

# INTERVENCIONES PARA EL CONTROL DEL SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES EN EL PERÚ\*

Óscar Aquino-Vivanco<sup>1,a</sup>, Adolfo Aramburu<sup>1,a</sup>, Óscar Munares-García<sup>1,b</sup>, Guillermo Gómez-Guizado<sup>1,c,f</sup>, Elizabeth García-Torres<sup>2,c,g</sup>, Fernando Donaires-Toscano<sup>2,d</sup>, Fabián Fiestas<sup>2,e</sup>

## RESUMEN

El sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes representa un serio problema de salud pública en el Perú, con elevados costos para la sociedad, esto hace necesaria la implementación de un conjunto de políticas públicas dirigidas hacia el control de dicho inconveniente. Así, se han propuesto intervenciones como la regulación de la publicidad de alimentos no saludables, su autorregulación, la implementación de quioscos saludables y el etiquetado nutricional. Desde el análisis de la problemática del sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el Perú, el presente artículo hace una revisión narrativa de dichas intervenciones.

**Palabras clave:** Obesidad; Niño; Adolescente; Política nutricional; Legislación sobre alimentos; Etiquetado de alimentos (fuente: DeCS BIREME).

## INTERVENTIONS TO CONTROL OVERWEIGHT AND OBESITY IN CHILDREN AND ADOLESCENTS IN PERU

### ABSTRACT

Overweight and obesity in children and adolescents represent a serious public health problem in Peru, with high costs for society that require the implementation of a set of public policies directed toward its control. Thus, interventions have been proposed as the regulation of advertising of unhealthy foods, self-regulation, the implementation of kiosks healthy and nutritional labeling. From the analysis of the problem of overweight and obesity in children and adolescents in Peru, this article is a narrative review of such interventions.

**Key words:** Obesity; Child, Adolescent; Nutrition policy; Legislation, food; Food labeling (source: MeSH NLM).

## INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad han adquirido las proporciones de una epidemia global que afecta a más de 1400 millones de personas en el mundo <sup>(1)</sup>. En los países de medianos y bajos ingresos, la prevalencia de obesidad se han triplicado en los últimos 20 años, el incremento de esta prevalencia ha coincidido con el crecimiento económico y los cambios en los estilos de vida, principalmente relacionados con un mayor consumo de alimentos con alto contenido calórico y la disminución del nivel de actividad física <sup>(2)</sup>. En América Latina también se

ha podido observar este incremento. Sin embargo, llama la atención una tendencia creciente en la prevalencia del exceso de peso (sobrepeso y obesidad) en niños. De 12 países de la región con información estadística nacional disponible de exceso de peso en menores de cinco años, se observan prevalencias superiores al 20% en cinco de ellos, registrándose las cifras más altas en Perú, Bolivia y Chile <sup>(3)</sup>.

Este hecho cobra mayor importancia si se toma en cuenta que se ha informado que el exceso de peso causa la muerte de alrededor de 2,8 millones de personas

<sup>1</sup> Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú

<sup>2</sup> Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú.

<sup>a</sup> Nutricionista; <sup>b</sup> obstetra, magíster en Salud Pública; <sup>c</sup> médico cirujano; <sup>d</sup> médico infectólogo; <sup>e</sup> médico epidemiólogo; <sup>f</sup> especialista en epidemiología de campo; <sup>g</sup> especialista en Gestión de Salud

\* Versión preliminar publicada como nota técnica 2013: "Eficacia de la regulación de la publicidad de comida rápida, quioscos escolares y etiquetado de alimentos en promover la alimentación saludable en escolares". Disponible en: <http://www.ins.gob.pe/portal/jerarquia/4/825/publicaciones-unagesp/jer.825>

Recibido: 28-05-13 Aprobado: 05-06-13

**Citar como:** Aquino-Vivanco Ó, Aramburu A, Munares-García Ó, Gómez-Guizado G, García-Torres E, Donaires-Toscano F, et al. Intervenciones para el control del sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2013;30(2):275-82.

(16,7%) y los “pobres” y “pobres extremos” (11,0 y 7,8%, respectivamente) <sup>(12)</sup>.

