

comisión del codex alimentarius



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES
UNIDAS PARA LA AGRICULTURA
Y LA ALIMENTACIÓN

ORGANIZACIÓN
MUNDIAL
DE LA SALUD



S

OFICINA CONJUNTA: Viale delle Terme di Caracalla 00153 ROMA Tel: 39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

Tema 3 del programa

CX/CF 09/3/3-Rev. 1
Enero de 2009

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS COMITÉ DEL CODEX SOBRE CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS

Tercera reunión

Róterdam, Países Bajos, 23 – 27 de marzo de 2009

CUESTIONES DE INTERÉS PLANTEADAS POR LA FAO Y LA OMS (con inclusión del JECFA)

1. Este documento ofrece información sobre las actividades de la FAO/OMS en el ámbito de la provisión de asesoramiento científico al Codex y los países miembros, así como otras actividades que son de interés para el CCCF.

A. Provisión de asesoramiento científico de la FAO y la OMS

Consulta de expertos sobre el uso de “cloro activo” en la industria de la alimentación

2. El CCFAC y el CCFH pidieron a la FAO y la OMS que abordaran el empleo inocuo del “cloro activo” en la industria de la alimentación. Se identificó un pequeño grupo de expertos que se reunió en noviembre de 2007 para definir claramente el ámbito de aplicación y determinar el proyecto en líneas generales. En una consulta internacional de expertos se prepararon documentos de trabajo como base para los debates. La reunión conjunta FAO/OMS de expertos sobre los beneficios y riesgos del empleo de desinfectantes que contienen cloro en la producción y el procesado de alimentos se celebró del 27 al 30 de mayo de 2008 en Ann Arbor, (Michigan, Estados Unidos de América). La reunión de expertos utilizó la experiencia de 20 expertos de 13 países y estuvo dedicada a examinar los beneficios de reducir el riesgo de enfermedades derivadas de los alimentos, reduciendo y controlando la contaminación por microorganismos patógenos mediante el tratamiento directo de los alimentos con desinfectantes en varias fases de la producción y procesado de alimentos, y los posibles riesgos para la salud por la ingestión de desinfectantes químicos de cloro y no-cloro, y sus subproductos de reacción. En la evaluación de los beneficios y los riesgos se utilizaron los escenarios mundiales de tratamiento predominantes para aves de corral, carne roja, pescado y productos pesqueros, productos frescos (frutas y hortalizas frescas, incluidos brotes y cultivos hidropónicos) y superficies de contacto con los alimentos en un enfoque cualitativo escalonado, y se aprobaron conclusiones y recomendaciones. Es necesario redactar y adaptar ulteriormente el informe, por tanto una publicación preliminar del mismo solamente está prevista en 2009. Información sobre el proyecto se puede encontrar en http://www.fao.org/ag/agn/agns/chemicals_chlorine_meeting_en.asp y http://www.who.int/ipcs/food/active_chlorine/en/index.html. Más información sobre los resultados de esta consulta pueden encontrarse en el anexo a este documento.

Consulta de expertos sobre melamina

3. Desde septiembre de 2008 en China se ha informado de una mayor frecuencia de “piedras” en el riñón e insuficiencia renal en lactantes, asociada con la ingestión de preparados para lactantes contaminados con melamina. Evaluaciones de riesgos preliminares de la OMS han proporcionado a los países miembros valiosa información para adoptar medidas. A fin de mejorar la evaluación preliminar, se convocó una reunión internacional de expertos científicos como parte de las medidas de emergencia de la OMS en este ámbito, en colaboración con la FAO y apoyada por Sanidad Canadá. La reunión se celebró del 1 al 4 de diciembre de 2008 en Ottawa, (Canadá), y el resumen ejecutivo, así como las conclusiones y recomendaciones se han

publicado en los sitios Web de la OMS y la FAO: http://www.who.int/foodsafety/fs_management/infosan_events/en/index.html y http://www.fao.org/ag/agn/agns/chemicals_melamine_en.asp

