

# Estudiantes publican artículo en revista internacional sobre detección de lípidos en sangre

Los estudiantes de la Maestría en Ciencias Físicas de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas de la UNACH, Iris Gabriela Velasco Terán y Monserrat Ancheita Palacios, publicaron un artículo en la revista internacional *Processes* sobre su proyecto de investigación, titulado *Dried Droplets of Diluted Blood to Detect a High Concentration of Lipids* (Gotas secas de sangre diluida para detectar una alta concentración de lípidos).

Monserrat Ancheita, una de las autoras del artículo, explicó en entrevista para la *Gaceta* que su investigación se centra en la detección de hiperlipidemia, una condición que se caracteriza por un exceso de lípidos en la sangre y que puede aumentar el riesgo de enfermedades cardiovasculares.

“Aunque existen métodos para diagnosticar la hiperlipidemia, estos suelen ser invasivos o costosos”, comentó. “En nuestro estudio, exploramos el uso de gotas de sangre seca como una alternativa simple y económica para la detección de esta condición”.

## Un avance en la lucha contra las enfermedades cardiovasculares

Las investigadoras analizaron dos muestras de sangre, una sana y otra con hiperlipidemia moderada. Diluyeron la sangre con diferentes concentraciones de agua ultrapura y observaron cómo se formaban los patrones en las gotas secas.


“Los resultados fueron muy positivos”, afirma Iris Velasco, la otra autora del artículo. “Observamos que las gotas de sangre con altas concentraciones de lípidos presentaban patrones distintivos. Además, pudimos determinar que las soluciones con un 4% y un 12% de hematocrito (lo que indica un alto porcentaje de agua ultrapura) eran las más precisas para la detección de lípidos”.

Este estudio es un paso importante hacia el desarrollo de un método de diagnóstico basado en el

análisis de gotas de sangre seca. Este método podría ser una herramienta valiosa para la detección temprana de la hiperlipidemia y otras enfermedades relacionadas con el metabolismo de las grasas, lo que permitiría prevenir o retrasar la aparición de enfermedades cardiovasculares.

## Investigación con impacto social

Velasco y Ancheita se encuentran actualmente realizando otras investigaciones en el área de la física médica. Ambas coinciden en que el objetivo de su trabajo es contribuir al desarrollo de soluciones innovadoras que tengan un impacto positivo en la sociedad.

El trabajo de Velasco y Ancheita es un ejemplo del compromiso de la UNACH con la investigación y la innovación al servicio de la ciencia. Su proyecto no solo tiene un gran potencial para mejorar la salud pública, sino que también demuestra el talento y la capacidad de las nuevas generaciones de científicos mexicanos. 



Texto: Yadira Fontes

Foto: Claudia González

Referencias: Ancheita-Palacios, M.; Velasco-Terán, I.G.; Carreón, Y.J.P.; González-Gutiérrez, J. Dried Droplets of Diluted Blood to Detect a High Concentration of Lipids. *Processes* 2023, 11, 2047.