

## Programa 50

[Sintonía de entrada]

### [Locutor]

**Titulares:** Comunicación entre médicos y veterinarios; comportamiento peligroso en el zoo para niños; carne de vaca irradiada; y más allá del test del olfato.

En el capítulo 50 del programa *El mundo de los microbios* les habla... en compañía de... con este reportaje sobre las zoonosis.

[La sintonía de entrada se atenúa]

### [Locutora]

Laura Kahn cree que los médicos que cuidan de los humanos necesitan dedicar más tiempo a hablar con los animales —bueno, o al menos, con los médicos de los animales, es decir con los veterinarios.

Kahn es una médico e investigadora en la Universidad de Princeton, y asegura que en los orígenes de la medicina moderna los veterinarios y los médicos solían hablar entre ellos sobre las zoonosis, es decir, sobre las enfermedades infecciosas que pueden afectar tanto a los hombres como a los animales.

Pero con el paso del tiempo, afirma Kahn, ambas profesiones han seguido caminos divergentes y la comunicación que una vez existió entre ellas ha ido desapareciendo. Ella insiste en la necesidad de que tal comunicación surja de nuevo.

En una encuesta realizada a médicos y veterinarios Kahn descubrió que empleaban poco tiempo, si es que alguno, en hablar unos con otros sobre asuntos médicos comunes. Esta falta de comunicación podría convertirse en un problema si nos ataca una zoonosis.

La mayoría de los agentes patógenos no reconocen ninguna diferencia entre los seres humanos y los animales, afirma Kahn. Están igual de dispuestos a infectar a un perro, a un gato o a un humano.

Kahn cree que para controlar adecuadamente enfermedades o microorganismos, tales como el virus del Nilo occidental, la gripe, el síndrome respiratorio agudo severo (SARS), y el ántrax, debemos desterrar la idea de que estas enfermedades son de alguna forma diferentes en humanos y en animales.

[Sintonía de enlace]

### [Locutor]

Aunque los zoos para niños parecen inofensivos a simple vista, contienen un mundo microscópico con potencial peligro para sus visitantes. Después de asociar varios brotes de enteritis con un zoo en Carolina del Norte, los científicos decidieron controlar el

comportamiento de los visitantes de un zoo para niños de la feria estatal de Carolina del Sur.

Amy Belflower es una epidemióloga del Departamento de Salud y Control Ambiental de Carolina del Sur. Intrigada por la propagación de enfermedades intestinales, relacionadas con los zoológicos para niños, implantó, junto con sus colegas, un sistema de supervisión para observar el comportamiento del público visitante.

El riesgo para los visitantes consiste en la posible transmisión de patógenos entéricos desde los animales a los humanos, afirma Belflower.

Las enfermedades entéricas se propagan mediante ingestión accidental de las heces de los animales. Acariciar a los animales y comer después sin haberse lavado las manos, incrementa el riesgo de transmisión. Pero según el estudio de supervisión el 28% de las personas que salen del zoológico no se lavan las manos. Belflower tiene que dar un importante consejo a los padres responsables: lean los letreros.

Belflower asegura que hay letreros por todos lados con las precauciones que se deben tomar y lo que no se debe hacer.

Siempre y cuando los padres sean conscientes de los riesgos y sigan las indicaciones, visitar un zoológico puede ser una experiencia muy alegre y segura para los niños de todas las edades.

[Sintonía de enlace]

### **[Locutora]**

La carne de vaca irradiada, es algo que muchos consumidores tienden a rehuir. Mucha gente simplemente se siente incómoda con la idea de comer carne que ha sido tratada con radiaciones. Otros dicen que la alta energía que necesitan los procesos con elevado poder de penetración hace que la carne sepa y huela de una forma poco agradable. La carne de vaca irradiada debe estar etiquetada claramente y por ello no desaparece precisamente con rapidez de las estanterías de los supermercados en los Estados Unidos.

Mohammad Koohmaraie, director del Centro de Investigaciones de animales destinados al consumo humano en Clay Center, Nebraska, afirma que *Escherichia coli* y otros microorganismos indeseables pueden terminar en la carne si la piel del animal matado está contaminada. Pero él y su equipo de investigación han demostrado que no se necesitan dosis de radiaciones de alta energía para liquidar los microbios. Una dosis baja, un haz de electrones con bajo poder de penetración, también es eficaz.

Koohmaraie asegura que este proceso mata altas concentraciones de *E. coli* O-1-5-7-H-7 sin que tenga efectos adversos en el sabor del producto.

La industria de la carne espera que este método de bajas dosis sea aprobado para su uso, y debido a los bajos niveles de radiación, confía en que los productos tratados así no necesiten la etiqueta de irradiados.

Pero incluso con estas garantías, Koohmaraie aconseja que cocinemos siempre a fondo la carne picada de vaca hasta alcanzar una temperatura de 160 grados Fahrenheit en su

interior.

[Sintonía de enlace]

**[Locutor]**

Los alimentos deteriorados con frecuencia desprenden un olor característico, pero puede haber alguna forma de proteger la nariz de estos asaltos ofensivos. Un equipo de científicos ha desarrollado un sensor manual que puede detectar algunos productos químicos que se encuentran en los alimentos en proceso de putrefacción.

El equipo, liderado por John Lavigne, un químico de la Universidad de Carolina del Sur, se centra en las aminas biogénicas que se forman cuando el alimento se pudre.

Según Lavigne, no hay necesariamente que buscar los microbios causantes del deterioro, sino los productos secundarios que ellos forman.

Lavigne dice que el test funciona de una forma muy parecida a una prueba de pH, Usa una varilla cubierta de un polímero que cambia de color, pasando de púrpura a rojizo anaranjado cuando están presentes los productos químicos.

Aunque algunos expertos argumentan que la nariz es capaz de indicarnos cuando un alimento está estropeado, Lavigne insiste en que su test es unas cien veces más sensible. Además también sirve para detectar productos químicos que no huelen.

No todas las bacterias causan deterioro de los alimentos, lo que significa que el test de Lavigne no va a identificar bacterias tales como *E. coli*, la cual originó el brote de las espinacas en Norteamérica en el año 2006.

Pero, a pesar de todo, Lavigne asegura que su prueba rápida y presuntiva de bolsillo puede ahorrar millones de dólares al prevenir muchos casos de intoxicación por alimentos.

[Sintonía de enlace]

**[Locutor]**

Les ha hablado... para *El mundo de los microbios* XXX

[Sintonía de salida]

**[Locutora]**

Y... Gracias por escucharnos.

El programa *El mundo de los microbios* se realiza en colaboración entre la Sociedad Española de Microbiología, cuyo página web es [www punto semicro punto es](http://www.punto semicro punto es), y la Sociedad Americana de Microbiología, localizable en [www punto asm punto org](http://www.punto asm punto org)

[Termina la sintonía de salida]

