

UN PROYECTO DE PROGRAMA DE PROTECCION DE LOS ALIMENTOS PARA LOS PAISES QUE NO LO TIENEN*

H. S. ADAMS

Profesor Auxiliar de Salud Pública, Escuela de Medicina de la Universidad de Indiana, Indianápolis, Indiana, E. U. A.

NECESIDAD Y FINALIDAD DEL PROGRAMA

El fomento y la conservación de la salud pública en cualquier país del mundo requieren un programa, bien organizado y eficazmente administrado, de protección de los alimentos. La historia de la lucha constante del hombre por la salud plena está jalonada por trágicos ejemplos de enfermedades y muertes causadas por las malas condiciones higiénicas de los alimentos. No es preciso ir lejos ni esforzarse mucho para hallar irrefutables pruebas epidemiológicas de que los alimentos pueden ser, con demasiada frecuencia, un vector común de los agentes de muchas enfermedades. El mismo alimento que tan necesario es para la vida del hombre, puede convertirse en su enemigo.

Teniendo en cuenta estos hechos, los organismos oficiales de muchos países reconocieron, desde el principio, que un programa de salud pública no podía ser completo ni efectivo a menos que se establecieran medidas de protección de los alimentos. En este aspecto, tuvieron en cuenta una gran variedad de factores que mejoran la calidad de los alimentos y que se relacionan con las precauciones de producción, manipulación, distribución y venta de los mismos. Además, se reconoció la necesidad de prohibir ciertas prácticas fraudulentas y contrarias a la ética de que pueden ser objeto los alimentos.

Puesto que la salud del público depende en gran medida de la cantidad y de las condiciones higiénicas de los alimentos de que se dispone, las autoridades sanitarias aplican a diario ciertas medidas reglamentarias. Todas estas medidas responden a objetivos basados en sólidos conocimientos científicos. A continuación se resumen los objetivos más

importantes:

1. Prevención de la propagación de las enfermedades transmisibles, entendiéndose por tales las causadas por bacterias patógenas, por protozoos o parásitos de animales.

2. Prevención de los brotes de intoxicación por alimentos, caracterizada por agudas manifestaciones gastrointestinales que tienen su origen en las bacterias o en toxinas irritantes producidas por ellas. Nos referimos específicamente a la toxina del *Clostridium botulinum* y a la enterotoxina del *Micrococcus pyogenes*, var. *aureus*.

3. Evitar que se agreguen a los alimentos ciertos metales y productos químicos tóxicos que, pasados ciertos límites, ocasionan enfermedades agudas. Entre estos metales figuran el antimonio, el cadmio, cobre, plomo y zinc. Además, entre los productos químicos se pueden hallar el arsénico, el cianuro y el fluoruro.

4. Excluir de la dieta plantas y animales venenosos. Entre estas plantas se pueden citar las papas "verdes asoleadas" ("green sunburn") que producen envenenamiento por solanina (1), las setas venenosas y las raíces de la mortal cicuta acuática. La carne de algunos animales puede ser venenosa, y la de los mariscos, tales como los mejillones, puede serlo en verano.

5. Prohibir el uso de toda sustancia o compuesto cuyo objeto sea la conservación de los alimentos por medios ilegales, haciendo que aparezcan diferentes a lo que son en realidad mediante la eliminación de los ingredientes naturales, ocultando su inferioridad: o cualquier otro método encaminado a defraudar al comprador.

6. Excluir toda materia extraña a los alimentos. Los alimentos deben estar protegidos contra la contaminación por insectos, fragmentos de insectos, pelos y excrementos de roedores, suciedad y sustancias impuras, y desechos tales como trozos de madera, metal, vidrio, tela, etc.

