

Título Efecto de Diferentes Endulzantes sobre la Obesidad y Expectativa de Vida en el Modelo de Caenorhabditis Elegans

Tipo de Producto Poster

Autores Biondo MB, Santoro MM, Prada F, Cardozo J

Publicado en: VI Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CICYTAC)

Código del Proyecto y Título del Proyecto

A15T22 - Obesidad y expectativa de vida en el modelo de C. elegans

Responsable del Proyecto

Federico Prada

Línea

Biociencias

Área Temática

ABI

Fecha

Noviembre 2016

INTEC

Instituto de Tecnología

UADE



EFFECTO DE DIFERENTES ENDULZANTES SOBRE LA OBESIDAD EN EL MODELO DE *Caenorhabditis elegans*

Biondo M. Belén, Santoro M. Mercedes, Prada Federico, Cardozo Julián

Laboratorio de Biotecnología, Instituto de Tecnología, Fundación UADE, Lima 775

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

jucardozo@uade.edu.ar

INTRODUCCIÓN

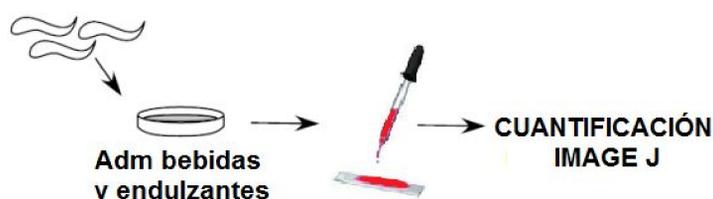
Se han reportado ciertos efectos secundarios en el humano cuando el consumo de azúcar es elevado, como por ejemplo el estímulo del almacenamiento de grasas. Por esta razón utilizan endulzantes alternativos no calóricos como el aspartamo, el acesulfamo de potasio y la stevia. El modelo biológico *Caenorhabditis elegans* (*C. elegans*) es utilizado para diversas investigaciones debido a que es una especie ampliamente estudiada, y sencilla de cultivar y reproducir en un entorno de laboratorio. Este nematode posee una estructura corporal invariante permitiendo el estudio de enfermedades como la Obesidad. En este trabajo se puso a prueba el estudio de los endulzantes y bebidas gaseosas de ingesta diaria y alcance poblacional en el modelo mencionado.

OBJETIVOS

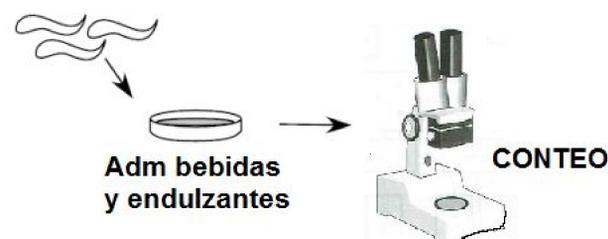
El objetivo de este proyecto final es evaluar la acumulación de grasas en el modelo de *C. elegans*, luego de un tratamiento con endulzantes calóricos y bajos en calorías, contenidos en sobres y en diferentes bebidas comerciales. Se correlacionan estos resultados con posibles efectos sobre la longevidad de los nematodos.