Las menores prevalencias observadas en las zonas rurales y de pobreza, podrían explicarse debido al menor acceso a alimentos industrializados o altamente tratados y un mayor nivel de actividad física, sea por menor exposición a elementos tecnológicos o por la realización de trabajos esencialmente manuales que exigen un mayor gasto de energía <sup>(13)</sup>. Se ha observado que la urbanización tiene efectos independientes en la estructura de la dieta, incrementando de forma acelerada el consumo de grasas y azúcares <sup>(14)</sup>. Asimismo, el mayor índice de mujeres que trabajan en las zonas urbanas dificulta la preparación y aumenta la frecuencia de consumo familiar de alimentos fuera del hogar <sup>(15)</sup>, por lo general, ricos en grasa y azúcares <sup>(16)</sup>. Algunos estudios también sugieren que las mayores prevalencias se observan en las zonas urbanas, en función a que el grado de transición nutricional se encuentra más avanzado que en las zonas rurales <sup>(11)</sup>.

También en la Tabla 1, se aprecia que entre los 5 y 9 años existe una prevalencia ligeramente mayor de exceso de peso en el sexo masculino frente al femenino (26,3 y 22,2%, respectivamente). Esta proporción se invierte entre los 10 y 19 años, pasando el sexo femenino a tener una mayor prevalencia que el masculino (15,2 y 13,4%, respectivamente). Se postula el inicio de la menarquia como posible explicación a estos cambios <sup>(17)</sup>.

La prevalencia de exceso de peso en la población peruana aumenta de manera sostenida conforme avanza la edad <sup>(12)</sup>. Estos hallazgos son consistentes con estudios longitudinales como el de Herman *et al.* <sup>(18)</sup>, quienes reportaron en un seguimiento de 22 años de duración, que el 83% de las personas que tuvieron sobrepeso entre los 7 y 18 años permanecían con sobrepeso en su etapa de vida adulta. Esto sugiere que la presencia de exceso de peso es un fenómeno que, por lo general, es difícil de revertir cuando aparece en la niñez o en la adolescencia.

#### **FACTORES QUE CONTRIBUYEN AL DESARROLLO DE SOBREPESO Y OBESIDAD**

El consumo de alimentos no saludables es, junto con el sedentarismo, uno de los factores más directamente involucrados en el desarrollo del exceso de peso. Un estudio de análisis secundario de la Encuesta Nacional de Hogares mostró que los hogares peruanos tienen un bajo consumo de frutas y lácteos en todos los ámbitos geográficos y niveles socioeconómicos, además de un excesivo consumo de cereales y derivados, y un consumo creciente de alimentos adquiridos y preparados

fuera del hogar. Aplicando un modelo matemático, dicha investigación concluye que siendo la demanda de alimentos altamente elástica, “la alimentación en los hogares peruanos irá empeorando con el aumento de los ingresos, tendiendo al exceso de grasas y carbohidratos” <sup>(19)</sup>.

Durante el año 2010 se desarrolló la Encuesta Global de Salud Escolar <sup>(20)</sup>, aplicada a una muestra representativa de estudiantes de 2.º, 3.º y 4.º grado de educación secundaria de escuelas estatales, siguiendo la metodología propuesta por la Organización Mundial de la Salud. Los resultados de dicha encuesta muestran que en el último mes solo el 31,7% de entrevistados consumió frutas habitualmente dos o más veces al día, y solo el 8,9% consumió verduras habitualmente tres o más veces al día. En contraste, 54% de ellos consumieron gaseosas una o más veces al día en los últimos treinta días y 10,7% comieron en un restaurante de comida rápida tres o más días en la última semana.

Entre los factores que fomentan el consumo de alimentos no saludables está la exposición a la publicidad. El Informe del Consejo Consultivo de Radio y Televisión (CONCORTV) relacionado con la presencia de publicidad no saludable en la televisión peruana, demostró que un 66% de los *spots* publicitarios emitidos al día en programas para niños son de alimentos no saludables, con una duración aproximada de 1019 minutos al mes y una inversión de 22,7 millones de dólares mensuales en alimentos poco saludables y no saludables. Asimismo, la publicidad de alimentos no saludables utiliza técnicas de persuasión, tales como el uso de narrativas o historias fantasiosas (31%); apelan al antojo (19%); presentan promociones (18%); utilizan música de forma protagónica (16%), y se asocian con dibujos animados o héroes (11%) <sup>(21)</sup>. Esta información es importante, considerando que la publicidad televisiva influye en las preferencias alimentarias, las solicitudes de compra y las pautas de consumo de los niños <sup>(22,23)</sup>.

En cuanto a la actividad física, la Encuesta Global de Salud Escolar <sup>(20)</sup> demostró que solo 24,8% de estudiantes realizó actividad física al menos 60 minutos por día, por lo menos 5 de los últimos 7 días, y un 28,6% pasó tres o más horas al día realizando actividades sedentarias durante un día típico o usual. Estas cifras muestran que existe un alto porcentaje de la población escolar que tiene poca actividad física de manera rutinaria.

