



Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

Dirección de Investigación Subdirección de Programación y Evaluación

Proyecto de Investigación

Título del proyecto

Responsable y Departamento:

Determinación de la concentración de arsénico en proteína de origen animal (bovino) destinado a consumo humano en la región de la Comarca Lagunera	Dra. Leticia Romana Gaytán Alemán Salubridad e Higiene
	Año: 2022

Resumen breve

El arsénico es un metaloide que se encuentra presente en el medio ambiente de manera natural y por la actividad antropogénica. Este elemento se clasifica en 2 grupos: orgánico e inorgánico, el cual a su vez se presenta como arsenito trivalente (As^{3+}) y el arseniato pentavalente (As^{5+}) y son las dos especies de arsénico inorgánico más importantes, siendo el As^{3+} más tóxico que el As^{5+} .

Se sabe que la exposición crónica de arsénico inorgánico puede desencadenar diferentes enfermedades: problemas dermatológicos, toxicidad de órganos, enfermedades cardiovasculares y cáncer, por lo que es un problema de salud pública importante.

En 1958, se identificó el primer envenenamiento por exposición crónica a Arsénico en la Comarca Lagunera y a partir de ahí se han realizado diferentes estudios para determinar la afectación a la salud pública.

La vía de mayor contaminación para el humano es a través del agua de bebida y el alimento. Por lo que se han realizado diferentes estudios para determinar la concentración de arsénico en agua potable y concentración de arsénico en alimento para consumo humano, de origen vegetal y animal, siendo este último el menos investigado.

Objetivo general:

Determinar si existe bio-acumulación de arsénico en tejidos de animales criados en la región de la Comarca Lagunera destinados a consumo humano bajo 2 tipos de explotaciones: lechera y de engorda, para comparar las diferencias en las concentraciones encontradas en los tejidos animales.

Palabras Clave:

Bioacumulación, intoxicación por arsénico, bovinos, salud pública

Problema por resolver

La zona está altamente contaminada por arsénico, la ganadería es una de las principales actividades económicas en la región y el consumo de carne de bovino es elevado por parte de la población que habita esta zona, por lo tanto, la ingesta de carne contaminada puede contribuir al problema de salud pública existente en la región.