

Sumário Executivo

www.zeromercury.org or www.mercurypolicy.org

Mercúrio em Peixes



Uma ameaça mundial à saúde



Divulgação: Grupo de Trabalho Mercúrio Zero

Fevereiro de 2009

**Mercury
Policy Project**

©2009 Mercury Policy Project

Sumário Executivo

A contaminação por metilmercúrio em peixes e mamíferos que se alimentam de peixes é uma preocupação mundial de saúde pública. O risco é maior para populações cujo consumo per capita é alto, e em áreas onde a poluição ambiental tem aumentado o conteúdo médio de mercúrio em peixes. Mas os riscos do metilmercúrio também existem onde o consumo per capita e os níveis médios de mercúrio em peixe são comparativamente baixos. Em culturas em que fazem parte da dieta tradicional os mamíferos marinhos que se alimentam de peixes tais como baleias e focas, o metilmercúrio nesses animais aumenta a exposição total na dieta.

Este relatório apresenta novos dados de testes sobre níveis de mercúrio em peixes de três áreas do mundo: o estado indiano de Bengala Ocidental, a área metropolitana de Manila nas Filipinas, e seis países membros da União Européia. Também examinamos alguns dados publicados sobre níveis de metilmercúrio em baleias-piloto e outros mamíferos marinhos consumidos por populações do Ártico, nas Ilhas Faroe e entre o povo Inuit, no norte do Canadá. Usando esses dados, os dados de consumo de peixes e algumas deduções razoáveis, examinamos a variedade de cenários plausíveis de exposição para cada região, e comparamos as estimativas de exposição ao consumidor, assim geradas, com três padrões estabelecidos de referência para exposição aceitável ao metilmercúrio.

Nossas comparações mostram que os níveis de referência de exposição ao metilmercúrio foram excedidos, geralmente por uma ampla margem, pelos consumidores de cada país e área cobertos neste relatório. A situação na Índia é mais grave: nesse caso, a média de consumo per capita de peixe é alta e os níveis de mercúrio em peixes encontrados localmente são freqüentemente muito elevados (25 das 56 espécies testadas continham mais do que 0,5 mg/kg de mercúrio). Esta combinação produz doses acima das orientações internacionalmente aceitas para exposição do consumidor médio que consome uma quantidade média de peixe médio disponível na maioria das localidades testadas; dose ainda muito excessivas para aqueles que comem quantidades acima da média de peixes, ou peixes com níveis de mercúrio mais altos do que a média; e doses muito

altas para crianças, que em geral comem porções de alimentos em quantidade própria para adultos, mas cujo peso corporal é menor, e a dosagem, portanto, acaba sendo maior.

Nas Filipinas, onde o consumo per capita de peixes é também muito alto, e nos seis países da União Européia, onde o consumo de pescados varia entre os países, mas algumas vezes é também alto, existem duas claras preocupações de risco. Adultos e crianças que comem quantidades de peixe maiores do que a média, podem estar sendo expostos a uma quantidade excessiva de metilmercúrio, ainda que o nível de mercúrio nesses peixes seja relativamente modesto; e pessoas que preferem comer espécies predatórias, que acumulam mercúrio, podem ser facilmente expostas a doses excessivas de metilmercúrio se costumarem comer peixes regularmente.

O consumo de carne de baleias-piloto é uma fonte dominante e excessiva de metilmercúrio para os habitantes das Ilhas Faroe, e os mamíferos do alto da cadeia alimentar marinha, especialmente a baleia beluga, podem contribuir substancialmente para a exposição ao metilmercúrio entre o povo Inuit.

Examinamos brevemente aqui uma análise recente de casos relatados de envenenamento por metilmercúrio clínico nos Estados Unidos, em pacientes que consomem relativamente grandes quantidades de peixe com alta concentração de mercúrio, tais como atum, peixe-espada, lúcio e robalo. Concluímos que é provável que ocorram efeitos similares à saúde em cada país coberto por este relatório, ao menos entre pessoas que consomem maiores quantidades de peixes, e/ou que tenham maiores preferências por variedades de peixes com alto teor de mercúrio.

