“Ocurrencia de micotoxinas en alimentos comerciales y leche para bebé en el Área Metropolitana, Paraguay”.

PINV 15-76

Ciencia, Tecnología y Sociedad

PROCIENCIA 2015

Adjudicado por Resolución 693/2016

La inocuidad alimentaria es un tema relevante en la actualidad, puesto que muchas de las enfermedades que se presentan en los seres humanos, sobre todo aquellos que forman parte de las comunidades más vulnerables se relacionan con el consumo de alimentos contaminados.

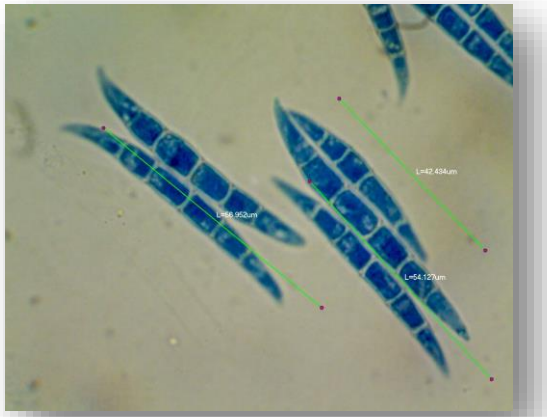
Los alimentos durante su producción, procesamiento y almacenamiento se ven expuestos al ataque de microorganismos entre ellos los hongos productores de micotoxinas.

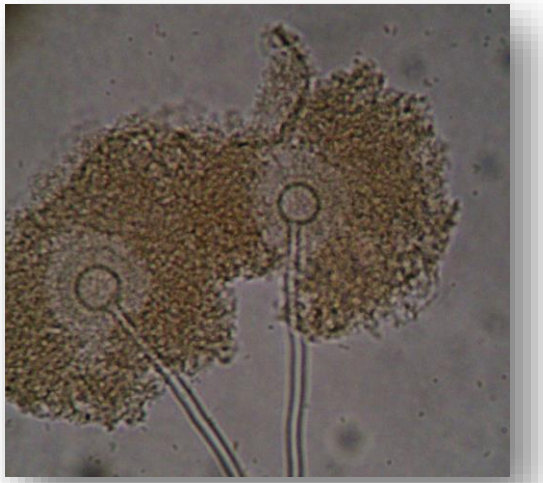
Las micotoxinas, son metabolitos secundarios tóxicos para los seres humanos y animales que producen síndromes llamados micotoxicosis y que en casos extremos pueden llevar a la muerte.

Aspergillus - aflatoxinas, aflatoxina M1
ocratoxinas, ácido ciclopiazonico, etc.

Penicillium - ocratoxinas, patulina, etc.

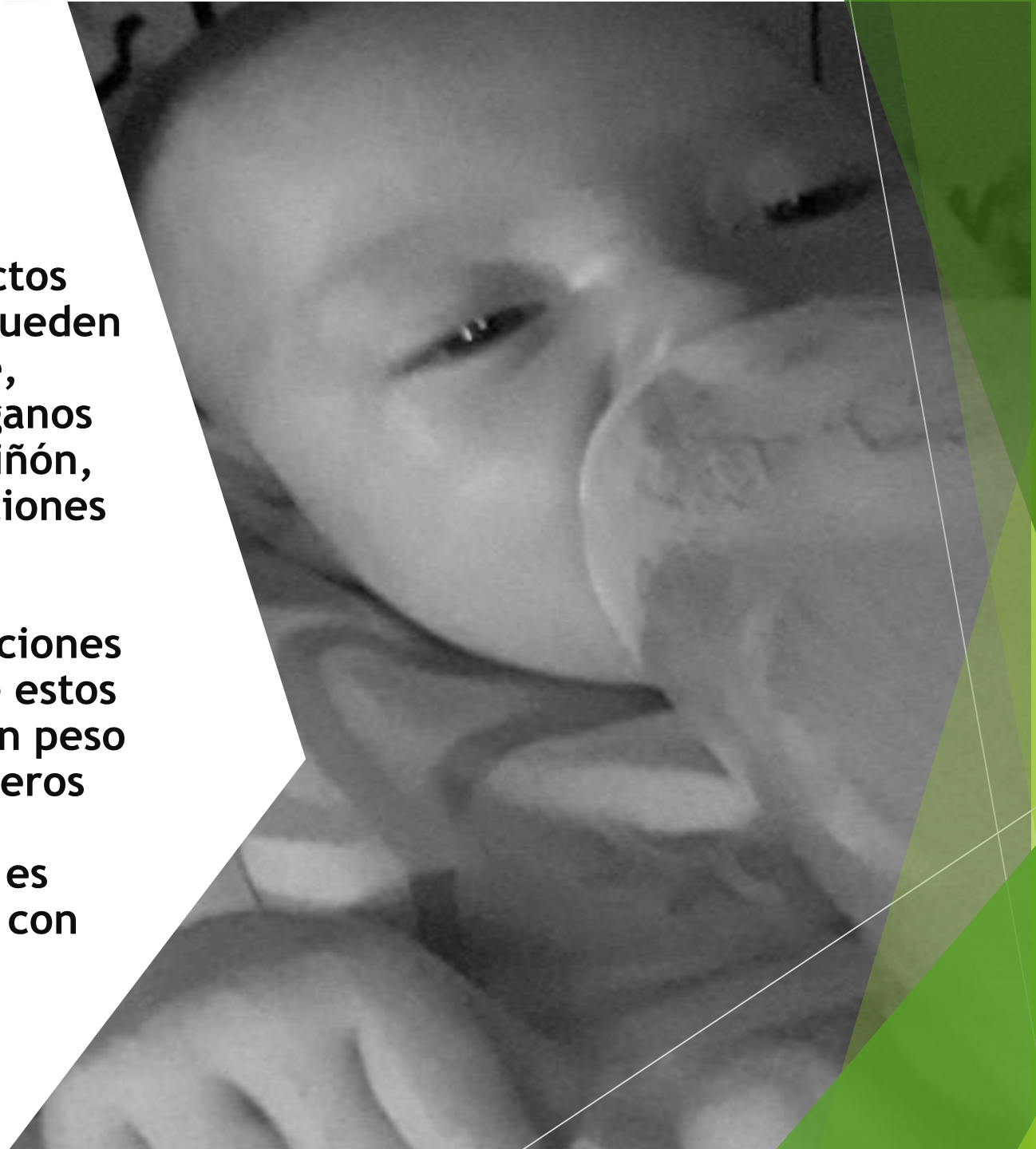
Fusarium - tricotecenos, fumonisinas, etc.





