

## Factores relacionados con la presencia de aflatoxinas en la fabricación de la arepa delgada de maíz blanco en dos industrias de Medellín y su área Metropolitana, 2005

\*\*\*\*\*

### Autores:

**Maria Piedad Arcila G.**  
ND, Mag en Salud Pública

**Olga Lucía Martínez A.**  
Química Farmacéutica,  
Magíster en Salud Pública  
olmar@farmacia.u. dea.edu.co

**Laura Alicia Laverde**  
Enfermera, Magíster en Salud Pública

### Palabras clave:

Aflatoxinas, micotoxinas, contaminación alimentaria, maíz.

### Resumen

La contaminación alimentaria es una amenaza en la mayoría de los países en desarrollo y particularmente en regiones tropicales, como Colombia. Uno de los principales contaminantes alimentarios son las micotoxinas, metabolitos producidos por mohos toxigénicos, presentes en cereales como el maíz, y entre ellas las aflatoxinas B1, reconocido potencial carcinogénico hepático. El alto consumo de arepa de maíz blanco en Antioquia,

las condiciones climáticas, la proliferación de industrias productoras de este alimento, los deficientes controles sanitarios a los alimentos de consumo masivo, la escasa implantación de sistemas de gestión de calidad en industrias de alimentos, el poco seguimiento e investigación en el tema, motivaron la realización del presente estudio para brindar elementos a las autoridades sanitarias y comunidad académica, sobre los factores relacionados con la presencia de aflatoxinas en el grano y arepa de maíz blanco y alertar sobre un problema disimulado y latente de salud pública.

Este estudio se realizó en dos empresas productoras de arepas de Medellín y su área metropolitana, con condiciones técnicas y de producción diferentes, en las cuales se analizaron variables ambientales, calidad del maíz, humedad y temperatura del grano y arepas y se determinaron, tipificaron y cuantificaron aflatoxinas por el método de cromatografía en capa fina, según la Norma Técnica NTC 1232. El hallazgo de aflatoxinas en grano y/o arepas, se asoció con condiciones de humedad y temperaturas superiores a las establecidas como seguras, tiempo de exposición a éstas y controles deficientes de calidad al grano de maíz.