

REDUCCIÓN DE LA SALMONELOSIIS: INTENTEMOS ENSEÑAR “TÉCNICA ASEPTICA” EN LA COCINA DOMÉSTICA

Hace muchos años, durante mi año clínico de la Facultad de Veterinaria, aprendí la técnica aséptica necesaria para preparar y realizar procedimientos quirúrgicos

ROBERT O'CONNOR

DVM, MAM. Vicepresidente
de Foster Farms
Poultry Health Today, 11-8- 2019





Nuestro profesor de cirugía, el Dr. Dorn, nos observaba en silencio a cada uno de nosotros mientras nos enjuagamos, enjabonamos y desinfectamos nuestras manos. Nos observaba cuidadosamente al ponernos los guantes y las batas quirúrgicas y si había alguna infracción, cualquier ruptura en la "técnica aséptica", tocaba una campana. Al igual que Pavlov (*), que condicionó a sus perros a asociar una campana con la comida, el Dr. Dorn nos condicionó a asociar la campana con una técnica aséptica deficiente. Esas lecciones son difíciles de olvidar.

Más de 2 décadas después, soy veterinario, pero nunca me acerco a un quirófano. De hecho, mi carrera profesional me ha alejado del reino de los animales vivos. Soy un veterinario avícola que practica la medicina de población. Durante la mayor parte de la última década, he trabajado principalmente en el **control de patógenos en productos avícolas en bruto y acabados que pueden hacer enfermar al ser humano.**

NÉMESIS PROFESIONALES

Los retos más formidables de mi carrera veterinaria en seguridad alimentaria se pueden reducir a los dos patógenos primarios de las aves domésticas transmitidos por los alimentos: la *Salmonella* y el *Campylobacter*. Los considero mis némesis profesionales. Recomiendo varias intervenciones para contener estos patógenos durante la producción de aves domésticas vivas y en su procesado. Sin embargo, en casa y en mi cocina, practico y predico técnicas asépticas, que considero la intervención más crítica para prevenir las enfermedades transmitidas por los alimentos. Y todavía escucho el timbre del Dr. Dorn.

Regularmente como carne y productos avícolas, conozco bien los riesgos que representan cuando traigo proteína animal cruda a mi cocina. Pienso en los límites máximos de *Salmonella* permitidos por el Servicio de Inspección y Seguridad Alimentaria del USDA y entiendo muy bien

que las carnes y aves crudas no son estériles. Recuerdo la advertencia del Dr. Dorn de que romper la técnica aséptica es demasiado fácil para los inexpertos y que la clave para garantizar la adhesión a la misma son un estricto refuerzo y entrenamiento.

COMO CONSUMIDOR, ES MI RESPONSABILIDAD ASEGURARME DE QUE LA CARNE Y LAS AVES CRUDAS SEAN SEGURAS PARA COMER SI SE COCINAN LO SUFICIENTEMENTE BIEN COMO PARA DAR UN GOLPE MORTAL A CUALQUIER PATÓGENO QUE PERMANEZCA EN ELLAS. PERO UNA COCINA COMPLETA NO ES SUFICIENTE.

Después de leer entrevistas con pacientes que han sufrido enfermedades transmitidas por los alimentos, me aventuraría a decir que la causa principal de la

(*) Iván Pavlov fue un destacado fisiólogo ruso, conocido principalmente por sus experiencias con perros y formular la ley del reflejo condicionado.



Primun Salmonella E

SU PROTECCIÓN TU PROTECCIÓN

- Vacuna de *Salmonella* Enteritidis para futuras ponedoras y reproductoras
- **La mayor protección** frente a *Salmonella* Enteritidis

