



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 procesarlo cambió”, asegura la investigadora Irma Rosas, del Centro de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM.

Los fabricantes desarrollaron un papel suave, apto para procesarse 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 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 los papeles usados en el inodoro y retirar las heces de los pañales antes de almacenarlos en los recipientes de basura. 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 o arresto de 13 a 24 horas.

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

¡TÍRALO al excusado!

La falta de control y tratamiento de material 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

UNAMirada a la Ciencia es una colaboración 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, Coordinador de Medios: Ángel Figueroa, Edición: Juan Tonda, Asistente: Mariana Fuentes, Investigación: Xavier Criou.