



**ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO)**

**Proyecto TCP/RLA/0065 “Fortalecimiento de los Comités Nacionales del Codex y Aplicación de las Normas del Codex Alimentarius**

**TALLER SUBREGIONAL SOBRE GESTIÓN DEL CODEX Y PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO TCP/RLA/0065**

**Santo Domingo, República Dominicana  
2 al 6 de abril de 2001**

**El Codex Alimentarius y su Importancia para la Salud Pública<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Dr. Juan Cuéllar, OPS/OMS-INPPAZ.

## **El Codex Alimentarius y su Importancia para la Salud Pública<sup>2</sup>**

### **Introducción**

Las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA), son en la actualidad reconocidas como un serio problema de salud pública tanto en países desarrollados como no desarrollados, afectando con especial severidad a niños, mujeres embarazadas y ancianos.

Además de las consecuencias directas para la salud, las ETA significan una carga significativa para los sistemas de atención en salud, y generan restricciones a la productividad económica en los países. Los riesgos reales o percibidos en relación con contaminantes microbianos, químicos y los nuevos desafíos por problemas como los originados por enfermedades como la versión humana de la Encefalopatía Espongiforme de los Bovinos (BSE), hacen de la inocuidad de alimentos una prioridad que preocupa a todos los países del mundo.

Los alimentos, son de otra parte, elemento esencial en la vida humana por lo cual el acceso a alimentos nutritivos e inocuos ha sido reconocido como un derecho básico de la población, con lo cual todas las acciones normativas que apoyen el control de alimentos, deben ser consideradas un medio que permita avanzar en el logro de la meta de salud para todos. Con el crecimiento del comercio alimentario mundial, el interés por la inocuidad de ha potenciado, habida cuenta que en la medida en que el mundo se ha ido globalizando, también los problemas de salud pública han experimentado un fenómeno similar.

Pero esa globalización del comercio de alimentos, ha sido facilitada en gran parte por las contribuciones de los trabajos de la Comisión Mixta FAO/OMS del Codex Alimentarius (CAC), creada con el propósito de proteger la salud de los consumidores y facilitar por la adopción de prácticas justas en el comercio de alimentos.

La Ronda de Uruguay de negociaciones comerciales multilaterales iniciada en 1987, dejó en claro la necesidad de que fueran fortalecidos los vínculos entre las normas comerciales y las normas sanitarias de alimentos que fueran acordadas internacionalmente y fue dentro de este propósito que en 1991 se llevó a cabo la Conferencia FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, Sustancias Químicas y Comercio en la cual se formularon recomendaciones a efecto de que las normas del Codex fueran cada vez más utilizadas por los gobiernos de los países y dieran la base para la armonización normativa a nivel internacional.

Pero fue el acuerdo de Marrakesh, el que dio paso a que la finalización de la Ronda de Uruguay de negociaciones multilaterales, con lo cual se abrió paso la creación de la Organización Mundial del Comercio (OMC), que incluía entre otros, varios convenios multilaterales que traerían nuevos enfoques y condiciones para el comercio internacional, y

---

<sup>2</sup> Dr. Juan Cuéllar, OPS/OMS-INPPAZ.

uno de esos convenios, fue justamente el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (Acuerdo SPS por sus siglas del inglés).

Las disposiciones básicas de este Acuerdo SPS hacen énfasis en que toda medida que pudiera influir en el comercio internacional no debe ser más estricta que lo necesario para la protección de la salud de los seres humanos, los animales o las plantas y no debería ser aplicada sin el soporte de la base científica suficiente, condición que debería estar acompañada de requisitos uniformes y transparentes.

De esta manera, los trabajos de la Comisión Conjunta FAO/OMS del Codex Alimentarius, han tomado desde entonces un carácter más importante en la protección de la salud de los consumidores y en el comercio internacional de alimentos, al ser convertidas en una especie de referencia o “vara de medir” para los requisitos de las normativas nacionales de alimentos.

Esto significa que los miembros de la OMC tienen que justificar las medidas que tomen y puedan restringir el comercio de alimentos, con un soporte normativo que en caso de ser más estricto que lo dispuesto en el Codex Alimentarius, debe tener una justificación normativa con sustento científico suficiente.