calier.com

PRIMUM SALMONELLA E Liofilizado oral para pollos. **Composición cualitativa y cuantitativa de las sustancias activas:** Cada dosis contiene: Bacteria viva atenuada de *Salmonella enterica* subsp *enterica* serovar Enteritidis, cepa CAL 10 Sm+/Rif+/Ssq-, mínimo 1×10^9 UFC y máximo 6×10^9 UFC. **Indicaciones de uso:** Inmunización activa para reducir la colonización y la excreción fecal de cepas de campo de *Salmonella* Enteritidis. **Desarrollo de la inmunidad:** A partir de los 14 días de la primera vacunación y a partir de las 4 semanas tras la 2ª y 3ª vacunación. **Duración de la inmunidad:** Hasta 60 semanas después de la tercera vacunación, cuando se utiliza según la pauta vacunal recomendada. **Contraindicaciones:** No usar en aves enfermas. **Especies de destino:** Pollos de reposición (futuras ponedoras y reproductoras). **Posología y vía de administración:** En el agua de bebida. Debe administrarse una dosis de vacuna por cada ave. La vacuna puede emplearse a partir del 1er día de vida. **Programa de vacunación recomendado:** Una dosis a partir de un día de edad, seguida de una segunda vacunación a la edad de 7 a 8 semanas y una tercera vacunación a las 18-20 semanas al menos 3 semanas antes de la puesta. **Tiempo de espera:** Carne: 21 días. **Precauciones especiales para su uso en animales:** No se ha ensayado en aves ornamentales ni en las de pura raza. La cepa vacunal puede propagarse a aves susceptibles en contacto con las vacunadas. Las aves vacunadas excretan la cepa de la vacuna hasta 14 días después de la vacunación. Se deben tomar las medidas veterinarias y de manejo apropiadas para evitar la propagación de la cepa vacunal a especies sensibles. Precauciones específicas que debe tomar la persona que administre el medicamento veterinario a los animales Cuando se manipule el medicamento veterinario usar un equipo de protección personal, consistente en guantes. El frasco debe abrirse sumergido en agua para evitar los aerosoles. Después de manipular la vacuna deben desinfectarse y lavarse las manos. No ingerir. En caso de ingestión consulte con un médico. La cepa de la vacuna es sensible a algunos antibióticos incluyendo quinolonas (ciprofloxacina). Se debe tener precaución y lavarse y desinfectarse las manos después de manipular las heces de las aves vacunadas, en particular durante los primeros 14 días después de la vacunación. Se aconseja a las personas inmunodeprimidas que eviten todo contacto con la vacuna y los animales vacunados durante la manipulación y 28 días después de la vacunación. **Precauciones especiales de conservación:** Conservar en nevera (entre 2°C y 8°C). No congelar. Proteger de la luz. **Titular de la autorización de comercialización y fabricante:** LABORATORIOS CALIER S.A. c/ Barcelonès 26 P. I, El Ramassar, 08520 Les Franqueses Del Vallès, Barcelona (España). Reg. 3166 ESP.

salmonelosis debida a ello es el **mal manejo de la carne y las aves crudas al no haber alcanzado la temperatura adecuada de cocción.**

Consideremos los pacientes infantiles con enfermedades transmitidas por alimentos cuyos padres dicen que el niño solo comió alimentos listos para comer. El niño nunca consumió el resto de la comida familiar de carne o pollo y no estuvo expuesto a alimentos poco cocidos. Entonces, ¿cómo se enfermó? La campana del Dr. Dorn suena ruidosamente.

EVITAR LA CONTAMINACIÓN CRUZADA

Por técnica aséptica, me refiero a prevenir la contaminación cruzada. En mi opinión, eso es mucho más difícil de cumplir que cargarse a los patógenos mediante la cocción.

Los patógenos humanos como la *Salmonella* y el *Campylobacter* no son flora normal dentro de la cocina del hogar. Estas bacterias llegan como parte de todo el cuerpo o las partes musculares del animal traído a casa del supermercado. Considero que estos productos son "radiactivos" y requieren un manejo que evite la contaminación "radiactiva" de los vectores físicos en la cocina. - Y aunque, soy muy consciente de que los productos alimenticios que traemos a casa desde la tienda de comestibles no son realmente radiactivos, y de que éste es un calificativo que gustará a los vendedores de alimentos, es una manera de llamar la atención -.

En la cocina de mi casa, me acerco a una técnica aséptica con el mismo vigor que usaría si estuviera preparando un quirófano. La previsión y la preparación son esenciales. Preparo el lugar de trabajo de mi cocina antes de transferir el producto cárnico o el pollo del refrigerador, y considero que mis manos son una importante fuente potencial de contaminación.

Utilizo agua tibia y jabón para limpiar bien mis manos. Una vez limpio, evito tocar cualquier cosa que pueda estropear su impecable estado.

Dispongo de paños desinfectantes en la encimera de la cocina y me aseguro de no tocarlos una vez que mis manos se vuelven "radiactivas".

No uso guantes quirúrgicos, pero me pongo guantes de látex sobre mis manos limpias.

Abro el cajón que contiene el cubo de basura. No quiero tocar esa manija una vez que mis manos están contaminadas. Coloco una pequeña bolsa de plástico, abierta, dentro del cubo.

