

**EDICIÓN MENSUAL**

Al caminar por las calles, siempre hay que fijarse bien por dónde pisar, pues las heces de animales en el suelo pueden sorprender a cualquier transeúnte. El riesgo aumenta con el número no determinado de personas que defecan en parques, lotes baldíos y plazas públicas del país. Pero el fecalismo no es sólo un problema de contaminación exterior, científicos de la Universidad Nacional Autónoma de México aseguran que existe en los espacios más íntimos de los hogares mexicanos.

“La costumbre de depositar el papel higiénico con residuos fecales, en un bote dentro del baño, guardarlo en bolsas y entregarlo a los señores que recogen la basura, es fecalismo. Esta práctica se promovió en la época en que había fosas sépticas en México, sin embargo, en las últimas décadas, a partir de la construcción del sistema de drenaje, la forma de desecharlo cambió”, asegura la investigadora Irma Rosas, del Centro de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM.

Los fabricantes han desarrollado un papel “higiénico” suave, apto para desintegrarse dentro del inodoro. La población mexicana no lo sabe y piensa que este material afecta el sistema del drenaje. En realidad, el verdadero daño es mantenerlo en botes, porque así estamos expuestos a los gérmenes presentes en el excremento.

Según el doctor Sergio Palacios, investigador del Instituto de Geología de la UNAM, a través de la acumulación y manipulación de papeles con heces, se diseminan microorganismos patógenos que habitan en el aparato digestivo de los humanos, como los causantes de la salmonelosis y otros que provocan parasitosis graves como la cisticercosis.

“La cadena de infección crece cada vez que las moscas rondan por los papeles sucios. Ellas, a través del vuelo, llevan los gérmenes a los alimentos”, detalla el experto en manejo de residuos.

Otro hábito que se considera contaminación fecal es la acumulación de pañales con excremento en cestos de basura, y peor aún, tirarlos en la vía pública.

La sugerencia para combatir el fecalismo en casa, es depositar el “papel higiénico” usado en el inodoro y hacer lo mismo con la materia fecal de los pañales, que se debe retirar antes de almacenarlos en los recipientes de basura. Los excrementos de las mascotas también se pueden colocar en el excusado. Así evitamos un foco de infección que daña a toda la familia.



La Ley de Cultura Cívica del Distrito Federal

considera como infracciones contra el entorno urbano de la ciudad, que los habitantes se abstengan de recoger, de vías o lugares públicos, las heces de un animal de su propiedad o bajo su custodia. El castigo es una multa de 11 a 20 días de salario mínimo o arresto de 13 a 24 horas.

Escucha todos los sábados a las 10 hrs. **Hoy x hoy en la ciencia**, el noticiero con lo más relevante del mundo científico nacional e internacional. A través de **WRADIO** 96.9 Mhz de FM o vía internet en www.wradio.com.mx

¡TÍRALO al excusado!

La falta de control y tratamiento de la materia fecal es uno de los mayores rezagos de México. Los cuerpos de agua para riego y consumo humano también presentan restos de excremento humano y de animales. Lo importante es que cada quien puede empezar a erradicar el fecalismo desde el hogar, mediante el manejo correcto del papel higiénico usado y los pañales.

Por la nariz

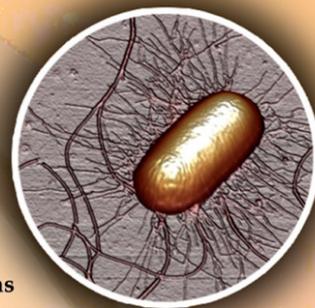
Entre las llamadas enterobacterias, existen algunas cepas de la familia *Escherichia coli* que se desarrollan en materia fecal y que son potencialmente patógenas al ser ingeridas en el agua. Científicos del Laboratorio de Microbiología Ambiental de la Facultad de Medicina y del Centro de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM descubrieron que esos microorganismos también contienen endotoxinas, unas moléculas que se adhieren a las partículas suspendidas en el aire y al ser inhaladas generan inflamación de diversas partes del tracto respiratorio. Incluso se piensa que complican los cuadros de asma y conjuntivitis en niños.

Los diferentes equipos del Laboratorio de Microbiología pueden calcular cuántas bacterias hay por metro cúbico de aire, aislarlas y analizar su ADN; con estos datos los investigadores encabezados por la doctora Irma Rosas elaboran modelos de exposición potencial.

Sus estudios concluyen que en los espacios cerrados existen altos niveles de contaminación fecal, sobre todo en aquellos donde hay alfombras y mascotas. De ahí la importancia de limpiarse los pies antes de entrar a casa o dejar los zapatos fuera de las recámaras. Quien pisa materia fecal, lleva consigo microorganismos a través de las suelas del calzado que se alojan en las alfombras y se dispersan en el aire cuando hay una caminata constante. Además, cuando los niños gatean sobre esos objetos, tocan los gérmenes y los llevan a su boca.

Fuentes: Dra. Irma Rosas, Centro de Ciencias de la Atmósfera y Dr. Sergio Palacios, Instituto de Geología, UNAM.
Texto: Claudia Juárez, Diseño: Adolfo González

Escribenos a cienciaunam@unam.mx o llámanos en el D.F. al 5622-7303



Llama el 19 y 20 de marzo de 5:30 p.m. a 7:30 p.m., al 5622-7303 y dinos qué es una endotoxina. Si tu respuesta es correcta, te ganarás dos números de la revista de divulgación científica **¿Cómo ves?**

REVISTA MENSUAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA DE LA UNAM PRESENTA ESTE MES

¿cómoves?
MARZO DE 2009

México y los efectos del calentamiento global

Invisibilidad a la vista



John Dee
Matemáticas y magia

www.comoves.unam.mx

UNAMirada a la Ciencia es una publicación de la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM, a través de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia
Coordinador:
Dr. Carlos Arámburo de la Hoz
Director General:
Dr. René Drucker Colín
Cordinador de Medios:
Ángel Figueroa
Edición: Juan Tonda
Asistente: Mariana Fuentes
Investigación: Xavier Criou

No despegues este cartel, si deseas uno, llámanos en el DF al 5622-7303