Es notoria la presencia en nuestro país de una serie de factores de riesgo que se interrelacionan ocasionando un incremento sostenido de las cifras de sobrepeso y obesidad en la población. Estudios demuestran que el sobrepeso y la obesidad se desarrollan en presencia

de un ambiente obesogénico, en el que se observan problemas de ingesta excesiva de alimentos y falta de actividad física, mediados por factores sociales, económicos y culturales, que deben ser identificados y abordados <sup>(24)</sup>.

## LA PUBLICIDAD Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS NO SALUDABLES

La evidencia es consistente en mostrar que el gasto en publicidad de comida rápida se relaciona estrechamente con los niveles de sobrepeso en niños y adolescentes. Por ejemplo, en EE. UU., entre 1980 y 2008, el sobrepeso en niños de 6 a 11 años se duplicó de 6,5 a 15,3 %, mientras que en los adolescentes se triplicó, de 5,0 a 15,5% <sup>(25)</sup>, coincidiendo con un aumento de la inversión anual en publicidad de comida rápida (de 100 millones de dólares en 1983 a una inversión de 10 000 a 15 000 millones de dólares en el 2007) <sup>(26)</sup>. La publicidad de alimentos es efectiva en lograr un mayor consumo, especialmente entre los niños y adolescentes. Estudios realizados en diversos países como Brasil, Chile, India, Venezuela, Reino Unido y EE. UU., muestran que los niños se interesan en probar los alimentos que aparecen en los avisos comerciales y frecuentemente piden a sus padres que se los compren <sup>(27)</sup>.

La publicidad de comida rápida tiene mayor impacto en los sectores más vulnerables de la población. Así, los padres provenientes de hogares con menores ingresos suelen acceder con mayor frecuencia a los pedidos que los niños hacen por influencia publicitaria, mientras que las madres usualmente atribuyen una mayor importancia a este tipo de propaganda que aquellas provenientes de hogares con mayores ingresos, lo que acentúa la inequidad en salud <sup>(28)</sup>.

Según la Organización Mundial de la Salud, en los países desarrollados y en vías de desarrollo existe una gran cantidad de propaganda relacionada a alimentos no saludables dirigida a los niños, particularmente en la forma de propaganda televisiva, la cual típicamente publicita alimentos altamente procesados y con gran contenido energético usando estrategias de mercadeo que favorecen su recuerdo, de tal manera que los niños no solo recuerdan estos productos, sino que además los asocian a diversión <sup>(27)</sup>.

El Instituto de Medicina de EE. UU. condujo una revisión sistemática y concluyó que existe evidencia suficiente para sostener que la propaganda televisiva influye en la elección de comidas y bebidas, pedidos de compra, creencias e ingesta dietética <sup>(29)</sup>. En Chile, Olivares *et al.*, también documentaron la influencia de la publicidad en la

conducta alimentaria de los niños. En uno de sus estudios se preguntó a los niños si habían consumido alimentos o bebidas que habían observado en las propagandas en el día previo, siendo la respuesta afirmativa en la mitad de niños de 6 a 8 años y dos tercios de los niños de 9 a 11 años <sup>(28)</sup>. Un estudio posterior realizado por los mismos investigadores, preguntó a los niños si tenían los recursos para consumir las comidas o bebidas que se presentaron en el día previo en la publicidad, y el 40% refirió que, efectivamente, habían obtenido el dinero para consumir lo que deseaban <sup>(30)</sup>. Siendo que la evidencia indica que la publicidad es efectiva en orientar la conducta de los niños y jóvenes hacia patrones de consumo específicos, es esperable observar que regular la publicidad se traduzca en un menor consumo de alimentos procesados y menores niveles de sobrepeso. Así, un estudio econométrico desarrollado en los EE. UU. estimó que reducir la exposición a la propaganda de alimentos no saludables a cero disminuiría el promedio de índice de masa corporal (IMC) en un 0,38 kg/m<sup>2</sup> y la incidencia acumulada de obesidad de 17,8 a 15,2% en los varones de 6 a 12 años, y de 15,9 a 13,5% en las mujeres de dicha edad <sup>(31)</sup>. De forma similar, un estudio desarrollado en Australia usando modelos de simulación, estimó que eliminar la propaganda de alimentos con alto contenido de grasas, azúcar y sal evitaría 37 000 años de vida perdidos por discapacidad o muerte prematura en dicho país, concluyendo que prohibir la propaganda de comida no saludable dirigida a niños y jóvenes sería la intervención más costo-efectiva que podría llevar a cabo el Estado para disminuir la carga de enfermedad originada por el exceso de peso, lo que tendría un efecto directo beneficioso para la salud con una inversión relativamente baja <sup>(32)</sup>.

