



XVIII Congreso Latinoamericano de Nutrición

ALIMENTACIÓN SALUDABLE PARA UN PLANETA SOSTENIBLE

DEL 11 AL 15 DE NOVIEMBRE, 2018 » GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO

Consumo de refrescos azucarados y la incidencia de diabetes en una cohorte de mujeres mexicanas

Dalia Stern, PhD

Catedrática CONACyT

Centro de Investigación en Salud Poblacional

Instituto Nacional de Salud Pública

dalia.stern@insp.mx





XVIII Congreso Latinoamericano de Nutrición

ALIMENTACIÓN SALUDABLE PARA UN PLANETA SOSTENIBLE

DEL 11 AL 15 DE NOVIEMBRE, 2018 » GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO

Declaración de Intereses:

Dalia Stern, Martin Lajous y Ruy López-Ridaura recibieron apoyo salarial de parte de *Bloomberg Philanthropies* a través de un proyecto de investigación institucional otorgado al Instituto Nacional de Salud Pública de México

Vasanti Malik pertenece al panel de expertos del Centro de Ciencia en el Interés Público en aspectos relacionados con bebidas azucaradas en Estados Unidos

Monica Mazariegos, Eduardo Ortiz-Panozo y Hannia Campos declaran no tener conflictos de interés



Antecedentes (1)

- Evidencia suficiente de la asociación entre consumo de refrescos y riesgo de diabetes
- Sin embargo, la evidencia de esta asociación **en países en transición epidemiológica y nutricional es limitada**
- En comparación con países de altos ingresos, México tiene una mayor proporción de su población que experimentaron ambientes de nutrición desfavorables en su etapa perinatal y de la infancia



Antecedentes (2)

- La desnutrición en los primeros años de vida puede ↑ el riesgo de diabetes en la edad adulta
- Además, la población mexicana tiene una fuerte susceptibilidad genética
- **No es claro si el consumo de refrescos azucarados en la edad adulta contribuye al aumento del riesgo de diabetes más allá de la predisposición individual y genética**
- Conocer la estimación de esta asociación permitirá una adecuación de los modelos de estimación del efecto de impuestos a la salud a largo plazo



Objetivos

- Estimar la asociación entre consumo de refrescos azucarados e incidencia de diabetes en mujeres Mexicanas
- Explorar si la asociación entre el consumo de refrescos azucarados y diabetes se modifica por exposición a **marcadores de desequilibrio energético en la vida temprana** y por **susceptibilidad genética**



Población de estudio

- Estudio de la Salud de las Maestras (ESMaestras)
 - Estudio de cohorte establecido en 2006-2008 con seguimiento en 2012-2013
- 115,314 maestras de escuelas públicas de 12 estados en México
- Este estudio incluye 72,667 mujeres mexicanas sin diabetes, enfermedades cardiovasculares y cáncer al inicio de la cohorte y con datos de dieta válidos



Consumo de refrescos azucarados

- Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos para estimar consumo habitual de refrescos azucarados en el último año al inicio del estudio
 - Refresco de cola
 - Refresco de sabor
- 10 opciones de respuesta
 - De nunca hasta ≥ 6 porciones al día
- Convertimos las respuestas de frecuencia a porciones por semana (355 ml)



Incidencia de diabetes

- Se considero un casos incidente si las mujeres respondieron por lo menos a una de las siguientes 3 preguntas en cualquier cuestionario de seguimiento:
 - Diagnóstico médico
 - Uso de tratamiento farmacológico (hipoglucemiantes o insulina)
 - Año de diagnóstico



Covariables

- Confusores
 - Edad, región, estrato socioeconómico, tabaquismo, actividad física, grupos de alimentos y bebidas, e historia familiar de diabetes

- Modificadores de efecto

Marcador del estado nutricional perinatal

- Peso al nacer

Marcador del estado nutricional perinatal y de la vida temprana

- Talla total alcanzada

Marcador del estado nutricional en la infancia

- Silueta corporal pre-menarca
- Silueta corporal 18-20 años

Marcador de susceptibilidad genética

- Antecedentes familiares de diabetes
- Hablar una lengua indígena



Análisis estadístico

- Modelos de riesgos proporcionales de Cox ajustados por edad y multivariados
 - Quintiles de consumo de refrescos azucarados, utilizando el quintil más bajo de consumo como grupo de referencia
- El análisis de modificadores de efecto utilizó la variable continua de consumo de refrescos, agregando un termino multiplicativo de esta variable con el modificador de efecto correspondiente