4. Además de evaluaciones de la química, métodos analíticos, frecuencia y exposición, la reunión estableció un nivel de ingestión diaria tolerable (IDT) para la melamina de 0,2 mg/kg de peso corporal. En base a esa IDT la reunión concluyó que los límites actuales en los alimentos establecidos por muchas autoridades (1ppm en preparados para lactantes, 2,5 ppm en otros alimentos) protegen la salud. La reunión señaló también la importancia de obtener nuevos resultados sobre la melamina en el pienso – la melamina en el pienso puede dar lugar a una transferencia a los alimentos (huevos, leche, carne etc.). El informe definitivo está en elaboración y se publicará en los sitios Web de la FAO y la OMS.

Principios y métodos para la evaluación de riesgos de las sustancias químicas en los alimentos

5. La FAO y la OMS están finalizando el proyecto de actualización de los principios y métodos para la evaluación de riesgos de las sustancias químicas en los alimentos, incluidos aditivos alimentarios, contaminantes y toxinas naturales, residuos de fármacos veterinarios y plaguicidas. El proyecto comprendió varios talleres en ámbitos específicos de la evaluación de riesgos. La versión final del documento, destinada a reemplazar los documentos 70 y 104 de Environmental Health Criteria, se colocó en los sitios Web de la FAO y la OMS para recibir observaciones en junio de 2008. Se celebró una consulta final de expertos en Seúl (República de Corea) para examinar todo el documento y todas las observaciones recibidas. Se están llevando a cabo esfuerzos conjuntos para finalizar la orientación y publicarla como un nuevo documento de Environmental Health Criteria en 2009.

Consulta de expertos sobre la aplicación de la nanotecnología en la industria de la alimentación

6. En respuesta a las preocupaciones expuestas por los Estados miembros sobre las posibles consecuencias para la inocuidad de los alimentos de la aplicación de la nanotecnología a la alimentación y la agricultura, la FAO y la OMS celebrarán una reunión de expertos para tratar de este asunto, del 1 al 5 de junio en la sede principal de la FAO en Roma. El objetivo de la reunión es triple (1) resumir las aplicaciones actuales y futuras de la nanotecnología en los sectores de la alimentación y la agricultura, y desarrollar un punto de vista común sobre sus consecuencias para la inocuidad de los alimentos, (2) examinar los procedimientos actuales de evaluación de riesgos y evaluar su adecuación para la evaluación de nanopartículas en relación con los alimentos, (3) considerar las cuestiones relacionadas con la comunicación con todos los grupos de interés, y convenir en general la investigación prioritaria para cubrir los vacíos de información relativos a posibles cuestiones sobre seguridad alimentaria y elaborar unas orientaciones sobre los posibles papeles de la FAO y la OMS para abordar cuestiones de seguridad alimentaria que guardan relación con las aplicaciones nanotecnológicas. La FAO y la OMS celebraron una pequeña reunión de expertos del 14 al 15 de mayo de 2008 para definir ulteriormente el ámbito de aplicación de la reunión y proponer líneas generales para los documentos de información general a preparar antes de la reunión. Se ha publicado una petición de datos y convocatoria de expertos para la Reunión Conjunta FAO/OMS de Expertos en la Aplicación de Nanotecnologías en los Sectores de la Agricultura y la Alimentación: Posibles implicaciones para la seguridad de la alimentación en: http://www.fao.org/ag/agn/agns/meetings_consultations_en.asp, y http://www.who.int/foodsafety/fs_management/meetings/nano_june09/en/index.html

Reunión de expertos sobre los riesgos y beneficios del consumo de pescado

7. El 29º período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius solicitó a la FAO y la OMS que consideraran celebrar una consulta FAO/OMS sobre los riesgos para la salud asociados con el metilmercurio y las dioxinas y BPC análogos a las dioxinas en el pescado, y los beneficios para la salud del consumo de pescado, en base a las peticiones de la 38ª reunión del CCFAC.