Ainda mais importante do que o envenenamento por metilmercúrio obviamente clínico, e mais provável de ocorrer, é o risco dos efeitos neurotóxicos no desenvolvimento de bebês com mães que na gravidez consumiram peixes com alto teor de mercúrio, ou que se alimentaram de grandes quantidades de peixe com teor moderado de mercúrio. Efeitos neurotóxicos sub-clínicos, mas funcionalmente significativos, podem ocorrer em adultos e crianças que consomem metilmercúrio acima dos níveis de referência, e as pesquisas sugerem que a exposição ao metilmercúrio também aumenta os riscos de doenças cardiovasculares.

Os impactos à saúde pública do metilmercúrio em peixes são, portanto, substanciais e demandam uma resposta efetiva dos governos e de outras partes interessadas que sejam afetadas. Apresentamos tanto as recomendações gerais como específicas relativas às medidas que devem ser tomadas para se obter dados mais precisos, apoiar melhores avaliações de risco, selecionar medidas de gerenciamento de risco, e aperfeiçoar a comunicação de risco sobre problemas com metilmercúrio. Nossas recomendações se aplicam aos países cobertos por este relatório, assim como a outras áreas do mundo onde o problema necessite igualmente de atenção.

Recomendações

Recomendações Gerais: Avaliação de Risco

- Um esforço colaborativo deve ser empreendido pelo PNUMA (Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas) e pela OMS (Organização Mundial da Saúde) para expandir as pesquisas sobre níveis de mercúrio em peixes em todo o mundo.
- Os governos e órgãos internacionais relacionados com mercúrio e saúde (tais como OMS e/ou PNUMA) devem trabalhar juntos para desenvolver uma ampla e representativa estratégia de amostragem de pescados, conduzida em países e/ou regiões chave, visando caracterizar as concentrações de mercúrio em uma gama de espécies de peixes.
- Métodos analíticos suficientemente sensíveis devem ser empregados que detectem baixos níveis de mercúrio em muitos peixes testados. A ênfase deve ser dada na demonstração de que algumas variedades de peixes com baixos níveis de mercúrio podem ser consumidos com segurança e frequência, assim como na determinação de peixes com níveis maiores de mercúrio e que devem ser consumidos em quantidades mais limitadas.
- Os dados sobre consumo de peixes devem se coletados por quantidades e espécies consumidas, cobrindo uma ampla gama de dietas regionais e nacionais representativas.
- Devem ser envidados esforços em cada uma das áreas pesquisadas para identificar a frequência com que peixes como cação, atum

e peixe-espada estão sendo consumidos, e identificar os consumidores que consomem essas variedades com frequência.

- Devem ser identificadas as populações sujeitas aos riscos maiores (p. ex., as que consomem grandes quantidades de peixe, as que consomem espécies de peixes com altas concentrações de mercúrio, ou ambas).
- Entre aquelas populações de risco, deverá ser feita uma ampla pesquisa sobre os níveis de mercúrio em fios de cabelos dos consumidores para determinar a distribuição da exposição ao mercúrio e correlacioná-la com os dados de consumo de peixes.
- Devem ser feitas comparações entre populações com exposição baixa e alta ao mercúrio através de testes clínicos bem planejados, para detectar se estão ocorrendo efeitos adversos entre essas últimas.
- Finalmente, o Conselho de Administração do PNUMA, em sua reunião de fevereiro de 2009 em Nairobi, deve especificar um programa de mercúrio de curto prazo e estabelecer um Comitê de Negociação Intergovernamental (INC) para negociar um instrumento legalmente vinculatório independente que permita a implementação das recomendações aqui apresentadas, entre outras.