Coloco los utensilios para el horno o la sartén sobre la encimera o el fogón. Si estoy usando aceite para la receta, lo vierto en la sartén.

NOTA: ¡TODAVÍA NO HE TOCADO EL PRODUCTO / PAQUETE DE CARNE O POLLO!

Con las manos limpias y enguantadas, abro la puerta del refrigerador y recupero el paquete de producto crudo. Mis manos ahora están potencialmente contaminadas.

Es mi codo el que uso para cerrar la puerta del refrigerador, no mi mano enguantada.

Pincho el paquete con un tenedor y pongo el producto en la olla o sartén.

Según las recomendaciones de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades – CDC -, no enjuago el producto por temor a salpicaduras de gotas de agua contaminadas, lo que conlleva a un desembolso generalizado de "radiación".

Echo todo el envoltorio del producto en la bolsa de plástico dentro del cubo de basura, incluido cualquier líquido que contenga el paquete. No lo hago en el fregadero porque también podría salpicar cuando enjuago el mismo, contaminando las superficies cercanas.

Una vez que el producto se está cocinando y el paso para cargarme el patógeno está en marcha, me quito cuidadosamente los guantes. Mi mano enguantada izquierda quita el guante de mi mano derecha. Luego, usando mi mano derecha sin guantes, saco mis dedos debajo del guante izquierdo en la muñeca y empujo hacia adelante, girando el guante de adentro hacia afuera. Ambos guantes se desechan en la bolsa de basura.

Para mayor seguridad, uso toallitas desinfectantes para limpiar cualquier cosa que pueda haber sido contaminada: encimeras, el asa del cajón que contiene el cubo de basura, el grifo del fregadero y la superficie dentro del refrigerador donde tenía la carne o el pollo, en estado bruto. Solo entonces paso a preparar el resto de la comida: ensalada, verduras, patatas, etc.



Tal vez sea paranoico, pero es mejor esto que formar parte de las estadísticas de casos de salmonelosis humanas. La técnica aséptica también evitará enfermedades transmitidas por los alimentos por *Campylobacter* y probablemente también por otros patógenos.

ENSEÑANDO A LA POBLACIÓN

Es bien sabido que la cocción completa es importante para prevenir enfermedades transmitidas por los alimentos, pero ¿se le puede enseñar al consumidor medio una técnica de cocina aséptica?

Basado en la experiencia con mis tres hijos, yo diría que sí. Durante años, mis hijos me vieron preparar el pavo de Acción de Gracias para su entrada al horno. Me vieron preparar pollo crudo para transformarlo en mi plato favorito: pollo parmesano. Como resultado, conocen bien la necesidad de una técnica aséptica en la cocina.

LOS CONSUMIDORES REALMENTE NO DEBERÍAN TENER MIEDO DE COMER CARNE, PERO NECESITAN QUE SE LES ENSEÑE ACERCA DE LA TÉCNICA ASÉPTICA.

El sector del pollo de Estados Unidos gasta millones y millones de dólares anualmente en intervenciones de campo y plantas de procesamiento para reducir los niveles de *Salmonella* en la carne de las aves. No es dinero gastado en vano. Sin embargo, el número anual de casos de salmonelosis se mantiene bastante estable.

Tal vez sea necesario hacer un "bombardeo" en los medios concertados sobre una técnica aséptica, financiado tanto por el sector avícola como por el gobierno. Podría ser educativo y entretenido y, en mi opinión, puede ser la herramienta más poderosa que tenemos para reducir la incidencia de enfermedades humanas transmitidas por los alimentos.

Otra vía para explorar es enseñar técnicas asépticas en las clases de salud de la escuela secundaria. Después de todo, *Salmonella* y *Campylobacter* son enfermedades zoonóticas. Se podría enseñar a los estudiantes que, si bien el pollo y otras carnes son una gran fuente de proteínas, se necesita ir con cuidado al manipularlas en la cocina. La industria o el CDC podrían proporcionar fácilmente un plan de estudios detallado para ser utilizado por los maestros.

Recordemos el sabio adagio de que si una estrategia de comunicación en curso no produce el cambio deseado, debe hacerse un cambio. Ya sea mediante un bombardeo mediático dirigido al público en general o bien a través de la escuela, se deben proporcionar detalles específicos sobre la técnica aséptica porque el cliché "simplemente cocínelo" no es suficiente.