La FAO y la OMS están planificando en estos momentos una consulta de expertos para dar un consejo dirigido a los subgrupos de la población en riesgo (p.ej. mujeres en edad de gestación, el feto, lactantes, y niños pequeños y altos consumidores de pescado) basada en la evaluación de los beneficios y los riesgos asociados al consumo de pescado. La información con la convocatoria de expertos y petición de información estará disponible en los sitios Web de la FAO y la OMS a su debido tiempo.

Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA)

8. La 72ª reunión del JECFA se convocará en noviembre-diciembre de 2009 en Roma (Italia) y estará dedicada a la evaluación de algunos contaminantes en los alimentos. La petición de datos se publicará a principios de 2009.

Seguimiento del proceso consultivo FAO/OMS sobre la proporción de asesoramiento científico al Codex y los países miembros

9. El "proceso consultivo" comenzó a principios de 2003 y finalizó en 2007, y fue puesto en marcha a petición de la Comisión del Codex Alimentarius en su 24º período de sesiones celebrado en julio de 2001, donde se recomendó que la FAO y la OMS "examinaran la situación y los procedimientos de los órganos de expertos sobre nuevas maneras de mejorar la calidad, cantidad y puntualidad del asesoramiento científico". El documento del marco está publicado en inglés, francés, español, chino y árabe. Para saber cómo obtener una copia de este documento, contáctese con publications-sales@fao.org o proscad@fao.org.

10. Diversas iniciativas están en curso para facilitar y apoyar la elaboración y la difusión de datos de países en desarrollo para que dichos datos sean más accesibles como respaldo de la provisión de asesoramiento científico. Para más información consúltese el documento ALINORM 08/31/9G-Add 1.

B. Otras actividades

Establecimiento de la Iniciativa Mundial en pro del Asesoramiento Científico Relativo a la Alimentación (GIFSA)

10. Con la finalidad de abordar de manera específica la cuestión de la sostenibilidad en la prestación de asesoramiento científico, la FAO y la OMS han creado la Iniciativa Mundial en pro del Asesoramiento Científico Relativo a la Alimentación. Los objetivos específicos de esta iniciativa son los siguientes:

- Dar a conocer el programa de trabajo de la FAO y la OMS sobre la provisión de asesoramiento científico,
- Movilizar recursos técnicos, financieros y humanos para apoyar la prestación de asesoramiento científico en el ámbito de la inocuidad alimentaria y la nutrición, y
- Promover la puntualidad en la prestación de asesoramiento científico por parte de la FAO y la OMS, y garantizar a la vez el mantenimiento del nivel más alto de integridad y calidad.

El principal objetivo de GIFSA es establecer un mecanismo que facilite la provisión de recursos extrapresupuestarios para actividades de asesoramiento científico. Se aceptan contribuciones de gobiernos, organizaciones y fundaciones de acuerdo con el reglamento de la OMS y la FAO. Se mantendrán dos cuentas separadas, una en la OMS y otra en la FAO. Existe un Comité FAO/OMS encargado de gestionar la GIFSA y se han puesto en marcha procedimientos que garantizan que todos los recursos proporcionados a través de esta iniciativa se destinan a actividades de manera independiente y transparente, tomando en consideración los criterios de establecimiento de prioridades en las actividades ya acordados por el Codex, la FAO y la OMS, y las necesidades específicas de los Estados Miembros de la FAO y la OMS.

Para obtener información adicional y asesoramiento sobre el procedimiento de donaciones y contribuciones, contáctese con Sandra Avilés, de la División de Asistencia a las Políticas y Movilización de Recursos de la FAO (Sandra.Aviles@fao.org; Tlf.: + 39 06 57056733) ó con Jorgen Schlundt del Departamento de Inocuidad de los Alimentos, Zoonosis y Enfermedades Transmitidas por los Alimentos de la OMS (schlundtj@who.int; Tlf. + 41 22 791 3445).