A la fecha, 26 gobiernos han desarrollado regulaciones explícitas sobre la publicidad de alimentos dirigidas a los niños, con base en documentos estratégicos. Veinte han desarrollado, o están desarrollando, directivas explícitas en la forma de estatutos o formas de autorregulación. Cuatro países han desarrollado estatutos legales regulatorios específicos hacia los alimentos no saludables, siendo Inglaterra el modelo más restrictivo, donde está prohibida la publicidad en televisión, de comidas altas en grasas, azúcar, o sal dirigidas a niños menores de 16 años. Por otra parte, Irlanda restringe la participación de "celebridades" y estipula el uso de advertencias en la publicidad. En Brasil también se obliga a poner advertencias en las publicidades, mientras que en Francia se requiere que toda publicidad de alimentos se acompañe de mensajes nutricionales <sup>(23,33)</sup>.

Por otro lado, once países han desarrollado formas de autorregulación por parte de la misma industria de la comida rápida, o poco saludable. Estas autorregulaciones

incluyen aquellas que la industria aplica y aprueba en colaboración o a pedido explícito del gobierno, y aquellas que el gobierno ha manifestado la necesidad de establecer pero que no ha participado en su desarrollo. Entre el 2005 y el 2009 las industrias de alimentos han desarrollado trece compromisos voluntarios que involucran a 51 empresas: dos compromisos globales, dos regionales y nueve aplicados a países específicos. En el periodo comprendido entre 2010 y 2011, seis compromisos adicionales fueron publicados: uno regional y el resto en países específicos <sup>(23)</sup>. Sin embargo, estos compromisos de autorregulación no han llevado a una reducción de la publicidad en ninguno de los casos, probablemente porque las empresas no tienen obligación legal de implementarlas.

Aunque estos compromisos fueron inicialmente aplicados en países desarrollados, organizaciones como la World Federation of Advertisers (WFA) y la International Food and Beverage Alliance (IFBA) están trabajando activamente con grupos empresariales locales para desarrollar compromisos de regulación. Sin embargo, estos compromisos permiten exceptuar a ciertos alimentos de dichas regulaciones, basadas en criterios que establecen las propias compañías de alimentos <sup>(23)</sup>. Esto último ha impedido que estas medidas sean realmente efectivas, y tal como ha sucedido en los países donde se permitió esta modalidad voluntaria de regulación, no ha llevado a la reducción de la publicidad dirigida a niños y adolescentes.

Con relación a la evaluación de estos compromisos de autorregulación, existen estudios realizados en países como Estados Unidos y Australia, los cuales señalan que este tipo de regulaciones no funcionan <sup>(34)</sup>. Esta ineficacia de los compromisos de autorregulación no se debe a que prohibir la propaganda carezca de efectividad, sino más bien a que las industrias no cumplen en la práctica con este tipo regulaciones autoestablecidas, principalmente porque estas no son legalmente obligatorias <sup>(26,34)</sup>.

## IMPLEMENTACIÓN DE QUIOSCOS ESCOLARES SALUDABLES

Otra medida explorada para reducir el consumo de alimentos no saludables es la implementación de establecimientos expendedores de alimentos escolares (quioscos escolares saludables). La evidencia es aún limitada y hasta cierto grado controversial respecto a la efectividad de esta medida. Por ejemplo, Taber *et al.* <sup>(35)</sup>, encontraron que los cambios de políticas sobre la regulación de alimentos no saludables y bebidas en escuelas, se asociaron con una disminución marginal del número de bebidas gaseosas consumidas en 0,09

por día (IC95% = -0,17 a -0,01), sin observar cambios en el índice de masa corporal de los escolares.

En otro estudio, Rovner *et al.* <sup>(36)</sup> evaluaron la asociación entre la venta de alimentos en las máquinas expendedoras en las escuelas y la conducta alimentaria de los estudiantes, y encontraron que aumentar la disponibilidad de frutas y vegetales en quioscos y máquinas expendedoras se asoció con un mayor consumo de estas, especialmente en los niños de menor edad. Asimismo, Kubik *et al.* <sup>(37)</sup>, encontraron en un estudio longitudinal, una menor oferta de alimentos no saludables en las escuelas de nivel elemental y primaria, que habían establecido políticas de prohibición del expendio de comida chatarra comparado con escuelas donde no hubo dicho tipo de políticas (13 y 37%, respectivamente;  $p=0,006$ ). Sin embargo, este efecto no fue claro en las escuelas secundarias.