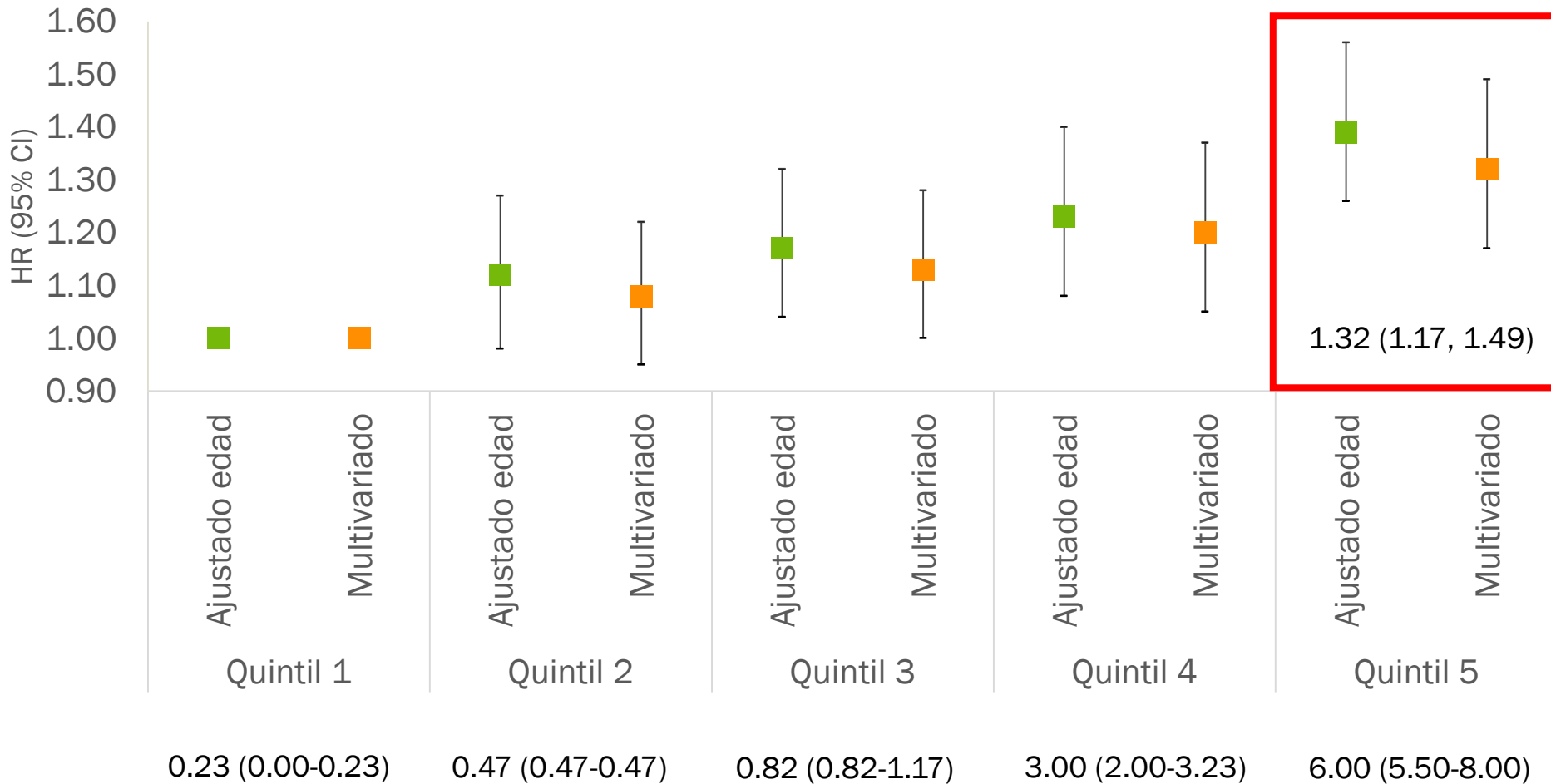
Resultados (1)

- 3,155 casos incidentes de diabetes en 171,716 años persona
- En comparación con las mujeres en el quintil más bajo de consumo, las mujeres en el quintil más alto eran:
 - Más jóvenes
 - Viven en estados del sur, ↓ SES
 - ↑ fumadoras, ↑ sobrepeso u obesidad, ↓ actividad física
 - ↓ frutas y verduras, ↑ carnes rojas y procesadas



Resultados (2)

