraceae), conhecida popularmente como estêvia, é uma espécie nativa do Brasil e Paraguai, cujas folhas têm agradável sabor doce, devido aos seus principais constituintes (glicosídeos diterpênicos do tipo caurano, identificados como esteviosídeo, rebaudiosídeos A, B, C, D e E, dulcosídeos A e B e esteviolbiosídeo) (1, 2, 3). **Objetivo:** Avaliação do teor de esteviosídeo em amostras de *S. rebaudiana*, desenvolvimento e validação do método de cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) e estudo de estabilidade acelerada das folhas (4, 5). **Método:** Folhas de *S. rebaudiana*, coletadas em Maringá (Paraná, Brasil), foram secas durante 15 dias (25°C) e pulverizadas. As soluções extrativas foram obtidas sob refluxo, utilizando água como líquido extrator e proporção droga:solvente de 0,25:10 (m/v). A análise cromatográfica foi realizada em cromatógrafo com detector UV-vis Waters. Utilizou-se coluna Nova Pak C₁₈ (3,9x150 mm, d.i; 4 µm) acoplada a pré-coluna C₁₈. A fase móvel constituída por acetonitrila: água (20:80, v/v) e acetonitrila (100%), fluxo de 1 ml.min⁻¹ em gradiente linear. Os parâmetros para validação foram precisão, linearidade, exatidão e robustez. O teste de estabilidade acelerada foi realizado em câmara climatizada (50°C±1°C; 90%±5% U.R.)⁴. **Resultados:** No parâmetro linearidade obteve-se r² = 0,9998. O desvio padrão relativo na precisão intradia foi 3,4% e interdias 2,63%, o limite de detecção foi de 8,56 µg/ml e o de quantificação 25,95 µg/ml. Após o teste de estabilidade acelerada o percentual de esteviosídeo encontrado nas amostras foi 104% após 30 e 92,9% após 90 dias relativo ao seu conteúdo inicial. **Conclusões:** O método analítico desenvolvido apresentou-se adequado para o controle qualidade de amostras contendo esteviosídeo, uma vez que apresentou-se preciso, exato, linear e robusto.

Agradecimentos: Farmacopéia Brasileira.

Referências: 1. Kobayashi, M. (1977) *Phytochem* 16:1405-1408. 2. Macapugay, H.C. et al. (1984) *J Chromatogr* 283:390-395. 3. Melis, M.S. et al. (1992) *J Ethnopharm* 36. 4. (ICH) (1996). 5. Brasil (2003), MS, ANVISA, Resolução nº 899.

P48 Análisis químico y con espectroscopia infrarroja de extractos hidroalcoholicos de plantas que se utilizan para las enfermedades del hígado y gastrointestinales

Huacuja-Ruiz L^a, López-Velázquez AL^a, Mondragón P^b, Miranda-Beltrán ML^c, Cedillo-Cruz LY^a y Panduro A^d

^aIECD del CUCS de la U de G, Sierra Mojada 950, 44340 Guadalajara, México. ^bCIATEJ A.C, Av. Normalistas 800, 44270, Guadalajara, México. ^cLaboratorio de Bioquímica, CULagos de la U d G, Av. Enrique Díaz de León S/N, 47460, Lagos de Moreno, México.

^dLab. de Biología Molecular, H. Civil Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, México.

Objetivo. Comparar características químicas y perfiles de absorción con IR de extractos hidroalcoholicos 25% obtenidos de plantas que se utilizan para las enfermedades del hígado y gastrointestinales.

Material y métodos. Algunas plantas se recolectaron en temporada de floración conocidas popularmente como Romero hojas y flores, Tronadora hojas y flores, Aceitilla hojas. Otras se obtuvieron del mercado de Sonora México D.F., Linaza, Boldo y Cola de caballo (parte aérea). Estas fueron identificadas en el Herbario del Inst. de Botánica de la U de G. Las plantas se secaron a la sombra a 25°C, se molieron; se utilizaron 100 g y adicionaron etanol 25% (1:10p/v) se extrajeron dos veces a 60°C durante 30 min, se concentraron y liofilizaron; en estos se cuantificaron carbohidratos totales, ác. siálico, fenoles y hexosaminas y se corrieron los IR.

Resultados. Cualitativamente las plantas son iguales con variaciones importantes en las concentraciones. En el Boldo con excepción de las hexosaminas, los demás compuestos están muy concentrados, el rendimiento es mayor al de las demás plantas (22.97%)., la linaza su rendimiento muy bajo (1.8%) en las demás plantas en promedio es 13.71%. Los compuesto fenolicos en la cola de caballo y linaza están en bajas concentraciones y el siálico en la linaza. Los espectros de IR mostraron señales características de grupos NH, OH, CH de metilos y metilenos en la región de altas frecuencias, una banda de alta intensidad a 1600 corresponde al grupo amino acetilo de las hexosaminas y ác. siálico. En la región de bajas frecuencias se observan vibraciones de deformación CH aromático de metilos y metilenos y un pico a 1090 característico anillo aromático sustituido que se ven interferidas por la presencia de carbohidratos.

Conclusiones. La semejanza observada en la composición y de energía vibracional coinciden con que estas plantas tienen semejante actividad biológica. Siendo plantas de diferentes familias cualitativamente son iguales con propiedades hepatoprotectoras, antiviral y antioxidante.

Agradecimientos: MVZ Pedro Diaz Esquivel, Jefe del Bioterio del CUCS de la U d G.

Referencias: Nakanishi K, (1964) *Infrared Absorption Spectroscopy*. Holden-Day, Inc. San Francisco and Nankodo Company Limited, Tokyo.