Si bien estos seis objetivos están encaminados principalmente a proteger la pureza y garantía de los alimentos, hay que reconocer

* Documento WHO/Env. San./69, marzo 25, 1955.

que tienden también a la conservación de los mismos. El desecho de los alimentos por no estar en buen estado para el consumo, constituye una pérdida económica de grandes proporciones. A este aspecto pueden sumarse también ciertas consideraciones relativas a la nutrición. Los alimentos cuidadosamente preparados y manipulados de acuerdo con la técnica moderna, retendrán un valor nutritivo muy superior al de los alimentos preparados y manipulados impropia o descuidadamente. Aun cuando no es el objetivo de este trabajo tratar del aspecto nutritivo de los alimentos, es importante poner de relieve que las precauciones impuestas por la higiene y por la salud pública redundan en beneficio de su óptimo valor nutritivo.

ORGANIZACION DE LA ADMINISTRACION Y FUNCIONES DE UN ORGANISMO DE PRODUCCION DE ALIMENTOS

Las autoridades de salud pública están de acuerdo, en general, en que la protección del abasto de alimentos de una nación es un factor imprescindible de todo programa completo de salud pública. Para la implantación de medidas de protección de los alimentos en un país, parece indicado comenzar por establecer un órgano administrativo adecuado. El Departamento de Salud Pública o el Ministerio de Sanidad, según sea el caso, es el lugar lógico para su creación en escala nacional. Para ello existen varias razones: en primer lugar, se cuenta ya con un organismo de salud pública encargado de resolver otros problemas nacionales de sanidad, en el que pueden y deben coordinarse las actividades de control de alimentos; en segundo lugar, en escala nacional, los problemas de protección de alimentos, se ven en su conjunto y pueden apreciarse y evaluarse mejor. Se puede establecer la debida perspectiva de los problemas y de las necesidades especiales de las distintas secciones o localidades, desde el punto de vista del grado en que afecten al programa de control en su conjunto; en tercer lugar, el organismo nacional de sanidad puede proporcionar orientación y asesoramiento a los servicios de

alcance provincial o local. Si la dirección emana de un organismo nacional el programa de control puede administrarse de modo más uniforme. Aunque esto no supone, en modo alguno, que se excluya del desempeño de sus funciones, en cuanto a la protección de los alimentos, a las provincias, a los municipios u otras subdivisiones políticas menores, indica la necesidad de establecer normas fundamentales de carácter nacional que no se puedan infringir. Es posible que se necesiten localmente y en tal caso se autorizarían medidas más rigurosas de naturaleza especial, pero no debe permitirse una reducción de los requisitos mínimos establecidos por el organismo nacional.

Para la administración y ejecución de un programa de protección de alimentos, debe establecerse, dentro del departamento nacional de sanidad, una oficina (o división o sección), denominada Oficina de Protección y Control de Alimentos. Esta Oficina debe formar parte de la estructura general del departamento y, naturalmente, habrá de estar bajo la supervisión general del director de salud pública. El posible valor de una oficina de este género dependerá, en gran parte, de la preparación profesional, de la personalidad y dotes de dirección de quien esté al frente de la misma.

Esta persona debe tener la preparación necesaria para poder atender a los problemas de la higiene y control de los alimentos y, además—lo que es igualmente importante—ha de ser un administrador competente. Como requisito mínimo, debe poseer el título de bachiller. Se le debe exigir una formación académica que comprenda las ciencias biológicas, incluso cursos de química, de microbiología, de ingeniería sanitaria, ciencia sanitaria y tecnología de la alimentación. Sería muy conveniente que fuera graduado en salud pública y tuviera amplia preparación administrativa en este campo. Su experiencia debe incluir empleo en un departamento de salud pública y un conocimiento bastante profundo de las actividades e industrias relacionadas con los alimentos; debe haber demostrado sus dotes de di-

rección, especialmente aptitud para adiestrar a sus subordinados y supervisar y dirigir el trabajo que éstos realicen, ser activo y hábil y dedicarse por entero a las actividades de la oficina. Bajo el asesoramiento de sus superiores debe gozar de cierta libertad en la formulación de normas para el control de alimentos y en la aplicación de métodos destinados a facilitar su difusión y cumplimiento. La eficacia y éxito de un programa de control de alimentos dependerá en gran medida de la sagacidad, habilidad y dotes de dirección de esa persona.