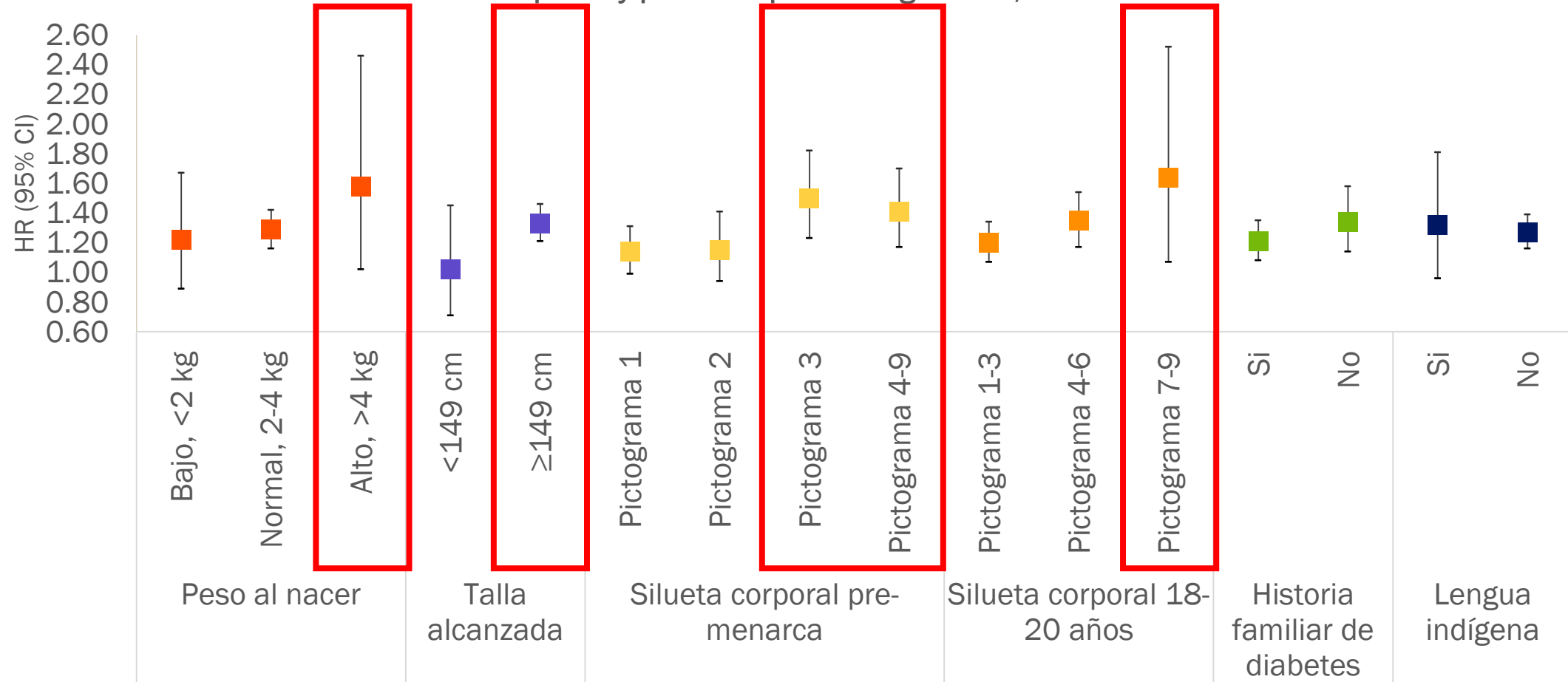
Consumo de refrescos e incidencia de diabetes, ES Maestras





Resultados (3)

Consumo de refrescos e incidencia de diabetes por marcadores de desequilibrio energético en la vida temprana y por susceptibilidad genética, ES Maestras





Conclusiones

- El consumo de refrescos azucarados se asoció con una mayor tasa de incidencia de diabetes después de ajustar por posibles factores de confusión
- La asociación fue más fuerte en mujeres con un **alto peso al nacer**, con **talla que no indica estatura baja** y con **siluetas corporales más elevadas**
- Estos resultados refuerzan la necesidad de ***mantener e impulsar políticas públicas dirigidas a la disminución en el consumo de refrescos a lo largo de la vida***



Agradecimientos

- Antonio García-Anaya, Adriana Monge y Adrian Cortes por su asistencia en el manejo de datos
- Las participantes de ESMaestras. Sin su participación, este estudio no hubiera sido posible
- Co-autores: Mónica Mazariegos, Eduardo Ortiz-Panozo, Hannia Campos, Vasanti S Malik, Martin Lajous, Ruy López-Ridaura



Preguntas?

- Contacto: dalia.stern@insp.mx