

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS EN LOS SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN AL PÚBLICO

Ronald Montiel Masís*

Enfermedades transmitidas por alimentos

Más de un centenar de personas jamás imaginaron que el degustar un delicioso platillo, en un concurrido restaurante, se convertiría en una experiencia realmente inolvidable: náuseas, vómito, diarrea, fiebre, dolor abdominal, de cabeza y cuerpo, todos estos provocados por el consumo de alimentos contaminados. El Instituto Panamericano de Protección de Alimentos (INPPAZ) define las enfermedades transmitidas por alimentos, conocidas como ETA, como el resultado de la contaminación llevada o transmitida a los seres humanos por alimentos que contienen sustancias perjudiciales. Dichas enfermedades se clasifican en:

- a. Infecciones: Se presentan por la ingestión de alimentos que contienen microorganismos perjudiciales vivos.
- b. Intoxicaciones: Ocurren cuando el alimento ingerido contiene toxinas o venenos producidos por bacterias o mohos.
- c. Infecciones por toxinas: Resulta del consumo de alimentos contaminados con microorganismo patógenos, los cuales tienen la capacidad de producir o liberar toxinas una vez que son ingeridos.

Las ETA constituyen en el ámbito mundial, uno de los problemas sanitarios más comunes y que mayor impacto tienen sobre la salud de las personas. Afectan, principalmente, a la población pobre, niños, mujeres embarazadas y ancianos. Una estimación de la mortalidad anual por ETA y el agua en los países en desarrollo indica 2,1 millones de defunciones, en su mayoría lactantes y niños. Además, se calculan unas 20 muertes por cada millón de habitantes, como consecuencia de las ETA.

*Licenciado en Tecnología de Alimentos, Universidad de Costa Rica
Magíster en Ingeniería Industrial, Universidad de Costa Rica

Las ETA y los daños provocados por los alimentos son, en el mejor de los casos, desagradables, y en el peor, fatales. La aparición de brotes de ETA podría perjudicar tanto al comercio como al turismo, provocando pérdidas de ingresos, desempleo y demandas. Además, el deterioro de los alimentos ocasiona pérdidas, es costoso y puede influir, negativamente, en el comercio y en la confianza de los consumidores.

El proceso de globalización ha provocado un aumento significativo en el comercio internacional de productos alimenticios y de viajes al extranjero, lo cual ha proporcionado importantes beneficios sociales y económicos; lo que a su vez, facilita también la propagación de enfermedades en el mundo. En los dos últimos decenios, los hábitos de consumo de alimentos también han sufrido cambios importantes en muchos países y, como consecuencia, se han perfeccionado nuevas técnicas de producción, preparación y distribución de alimentos. Debido a lo anterior, es imprescindible un control eficaz de la higiene, a fin de evitar las consecuencias perjudiciales que derivan de las enfermedades y los daños provocados por los alimentos y por el deterioro de los mismos, para la salud y la economía. Bajo este panorama, la responsabilidad de asegurarse que los alimentos sean inocuos y aptos para el consumo recae en agricultores y cultivadores, fabricantes y elaboradores, manipuladores y consumidores de alimentos.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) afirma que las ETA, además de constituirse uno de los problemas más importantes de salud pública en el mundo contemporáneo, afectan negativamente a la productividad económica. Además, la OPS indica que la prevención y el control de las ETA se ha realizado bajo el enfoque tradicional de la inspección; sin embargo, ha sido imposible realizar la inspección habitual con la frecuencia y la profundidad necesarias para garantizar a los consumidores la inocuidad de los alimentos. Los análisis microbiológicos, complementarios a la inspección tradicional, están

estadísticamente limitados debido a tres factores: 1) el costo de los análisis de laboratorio, 2) el número de las muestras examinadas y 3) el tiempo empleado en concluirlos. Frecuentemente, cuando se dispone de esos resultados los alimentos implicados ya no se encuentran en el establecimiento donde fueron elaborados y, en algunos casos, ya han sido consumidos. La información disponible en el mundo demuestra que el método de inspección tradicional no ha resuelto el problema de las ETA y que, por el contrario, se registra un número aún mayor de episodios.

Vanderzant y Splittstoesser afirman que los alimentos constituyen un problema de salud pública debido a que pueden jugar un papel importante en la transmisión de ETA. En los últimos 20 años, Latinoamérica ha experimentado un aumento significativo de las ETA; esto a pesar de que la estimación con cierto grado de precisión es difícil por causa de sistemas de vigilancia epidemiológica inadecuados donde los brotes se registran de manera insatisfactoria y solo una pequeña cantidad se reporta a los servicios de salud.

Se reconoce que más de 200 enfermedades son transmitidas por medio del consumo de alimentos. Los agentes etiológicos de las ETA incluyen: bacterias, virus, parásitos, toxinas, metales y priones; los síntomas de estas enfermedades se pueden manifestar desde una ligera gastroenteritis, problemas hepáticos, trastornos renales hasta síndromes neurológicos de por vida.