### **Las enfermedades transmitidas por alimentos en el contexto de la salud pública**

Las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA) son uno de los problemas más cotidianos en la vida de la población en prácticamente todos los continentes. Los informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) parecen ser solamente un indicador de la real situación, cuando revelan que cada año millones de casos de diarrea ocurren en los países en desarrollo a consecuencia de los cuales miles de personas mueren, pero aclarando que es estimado que la incidencia informada de ETA representa menos del 10%, o puede ser incluso menos del 1% de la real incidencia.

La OMS así mismo ha señalado que hasta un 70% de esos casos de diarrea se cree que pudieran estar asociados al consumo de alimentos contaminados.

Además de ésta información, se sabe que en América Latina y el Caribe las enfermedades diarreicas (ED) representan aún una importante causa de enfermedad durante la primera infancia, que por falta de tratamiento precoz o adecuado, resultan en muchas ocasiones mortales para los infantes.

En América Latina y El Caribe, la información enviada por 21 países y recopilada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) en el *Sistema Regional de Información sobre la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (SIRVE ETA)* coordinado por el Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis (INPPAZ), revela que entre 1995 y 1999, se informaron 4.234 brotes de ETA, en los cuales enfermaron 142.639 personas y fallecieron 240.

Los principales agentes causales de los brotes fueron diferentes especies de *Salmonella*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens* y *Escherichia coli* entre otros.

Los alimentos asociados en estos brotes fueron especialmente los de origen animal entre los cuales la carne y sus productos, la leche y sus productos, los huevos y productos a base de huevo tuvieron la mayor participación como vehículos en los brotes.

La información también revela que alrededor del 42% de los brotes de ETA ocurren en hogares, aunque también establecimientos como restaurantes, cafeterías y comedores tienen una participación importante.

La información obtenida por los Centros de Control de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos en el *Sistema de Vigilancia de Brotes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos* entre los años 1988-1992 y 1993-1997, indica por su parte que los lugares de consumo de alimentos donde ocurrieron con más frecuencia los brotes, son establecimientos de expendio de comidas preparadas (restaurantes, cafeterías, delicatessen) y residencias privadas.

En Europa la información recolectada entre 1990 y 1992 por el sistema de vigilancia de infecciones e intoxicaciones debidas a alimentos, indica que los brotes registrados en ese período, ocurrieron en un 46% en casas, 15% en restaurantes/hoteles y 8% en banquetes.

### **Condicionantes de la situación de las ETA**

El mundo en este siglo, estará caracterizado por desarrollos tecnológicos y económicos que intensificarán varios de los fenómenos que en el siglo pasado actuaron como condicionantes para la emergencia de las ETA y para favorecer su diseminación y aparición más frecuente entre la población, con lo cual este tipo de problemas de salud seguirá teniendo una relevancia en la vida y la economía de los países de nuestra Región.

Las tendencias de crecimiento de la población en América Latina y El Caribe, indican que su crecimiento continuará y de acuerdo a las predicciones, la tendencia a la urbanización será predominante en la región lo cual traerá problemas importantes relacionados con la inocuidad de los alimentos por las migraciones a gran escala, la degradación ambiental, el incremento de zonas marginales en las ciudades y cambios en el ecosistema que pueden influir por ejemplo en detrimento de la calidad del agua de consumo y de la disposición de desechos.

Otro factor en relación con la demografía en la región, tiene que ver con los cambios en la estructura de edad de las poblaciones en los países, con un constante incremento en la proporción de ancianos lo que desde el punto de vista enfermedades transmitidas por alimentos, creará una franja importante de población con baja resistencia a este tipo de enfermedades y en particular a las causadas por algunos de los patógenos emergentes. Además hay que tener en cuenta que son grupos de edad que por lo general consumen alimentos preparados en el hogar.

Estos cambios demográficos determinarán también cambios en la producción y consumo de alimentos. La producción tendrá que incrementar de manera sustancial y los hábitos de consumo se modificarán entre la población.

La tendencia observada al final del siglo pasado de un crecimiento del consumo de alimentos por fuera del hogar hará que de una parte se incremente la preparación centralizada de alimentos y que los establecimientos de preparación de comidas para colectividades que sirvan alimentos de bajo costo y servidos rápidamente crezcan en especial en los núcleos urbanos, con el aumento en las oportunidades para la contaminación.

Pero también aumentarán en la región otras modalidades de suministro de alimentos como es el caso de las ventas callejeras, se hará más frecuente la preparación de alimentos en el hogar para llevar al trabajo y será más frecuente también la preparación de alimentos con mucha anticipación al consumo para satisfacer estos cambios en los estilos de vida.

