

## Cartas a la directora

**Impuesto a las bebidas azucaradas en España y su posible impacto en la salud****Taxes on sugar-sweetened beverages in Spain and their potential health impact**

Sra. directora:

Recientemente se ha abierto el debate en el parlamento de Cataluña sobre la implementación de un impuesto para las bebidas azucaradas. La propuesta se basa en los posibles efectos que tendría este impuesto sobre el consumo de dichas bebidas y la reducción de enfermedades como la obesidad. En 2012 ya fue desestimada una propuesta de ley similar en el congreso de los diputados. Es por esto que creo necesario reabrir el debate en salud pública para reforzar la toma de decisiones basada en la evidencia.

Las bebidas azucaradas proporcionan calorías con bajo valor nutritivo, y diferentes revisiones sistemáticas han encontrado una correlación entre el consumo de bebidas azucaradas y el incremento del peso corporal<sup>1</sup>. Cada litro de bebidas azucaradas aporta entre 310 y 450 kcal. En España, en 2011 aumentó el consumo de bebidas azucaradas en un 2%, mientras que el consumo de frutas se redujo un 0,8%<sup>2</sup>.

Estudios recientes sugieren que los impuestos sobre las bebidas azucaradas pueden reducir la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares<sup>3,4</sup> (tabla 1). Sin embargo, también hay estudios que no identifican esta correlación. Algunos de estos estudios sugieren que si el incremento en el precio de las bebidas azucaradas no es significativo (15%) o no se tienen en consideración otros factores (como otros impuestos alimentarios, nivel de consumo y prevalencia de la obesidad o la diabetes), estas medidas no tendrán una repercusión significativa en la salud de la población<sup>1</sup>. También hay estudios que sugieren que, aunque se logre una disminución de su consumo, dada la adicción que producen los alimentos ricos en azúcares, estas bebidas serían sustituidas por otros alimentos ricos en calorías<sup>5</sup>.

Existen otros factores relacionados con la aplicación de un impuesto a las bebidas azucaradas, como es su impacto en las diferentes clases sociales. Se ha descrito que este impuesto tendrá un mayor impacto en las clases sociales bajas, que a su vez son las que están en mayor riesgo de sufrir obesidad o sobrepeso<sup>1</sup>.

Uno de los estudios más recientes estima que un incremento del 15% en los impuestos producirá una reducción del 16% en el consumo de estas bebidas, lo que se traduciría en una reducción del 1,5% en la obesidad y del 2,6% en la diabetes<sup>3</sup> (tabla 1). Otro reciente estudio, que tiene en consideración el efecto de la sustitución de los alimentos azucarados, ha sugerido que un incremento en el impuesto del 20% puede lograr una reducción del 4,7% en el consumo del total de calorías en la dieta (y no sólo de las bebidas azucaradas), y que esto puede traducirse en una pérdida de peso corporal anual de hasta 725 gramos<sup>5</sup> (tabla 1).

En conclusión, otros países ya han implementado medidas similares, y basándose en la evidencia sería recomendable considerar este tipo de impuesto para las bebidas azucaradas, junto con otras ayudas económicas (subvenciones o exenciones fiscales) para alimentos saludables como las frutas y las verduras.<sup>1,3-5</sup>

**Contribuciones de autoría**

D. Rojas-Rueda concibió la idea, diseñó la carta, realizó la búsqueda bibliográfica y redactó el texto.

**Financiación**

Ninguna.

**Conflicto de intereses**

Ninguno.

**Tabla 1**  
Resumen de estudios sobre los impactos del impuesto a las bebidas azucaradas

| Estudio                    | Impuesto propuesto | Unidad de cambio       | Resultado (por persona)   |
|----------------------------|--------------------|------------------------|---|
| Schroeter C et al., 2008   | 10%                | Peso corporal          | Pérdida de 0,086 kg en hombres y 0,091 kg en mujeres                    |
| Finkelstein E et al., 2010 | 20% o 40%          | Ingesta energética     | Reducción de 29 y 52 kJ por día   |
| Andreyev T et al., 2011    | 20%                | Ingesta energética     | Reducción de 188-209 kJ por día   |
| Dharmasena S et al., 2011  | 20%                | Ingesta energética     | Reducción de 63 kJ por día  |
| Lin BH et al., 2011        | 20%                | Ingesta energética     | Reducción de 142-196 kJ en los adultos y 167-213 kJ en los niños al día |
| Ng SW et al., 2011         | 10% o 20%          | Volumen comprado       | Reducción del consumo en 53 y 104 ml a la semana                        |
| Wang C et al., 2012        | 15%                | Incidencia de diabetes | Reducción de un 2,6%  |
| Finkelstein E et al., 2013 | 20%                | Peso corporal          | Pérdida de 0,725 kg al año  |

