

ACTIVIDAD BIOLÓGICA DE EXTRACTOS ETANOLICOS DE *Tagetes minuta* L. (Asteraceae) SOBRE VIRUS DE IMPORTANCIA PARA LA SALUD HUMANA.

Martínez F¹; Konigheim, B¹; Massuh, Y²; Aguilar J¹; Batallan, G¹; Farias, A¹; Ojeda, M²; Contigiani M¹

- 1- Instituto de Virología Dr. J. M. Vanella- Facultad de Ciencias Medicas-UNC.
- 2- Cátedra de Genética, Facultad de Ciencias Agropecuarias – U. N. C_

Tagetes minuta L. (Asteraceae) es una hierba aromática ampliamente presente en Córdoba. Posee diversos usos en medicina popular: antimicrobiano, antimicótico, antiparasitario, insecticida. Sin embargo, los antecedentes relacionados a su actividad antiviral solo se enfocan en el virus Hepatitis B. Por ello, nuestro objetivo fue evaluar la actividad antiviral de extractos de esta especie sobre otros virus de importancia sanitaria en nuestro país.

A partir de material vegetal seco de partes aéreas de tres poblaciones seleccionadas según su perfil químico de *T. minuta*, se obtuvieron extractos etanólicos (P1, P2 y P3) y aceites esenciales (AE) de cada población, los cuales se caracterizaron por su perfil químico. Así, el AE que se corresponde con P1 fue rico en E-Ocimenona (72%), el de P2 en E-Ocimenona (60%) y una mayor proporción de Ocimeno (15%) que P1 (<10%) y el de P3 en Dihidrotagetona (30%), presente sólo en este perfil y en proporción equivalente a la E-Ocimenona (32%).

Las concentraciones subtóxicas para cada extracto (CC₈₀) fueron obtenidas por análisis de regresión logística ($R^2 > 0.9$) utilizando el método de captación del Rojo Neutro, cuyos valores fueron de 83, 64 y 34 µg/ml para P1, P2 y P3 respectivamente. La actividad virucida se evaluó sobre virus Herpes Simple I (**HSV-I**), Encefalitis de Saint Louis (**SLEV**), West Nile (**WNV**) y Poliovirus (**PV**). Cada virus fue pre-incubado con cada uno de los extractos a su CC₈₀ durante 1 hora a 37°C. Se realizaron diluciones seriadas (1/10) sembradas por duplicado sobre monocapas de células Vero e incubadas a 37°C, durante 3-7 días. Se incluyeron controles de células, virus y extractos (n=4). Mediante el método de reducción de unidades formadoras de placa, se estimó el porcentaje de inhibición viral (%I). La evaluación de la actividad virucida mostró que ninguno de los extractos fue capaz de inhibir al **PV**. P1 inhibió a los virus **SLEV** y **WNV** (85-82%) y en un 50% **HSV-I**. Por su parte, P2 también tuvo buena actividad sobre **SLEV** (77%) y, al igual que P1, inhibió al **HSV-I** en un 50%. P3 no fue activo para ninguno de los virus evaluados.

Según los resultados obtenidos se destaca el extracto P1 como más activo y menos citotóxico y el P3 sin actividad con alta toxicidad. De acuerdo a la composición química del AE la presencia de E-Ocimenona en porcentajes mayores al 50% sería importante para la actividad virucida. Se destaca que si bien la composición de P1 y P2 sería similar, solo P1 produjo inhibición sobre **WNV**, probablemente por la presencia de una mayor proporción de E-Ocimenona como de otros compuestos minoritarios que favorecerían la actividad.

Los resultados sugieren, que *T. minuta* tendría compuestos con baja citotoxicidad y potenciales propiedades antivirales. Esto justifica la planificación de estudios químicos y biológicos para evaluar más exhaustivamente las actividades observadas principalmente de P1 como así también la bioactividad de los compuestos mayoritarios presentes, y sus sinergismos.

Forma de presentación: **Poster**.
Área Temática: **Virología Básica**