Para el caso de Costa Rica, los alimentos más vinculados con la aparición de brotes de ETA son carnes, embutidos y lácteos. En el año 2000 se presentaron 10 brotes de ETA en restaurantes, catering y comida institucional, donde los factores vinculados en la aparición de las ETA fueron, entre otros:

- Falta de capacitación a manipuladores de alimentos.

- Uso de materias primas de procedencia incierta.
- Tiempo excesivo entre preparación y consumo.
- Deficiencia de la cadena de frío.
- Contaminación cruzada.
- Manipulador enfermo.

Marco legal de los servicios de alimentación al público

Todas las personas tienen derecho a esperar que los alimentos que adquieren sean inocuos y aptos para su consumo; es decir, que no le causarán enfermedad una vez que los hayan ingerido.

Muchas personas propietarias de servicios de alimentación al público desconocen la existencia del marco legal dentro del cual se debe desarrollar su actividad. La legislación alimentaria no busca entorpecer el desempeño de dicha actividad; por el contrario, su afán es establecer los lineamientos básicos para que se ofrezcan alimentos inocuos a las personas consumidoras. En este sentido, la Ley No. 5395 Ley General de Salud persigue la finalidad de salvaguardar la salud de las personas consumidoras y por lo tanto establece entre otras cosas:

1. Cualquier operación de manipulación de alimentos deberá ser hecha aplicando todas las medidas necesarias que garanticen su inocuidad para el consumo humano.
2. Los manipuladores de alimentos, deberán observar una esmerada limpieza personal y para poder trabajar en establecimientos de alimentos deberán someterse a los exámenes de salud, estudios, medidas preventivas y profilácticas que el Ministerio de Salud declare necesarias.
3. Los propietarios, administradores y profesionales encargados de la operación sanitaria de los establecimientos de alimentos serán

responsables de la ejecución de sistemas de control, que procuren la inocuidad de los alimentos, los cuales deberán ser aprobados por el Ministerio de Salud.

Adicionalmente, el Decreto Ejecutivo N° 19479-S Reglamento de los servicios de alimentación al público, regula la operación de sodas, restaurantes, cafeterías, bares, cantinas, fondas, servicios de catering, taquerías, heladerías y reposterías, implantando una serie de lineamientos de cumplimiento obligatorio sobre requisitos de los servicios de alimentación al público, requisitos de los equipos y servicios, requisitos de los alimentos y requisitos de los manipuladores, los cuales evitarán la aparición de brotes de ETA. La obligatoriedad de contar con el carné de salud y el certificado de manipulador de alimentos también se destaca en el reglamento mencionado.

Vulnerabilidad de los servicios de alimentación al público

La manipulación de alimentos por parte de individuos infectados se ha asociado con el 24% de los brotes de ETA en países desarrollados. Las principales bacterias causantes de ETA son el *Staphylococcus aureus* y *Clostridium botulinum* como agentes causantes de intoxicación, el *Bacillus cereus* y *Clostridium perfringens* como agentes causantes de toxiinfección, y diversos géneros causantes de infección, como la *Listeria monocytogenes*, *Salmonella typhimurium* y *Escherichia coli* 0157:H7.

Investigaciones realizadas establecen que la presencia de diversos microorganismos patógenos en alimentos de consumo frecuente en Costa Rica, sugiere que la calidad sanitaria de estos realmente representa un riesgo para la salud pública; por lo tanto, recomiendan la introducción de mejoras en el procesamiento, transporte y almacenamiento de los alimentos, así como un control sanitario estricto y constante, de manera que no representen un riesgo para la salud pública. En 1995 se analizaron ensaladas provenientes de las

barras de siete hoteles de primera clase, escogidos al azar, del área metropolitana de San José. Se determinó que el 80 por ciento de las muestras recolectadas presentaban contaminación fecal y no eran aceptables para consumo humano.

No se debe olvidar que la preparación, manipulación y el servicio de alimentos a gran escala representan un riesgo para la propagación de enfermedades de origen alimentario, las cuales pueden ser esporádicas o bien llegar a proporciones de epidemia. A los servicios de alimentación al público se les ha atribuido un 77 % de los casos de ETA; además, algunas características de estos servicios los definen como un foco potencial en la aparición de brotes o epidemias de origen alimentario:

- a. Los alimentos se preparan en grandes cantidades y un considerable número de personas los consumen, por lo que es suficiente la contaminación de un solo producto para que se genere un brote alimentario.
- b. Generalmente, los alimentos se preparan mucho antes de su consumo, su almacenamiento no se da a las temperaturas adecuadas, se preparan en forma discontinua y con personal no capacitado en técnicas de higiene. Esto, en conjunto, ofrece una magnífica oportunidad para la multiplicación de microorganismos contaminantes, por lo que alcanza la dosis infectante antes de ser ingerido.
- c. En el servicio de alimentación, la elaboración está concentrada a unas pocas horas, durante las cuales los utensilios y platos deben ser lavados varias veces. Esto, aunado al hecho de que los métodos de lavado y desinfección pueden ser deficientes, favorece la permanencia y supervivencia de microorganismos contaminantes y posibles patógenos.