Otros estudios presentan resultados más controversiales. Por ejemplo, Callaghan *et al.* <sup>(38)</sup> encontraron que reemplazar los productos usuales por alimentos saludables (<6 g grasa total/paquete, <2 g grasa trans/paquete, <2 g sal/paquete) en el 50% de máquinas expendedoras en la escuela, se tradujo en una reducción de las ventas totales en un 33% (IC95%: 0,7-66,0), representando el consumo de alimentos saludables solamente entre 14 y 17% del total de los productos vendidos luego de la medida. La evaluación cualitativa encontró como barreras que limitan la elección de los productos saludables al precio, costo y sabor, a pesar de reconocer como saludables al yogur, las frutas y los vegetales.

Un estudio longitudinal realizado en tres escuelas primarias de Texas, EE. UU., donde se evaluó el impacto del retiro de las papas fritas, los dulces, los postres y las bebidas azucaradas de las cafeterías escolares, evidenció una reducción solo en el consumo de bebidas azucaradas, pero aumentó el consumo de grasas saturadas y sodio provenientes de máquinas expendedoras dentro de la escuela. La medida no incrementó el consumo de vegetales de manera significativa <sup>(39)</sup>.

Así, la evidencia sobre la eficacia de las políticas de regulación del expendio de alimentos en los centros escolares en reducir el consumo de alimentos no saludables y el sobrepeso en niños y adolescentes es aún limitada, siendo su beneficio como intervención única aún controversial. Sin embargo, el implementar una política de "quioscos saludables" puede ser un componente esencial dentro de un programa más amplio, con múltiples intervenciones llevándose a cabo simultáneamente, orientado a mejorar la alimentación

de niños y adolescentes <sup>(40)</sup>. Como parte de estas intervenciones, resultan especialmente prometedoras la introducción de contenidos en la currícula educativa respecto a alimentación saludable, el aumento de las sesiones dirigidas a desarrollar actividad física a lo largo de la semana escolar, mejorar la calidad nutricional de los alimentos en las escuelas, desarrollar entornos y prácticas culturales que apoyen el consumo de alimentos saludables y actividad física, y el apoyo a los padres para que estimulen a los niños a ser más activos y comer alimentos más nutritivos. Estas intervenciones se sugiere sean incorporadas dentro de los sistemas de educación y salud para lograr impactos sostenibles a largo plazo <sup>(41)</sup>.

## ETIQUETADO Y ROTULADO DE LOS ALIMENTOS

Con relación al efecto del etiquetado y rotulado de los alimentos sobre la elección de los alimentos consumidos, se encontraron tres estudios secundarios, que no hallaron evidencia suficiente del beneficio del etiquetado de los alimentos sobre la disminución de las calorías consumidas en restaurantes de comida rápida, aunque podría encontrarse cierto beneficio en otro tipo de establecimientos que expenden alimentos, como comedores o cafeterías.

Harnack *et al.*, en una revisión sistemática evaluaron los efectos del etiquetado de las calorías en la elección de alimentos consumidos en restaurantes de comida rápida. Cinco de seis estudios, con defectos metodológicos importantes, mostraron que el etiquetado de las calorías influyó en la elección de alimentos en restaurantes de comida rápida, aunque este efecto fue débil e inconsistente <sup>(42)</sup>. La actualización de esta revisión sistemática encontró que la implementación del etiquetado del menú en restaurantes de comida rápida redujo la cantidad de calorías consumidas solo en dos de siete estudios; mientras que los cinco estudios restantes, no encontraron ningún beneficio <sup>(43)</sup>.

Otra revisión sistemática realizada que evaluó catorce artículos originales, evidenció que el etiquetado y rotulación de alimentos (refrescos, golosinas, productos lácteos, platos de cafetería, productos de marca

registrada, comida rápida y ensaladas) logró una disminución en el número de calorías consumidas; aunque ello no fue observado cuando la medida se aplicó en los restaurantes de comida rápida. Los atributos sensoriales visuales (representaciones mediante fotos, figuras, colores, entre otros) fueron más efectivos que las recomendaciones recogidas en el etiquetado de los productos <sup>(44)</sup>.

Así, la evidencia sobre la eficacia o efectividad del etiquetado es insuficiente y en algún modo controversial como única estrategia. Sin embargo, el derecho a la información del consumidor obliga a que cada producto alimentario deba ser etiquetado respecto a su composición y cantidad de sus componentes.