También hay que tener en cuenta al personal subordinado. A medida que aumenten las funciones del director de la oficina, habrá que nombrar un subdirector para que colabore estrechamente con aquél en la ejecución de los planes y normas. Su preparación debe ser semejante a la del director, aunque su experiencia no sea tan amplia. Sin embargo, el punto fundamental consiste en que las personas que desempeñan los puestos administrativos principales sean hábiles dirigentes, capaces de convencer a los demás de la importancia y del valor del programa. Es preciso insistir en la necesidad de que al frente del organismo nacional haya elementos competentes para que se puedan alcanzar progresos y mejorar el rendimiento de los servicios en escala provincial o municipal.

Si bien es indispensable que la oficina esté bien dirigida, es necesario contar también con personal de campo competente para realizar el programa de protección de los alimentos. Las personas encargadas del trabajo de campo y de hacer cumplir las disposiciones, tendrán que recibir antes adiestramiento en los aspectos fundamentales de la higiene de los alimentos. En este orden, el director y el subdirector de la oficina deben realizar una labor intensiva de preparación de sus subordinados. Esta será una de sus funciones administrativas más importantes, puesto que el adiestramiento debe estar basado, en gran medida, en los problemas propios de los hábitos y prácticas económicosociales y culturales de la nación.

El personal de campo debe haber cursado estudios secundarios o equivalentes, pero no es necesario que posea una preparación académica tan extensa como la de sus supervisores inmediatos. No es tarea difícil preparar personas inteligentes para que reconozcan las condiciones perjudiciales a los alimentos, ejecuten órdenes y expliquen a aquellas personas o industrias sujetas a la aplicación de los reglamentos, la necesidad de introducir cambios y mejoras. En este aspecto es preciso insistir en la importancia de que el personal realice investigaciones de campo y se entreviste con los suministradores de alimentos. Las ordenanzas y reglamentos escritos tienen relativamente poco efecto, a menos que el personal de la oficina visite con regularidad las industrias afectadas. Del mismo modo, cabe decir que la falta de personal de campo técnicamente adiestrado o "experto" no debe ser motivo para diferir la ejecución de un programa de control de alimentos. Empleados que carecen de preparación técnica, pero que han adquirido adiestramiento en el servicio, bajo la orientación de otras personas que han tenido la ventaja de una preparación académica extensa y especializada, pueden realizar y realizan una excelente labor.

Hasta ahora, al tratar de la organización administrativa, nos hemos referido a los servicios de un director de la oficina, posiblemente un subdirector, y del personal de campo. Se ha tratado de explicar cuál es el personal necesario para iniciar un programa de control. Ahora bien, hay otra función administrativa y de control que debe tenerse en cuenta. Se trata del servicio de laboratorio, donde puedan realizarse análisis químicos y exámenes microbiológicos de los alimentos. Sin embargo, la organización de un servicio de laboratorio no es sumamente necesaria hasta que el programa se encuentre en una fase avanzada de ejecución. El examen indiscriminado de muestras de alimentos tiene poco valor, a menos que los resultados se utilicen para orientar la labor de observación ulterior y control a cargo del personal de campo. El demostrar la presencia

de materias infectantes o sustancias contaminadas en los alimentos *por sí* no tiene valor inmediato, a menos que los hallazgos sirvan para determinar medidas de remedio. Si bien hay que reconocer la importancia del laboratorio, sus servicios son de mayor utilidad una vez que se han establecido las normas sobre alimentos y se han puesto en vigor reglamentos sanitarios específicos. En ese caso, los descubrimientos de laboratorio resultan un instrumento útil en un programa destinado a hacer cumplir los reglamentos.

PROMULGACION DE UN REGLAMENTO
SANITARIO PARA LA PROTECCION
DE LOS ALIMENTOS

Un programa de protección de alimentos debe seguir unas líneas directrices y éstas se expresan, generalmente, en forma de un reglamento. En los países que tienen programas de control de alimentos muy completos, rigen numerosas reglas, detalladas y precisas, que definen una gran variedad de alimentos y especifican su composición y las normas legales de identidad. Estas reglas se han venido perfeccionando durante un período considerable de años y su evolución ha sido gradual y de conformidad con los conocimientos, cada vez más amplios, acerca de los alimentos y la manera de protegerlos.

