DOI: 10.20396/revpibic.

Avaliação da exposição da população infantil a edulcorantes em alimentos e bebidas: implicações regulatórias e riscos à saúde.

Fernanda P. Pizano*, Adriana P. A. Bragotto, Sandy C. G. Lima, Renata E. F. A. Marques.

Resumo

Os edulcorantes são aditivos alimentares utilizados com a finalidade de substituir parcial ou totalmente o açúcar dos alimentos. No presente trabalho, a exposição da população infantil a seis edulcorantes autorizados pela legislação brasileira (acessulfame de potássio, aspartame, ciclamato de sódio, glicosídeos de esteviol, sacarina sódica e sucralose) foi avaliada utilizando a abordagem passo-a-passo (tiered approach). O cenário mais conservador (tier 1) foi aplicado para crianças de 1 a 10 anos e mostrou que a Ingestão Diária Aceitável (IDA) pode ser excedida para todos os edulcorantes, em diversas situações. Quando dados reais de consumo de alimentos e bebidas por crianças de 1 a 3 anos foram utilizados (tier 2), verificou-se que a IDA do ciclamato de sódio e dos glicosídeos de esteviol pode ser extrapolada em 6% e 28% da população estudada, respectivamente. Os dados sugerem que uma abordagem mais refinada (tier 3) deve ser aplicada ao ciclamato de sódio e aos glicosídeos de esteviol enquanto o consumo de acessulfame de potássio, aspartame, sacarina sódica e sucralose pode ser considerado seguro.

Palavras-chave:
edulcorantes, crianças, aditivos

Introdução

O uso de edulcorantes, substâncias capazes de conferir gosto doce aos alimentos[1], tem aumentado em razão das medidas que visam reduzir o consumo de açúcar. Entretanto, para que esta prática não represente riscos à saúde do consumidor, é preciso garantir que o consumo desses ingredientes não ultrapasse sua Ingestão Diária Aceitável (IDA)[2]. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a exposição da população infantil a seis edulcorantes (acessulfame de potássio, aspartame, ciclamato de sódio, glicosídeos de esteviol, sacarina sódica e sucralose) através do consumo de alimentos e bebidas e verificar se os mesmos estão sendo consumidos de forma segura.

Resultados e Discussão

Para a avaliação da exposição, foi utilizada a abordagem passo-a-passo (tiered approach), considerando dados teóricos de consumo alimentar e ocorrência dos edulcorantes para crianças de 1 a 10 anos (tier 1 – Figura 1) e dados reais de consumo alimentar combinados com dados teóricos de ocorrência dos edulcorantes para crianças de 1 a 3 anos (tier 2 – Figura 2).

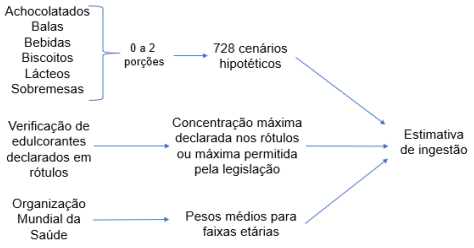

Figura 1. Avaliação de exposição (tier 1).

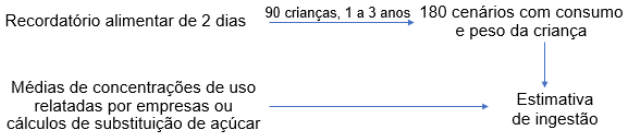

Figura 2. Avaliação de exposição (tier 2).

A Figura 3 apresenta a porcentagem de cenários que ultrapassaram os valores de IDA na avaliação mais conservadora (tier 1). Constata-se grande quantidade de cenários com ingestão superior aos valores de IDA dos edulcorantes estudados, o que indica a necessidade de um refinamento dos dados.

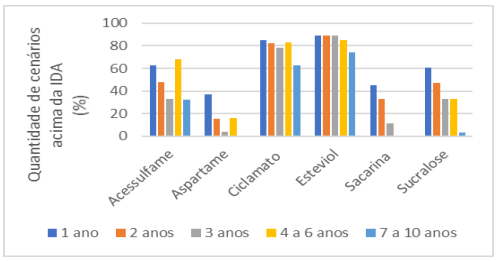

Figura 3. Quantidade de cenários acima da IDA (tier 1).

Considerando informações reais sobre o consumo alimentar de 90 crianças de 1 a 3 anos (tier 2), verificou-se que a ingestão de ciclamato de sódio e de glicosídeos de esteviol foi ultrapassada em 6% e 28% da população, respectivamente, sugerindo a necessidade de refinamento destes dados em tier 3. O consumo dos demais edulcorantes pode ser considerado seguro.

Conclusões

As estimativas resultantes da primeira abordagem (tier 1), mais conservadora, apresentaram altas taxas de extrapolação da IDA dos edulcorantes em questão. Já a segunda abordagem (tier 2) apresentou resultados que sugerem a segurança em relação ao consumo de acessulfame de potássio, aspartame, sacarina sódica e sucralose.

Agradecimentos

Ao CNPQ pelo apoio financeiro e ao ILSI Brasil.

---

[1] Ministério da Saúde (Brasil). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 540, de 27 de outubro de 1997. Aprova o Regulamento Técnico: Aditivos Alimentares - definições, classificação e emprego. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 28 out. **1997**.

[2] Arquete, D. Aditivos Alimentares e Coadjuvantes na Tecnologia de Fabricação. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. ANVISA, **2009**.

(cc) BY-NC-ND