

# 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 4(b) del programa

CX/CF 07/1/4

Marzo de 2007

## PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

### COMITÉ DEL CODEX SOBRE CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS

#### 1ª reunión

Beijing, China, 16 - 20 de abril de 2007

### CUESTIONES DE INTERÉS PLANTEADAS EN LA 67ª REUNIÓN DEL COMITÉ MIXTO FAO/OMS DE EXPERTOS EN ADITIVOS ALIMENTARIOS (JECFA)

1. En este documento se destacan los temas de debate y conclusiones principales de la 67ª reunión del JECFA.

#### *Aluminio*

2. El Comité estableció una ingesta semanal tolerable provisional (ISTP) para el aluminio de 1 mg/kg pc, que se aplica a todos los compuestos de aluminio presentes en los alimentos, incluidos los aditivos. Se retiraron las ingestas diarias admisibles (IDA) y la ISTP anteriormente establecidas.

3. El Comité concluyó que los compuestos de aluminio pueden afectar el sistema reproductivo y el sistema nervioso en desarrollo en dosis inferiores a las utilizadas cuando se estableció la ISTP anterior y, por lo tanto, la modificó. Los estudios disponibles presentan muchas limitaciones y no son adecuados para definir las relaciones entre dosis y reacción. Por lo tanto, el Comité basó su evaluación en la información documentada conjunta de diversos estudios. La dosis mínima con efecto observado (DMOE) para el aluminio en una serie de distintos estudios alimentarios en ratones, ratas y perros, quedó entre 50 y 75 mg/kg de peso corporal al día (pc/d). El Comité aplicó un factor de incertidumbre de 100 en el extremo más bajo de esta serie de DMOE (50 mg/aluminio/kg pc/d) para dar margen a las diferencias en el seno de las especies y entre ellas. La base de datos presenta deficiencias, destaca entre éstas la falta de dosis sin efecto observado (DSEO) en la mayor parte de los estudios evaluados, y la falta de estudios de largo plazo sobre los resultados toxicológicos. Estas deficiencias se compensan con la probable biodisponibilidad menor de los compuestos de aluminio menos solubles presentes en los alimentos. En general, se consideró adecuado aplicar un factor adicional de incertidumbre de 3. El Comité confirmó que el valor de referencia basado en la salud debería expresarse como ISTP, debido al potencial de bioacumulación.

4. El Comité señaló que probablemente la ISTP se excede en gran medida en algunos grupos de la población, en particular los niños, que consumen con regularidad alimentos con aditivos que contienen aluminio. El Comité señaló asimismo que se prevé que la exposición alimentaria al aluminio sea muy elevada en los lactantes alimentados con preparados a base de soja.

5. El Comité recomendó a la Comisión del Codex Alimentarius que las disposiciones sobre aditivos que contienen aluminio y que figuran en la Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios (NGAA) deben ser compatibles con la nueva ISTP para el aluminio, de 1 mg/kg pc. El Comité señaló en particular que las disposiciones sobre esos aditivos utilizados en dosis que respeten las buenas prácticas de fabricación (BPF) en los alimentos básicos pueden dar lugar a una elevada exposición en la población general, en particular en los niños.

### ***3-monocloropropano-1,2-diol (3-MCPD)***

6. Dado que no se han producido nuevos estudios toxicológicos decisivos, el Comité mantuvo la IDTMP previamente establecida, de 2 µg/kg pc para el 3-monocloropropano-1,2-diol.

7. La exposición nacional estimada tuvo en cuenta una amplia variedad de alimentos, incluida la salsa de soja y los productos relacionados con ésta, y varió de 1% a 35% de la IDTMP para la exposición promedio en la población general. Para los consumidores del percentil elevado (95), la ingesta estimada varió de 3% a 85% y hasta el 115% de la IDTMP en los niños pequeños. Estas estimaciones se basan en concentraciones de 3-monocloropropano-1,2-diol obtenidas antes de que el gobierno y la industria tomaran medidas correctivas.

