

Evaluación del efecto del extracto de tallo de *Croton micans* en células T98G bajo condiciones de privación de glucosa

viernes, 24 de octubre de 2025 18:56 (2)

El accidente cerebrovascular (ACV) es una de las principales cargas para la salud pública mundial, siendo la segunda causa de muerte y la primera de discapacidad en adultos. El ictus isquémico interrumpe el flujo sanguíneo, reduciendo el aporte de glucosa y oxígeno, lo que desencadena estrés oxidativo, inflamación y apoptosis neuronal. En este contexto, los astrocitos cumplen un papel clave en el metabolismo cerebral, pero bajo privación de glucosa sufren colapso mitocondrial, pérdida de glutatión y aumento de especies reactivas de oxígeno, comprometiendo su supervivencia.

Como alternativas terapéuticas, los extractos vegetales han cobrado interés por su contenido de metabolitos bioactivos con propiedades antioxidantes y antiapoptóticas. El género *Croton* (Euphorbiaceae), ampliamente usado en medicina tradicional, se distingue por su diversidad química, incluyendo diterpenos, flavonoides y alcaloides con potencial neuroprotector.

En este estudio se evaluó el efecto del extracto de tallo de *Croton micans* en células T98G, modelo astrocitario sometido a privación de glucosa. Se emplearon concentraciones de 15,625 y 7,8 µg/mL, midiendo viabilidad celular (MTT), estrés oxidativo (DHE, DCFH-DA), función mitocondrial (TMRM, NAO) y apoptosis (IP). Los resultados evidenciaron que el tratamiento con *C. micans* redujo el daño oxidativo y mejoró la viabilidad, siendo más efectiva la concentración de 15,625 µg/mL.

Croton micans presentó un efecto neuroprotector en un modelo de isquemia in vitro, destacándose como una fuente prometedora de compuestos bioactivos para el desarrollo de estrategias complementarias frente al ACV isquémico.

Temática

Salud Humana

Palabras clave

Isquemia, astrocitos, estrés oxidativo

Primary author(s) : CRUZ YANQUEN , Wendy Vanessa (Universidad Antonio Nariño); Dr BÁEZ JURADO, Eliana María (Universidad Antonio Nariño); Dr HIDALGO LANUSSA, Oscar Alejandro (Universidad Antonio Nariño)

Presenter(s) : CRUZ YANQUEN , Wendy Vanessa (Universidad Antonio Nariño)

Clasificación de la sesión : Sesión de Posters