Se han identificado algunos factores responsables de las ETA, entre ellos:

- Usar equipo contaminado.
- Falta de higiene personal.
- No cocinar apropiadamente los alimentos.
- Exhibir alimentos a temperaturas inadecuadas.
- Comprar alimentos a proveedores de alimentos no inocuos.

Se deben desarrollar estrategias para la prevención de las ETA en los servicios de alimentación al público. Thomas J. Yatsco identificó, en Costa Rica, varios factores que afectan la viabilidad de ofrecer alimentos inocuos a los consumidores:

- Factores de educación y capacitación: Baja escolaridad, deficiente capacitación para desempeñar correctamente su trabajo, y poco personal posee el certificado de manipulación de alimentos.
- Áreas físicas de trabajo: Problemas de diseño sanitario y equipamiento de áreas de trabajo.
- Prácticas de inocuidad alimentaria en los restaurantes: Desconocimiento generalizado sobre las prácticas de inocuidad de los alimentos en los restaurantes y la prevención de la contaminación. Además de la percepción errónea de que la supervisión y el entrenamiento están siendo realizadas de manera efectiva por parte del Chef.

La vulnerabilidad de los servicios de alimentación al público frente a la inesperada aparición de un brote de ETA puede deberse a:

1. Consumidores costarricenses poco exigentes respecto de la calidad sanitaria de los alimentos.
2. Administradores de las empresas con escasa formación sobre la inocuidad de los alimentos.

3. Deficiencia a nivel de inspección, vigilancia y control de los alimentos por parte de las autoridades sanitarias.
4. Dificultad para la eliminación de prácticas incorrectas, en los establecimientos, debido a la resistencia humana hacia el cambio.

El Instituto Nacional de Aprendizaje ofrece servicios de capacitación orientados a proporcionar las competencias laborales para que las personas que trabajan en los servicios de alimentación al público instituyan los mecanismos necesarios para proporcionar al consumidor alimentos inocuos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arias-Echandi ML, Antillón-G F. Contaminación microbiológica de los alimentos en Costa Rica. Una revisión de 10 años. Rev Biomed 2000; 11:113-122.
2. Bryan, F. Procedures for Local Health Agencies to Institute a Hazard Analysis Critical Control Point Program for Food Safety Assurance in Food Service Operations. Journal of Environmental Health, March/April 1985:241-245.
3. Comisión del Codex Alimentarius. FAO/OMS. Código internacional de prácticas recomendado – Principios generales de higiene de los alimentos. CAC/RCP 1-1969 Rev 4- 2003. 2003.
4. Comisión del Codex Alimentarius. Solicitud de observaciones sobre la necesidad de elaborar directrices para la Inocuidad de los Alimentos en Zonas Turísticas. CL 2005/19-LAC. 2005.
5. FAO. Fortalecimiento de los comités nacionales del Codex y aplicación de los normas del Codex Alimentarius. Taller subregional de formación de capacitadores sobre aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC). San José, Costa Rica, 24 de setiembre al 5 de octubre de 2001.
6. FAO/OMS. Informe de la consulta mixta de expertos sobre protección de alimentos destinados a los consumidores de zonas urbanas. Roma: FAO; 1986. p. 1-21.

7. Heymann D. Notas introductorias la inocuidad de los alimentos, una prioridad fundamental de salud pública. Foro mundial FAO/OMS de autoridades de reglamentación sobre inocuidad de los alimentos, Marrakech, Marruecos, 28 - 30 de enero de 2002.
8. Howell N. Evaluación de la calidad bacteriológica de ensaladas de barras de hoteles de primera clase del área metropolitana de San José, Costa Rica. Tesis. San José, Universidad de Costa Rica. 1995.
9. Instituto Panamericano de Protección de Alimentos. HACCP: Herramienta Esencial para la Inocuidad de Alimentos. OPS/OMS 2001.
10. Ley No. 5395 Ley General de Salud, República de Costa Rica. 1973.
11. Lovett J. Scientific Status Summary: Listeria. Food Tech 1988; 42: 188-191.
12. Mercado C. Inocuidad y Calidad de los Alimentos su Enfoque a lo Largo de la Cadena de Alimentos. FODEPAL. 2006.
13. National Restaurant Association Educational Foundation. Información esencial de ServSafe. Tercera edición. 2004.
14. OPS. Prevención y control de enfermedades, Informe Anual del Director. 1998.
15. Decreto Ejecutivo N° 19479-S Reglamento de los servicios de alimentación al público, República de Costa Rica. 1990.
16. Vanderzant C y Splittstoesser D. Compendium of methods microbiological examination of foods. Washington: APHA.1992.
17. Vásquez-Arroyo J y Cabral-Martell A. La inocuidad alimentaria, realidad y reto mundial. Rev Alimentación, Nutrición y Agricultura 2001; 28: 4-13.
18. Yatsco TJ. Desafíos para la seguridad alimentaria en Costa Rica. Presentado en la Primera Conferencia Internacional de la Fundación Nacional de la Salubridad (NSF), sobre seguridad alimentaria en tráfico y turismo. Barcelona España, 12-14 Abril 2000.