

ÁREA TEMÁTICA: Antivirales.

<https://dx.doi.org/10.14482/sun.01.512.221>

ACV-2025-080

Efecto inhibidor de un extracto de *Curcuma longa* sobre la infección por virus chikungunya en células Vero

ANGÉLICA BONILLA-PORRAS¹, NATALIA PÉREZ-MATEUS¹, LUISA FERNANDA ROJAS²,
CARLOS TORRES², MARLEN MARTÍNEZ-GUTIÉRREZ¹

¹ Grupo Investigación en Ciencias Animales - GRICA, Facultad de Medicina Veterinaria
y Zootecnia, Universidad Cooperativa de Colombia (Colombia).

² Grupo Sosteli, Sosteli Group S.A.S, El Retiro, Antioquia (Colombia).

Correspondencia: Marlen Martínez-Gutiérrez. marlen.martinezg@campusucc.edu.co

RESUMEN

Introducción: El virus chikungunya (CHIKV) provoca en humanos un síndrome febril caracterizado por artralgia intensa, dolor muscular y erupción cutánea. Actualmente, el manejo se limita al control de síntomas y a medidas preventivas centradas en el control del vector, principalmente mosquitos hembra del género *Aedes* (*Ae. aegypti* y *Ae. albopictus*). Con políticas adecuadas, es posible reducir la transmisión de estos arbovirus; sin embargo, la ausencia de antivirales efectivos mantiene su impacto en salud pública, especialmente en zonas tropicales vulnerables, donde causa brotes recurrentes, alta morbilidad y secuelas articulares prolongadas. *Curcuma longa*, planta ampliamente utilizada en la medicina tradicional asiática, contiene curcuminoides con reconocidas propiedades antiinflamatorias, antioxidantes, antimicrobianas, hepatoprotectoras, anticancerígenas y neuroprotectoras. Su principal componente, la curcumina, ha demostrado actividad antiviral en estudios preclínicos, inhibiendo la entrada y replicación de distintos virus. Este estudio evaluó el efecto antiviral de un extracto de raíz de *Curcuma longa* obtenido mediante fluidos supercríticos contra CHIKV en células Vero.

Métodos: Se determinó la concentración citotóxica 50 (CC50) mediante ensayo MTT con cinco concentraciones, seleccionando 5, 10 y 20 µg/mL para pruebas antivirales. La eficacia antiviral (CE50) se evaluó mediante titulación por plaqueo en cuatro estrategias: (1) tratamiento de células previo a la infección, (2) preincubación del virus con el extracto, (3) tratamiento posterior a la infección, y (4) combinación de las tres.

Resultados: Los ensayos MTT mostraron viabilidades entre 117,7 y 57,6 % según la concentración. En las estrategias 1 y 2 no se observó inhibición significativa, mientras que en las estrategias 3 y 4 se logró inhibición superior al 50 %, alcanzando un 85,2 % al tratar las células después de la infección.

Conclusiones: Estos hallazgos sugieren que este extracto de *Curcuma longa* podría ser un candidato prometedor para el desarrollo de fitomedicamentos contra CHIKV, requiriéndose estudios adicionales para identificar los mecanismos de acción implicados.

Palabras clave: virus chikungunya, antivirales, fitomedicamentos, *Curcuma longa*.