En los países que actualmente no cuentan con un programa de protección de alimentos estas rigurosas normas y reglamentos sólo tendrían un interés académico y resultarían poco pertinentes en un programa recién organizado. Sin embargo, en los lugares donde no existen ahora reglamentos debe considerarse su implantación basándose en estudios y observaciones de campo. Además, se debe estudiar cuidadosamente la producción, preparación, distribución y venta, en debidas condiciones higiénicas, de los alimentos más corrientes y de los más expuestos a la contaminación. Por ejemplo: ¿cuál es el origen del alimento? ¿Cuáles son los procedimientos actuales de protección y manipulación? ¿Se consume el alimento crudo o cocido? ¿Dónde, cómo y quién lo distribuye? Estos son factores importantes

que deben ser tenidos en consideración al realizar estudios e investigaciones preliminares. Una vez reunidos los datos de esta naturaleza hay que examinar los problemas de higiene y salud pública que se plantean en esta materia.

Algunos problemas presentan mayores peligros que otros. Naturalmente, cuanto mayor sea el peligro, más rápidamente deben establecerse las medidas de control destinadas a reducirlo a un mínimo y a ser posible a eliminarlo. Un buen punto de partida sería definir el alimento en cuestión. La definición debe comprender la composición del alimento, estableciendo al mismo tiempo ciertas normas mínimas de pureza. Una vez hecho esto, el próximo paso debe consistir en determinar ciertas precauciones sanitarias imprescindibles para proteger su pureza. Supongamos, por ejemplo, que el lavar el alimento es parte del procedimiento normal y necesario de su preparación para el consumo humano. En ese caso, la potabilidad del agua que se usa y la manera de utilizarla son aspectos de suma importancia, que deben figurar en el reglamento correspondiente.

Como puede apreciarse fácilmente, este mismo procedimiento de investigación y estudio detallado debe repetirse hasta que se hayan examinado todos los principales alimentos de importancia dietética. Entonces, y sólo entonces, deben promulgarse reglamentos razonables, pertinentes y eficaces. Todo ello tiende a poner de relieve el concepto expuesto anteriormente con respecto al establecimiento de medidas sanitarias, esto es, que los principios fundamentales deben estar basados en sólidos factores científicos. La lista que figura a continuación resume los aspectos esenciales en la higiene de los alimentos que merecen el más cuidadoso estudio y observación:

1. El agua utilizada en el proceso de elaboración, en la preparación de los alimentos y, en todo momento, desde el lugar de producción hasta el de consumo, debe ser potable. El agua es tan indispensable en todas las fases de la producción y elaboración de alimentos que es de suma im-

portancia disponer de ella en cantidades adecuadas y que sea potable.

2. La eliminación de desperdicios líquidos y sólidos debe recibir cuidadosa atención. Es necesario tener siempre en cuenta que la eliminación higiénica de los desperdicios es un importante factor para evitar la contaminación del producto, tanto crudo como elaborado. Este concepto se refiere igualmente a la eliminación apropiada de las aguas servidas, puesto que las heces humanas representan uno de los mayores peligros desde el punto de vista de la transmisión de enfermedades.

3. Los locales en que se elaboran, preparan, almacenan o distribuyen alimentos deben ser de construcción sólida y permanente. Los edificios donde se realizan estas operaciones deben ser construídos y adaptados de tal manera que se puedan limpiar fácilmente. El mantener en buen estado sanitario el local donde se conservan los alimentos, es otro importante factor, tanto para la protección de los alimentos como para la eliminación de microbios perjudiciales, de sustancias inmundas y materias extrañas.

4. Otra de las precauciones que se deben tomar es la eliminación de insectos y roedores de los locales. Es bien conocida la aptitud de estos animales para diseminar las enfermedades, y se deben tomar las medidas adecuadas para evitar este peligro.

