Aflatoxina tem atuação desvendada

Biologia & Ciências

Enviado por:

Postado em:22/10/2009

Estudo revela processo por meio do qual a aflatoxina causa câncer de fígado em humanos. Substância é produzida por alguns tipos de fungos em nozes e sementes oleaginosas. Saiba mais...

A aflatoxina, substância tóxica produzida por alguns tipos de fungos em nozes, amendoim e outras sementes oleosas, pode causar câncer do fígado se ingerida em grandes quantidades, reforça estudo feito nos Estados Unidos e publicado na revista Nature. O novo estudo revela o processo por meio do qual ocorre esse papel cancerígeno, o que pode levar ao desenvolvimento de métodos de controle. Segundo a pesquisa, a toxina destrói um gene que atua na prevenção de câncer em humanos, conhecido como p53. O trabalho aponta que, sem a proteção do p53, a aflatoxina pode comprometer a imunidade, interferindo com o metabolismo e causando grave desnutrição e, finalmente, câncer. Shiou-Chuan (Sheryl) Tsai, da Universidade da Califórnia em Irvine (UCI), e colegas da mesma instituição e da Universidade Johns Hopkins descobriram também que uma proteína chamada PT é fundamental para que a aflatoxina se forme em fungos. Até então, não se sabia o que disparava o crescimento da toxina. “A proteína PT é a chave para fazer o veneno. Com esse conhecimento, talvez possamos combatê-la com drogas, inibindo a capacidade do fungo de fazer a aflatoxina”, disse Sheryl. Destruir o fungo é o método tradicional de descontaminação, mas se trata de um processo caro. Eliminar a proteína seria uma alternativa muito mais eficiente. “Essa descoberta levará a um aumento no conhecimento de como a aflatoxina causa câncer de fígado em humanos. Ela deverá permitir o desenvolvimento de inibidores e de, assim esperamos, uma nova abordagem de prevenção química contra essa doença mortal”, disse Frank Meyskens, diretor do Centro de Pesquisa do Câncer da UCI. O estudo aponta que, por causa da legislação insuficiente, cerca de 4,5 bilhões de pessoas em países em desenvolvimento estão criticamente expostas a alimentos com grandes quantidades de aflatoxina, em alguns casos centenas de vezes as quantidades consideradas seguras. Em países como China, Vietnã e África do Sul, a combinação de aflatoxina com a exposição ao vírus da hepatite B aumenta os riscos de ocorrência de câncer de fígado em 60 vezes. “É realmente chocante como esses fungos podem afetar a saúde pública”, disse Sheryl. A aflatoxina forma colônias e contamina grãos antes da colheita ou durante a estocagem. A Food & Drug Administration do governo norte-americano considera inevitável a contaminação de alimentos por essa toxina, mas estipula limites toleráveis. Esse conteúdo foi publicado em 22/10/2009 no sítio Agência FAPESP. Todas as modificações posteriores são de responsabilidade do autor original da matéria.