

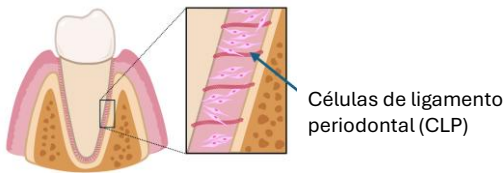
Evaluación del potencial cicatrizante *in vitro* de un extracto etanólico de *Bursera simaruba* en células de ligamento periodontal

Luis E. Puc Kantún*, Beatriz A. Rodas Junco, Diana Y. Escalante Réndiz

*Correos: a17115646@alumnos.uady.mx, luis.puc.katun@gmail.com, No. de becario SECIHTI: 4041631

Introducción

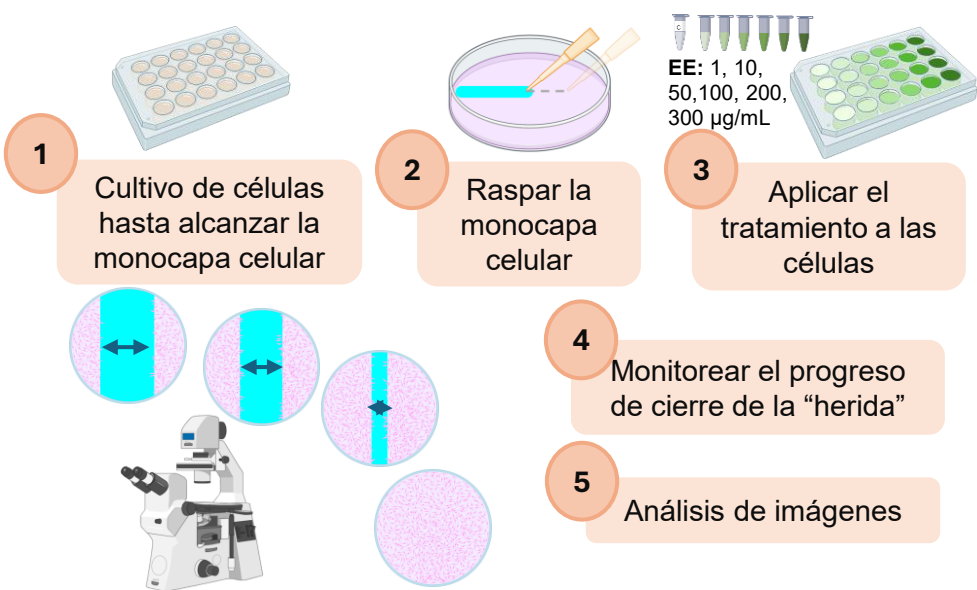
Bursera simaruba (planta medicinal usada tradicionalmente para tratar lesiones de la piel) podría promover la cicatrización, lo que sería útil en cuidados postoperatorios en odontología. A nivel celular, esto puede evaluarse mediante el ensayo de scratch. Lo que implica su estandarización en el modelo celular a emplear.



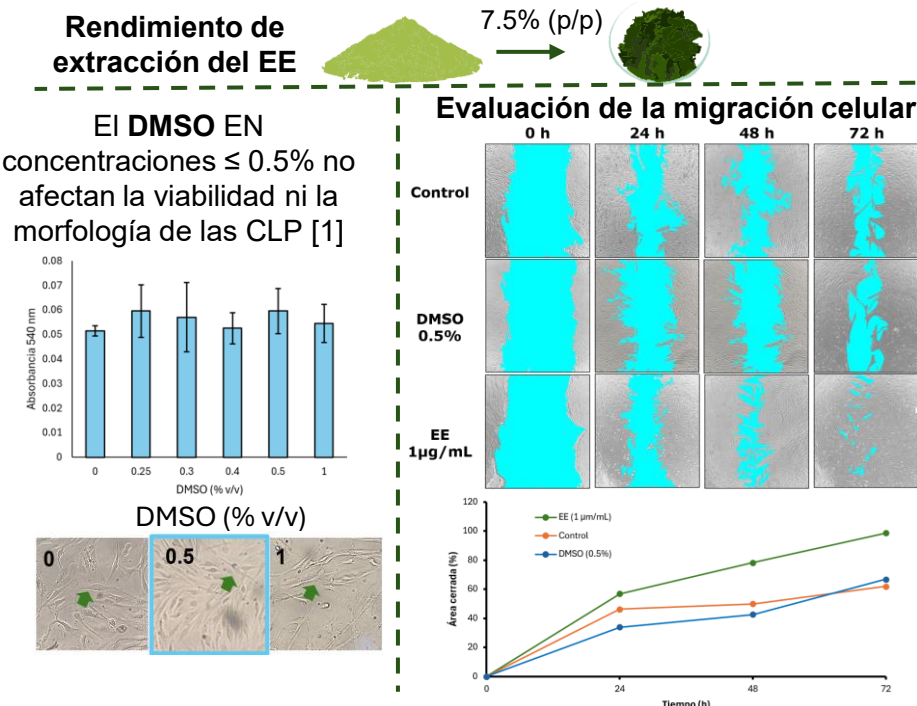
¿Cómo se procesó el material vegetal?



¿En qué consiste el ensayo de scratch?



Resultados

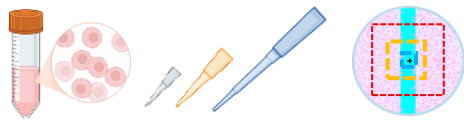


¿Sabías que...?

- Las propiedades que presentan las plantas se debe al contenido de compuestos bioactivos
- La migración celular es un paso crítico para el cierre de heridas
- Algunos compuestos bioactivos que demuestran actividad cicatrizante se debe a que pueden modular la migración celular

Se requiere establecer:

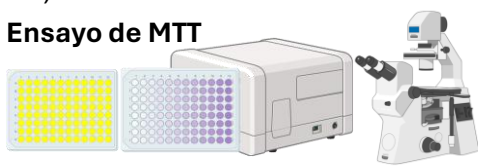
- Concentraciones seguras de dimetilsulfóxido (DMSO, disolvente del EE en el medio de cultivo).
- La densidad celular [1]
- Punta a emplear para el rasguño de la monocapa [1]
- La selección de parámetros para la toma fotografías [1]
- El cómo se analizarán las imágenes obtenidas



¿Cómo se determina el efecto del DMSO?

Mediante la cuantificación de la viabilidad y evaluación de la morfología de las CLP ante el DMSO (0.25 - 1% v/v).

Ensayo de MTT



Conclusiones

El EE de hojas de *Bursera simaruba* en concentración de 1 µg/mL promovió la migración celular de las células de ligamento periodontal un 36.6% con respecto al grupo control después de 72 h.

Referencias

- Balko, S., et al. A Robust and Standardized Approach to Quantify Wound Closure Using the Scratch Assay. Methods Protoc. 2023, 6, 87.
- Piras, et al. Arzanol, a natural phloroglucinol α -pyrone, protects HaCaT keratinocytes against H₂O₂-induced oxidative stress, counteracting cytotoxicity, reactive oxygen species generation, apoptosis, and mitochondrial depolarization. J Appl Toxicol. 2024; 44:720–732.

Agradecimientos

A la SECIHTI por el financiamiento mediante el proyecto ciencia de frontera CF2019 - 429849 otorgado a la Dra. B.A.R.J. y la beca de posgrado #4041631 para el IBT. L.E.P.K. Así como al Laboratorio de Células Troncales de la Facultad de Odontología UADY y a Facultad de Ingeniería Química UADY