5. La salud y la higiene personal de los empleados y trabajadores de los servicios de alimentación son de la mayor importancia. Las enfermedades transmisibles se pueden propagar por medio de los alimentos. La negligencia de los hábitos y prácticas higiénicas por parte de los encargados de manipularlos exponen los alimentos a serias contaminaciones. Las medidas necesarias para eliminar la transmisión de la enfermedad de persona a persona, por medio de los alimentos, deben constituir uno de los aspectos fundamentales del control efectivo de los alimentos.

6. La prohibición de agregar a los alimentos sustancias peligrosas o deletéreas que puedan causar enfermedad o daño al consumidor. El uso de productos químicos peligrosos para conservar o enriquecer los alimentos, cae dentro de esta clasificación.

Los seis puntos enumerados son de carácter general y algo amplios, pero son fundamentales en el estudio de cualquier programa de protección de los alimentos. Se

debe ampliar su alcance a medida que progrese el programa. Habrá que redactar interpretaciones así como especificaciones detalladas para descubrir de modo más adecuado sus propósitos, pero en todas las actividades relativas a la protección de alimentos hay que tener en cuenta esas posibles fuentes de peligro y elaborar métodos eficaces de control.

BUENAS RELACIONES CON LA INDUSTRIA

En las secciones precedentes se ha concentrado la atención en aquellos conceptos que establecen las bases de un buen programa de protección de alimentos. Ahora bien, una vez bien establecidas, el paso importante inmediato es el de planear y ejecutar métodos que permitan difundir conocimientos científicos de utilidad entre aquellas personas a las que se trata de beneficiar. La verdadera medida de la eficacia de todo programa de salud pública la proporciona el grado en que se divulgan las prácticas aceptadas de salud pública y en que se aplican por el público. Se ha dicho que "la educación sanitaria, ajustada a las condiciones locales, es esencial para el mejoramiento de las prácticas higiénicas de un pueblo, y la aplicación de sus técnicas es de especial importancia en los países menos desarrollados. Este debiera ser uno de los primeros métodos, estrechamente integrado en los programas de acción. . . ." (2).

Para que un programa de protección de alimentos tenga éxito, es preciso proporcionar a la industria interesada información acerca de las precauciones higiénicas que deben adoptarse en la producción, preparación y cuidado de los alimentos. Las primeras personas que deben recibir esta información son aquellas que se dedican al comercio de alimentos. A este grupo cabe la responsabilidad de que todos los alimentos que se encuentran bajo su custodia reciban una protección sanitaria adecuada. Se trata de que los comerciantes e industriales que se encuentran sujetos a las disposiciones reglamentarias, consideren al organismo de control como fuente de la cual pueden obtener

la información técnica más reciente sobre la preparación higiénica y el cuidado de los alimentos. En algunos casos es posible mantener esta conveniente relación, y en otros no, pero de todos modos se debe hacer lo posible para equilibrar las medidas reglamentarias y la instrucción. Aquéllas y éstas tienen su propio puesto, y cuanto mejor se equilibren mayores serán las probabilidades de éxito del programa. Queda todavía otro punto por señalar. Los industriales consideran, en primer término, su interés económico. No debe pasarse por alto este aspecto, puesto que las medidas de protección de los alimentos tienen verdadero valor por sí mismas, toda vez que mejoran las posibilidades comerciales del producto y representan una reducción de las pérdidas ocasionadas por el desperdicio.

Se reconoce generalmente que la información, si no va seguida de acción positiva, es de valor dudoso, razón por la cual el próximo paso debe ser estudiar la forma más eficaz de transmitir dicha información. Entre los diversos medios que pueden usarse no hay ninguno mejor que el contacto personal. En toda labor encaminada al intercambio de información y a fomentar el interés, la palabra hablada es de valor inigualable. Es evidente, pues, que los representantes del organismo de control de alimentos deben hacer numerosas y repetidas visitas a aquellas industrias que se encuentran sujetas a las medidas reglamentarias. Este aspecto de las visitas regulares es importante sobre todo en las fases iniciales del trabajo de control, puesto que brindan la ocasión de explicar directamente los planes, normas y objetivos. Por medio del contacto personal pueden evitarse, en gran medida, interpretaciones erróneas. La experiencia ha demostrado repetidamente que los errores y malas interpretaciones ocurren con mayor frecuencia cuando no se comprenden claramente las instrucciones. El leer una disposición relativa a alimentos es una cosa, y el que el funcionario de control la lea, la explique y la interprete a las personas interesadas, es otra cosa muy distinta. Por su-