También hay que tener en cuenta que el problema de las ETA mostrará una tendencia a la globalización en la medida que también se globalicen el comercio de alimentos y los movimientos de población, todo lo cual plantea un desafío en términos de necesidades normativas para adecuarse a las nuevas tendencias en materia de comercio de alimentos, de modalidades de preparación y aparición de nuevos productos desarrollados en el mercado.

Los cambios demográficos también traerán otras consecuencias sobre el estilo de vida de las población y sus comportamientos en relación con los alimentos. Por ejemplo los consumidores demandarán con más frecuencia comidas precocidas o con un mínimo de procesamiento, de larga duración en almacenamiento, pero a la vez exentas de sustancias conservantes, bajos en sal y azúcar, todo lo cual reducirá en los alimentos algunas de las barreras usadas en la tecnología de alimentos para asegurar su inocuidad.

Finalmente hay que tener en cuenta los cambios notables en los sistemas de salud y en su infraestructura en los países de la región. La tendencia a la reducción del aparato estatal y de los recursos destinados al sector salud, incluido el control de alimentos, va en vía contraria al crecimiento de los establecimientos de producción y comercialización de alimentos y se plantea así un desafío importante en lo referido a la actualización e implementación de las normativas alimentarias.

### **Aportes del Codex Alimentarius a la salud pública**

Siendo reconocido que la prioridad del Codex es la protección de la salud del consumidor, resulta claro el papel que desempeñan los trabajos de este organismo en la salud pública. Este importante papel está evidenciado además en que los productos del Codex, ayudan a promover una conciencia nacional y mundial a este respecto y a fomentar la necesidad de contar con normativas transparentes para un eficiente control de la inocuidad de los alimentos.

Desde que en 1961 se pensó en establecer un Codex Alimentarius, la Comisión del Codex Alimentarius, , ha logrado posicionar el tema de la calidad e inocuidad de los alimentos hasta hacer de éste un objeto de atención mundial y en cierta forma, un asunto prioritario para los países. Por lo menos durante las tres últimas décadas, todos los aspectos importantes de los alimentos relacionados con la protección de la salud de los consumidores y las prácticas equitativas en el comercio alimentario han debido ser objeto de examen por parte de la Comisión.

Como ha sido promovido por FAO y de la OMS, la Comisión ha fomentado las investigaciones y debates científicos y tecnológicos relacionados con los alimentos, como parte de sus constantes esfuerzos por mejorar el Codex Alimentarius. De ese modo, ha aumentado en sumo grado la conciencia de la comunidad mundial acerca de la inocuidad de los alimentos y asuntos relacionados, y ha pasado a ser en consecuencia el único punto de referencia internacional, de importancia decisiva para los adelantos asociados con las normas alimentarias.

De otra parte, es creciente el interés que hay en el mundo actual por parte de consumidores y gobiernos, por las cuestiones que hacen relación con la inocuidad de los alimentos y el criterio selectivo del consumidor es cada vez más refinado, lo mismo que son sus exigencias a las instancias gubernamentales encargadas del control, para que hagan cumplir los programas que debe implantar la cadena productiva, para garantizar la inocuidad de los alimentos que producen, procesan y expenden al consumidor.

En un buen número de países, la CAC ha estimulado decididamente a que el tema de alimentos saludables forme parte de la agenda política de los gobiernos, que han sentido además el rigor de las consecuencias de problemas de inocuidad de los alimentos que afectan la salud de su población.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) con miras a prestar el asesoramiento necesario a la Comisión del Codex Alimentarius y a sus cuerpos subsidiarios que se ocupan de normativas relacionadas con la salud pública, lleva a cabo varias actividades como parte de su función de ser parte de ésta Comisión. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) como Oficina Regional de la OMS en las Américas, coopera con los países en actividades para fortalecer los trabajos de las comisiones nacionales y puntos de contacto del Codex. El trabajo de cooperación, es adelantado en coordinación con nuestra organización hermana la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Los trabajos del Codex, tienen como resultados concretos la aprobación de 237 normas para productos, 41 códigos de prácticas, 185 plaguicidas evaluados, 3274 límites máximos de residuos fijados, 25 directrices para contaminantes, 1005 aditivos y 54 medicamentos veterinarios evaluados.