INFOSAN y su papel en incidentes en la alimentación

12. La Red Global de Seguridad Alimentaria (INFOSAN) fue creada en 2004 por la OMS en colaboración con la FAO y en la actualidad participan en ella 170 países. A fin de apoyar de manera eficiente a los países miembros en caso de emergencias en la alimentación que son de preocupación para la salud internacional, la red de emergencia INFOSAN informa con regularidad a los países miembros sobre los acontecimientos en curso.

13. En el caso del incidente de la melamina, INFOSAN dio 14 avisos a toda la red y 4 avisos a países miembros específicos para facilitar la identificación, evaluación y gestión del incidente. En caso de una emergencia se anima a cada país a contactar con INFOSAN en la OMS. Para más información sobre INFOSAN consulte los siguientes enlaces en la Web:

http://www.who.int/foodsafety/fs_management/infosan/en/index.html y

http://www.who.int/foodsafety/fs_management/No_04_IHR_May07_en.pdf

Anexo



**Organización de las Naciones
Unidas para la Agricultura y la
Alimentación**



**Organización
Mundial de la
Salud**

Reunión conjunta FAO/OMS de expertos sobre los beneficios y riesgos del empleo de desinfectantes que contienen cloro en la producción y el procesado de alimentos

Ann Arbor, Estados Unidos de América, 27 - 30 de mayo de 2008

Resumen ejecutivo

Información general

La Reunión conjunta FAO/OMS de expertos en el empleo de desinfectantes¹ que contienen cloro en la producción de alimentos y el procesado de alimentos se celebró del 27 al 30 de mayo de 2008, en Ann Arbor, Michigan (Estados Unidos de América), con apoyo de NSF International.

La reunión se organizó para proporcionar asesoramiento científico en respuesta a una petición formulada por la Comisión del Codex Alimentarius² basada en un mandato propuesto elaborado por la 37^a reunión del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos (CCFAC)³ y la 37^a reunión del Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos (CCFH)⁴, sobre la inocuidad y los beneficios del empleo de “cloro activo” en el procesado de alimentos.

El principal beneficio que se pretende con los procedimientos de desinfección es reducir el riesgo de enfermedades alimentarias de origen microbiano y el deterioro mediante el control de la contaminación con microorganismos patógenos y no patógenos. El control se puede efectuar a través del tratamiento directo de los alimentos, y a través del control de la contaminación (cruzada) del agua de procesado y las superficies de contacto con los alimentos. El tratamiento de desinfección puede dar lugar a residuos de sustancias químicas y subproductos químicos que es necesario examinar en una evaluación de riesgos/beneficios. Pese a que los desinfectantes químicos controlan también las bacterias que provocan deterioro y por tanto aumentan el período de validez y estabilidad de los alimentos, este aspecto no se sometió a consideración porque no tiene un impacto directo sobre los riesgos para la salud.

Resultados

La reunión de expertos examinó todos los datos disponibles relacionados con los beneficios y los riesgos para la salud humana del empleo de procedimientos de desinfección en la producción de alimentos y en la industria del procesado de alimentos, con énfasis en los compuestos que contienen

¹ Los compuestos que contienen cloro comprenden ácido hipocloroso, ión hipoclorito, ácido cloroso y su base conjugada ión de clorito, gas de cloro y dióxido de cloro. Cloraminas, cloramina T y dicloroisocianurato solamente se han incluido cuando son pertinentes en la industria del procesado de alimentos.

