

CONVOCATORIA 2022

9º CONVOCATORIA ORDINARIA A PROYECTOS I+D UMaza

CIENCIA
Y TÉCNICA

UNIVERSIDAD
MAZA

CONVOCATORIA 2022

Vigencia: 1/4/22 al 31/3/24

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Título de Proyecto: Estudio del impacto de Dietas Hiperlipemicas sin suplementación con carbohidratos en tejido hepático y células sanguíneas de conejos adultos neozelandeses

Director de Proyecto: Paola Vanina Boarelli

Correo electrónico: pboarelli@umaza.edu.ar; pboarelli@profesores.umaza.edu.ar

Tema/s estratégico/s: Enfermedades Emergentes y Salud Pública

Línea/s de Investigación: Enfermedades no transmisibles. Alimentación y Vida Saludable. Prevención, Rehabilitación y Terapéutica de Enfermedades.

Área/s de conocimiento (disciplinas):

Ciencias Médicas y de la Salud:

- Medicina Básica
- Farmacia y Bioquímica
- Ciencias de la Nutrición
- Kinesiología

Ciencias Naturales y Exactas:

- Ciencias Biológicas

Carrera/s UMaza a la/s que está asociado el Proyecto: Bioquímica, Farmacia, Nutrición/Licenciatura en Nutrición, Licenciatura en Kinesiología y Fisioterapia.

Equipo de Investigación:

- Docentes Investigadores/as:** María Virginia Avena y Jéssica Mussi Stoizik.
- Estudiantes Becarios/as:** Rocío Miranda Heredia, María Lucía Elías.
- Asesores Externos:** Tania Emilce Saez Lancellotti, Miguel Walter Fornés.

RESUMEN DEL PROYECTO



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons.
Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0
Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

En los últimos años la homeostasis energética ha adquirido gran interés desde el punto de vista de salud, ya que este balance es crítico para el mantenimiento del peso corporal y el estado de salud. En este control intervienen no solo el tejido adiposo y hepático, también implica una sincronía entre estos y el sistema neuro-endocrino-inmunológico.

En el presente proyecto se propone establecer herramientas no invasivas y correlacionarlas con daño morfo-funcional de un modelo animal bajo dietas rica en diferentes tipos de lípidos sin suplementación de carbohidratos, permitiendo estudiar así la homeostasis de lípidos y lipoproteínas.

A través de ensayos bioquímicos (glucemia, perfil lipídico, enzimas hepáticas), endócrinos (insulina), citológicos/inmunológicos (formula leucocitaria y proteína C reactiva) y moleculares (SREBPs: sterol regulatory element binding protein) se propone establecer índices que tengan una fuerte correlación con el efecto producido por el consumo de una dieta suplementada con grasa bovina, como ejemplo de grasas saturadas y de aceite de oliva como ejemplo de dieta mono y poliinsaturada, sobre todo por el componente proinflamatorio de los lípidos. Es decir, buscamos establecer una metodología que permita el correcto diagnóstico y la aplicación de una terapéutica adecuada a través del análisis desde el laboratorio con nuevas estrategias accesibles que permitan reconocer las causas patológicas y un seguimiento terapéutico.

También es de gran interés contar con nuevos conocimientos que permitan la prevención nutricional y establecer estrategias de rehabilitación en pacientes que sufren de enfermedades crónicas como diabetes mellitus, obesidad y trastornos cardiovasculares.

OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

Objetivo general:

- Establecer los cambios relativos al modelo de dieta rica en lípidos sin suplementación de carbohidratos en la homeostasis lipídica y lipoproteica, proporcionando conocimientos para un diagnóstico temprano, terapéutica adecuada, educación nutricional y prevención de patologías crónicas.

Objetivos específicos:

- Establecer los parámetros bioquímicos, hormonales y citológicos específicos asociados a los cambios homeostáticos producidos por las dietas ricas en lípidos sin suplementación de carbohidratos.
- Relacionar los parámetros bioquímicos, hormonales y citológicos para poder definir potenciales índices de diagnóstico-terapéuticos y/o predictores patológicos.
- Examinar muestras de tejido hepático para establecer cambios químicos, morfológicos y posible presencia de apoptosis en el modelo propuesto.
- Definir la homeostasis lipídica y lipoproteica a través del estudio molecular de factores de regulación específicos.