## CONCLUSIONES

El sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes representan un serio problema de salud pública en el Perú. De las intervenciones discutidas en la presente revisión, la evidencia sugiere que la regulación mandatoria de la publicidad de alimentos no saludables es la que mayor potencial tiene para lograr un impacto en disminuir su consumo y reducir el exceso de peso. La autorregulación no ha mostrado obtener el mismo efecto. Los quioscos saludables y el etiquetado tienen efectos poco claros como medidas aisladas, y debe implementarse como parte de medidas más extensas. En base a ello, podemos concluir que la regulación mandatoria de la publicidad y el etiquetado, y la implementación de quioscos saludables serían aspectos importantes como parte de una política integral para lograr la reducción del sobrepeso y obesidad, y sus consecuencias en los niños y adolescentes.

**Contribuciones de autoría:** todos los autores participaron en la concepción, diseño y revisión del artículo. OA y FF escribieron el primer borrador del artículo. FF, EG y FD recolectaron y evaluaron la literatura. Todos los autores aprueban la versión a publicar.

**Fuentes de financiamiento:** Instituto Nacional de Salud del Perú.

**Conflictos de interés:** los autores declaran no tener conflictos de interés.



en el mundo, ya sea en forma directa o asociada con enfermedades crónicas no transmisibles. Se estima que un 44% de la carga de diabetes, 23% de enfermedad coronaria isquémica, y entre 7 y 41% de ciertos tipos de cáncer pueden ser atribuibles a la obesidad <sup>(4)</sup>. Las personas que padecen obesidad tienen riesgo de morir ocho o diez años antes respecto a las personas de peso normal, incrementándose el riesgo de muerte prematura en un 30% por cada 15 kg de peso adicional <sup>(5)</sup>. Asimismo, los niños con exceso de peso tienen cifras de presión sanguínea y nivel de triglicéridos más altos, y de colesterol HDL más bajos que los niños con peso normal <sup>(6)</sup>. En la adolescencia, el sobrepeso se asocia con un riesgo incrementado de morbilidad para enfermedad coronaria y aterosclerosis, y es un predictor más potente de estos riesgos que el sobrepeso en la adultez <sup>(7)</sup>.

Desde la perspectiva económica, se calcula que la obesidad representa un 17,4% de incremento en los costos individuales directos asociados con el tratamiento en comparación con las personas de peso normal, y ocasionan un promedio de 15,8 días de ausentismo laboral anual <sup>(8)</sup>. Asimismo, los costos asociados a las enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con el sobrepeso y obesidad se estima podrían ascender al 25% del presupuesto destinado al sector salud en Perú, Bolivia y Colombia <sup>(5)</sup>.

En este artículo se revisa la problemática peruana relacionada con el sobrepeso y la obesidad durante la niñez y adolescencia, y se revisan, desde la evidencia científica, tres medidas que han sido propuestas como políticas públicas para su control en el Perú. Estas medidas incluyen la regulación de la publicidad de alimentos no saludables, la implementación de quioscos saludables en escuelas y el etiquetado nutricional de los alimentos.

## LA PROBLEMÁTICA EN EL PERÚ

El Perú ha experimentado en las dos últimas décadas profundos cambios sociales y económicos que han influido sobre las características epidemiológicas, demográficas y nutricionales de la población, constituyendo un modelo de transición polarizado y prolongado <sup>(9)</sup>. Sus manifestaciones más notables se observan en el paulatino envejecimiento de la población, la disminución de las tasas de natalidad y mortalidad, el incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles como causas de muerte, y la modificación de los patrones alimentarios <sup>(10)</sup>.

La transición nutricional que países como el Perú están experimentando se caracteriza por un incremento en la ingesta de alimentos, grasas,

azúcares, alimentos procesados y una disminución del nivel de actividad física. Los factores asociados con su desarrollo se relacionan principalmente con la urbanización, el crecimiento económico, los cambios tecnológicos que promueven el sedentarismo, la limitada actividad física en los momentos de tiempo libre, el procesamiento de alimentos y la creciente publicidad de alimentos procesados en los medios de comunicación masiva <sup>(11)</sup>.

En el Perú, el modelo de transición nutricional es del tipo polarizado, el cual se define por la existencia de subpoblaciones que se encuentran en diferentes estadios, e incluso características de más de un estadio en un mismo subgrupo poblacional, lo cual representa un escenario de abordaje complejo <sup>(10)</sup>. En la actualidad, los problemas relacionados con las carencias nutricionales, tales como la desnutrición crónica y la anemia comparten un escenario de similar relevancia con aquellos derivados del sobrepeso y obesidad.