## Bibliografía

- Jou J, Techakehakij W. International application of sugar-sweetened beverage (SSB) taxation in obesity reduction: factors that may influence policy effectiveness in country-specific contexts. *Health Policy*. 2012;107:83–90.
- MAGRAMA. Datos de consumo alimentario en España 2011. Madrid: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente; 2012.
- Wang YC, Coxson P, Shen YM, et al. A penny-per-ounce tax on sugar-sweetened beverages would cut health and cost burdens of diabetes. *Health Aff (Millwood)*. 2012;31:199–207.
- Mytton OT, Clarke D, Rayner M. Taxing unhealthy food and drinks to improve health. *BMJ*. 2012;344:e2931.
- Finkelstein EA, Zhen C, Bilger M, et al. Implications of a sugar-sweetened beverage (SSB) tax when substitutions to non-beverage items are considered. *J Health Econ*. 2013;32:219–39.

David Rojas-Rueda

Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL), Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM), Barcelona, España; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), España; Universitat Pompeu Fabra (UPF), Barcelona, España

Correos electrònics: davidrojasrueda@gmail.com, drojas@creal.cat

<http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2013.04.009>

## Contrast profiles of bullying in Peru and Spain

### Contraste de los perfiles del bullying en Perú y España

Dear editor:

We read with great interest the article *Bullying among schoolchildren: differences between victims and aggressors*, recently published in *Gaceta Sanitaria*.<sup>1</sup> Motivated by this study, we would like to share information about the characteristics of victims and aggressors of bullying in Peru after an extensive literature search about this underexplored topic in our country and attempt some comparisons versus Spain as well as some concluding remarks and recommendations.

Bullying in Peru, as very likely in Spain, is a hidden and yet latent phenomenon. Moreover, it varies across regions in our country and profiles might be different than what is found in Spain. In a study conducted in an urban Lima school in 2007, victims usually had fewer friends, spent more time alone at recess and exhibited decreased self-confidence than non-victims.<sup>2</sup> Similarly, another study conducted in 2009 found that adolescents with any physical defects are more prone to being bullied, being excluded by aggressors and experience discriminative behaviors that cause impaired social image of the victim and generate rivalries with peers.<sup>3</sup> In Peruvian rural areas adolescent victims tend to be picked on by peers, be very quiet, fearful and considered small and weak and not to respond to attacks.<sup>2–4</sup>

On the other hand, the aggressors' profile also differs from the ones in Spain. In a study conducted in 2009,<sup>3</sup> they self-considered big and strong, use foul language frequently and were happy when insulting or beating their peers. They also

tend to be surrounded by groups that support them, and have a history of having been expelled from other schools.<sup>4</sup> Aggressors have no overall self-esteem issues because they are usually physically stronger, and are considered "popular," but they had a lower score on home self-esteem because they come from families with difficulties.<sup>2</sup> Moreover, another study noted the presence of gangs or gang friends in school environment as risk factors for bullying.<sup>3</sup> A summary of the main characteristics of victims and aggressors in Peruvian studies is presented in [Table 1](#).

In conclusion, bullying is a complex social phenomenon that changes across environments, cultures and countries and even within a country as exhibited in Peruvian studies. All these factors might potentially shape different profiles for both victims and aggressors and this point out the need to establish prevention programs tailored to each specific context as well as to the specific needs of the involved subjects.

### Authors' contributions

All authors have contributed substantially to the conception, drafting the manuscript and critical revision of the content.

### Funding

None.

### Conflicts of interests

None.

**Table 1**

Key characteristics of victims and aggressors highlighted in Peruvian studies about bullying in contrast to Spain.

|            | Spain-Barcelona   | Perú-Coast: one urban Lima school <sup>a</sup> | Perú-Highlands: several rural schools <sup>a</sup>              | Perú Coast-Highlands-Amazon: several urban and rural schools country-wide <sup>a</sup>  |
|------------|---|--|---|---|
| Aggressors | Young<br>Antisocial<br>More cannabis consumption<br>Higher alcohol consumption<br>Feeling tired or bored                      | Low home self-esteem                           | Belong to gangs   | Big and strong<br>Use foul language<br>Happy if they insult or hit somebody<br>Supported by their friends<br>History of school expulsion<br>More violent in Amazon region |
| Victims    | Younger than the aggressors<br>Overweight<br>Less cannabis consumption<br>Feeling sad, depressed or hopeless about the future | Low self-esteem in general (social and home)   | Have a physical defect<br>Do not communicate with their parents | Do not respond to the aggression<br>Picked on by peers<br>Silent and scared<br>Small and weak   |

<sup>a</sup> All Peruvian studies relied on a convenience sampling approach.