puesto, las explicaciones deben darse en lenguaje sencillo y claro, alegando razones basadas en sólidos principios de salud pública. Estos factores de las buenas relaciones públicas son siempre importantes, pero son inapreciables al iniciar un nuevo programa.

Al contacto personal sigue en importancia la discusión en grupo. Cuando los productores y abastecedores de alimentos cuentan con una asociación gremial ésta puede servir de centro de divulgación de conocimiento. Si, por ejemplo, los industriales manufactureros de cierto tipo de alimento han formado una asociación privada por razones de interés mutuo, o se han reunido debido a problemas peculiares de su negocio, el funcionario encargado del control debe tratar de buscar una ocasión de reunirse con ellos y explicarles el propósito y el fundamento de ciertas medidas reglamentarias. Puede, también, asesorarlos en aquellos problemas que tengan repercusiones sanitarias. Las reuniones de esta naturaleza contribuyen a mantener buenas relaciones de trabajo y proporcionan al funcionario un conocimiento más completo de algunos de los problemas de la industria.

También hay que considerar otros medios de divulgación, tales como los reglamentos e instrucciones escritas, boletines y folletos explicativos, y ayudas visuales, como diapositivas y películas cinematográficas. Sin embargo, al principio no se cuenta, por regla general, con esos medios, pero a medida que adelante el programa se pueden elaborar y aplicar con provecho. Si bien es necesario reconocer que el trabajo es esencialmente de reglamentación, no cabe duda de que un programa bien planeado para la divulgación de conocimientos sobre medidas sanitarias encaminadas a proteger los alimentos, contribuirá eficazmente al cumplimiento de las leyes y reglamentos relativos a los alimentos.

CONCLUSION

El propósito fundamental de un programa de protección de alimentos es fomentar y

conservar la salud pública. En los países donde no existe el control de los alimentos, debe establecerse, como organismo dependiente del departamento nacional de sanidad, una oficina encargada de esta labor. Es necesario seleccionar cuidadosamente a la persona que ha de ocupar el cargo de director de la oficina, puesto que el éxito del programa dependerá en gran parte de su competencia y habilidad. El personal subordinado debe ser convenientemente instruido en cuanto a los principios fundamentales del saneamiento aplicados a los problemas especiales relacionados con el abasto de alimentos de la nación. Se deben hacer investigaciones y estudios de la industria de productos alimenticios a fin de determinar las prácticas en uso. Hay que establecer reglamentos destinados a corregir métodos defectuosos o poco higiénicos, y a continua-

ción medidas que tiendan a mejorar la situación en general; los reglamentos se deben basar en sólidos principios de salud pública. Se deben efectuar frecuentes visitas de inspección, a intervalos regulares, a las industrias de elaboración de alimentos y a los establecimientos dedicados a su venta. Es necesario combinar adecuadamente la ejecución de las medidas reglamentarias y la educación, y hacer uso de todos los medios apropiados para explicar la finalidad de los reglamentos y lograr la cooperación de la industria de productos alimenticios. La administración de un buen programa de protección de alimentos rendirá grandes beneficios a la nación desde el punto de vista de la salud pública. Los alimentos puros, sanos y seguros constituyen una riqueza nacional de incalculable valor.

REFERENCIAS

- (1) Shrader, J. H.: Food Control—Its Public Health Aspects, John Wiley and Sons, Nueva York, N. Y., 1939.
- (2) World Health Organization, Expert Com-

mittee on Environmental Sanitation, Third Report, *Wld Hlth Org. techn. Rep. Ser. 77*, 10, 1954.