8. El Comité señaló que la reducción de la concentración de 3-monocloropropano-1,2-diol en la salsa de soja y los productos relacionados con ésta elaborados con proteínas vegetales hidrolizadas con ácido podría reducir considerablemente la ingesta de este contaminante en algunos consumidores de este condimento.

### ***1,3-dicloro-2-propanol (DCP)***

9. El Comité concluyó que el efecto crítico del 1,3-dicloro-2-propanol es la carcinogenicidad, y que no era posible excluir una modalidad genotóxica de acción. De acuerdo a las recomendaciones de la 64ª reunión del JECFA, se llevó a cabo un análisis del margen de exposición mediante la aplicación de modelos de reacción a las dosis a los datos sobre el cáncer, y la comparación de los resultados con la ingesta promedio estimada de la población general, de 0,051 µg/kg pc/d, y una ingesta alta estimada (incluidos los niños pequeños) de 0,136 µg/kg pc/d.

10. Con base en los márgenes de exposición producidos, aproximadamente de 65 000 a 24 000, respectivamente, el Comité concluyó que la ingesta estimada de 1,3-dicloro-2-propanol eran motivo de escasa preocupación para la salud humana.

11. Respecto a la presencia simultánea de 3-MCPD y DCP, la documentación disponible indica que el 1,3-dicloro-2-propanol se presenta en dosis menores que el 3-monocloropropano-1,2-diol en la salsa de soja y los productos relacionados, así como en los ingredientes de alimentos de proteínas vegetales hidrolizadas con ácido. Sin embargo, en los productos cárnicos, la concentración de 1,3-dicloro-2-propanol suele ser más elevada que las dosis de 3-monocloropropano-1,2-diol.

### ***Metilmercurio***

12. El Comité aclaró que la ISTP previa de 3,3 µg/kg pc se había retirado en 2003. El Comité confirmó la ISTP vigente de 1,6 µg/kg pc, establecida en 2003, con base en la conclusión toxicológica más sensible (neurotoxicidad del desarrollo) en las especies más susceptibles (los seres humanos). Sin embargo, el Comité señaló que otras etapas de la vida distintas del embrión y el feto podrían ser menos sensibles a los efectos negativos del metilmercurio.

13. En el caso de los adultos, el Comité consideró que la ingesta de hasta cerca del doble de la ISTP actual de 1,6 µg/kg pc no representa riesgo de neurotoxicidad en los adultos, si bien en el caso de las mujeres en edad reproductiva debería tenerse presente que la ingesta no debería exceder la ISTP, a fin de proteger al embrión y el feto.

14. Respecto a los lactantes y los niños de hasta 17 años de edad, los datos no permiten llegar a conclusiones firmes sobre la sensibilidad de estos grupos en comparación con la de los adultos. Si bien está claro que no son más sensibles que los embriones y los fetos, pueden ser más sensibles que los adultos dado que en la infancia y la niñez prosigue un considerable desarrollo del cerebro. En consecuencia, el Comité no pudo determinar una dosis de ingesta superior que la ISTP actual, que no suponga un riesgo de neurotoxicidad del desarrollo para los lactantes y los niños.

15. El Comité previamente había señalado que el pescado hace una importante aportación a la nutrición, especialmente en determinadas dietas regionales y étnicas. El Comité actual aconseja que se tengan en consideración los beneficios conocidos del consumo de pescado en toda recomendación destinada a los distintos subgrupos de la población. Las personas encargadas de la gestión de riesgos pueden interesarse en considerar si se deberían hacer recomendaciones específicas para los niños y los adultos, después de ponderar los posibles riesgos y beneficios.

16. El Comité concluyó que el establecimiento de límites de referencia para el metilmercurio en el pescado podría no ser una forma eficaz de reducir la exposición para la población general. El Comité señaló que las recomendaciones dirigidas a los subgrupos de la población que pueden correr riesgo de exposición al metilmercurio podrían ser un método eficaz para reducir el número de personas con exposición superior a la ISTP.