MATERIALES Y MÉTODOS

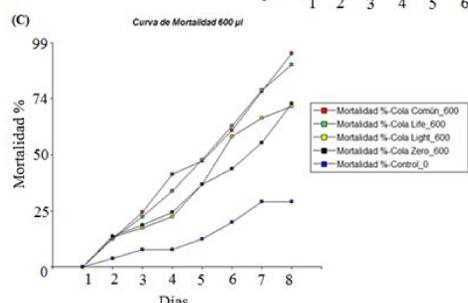
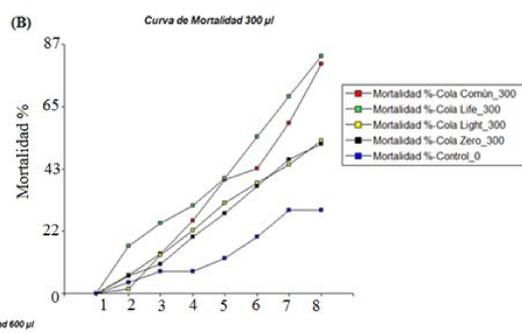
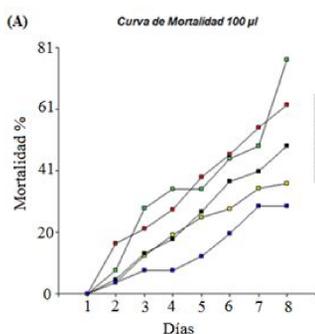
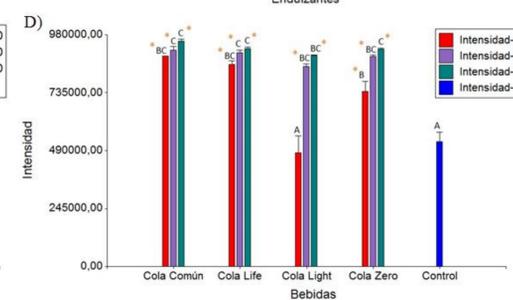
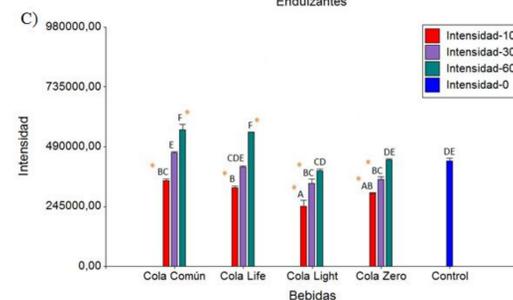
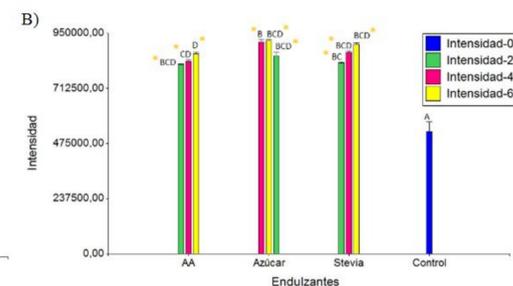
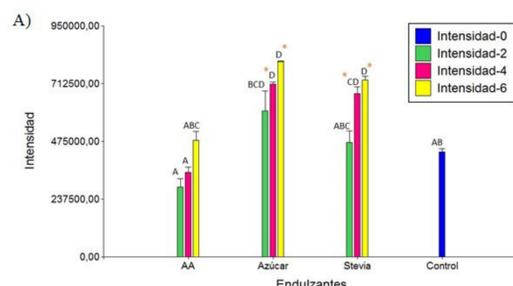
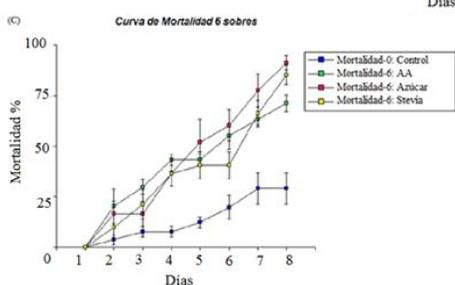
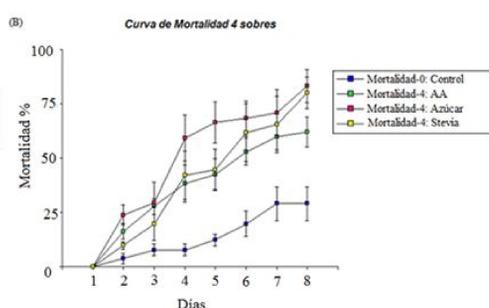
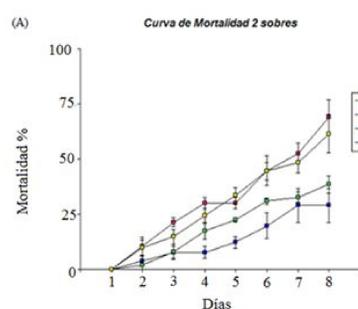
1- Ensayo de tinción



2- Ensayo de longevidad



RESULTADOS



CONCLUSIONES

Hallamos que concentraciones más elevadas de endulzantes y de bebidas estimularon un aumento significativo en la acumulación de grasas y en el índice de mortalidad en *C. elegans*, en particular, el azúcar y la stevia, determinando diferencias significativas en comparación al control.

Este trabajo permitirá la oportunidad de emprender nuevas investigaciones relacionadas a la obesidad mediante la utilización del modelo ya que aspira ser un promotor para el estudio de la acumulación de grasas.