² ALINORM 06/29/41, párrafo 225

³ ALINORM 05/28/12, apéndice XV

⁴ ALINORM 05/28/13, apéndice VI

cloro, pero considerando también sustancias alternativas y métodos empleados para la desinfección de alimentos y superficies de contacto con los alimentos. Los principales objetivos de la reunión eran examinar el riesgo de residuos de sustancias químicas en los productos alimenticios (excluido el impacto medioambiental) después de la desinfección en la producción y procesado de alimentos (incluida manipulación), versus el beneficio de reducir el riesgo de peligros microbianos. Era necesario examinar la eficacia del tratamiento de cloro, teniendo en cuenta modelos diferentes de tratamiento, sustancias diferentes que contienen cloro y combinaciones diferentes de microorganismos patógenos y productos alimenticios. Estas consideraciones se concentraron en las prácticas actuales más corrientes en varios sectores alimentarios, teniendo asimismo en cuenta determinadas prácticas nuevas propuestas. Se prestó atención a la eficacia y viabilidad de posibles tratamientos alternativos en sustitución del empleo de cloro. También se examinaron consecuencias no pretendidas, como la posibilidad del desarrollo de tolerancia a microorganismos y efectos sobre las cualidades nutritivas y organolépticas.

Las principales categorías de alimentos consideradas en la producción y procesado de alimentos (incluida manipulación) fueron:

- carne y aves de corral
- pescado y productos pesqueros
- productos frescos (incluidos cultivos hidropónicos y brotes)
- superficies de contacto con los alimentos

La evaluación se basó principalmente en el trabajo y las evaluaciones previas realizadas en el ámbito nacional/regional e internacional, pero se examinó la información adicional presentada en respuesta a una convocatoria pública de información, así como estudios científicos nacionales disponibles y otra información.

El enfoque adoptado fue identificar prácticas de desinfección más comunes para las categorías de alimentos descritas anteriormente; identificar posibles residuos químicos en los alimentos debido a estos tratamientos y estimar la exposición a estos residuos a través de los alimentos; evaluar la eficacia del tratamiento para reducir la presencia y números de microorganismos patógenos en los alimentos y la posible disminución resultante del riesgo para la salud. En todos los casos se evaluó la fuerza de la prueba. Seguidamente, en un enfoque sistemático y escalonado se comparó el posible riesgo para la salud de la exposición a sustancias químicas con los posibles beneficios de un menor riesgo para la salud de exposición a microorganismos patógenos.

Para cada categoría de alimentos se describió un número de modelos de empleo clave. El hipoclorito de sodio es el desinfectante más ampliamente utilizado, en especial en la producción y el procesado de productos cárnicos de aves de corral, hortalizas de hoja, brotes, cultivos hidropónicos y productos del mar, mientras que el empleo en el procesado de carne roja es menos común. Las soluciones de clorito de sodio acidificado se emplean comúnmente como alternativa al hipoclorito de sodio en fases específicas de procesado de aves de corral. El empleo de compuestos que contienen cloro en la industria del pescado y productos pesqueros se concentra principalmente en la desinfección antes de la distribución y el empleo en porciones comestibles de pescado y mariscos es limitado. Las alternativas químicas basadas en no cloro comprendieron peroxiácidos en la producción de productos de aves de corral y ácidos orgánicos en la producción cárnica. Los tratamientos físicos no se sometieron a consideración.

Un número de desinfectantes que contiene cloro, incluidos subproductos, y alternativas pueden dar lugar a residuos en los alimentos y por tanto a un posible riesgo para la salud. Se examinó la toxicología de estas sustancias y se comparó con ingestiones estimadas a través de los alimentos. Los residuos identificados de desinfectantes y subproductos que contienen cloro no plantearon

preocupaciones para la salud en base a las exposiciones estimadas a través de los alimentos. Sin embargo, la evidencia del empleo de hipoclorito en aves de corral, pescado y mariscos fue menos contundente, debido a la falta de información cualitativa y cuantitativa sobre la formación y la presencia de trihalometanos (THM) en los alimentos. Se observó que pese a que en general se utilizaron estimaciones conservadoras, en las evaluaciones de la exposición a través de los alimentos había un alto grado de incertidumbre porque solamente se disponía de datos sobre los subproductos para el agua potable y la aplicabilidad de dichos datos a los alimentos sería limitada. No obstante, las sustancias químicas que contienen cloro son inestables y se concluyó que existe un bajo potencial de presencia de subproductos en los alimentos tal como se consumen.