Las micotoxinas poseen efectos diversos en la salud humana. Pueden afectar al sistema inmune, respiratorio, etc. o bien a órganos específicos como el hígado, riñón, pulmones. Producen intoxicaciones agudas o crónicas.

Los bebés son una de las poblaciones más expuestas a los efectos de estos compuestos debido a la relación peso ingesta y a que en sus 6 primeros meses de vida consumen exclusivamente leche, que es susceptible de contaminarse con Aflatoxina M1



OBJETIVO

- Determinar la presencia de micotoxinas en alimentos y leche para bebe comercializados en el Área Metropolitana, Paraguay.

APORTE PRINCIPAL

- Proyección del nivel de riesgo de exposición a micotoxinas en la población de bebes consumidores de estos alimentos en el Área Metropolitana.

METODOLOGIA GENERAL

Colecta de muestras de alimentos y leche para bebé de centros de comercialización del Área Metropolitana

Determinación de micotoxinas presentes por medio del método ELISA

Cálculo del riesgo de exposición de la población de bebés a diferentes toxinas en base al tipo de alimento y contenido de toxina

RESULTADOS ESPERADOS

- Niveles de micotoxinas presentes en Leche para bebes.
- Niveles de micotoxinas presentes en Alimentos en Polvo y Puré para bebes.
- Correlación entre el tipo de alimento para bebé y los tipos y niveles de micotoxinas presentes.
- Proyección del riesgo de exposición a micotoxinas presentes en alimentos de la población de bebés del Área Metropolitana

EQUIPO DE TRABAJO

Nombre	Cargo
Ing. Agr. Luis Cubilla	Representante Legal y Director de Proyecto
MBA.Lic. Maura Genez	Responsable Administrativo Financiero
Dra. Ing. Agr. Andrea Arrua	Investigador Principal
Ing. Agr. Pablo Arrua	Investigador Principal
Dr. Ing. Agr. Mohan Kohli	Investigador Principal
Dra. Inocencia Peralta	Asesora Científica
MSC. Bioq. Farm. Juliana Moura	Investigador Asociado
MSC. Ing. Agr. Cinthia Cazal	Investigador Asociado
Dra. Lic. Nutr. Eliana Meza	Investigador Asociado
MSC. Lic. Biol. Danilo Fernández	Asesor Científico
Ing. Amb. Mónica Pereira	Investigador en Formación
Lic. Quim. Francisco Ferreira	Investigador en Formación
Dra. Laura Mendoza	Asesor de analisis de Datos
Lic. Nutr. Gabriela Ulke	Asesor de analisis de Datos
Dra. Juana Zaracho	Asesor de analisis de Datos
Dra. Lic. Biol. Martha Quezada	Investigador Extranjero Asociado
MC. Josefina Moreno	Investigador Extranjero Asociado