

ACTIVIDAD ANTIVIRAL *IN VITRO* DE ACEITES ESENCIALES OBTENIDOS DE PLANTAS DE LA FAMILIA VERBENACEAE Y LABIATAE SOBRE HERPESVIRUS HUMANO

Yaneth MIRANDA-BRAND¹, Vicky ROA-LINARES², Liliana. A. BETANCUR-GALVIS PhD²,
Diego C. DURÁN-GARCÍA³ y Elena STASHENKO PhD³

ANTECEDENTES

Los Herpesvirus humanos tipo 1 y 2 son agentes causantes de herpes labial y herpes genital, respectivamente. Actualmente existen reportes que indican la resistencia al Aciclovir, medicamento de uso convencional (1), por tal motivo los aceites esenciales obtenidos de plantas medicinales son de interés como alternativa para encontrar nuevos agentes anti-herpéticos (2).

OBJETIVO

El objetivo de este trabajo, es determinar la composición química de cuarenta aceites esenciales obtenidos de plantas de la Familia Verbenaceae y Labiatae mediante GC –MS y análisis por GC –FID y a su vez evaluar la actividad antiviral frente a Herpesvirus humanos tipo 1 y 2 mediante la técnica de titulación a punto final (EPTT).

RESULTADOS

Los aceites esenciales que presentaron mayor actividad anti-herpética son los pertenecientes a la Familia Labiatae, tales como *Hyptis mutabilis* (**HM1**), *Lepechinia salvifolia* (**LS7**), *Lepechinia vulcanicola* (**LVC1**), *Mintostachys mollis* (**MEO1**), *Ocimum campechanum* (**OC1**), y *Rosmarinus officinalis* (**RO2**) cuyo factor de reducción del título viral (*Rf*) de HHV-2 y HHV-1 se reporta entre 1×10^2 y 1×10^3 . Aquellos aceites y componentes activos, fueron empleados para determinar el efecto inhibitorio en etapas pre-infectivas (adhesión y entrada viral) (3). Los aceites esenciales **LS7**, **LVC1**, **HM1**, y **MEO1** mostraron actividad inhibitoria en las primeras etapas de la infección al menos para un serotipo viral. El aceite esencial **MEO1** presentó efecto antiviral en estadios pre-infectivos para HHV-1 y HHV-2 con un porcentaje de inhibición de 93.66% y 100%, respectivamente, a una concentración de 100 $\mu\text{g/mL}$. Por su parte, **LVC1** (98.08%) y **HM1** (96.15%), sólo presentaron una inhibición significativa frente a HHV-2 a concentraciones de 100 $\mu\text{g/mL}$ y 50 $\mu\text{g/mL}$, respectivamente. Asimismo, **LS7** indujo inhibición frente a HHV-1 (93.66%) a una concentración de 100 $\mu\text{g/mL}$.

1 Microbióloga. Grupo de Investigación Dermatológica (GRID). Cra. 51D N° 62-59 Lab. 283B. Universidad de Antioquia. Tel: (074)2196064. tommybrand@gmail.com

2 Grupo de Investigación Dermatológica (GRID). Universidad de Antioquia

3 Centro Nacional de Investigaciones para la Agroindustrialización de Especies Vegetales Aromáticas y Medicinales Tropicales denominada Unión Temporal “CENIVAM” / Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia.

CONCLUSIÓN

En este estudio, encontramos una serie de aceites esenciales con una inhibición relevante del título viral, que pueden ser propuestos como posibles fármacos terapéuticos para la prevención de la infección por Herpesvirus humano. Por lo tanto, con estudios complementarios, estos aceites esenciales obtenidos de la familia Labiatae pueden ser propuestos como alternativa terapéutica.

Palabras clave: Aceites esenciales, Verbenaceae, Labiatae, HHV-1, HHV-2 y actividad antiviral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cassady KA, Whitley RJ. New therapeutic approaches to the alphaherpesvirus infections J Antimicrob Chemother. 1997 Feb; 39(2):119-28.
2. Bakkali F, Averbeck S, Averbeck D, Idaomar M. Biological effects of essential oils-a review. Food Chem Toxicol. 2008 Feb; 46(2): 446-75.
3. Siddiqui YM, Ettayebi M, Haddad AM, Al-Ahdal MN. Effect of essential oils on the enveloped viruses: antiviral activity of oregano and clove oils on herpes simplex virus type 1 and Newcastle disease virus. Med. Sci. Res.1996; 24:185-186.