Se realizaron evaluaciones de riesgos microbiológicos para los modelos de empleo clave, basadas en estudios y evaluaciones de riesgos disponibles. Se concluyó que los efectos antimicrobianos de los desinfectantes en la producción de alimentos podrían ser sobreestimados debido a una falta de estudios a escala industrial, y por falta de la inclusión de controles para los efectos físicos del agua sola. Por otra parte, los efectos pueden ser infraestimados por procesos de estudio en aislamiento en industrias en que se han aplicado ya desinfectantes en fases previas. Había evidencia de la reducción de microorganismos patógenos en las carcasas de aves de corral y carnes rojas mediante la aplicación de clorito de sodio acidificado y dióxido de cloro, y por aplicación de hipoclorito de sodio en el pescado ahumado. También había evidencia de que no se logra ninguna reducción de microorganismos patógenos por la aplicación de hipoclorito de sodio en las carcasas de aves de corral y carnes rojas. Datos limitados proporcionaron evidencia de la reducción de la contaminación cruzada por la aplicación de desinfectantes (en particular hipoclorito de sodio) en las aguas de lavado y de canal. La desinfección efectiva de las superficies de contacto con los alimentos es un medio importante para reducir la exposición humana a los microorganismos patógenos en los alimentos.

Con respecto a las consecuencias no intencionadas de las prácticas de desinfección, los cambios en el contenido de nutrientes son relativamente bajos en relación con la ingestión normal de estos nutrientes a través de los alimentos. Y no se dispone de evidencia que indique que el empleo de desinfectantes que contienen cloro y sus alternativas estén asociados con la resistencia antimicrobiana adquirida a los agentes terapéuticos.

La evaluación de beneficios-riesgos comprende los resultados de dos actividades separadas: evaluación de riesgos y evaluación de beneficios, que pueden efectuarse de forma cualitativa o cuantitativa. Debido a la falta de datos que permitieran realizar una evaluación cuantitativa, la reunión elaboró un enfoque escalonado para la evaluación de beneficios-riesgos de los desinfectantes que contienen cloro y otras alternativas, para poder efectuar una comparación sistemática de forma cualitativa. Cuando se disponía de datos científicos se efectuó una evaluación de riesgos y/o beneficios, y la reunión dividió en categorías los modelos de empleo por productos alimenticio en una de las siguientes cuatro categorías:

1. No se ha identificado ninguna preocupación para la salud, ni beneficios
2. No se ha identificado ninguna preocupación para la salud, sino beneficios
3. Se han identificado preocupaciones para la salud, no beneficios
4. Se han identificado preocupaciones para la salud y beneficios

La reunión identificó varios modelos de empleo de desinfectantes en los que no se identificaron preocupaciones para la salud pero en los cuales había un beneficio. Se consideró que solamente era necesario evaluar más los modelos de empleo en que se concluyó que había tanto preocupaciones como beneficios. Sin embargo, la reunión no identificó modelos de empleo de este tipo. El nivel de evidencia de apoyo de estas conclusiones, así como las incertidumbres, se expone en el informe.

La reunión identificó importantes lagunas en los datos disponibles. Estas lagunas en los datos restringieron el alcance de las evaluaciones de beneficios-riesgos. En consecuencia, la reunión acordó un número de recomendaciones para estudios científicos ulteriores y el desarrollo de prácticas estandarizadas.

La reunión destacó que el tratamiento con desinfectantes del agua utilizada en el procesado de alimentos no debe emplearse para ocultar prácticas de higiene deficientes. La reunión recomendó que los desinfectantes se empleen en el marco de buenas prácticas de higiene, si procede con un sistema basado en el análisis de riesgos y de los puntos críticos de control, y el empleo de controles adecuados del procedimiento.