## **Contaminantes Químicos**

El daño en salud que entrañan los contaminantes químicos, en especial algunos como los aditivos alimentarios, empezó a ser evaluado desde mediados de la década de los años cincuenta por un Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA), habiendo sido realizadas 52 reuniones de ese órgano. Las atribuciones de este comité han sido ampliadas para abarcar otros contaminantes como los residuos de medicamentos veterinarios. De esta manera, el trabajo de este Comité ha dado la base científica para la fijación de ingesta diaria admisible (IDA), y otros límites para más de 700 aditivos, contaminantes y residuos de medicamentos, mediante trabajos que están al alcance de los Estados Miembros de la CAC y que dan la base para que otros órganos subsidiarios de ésta, fijen normas a manera de límites máximos de residuos y niveles máximos.

La Reunión Conjunta FAO/OMS sobre Residuos de Plaguicidas (JMPP), convocada desde 1963, está encargada de la evaluación de datos toxicológicos y otros relativos a los plaguicidas que dejan residuos en los alimentos, que sirven de base para fijar la ingesta diaria y los límites máximos de residuos de estas sustancias, que el JMPP ha fijado ya para más de 200 compuestos.

El Programa Conjunto PNUMA/FAO/OMS de Vigilancia y Evaluación de la Contaminación de los Alimentos (SIMUVIMA/Alimentos), es otra actividad que incluye a instituciones de más de 70 países y que recopila y evalúa información sobre los niveles y las tendencias en materia de contaminantes de los alimentos, su importancia en la exposición humana total y su significado respecto de la salud pública y el comercio. También mantiene una base de datos sobre consumo de alimentos basada en cinco regímenes alimentarios “culturales” y hace los cálculos de la ingesta diaria máxima teórica (IDMT) y otros cálculos de exposición a plaguicidas que utilizan el JMPP y el CCPR.

En 1989, a solicitud del CCPR, el SIMUVIMA/ALIMENTOS formuló las “Orientaciones para predecir la Ingesta Alimentaria de Residuos de Plaguicidas”, las cuales en 1996, fueron perfeccionadas a efecto de permitir hacer un cálculo más exacto de las ingestas y para idear un método de evaluación de la exposición que sería aplicable a los posibles efectos adversos agudos de ciertos plaguicidas.

## **Contaminantes biológicos**

De acuerdo con la información sobre la ocurrencia de ETA en la región, los peligros biológicos son los que plantean los riesgos más evidentes y manifiestos para la salud pública, que además de afectar las condiciones de salud de la población general, tienen un impacto directo en actividades como el turismo y el comercio de alimentos que se encuentra en expansión. Además, algunos peligros de tipo emergente han traído nuevos desafíos para el control de alimentos, como es el caso de contaminantes microbianos como *Escherichia coli* 0157:H7, *Listeria monocytogenes* entre otros.

Pero lo más importante no son incluso esos brotes espectaculares que ocurren en varios lugares, sino los casos esporádicos que no aparecen en los titulares de la prensa ni en los sistemas de información.

El hecho evidente de que la magnitud de los problemas de salud causados por peligros biológicos en los alimentos, es reconocida mundialmente, ha hecho que cada día se preste mayor interés a la necesidad de que más normas del Codex tengan criterios microbiológicos. En parte esto puede ser explicado por las lagunas del conocimiento de algunos de los peligros biológicos.

La tendencia en los trabajos del Codex, es hacia intensificar las actividades hacia la evaluación cuantitativa de riesgos microbiológico, en lo cual el Comité de Higiene de los Alimentos (CCFH) ha tenido en años recientes un papel protagónico muy importante. Con este fin, la FAO y la OMS prestan ahora un asesoramiento científico más permanente sobre la evaluación de riesgos a dicho Comité, en forma similar al que proporcionan JECFA y JMPR en el tema de contaminantes químicos. Por medio de grupos *ad-hoc*, en años recientes se ha prestado una valiosa asesoría y se ha concretado el trabajo conjunto sobre evaluación de riesgos microbiológicos, enfocado inicialmente en prioridades para el caso de combinaciones de patógeno-producto identificadas en el CCFH, como son *Listeria monocytogenes* en alimentos listos para el consumo y *Salmonella* spp. en pollos parrilleros.

