

Aflatoxina M1: Riesgo en el consumo de lácteos



En la medida que avanza el conocimiento científico y las exigencias de calidad respecto a la inocuidad de los alimentos, aumenta la preocupación de la comunidad al respecto, siendo los contaminantes ambientales y los residuos farmacológicos considerados de alto riesgo los factores que más llaman la atención en esta materia. Lo anterior cobra particular relevancia respecto a los mercados de exportación en función a las altas exigencias sanitarias impuestas por los países importadores.

Dentro de los tóxicos naturales que pueden generar residuos en los productos de origen animal, las micotoxinas, y dentro de ellas, las aflatoxinas, son de especial interés debido a sus efectos nocivos para la salud. Diferentes tipos de aflatoxinas se encuentran en alimentos expuestos directamente a contaminación micótica y que son consumidos por la población humana; se conoce, además, un tipo particular de éstas, la aflatoxina M1 (AFM1), que proviene de la leche de animales que consumen alimento contaminado, la cual, vía cadena alimentaria, puede alcanzar a la población humana.

Los primeros antecedentes científicamente documentados relativos a la intoxicación por aflatoxinas se originan luego de una intoxicación masiva en 1962 en Inglaterra, que causó la muerte de alrededor de 100.000 pavos asociada al consumo de harina de maní, proveniente de Brasil.

Las aflatoxinas son micotoxinas producidas por varias especies de hongos del género *Aspergillus* (*A. flavus*, *A. parasiticus* y *A. nomius*) y en general, corresponden a compuestos resultantes del metabolismo fúngico cuando, en determinadas condiciones físicas, químicas y biológicas, se interrumpe la reducción de grupos cetónicos en la biosíntesis de ácidos grasos. Las condiciones ambientales óptimas para la síntesis de estos compuestos corresponden a alta temperatura y humedad ambiental, las cuales se presentan naturalmente en zonas tropicales, y esporádicamente en aéreas templadas, durante el cultivo, conservación o almacenamiento de diferentes productos agrícolas.

La aflatoxina más comúnmente producida en tejidos vegetales corresponde a la Aflatoxina B1 (AFB1), de las cuales se describen alrededor de 18 tipos, que pueden encontrarse como contaminantes naturales en cereales como maíz, sorgo, trigo, avena, cebada, centeno, mijo, arroz y sus subproductos; leguminosas y sus derivados, harinas de maravilla, algodón, sésamo, raps, soya y maní, plátanos, dátiles, higos, pistachos, granos de café crudo, avellanas,