### LA EPIDEMIOLOGÍA DEL SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

En el Perú, uno de cada cuatro niños (24,4%) de 5 a 9 años tiene algún grado de exceso de peso (sobrepeso u obesidad). En el grupo de 10 a 19 años, las prevalencias alcanzan el 14,2%. Como se puede ver en la Tabla 1, en ambos grupos, las prevalencias del ámbito urbano (30,1 y 17,1%) duplican largamente a las registradas en el ámbito rural (11,6 y 7,8%) <sup>(12)</sup>. Asimismo, el exceso de peso es más prevalente en los sectores con mayores recursos económicos. Así, en los niños de 5 a 9 años la prevalencia de exceso de peso es mayor en el grupo "no pobre" (31,6%), que en los "pobres" y "pobres extremos" (17,5 y 9,8%, respectivamente). Del mismo modo, entre los 10 a 19 años, esta relación se mantiene, aunque se acortan las diferencias entre los "no pobres"

**Tabla 1.** Prevalencia de exceso de peso en niños peruanos, 2009-2010

	5-9 años		10-19 años	
	Prevalencia (%)	(IC 95%)	Prevalencia (%)	(IC 95%)
<b>Sexo</b>				
Hombre	26,3	(24,3 - 28,4)	13,4	(12,3 - 14,5)
Mujer	22,2	(20,3 - 24,3)	15,2	(14,1 - 16,3)
<b>Área</b>				
Urbana	30,1	(28,2 - 32,1)	17,1	(16,1 - 18,2)
Rural	11,6	(10,3 - 13,1)	7,8	(7,0 - 8,5)
<b>Pobreza</b>				
Extrema	9,8	(8,0 - 12,0)	7,8	(6,6 - 9,2)
No extrema	17,5	(15,4 - 19,8)	11	(9,7 - 12,4)
No pobre	31,6	(29,5 - 33,8)	16,7	(15,6 - 17,8)