## **Biotechnología e inocuidad de alimentos**

En el mundo actual son una preocupación grande, los aspectos de inocuidad de los alimentos procesados por biotecnología. Desde comienzos de la década de los 90, conjuntamente entre FAO y OMS, han sido varios los trabajos llevados a cabo para evaluar la inocuidad de este tipo de productos, con la celebración de consultas FAO/OMS sobre el tema, realizadas en 1990 y 1996, que junto con los trabajos de un *Task Force* intergubernamental que ha celebrado sesiones en Japón en marzo del presente año y en julio y octubre del año 2000, y cuyos productos servirán de base para la formulación prevista de las normas del Codex para la evaluación de los alimentos producidos por este medio.

## **Análisis de Riesgos**

Actualmente, es probablemente el tema que mayor interés despierta dentro de los trabajos del Codex. La Conferencia FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, Sustancias Químicas en los Alimentos y Comercio Alimentario, recomendó desde 1991 la conveniencia de que el Codex tuviera mejor base científica para establecer las normas, pero fue sin duda el Acuerdo SPS y su entrada en vigor, el gran catalizador del proceso de Análisis de Riesgo en el mundo.

Por solicitud del Comité Ejecutivo del Códex, la FAO y OMS organizaron en 1995 una consulta conjunta sobre la aplicación del análisis de riesgos a los problemas de las normas alimentarias, el cual marcó suceso y despertó el interés en el tema, en especial en el contexto de la CAC, por las implicaciones que tiene este a la luz de la aplicación del



Acuerdo SPS. Las recomendaciones de esta Consulta establecieron la terminología y los principios básicos de la evaluación de riesgos y han sido examinados por todos los comités del Codex relacionados con la salud. A manera de seguimiento, se han realizado Consultas sobre manejo y comunicación de riesgos, de manera que las recomendaciones de esas dos consultas tendrán indudable influencia en los trabajos del Codex.

Sin duda, entre los trabajos sobre análisis de riesgo más prioritarios que se desarrollan en el seno del Codex, tienen que ver con las directrices para la evaluación y gestión de riesgos microbiológicos, liderados por el Comité de Higiene de los Alimentos y con la asistencia de un Comité *Ad-Hoc* FAO/OMS. En estos trabajos se ha avanzado en la selección de combinaciones patógeno/alimento prioritarias para la evaluación de riesgos, que incluyen *Listeria monocytogenes* en alimentos listos para el consumo, *Salmonella* spp. en pollos y *Salmonella Enteritidis* en huevos.

Hacia el futuro, las perspectivas apuntan a cumplir trabajos como procurar la evaluación de riesgo para entre dos y cuatro combinaciones nuevas de patógeno/alimento cada año, armonizar el conocimiento y el entendimiento sobre el lenguaje relacionado con el análisis de riesgos y compartir la experiencia de gestión de riesgos entre los países. La intención es la de lograr principios internacionales para la gestión y evaluación de riesgos, la disponibilidad de datos nacionales comparables a nivel internacional y un proceso colaborativo entre los países desarrollados y aquellos con menos experiencia, perciban el beneficio de la evaluación y gestión de riesgos.

### **Futuro del Codex y la salud pública**

En el año 2000, la Asamblea Mundial de la Salud, al adoptar una Resolución, enfatizó también que el Codex alimentarius es una herramienta fundamental para mejorar la inocuidad de los alimentos y la salud pública, al tiempo que llamó a la OMS a incrementar su compromiso con el trabajo de la CAC y los Comités.

El siglo presente estará caracterizado por continuos avances científicos y tecnológicos en los métodos de producción y elaboración de alimentos, pero también de cambios en el conocimiento y en las actitudes del consumidor. La globalización del suministro y el comercio de alimentos será una realidad y con ello, también lo serán las preocupaciones relacionadas con la salud pública.

Habrà también una marcada evolución en lo que refiere a las responsabilidades de la cadena productiva y del gobierno encargado del control, oficial, todo lo cual demandará la necesidad de nuevas normas y la necesidad más urgente de avanzar en la armonización de reglamentos sobre alimentos, a todo lo cual el Codex ha de prestar un concurso definitivo con sus trabajos.

El Codex tiene como es conocido la doble misión de proteger la salud de los consumidores, pero también promover prácticas transparentes para el comercio de alimentos, pero para el sector de la salud, es sin duda quien ha de merecer la primera

prioridad, si se tiene en cuenta que solamente enfatizando en los asuntos de salud es que se podrá observar el mayor beneficio por parte de industria, gobierno y consumidores.