Recomendações Gerais

Gerenciamento de Risco e Comunicação de Riscos

- Os países devem adotar um instrumento legalmente vinculatório sobre poluição de mercúrio para controlar as principais fontes de emissões de mercúrio, reduzir ou retirar os usos de mercúrio em produtos e processos, e restringir ou interromper o fornecimento e comércio de mercúrio.
- Devem ser tomadas medidas urgentes para controlar as emissões de mercúrio em usinas termoelétricas a carvão, processamento de minérios, fabricação de cimentos e outras fontes, e a conversão dos usos intencionais de mercúrio em produtos e processos. É necessária ação internacional colaborativa para alcançar essas metas.
- Ao aplicarem avaliações de risco baseadas em dados regionais e nacionais apropriados,

os países devem examinar as listas atuais de pescados que isentam o cumprimento do limite geral de 0,5 mg/kg de peixes vendidos, visando reduzir o número de espécies que podem conter níveis mais altos de mercúrio.

- OMS, UNEP e governos membros devem oferecer assistência para capacitação conforme necessário e trabalhar com as partes interessadas afetadas visando desenvolver programas efetivos de comunicação de risco, informar os consumidores em todos os países sobre quais são os peixes que contêm níveis significativos de mercúrio, e quais contêm níveis mais baixos e podem ser consumidos mais frequentemente.
- Enfoque particular deve ser dado às advertências aos consumidores que apreciam atum, peixe-espada e cação, de que essas espécies (e outros peixes com altos níveis de mercúrio, se for determinado que sejam importantes pelas pesquisas requeridas acima) devem ser consumidas com menos frequência ou não serem mais consumidas.
- O PNUMA, a FAO (Organização para Alimentação e Agricultura) e governos membros devem trabalhar juntos para aumentar a conscientização sobre a contaminação de metilmercúrio como uma questão de manejo de pesca e desenvolvimento de aquacultura, e envolver agentes governamentais nessas disciplinas com outras partes interessadas no esforço de mitigar os riscos do mercúrio.

Recomendações Específicas

Para Países e Populações em particular

- Nas Ilhas Faroe, com o devido respeito pela importância histórica e cultural da baleia-piloto na dieta de seu povo, deve-se adotar a proposta de que seja interrompido o consumo da baleia-piloto pelo interesse da proteção da saúde pública.
- Dados mais extensos devem ser coletados sobre níveis de mercúrio na carne do músculo de mamíferos marinhos consumidos pelo povo Inuit, especialmente focas.
- Esforços internacionais de cooperação de pesquisa tais como o Programa de Avaliação e Monitoramento do Ártico (AMAP) devem

continuar sendo apoiados, e novos países devem se envolver na maior extensão que seja possível.

- Na Europa, a regulamentação proposta para rotulagem de pescados que está atualmente sendo considerada pelo Parlamento Europeu, deve incluir informação aos grupos vulneráveis com respeito ao conteúdo de mercúrio em peixes e outros frutos do mar; isso deve ser finalizado, adotado e implementado.
- A pesquisa sobre mercúrio em peixes em Bengala Ocidental deve ser confirmada por testes adicionais, e replicada em outros estados indianos.
- Uma vez que o metilmercúrio em peixes é um problema mundial, qualquer nação que não tenha sido mencionada neste relatório e na qual o peixe for uma parte importante da dieta, deve seguir as recomendações genéricas listadas acima.



O Mercury Policy Project gostaria de agradecer as seguintes pessoas pela sua ajuda.

Na redação deste relatório:

Edward Groth, PhD
Groth Consulting Services
Pelham, NY

Design Gráfico e Produção:

Eric Uram
Headwater Consulting LLC
Madison, WI

Grupo de Trabalho Mercúrio Zero é uma coalizão internacional de mais de 40 organizações não governamentais de interesse público de todo o mundo, formada em 2005 pelo European Environmental Bureau e pelo Mercury Policy Project/Grupo de Trabalho pelo Banimento do Mercúrio. A meta do grupo é de continuamente reduzir as emissões, a demanda e a oferta de mercúrio de todas as fontes que pudermos controlar, com o objetivo de eliminar o mercúrio do meio ambiente na União Europeia e mundialmente. (www.zeromercury.org)