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- World Health Organization. *Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation*. Geneva: WHO; 2000.
- Ibañez L. El Problema de la Obesidad en América Latina [Editorial]. *Rev Chil Cir*. 2007;59(6):399-400.
- Amigo H. Obesidad en el niño en América Latina: situación, criterios de diagnóstico y desafíos. *Cad Saude Publica*. 2003;19(Suppl 1):S163-70.
- Liria R. Consecuencias de la obesidad en el niño y el adolescente: un problema que requiere atención. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2012;29(3):357-60.
- García-Rodríguez F, García-Fariñas A, Rodríguez-Leon G, Gálvez-Gonzales A. Dimensión económica del sobrepeso y la obesidad como problemas de salud pública. *Salud en Tabasco*. 2010;16(1):891-6.
- Ghannem H, Harrabi I, Ben Abdelaziz A, Gaha R, Mrizak N. Clustering of cardiovascular risk factors among obese urban schoolchildren in Sousse, Tunisia. *East Mediterr Health J*. 2003;9(1-2):70-7.
- Figueroa D. Obesidad y Pobreza: marco conceptual para su análisis en Latinoamérica. *Saúde Soc São Paulo*. 2009;18(1):103-17.
- Zarate A, Cresto M, Maiz A, Ravest G, Pino MI, Valdivia G, et al. Influencia de la obesidad en los costos en salud y en el ausentismo laboral de causa médica en una cohorte de trabajadores. *Rev Med Chil*. 2009;137(3):337-44.
- Huynen MM, Vollebregt L, Martens P, Benavides BM. The epidemiologic transition in Peru. *Rev Panam Salud Publica*. 2005;17(1):51-9.
- Lanata C. La transición nutricional en el Perú. Lima: INEI; 2007.
- Popkin BM. An overview on the nutrition transition and its health implications: the Bellagio meeting. *Public Health Nutr*. 2002;5(1A):93-103.
- Alvarez-Dongo D, Sanchez-Abanto J, Gomez-Guizado G, Tarqui-Mamani C. Sobrepeso y obesidad: Prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2009-2010). *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2012;29(3):303-13.
- Dinsa GD, Goryakin Y, Fumagalli E, Sührcke M. Obesity and socioeconomic status in developing countries: a systematic review. *Obes Rev*. 2012;13(11):1067-79.
- Drewnowski A, Popkin BM. The nutrition transition: new trends in the global diet. *Nutr Rev*. 1997;55(2):31-43.
- Ortiz-Hernandez L, Delgado-Sanchez G, Hernandez-Briones A. Cambios en factores relacionados con la transición alimentaria y nutricional en México. *Gac Med Mex*. 2006;142(3):181-93.
- Bezerra IN, Curioni C, Sichieri R. Association between eating out of home and body weight. *Nutr Rev*. 2012;70(2):65-79.
- Lovejoy JC, Sainsbury A. Sex differences in obesity and the regulation of energy homeostasis. *Obes Rev*. 2009;10(2):154-67.
- Herman KM, Craig CL, Gauvin L, Katzmarzyk PT. Tracking of obesity and physical activity from childhood to adulthood: the Physical Activity Longitudinal Study. *Int J Pediatr Obes*. 2009;4(4):281-8.
- Díaz R. Análisis económico de la ingesta de alimentos en el Perú. Lima: IEP; 2010.
- Perú, Ministerio de Salud. *Encuesta de Salud Global en escolares - Resultados Perú 2010*. Lima: Ministerio de Salud; 2011.
- Consejo Consultivo de Radio y Televisión. Análisis de la publicidad de alimentos no saludables en la televisión peruana [Internet]. Lima: CONCORTV; 2011 [citado 08 de mayo de 2012]. Disponible en: <http://www.concortv.gob.pe/file/informacion/estudios/2012/concortv-analisis-publicidad-alimentos-tv-peru.pdf>
- Zimmerman FJ, Bell JF. Associations of television content type and obesity in children. *Am J Public Health*. 2010;100(2):334-40.
- Organización Panamericana de la Salud. *Recomendaciones de la Consulta de Expertos de la Organización Panamericana de la Salud sobre la promoción y publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigidas a los niños en la región de las Américas*. Washington DC: OPS; 2011.
- Swinburn B, Egger G, Raza F. Dissecting obesogenic environments: the development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity. *PrevMed*. 1999;29(6 Pt 1):563-70.
- Ogden CL, Flegal KM, Carroll MD, Johnson CL. Prevalence and trends in over weight among US children and adolescents, 1999-2000. *JAMA*. 2002;288(14):1728-32.
- Linn S, Novosat C. Calories for sale: food marketing to children in the twenty-first century. *ANNALS, AAPSS*. 2008;615:133-55.
- World Health Organization. *The Extent, Nature and Effects of Food Promotion to Children: A Review of the Evidence*. Geneva: WHO; 2007.
- Olivares S, Albala C, Garcia F, Jofre I. Television publicity and food preferences of school age children of the metropolitan region. *RevMedChil*. 1999 Jul;127(7):791-9. [Article in Spanish]
- Institute of Medicine. *Food marketing to children and youth: threat or opportunity?* Washington DC: Institute of Medicine; 2006.
- Olivares S, Yañez R, Diaz N. Publicidad de alimentos y conductas alimentarias en escolares de 5ª a 8ª básico. *RevChilNutr*. 2003;30(1):36-42.
- Veerman JL, Van Beeck EF, Barendregt JJ, Mackenbach JP. By how much would limiting TV food advertising reduce childhood obesity? *Eur J Public Health*. 2009;19(4):365-9.
- Magnus A, Haby MM, Carter R, Swinburn B. The cost-effectiveness of removing television advertising of high-fat and/or high-sugar food and beverages to Australian children. *Int J Obes (Lond)*. 2009;33(10):1094-102.
- Cawley J. Markets and childhood obesity policy. *Future Child*. 2006;16(1):69-88.
- Kunkel D, McKinley C, Wright P. The impact of industry self-regulation on the nutritional quality of foods advertised on television to children. University of Arizona; 2009.
- Taber DR, Stevens J, Evenson KR, Ward DS, Poole C, Maciejewski ML, et al. State policies targeting junk food in schools:

racial/ethnic differences in the effect of policy change on soda consumption. *Am J Public Health*. 2011;101(9):1769-75.

36. Rovner AJ, Nansel TR, Wang J, Iannotti RJ. Food sold in school vending machines is associated with overall student dietary intake. *J Adolesc Health*. 2011;48(1):13-9.

37. Kubik MY, Wall M, Shen L, Nanney MS, Nelson TF, Laska MN, et al. State but not district nutrition policies are associated with less junk food in vending machines and school stores in US public schools. *J Am Diet Assoc*. 2010;110(7):1043-8.

38. Callaghan C, Mandich G, He M. Healthier snacks in school vending machines: a pilot project in four Ontario high schools. *Can J Diet Pract Res*. 2010;71(4):186-91.

39. Cullen KW, Watson K, Zakeri I, Ralston K. Exploring changes in middle-school student lunch consumption after local school food service policy modifications. *Public Health Nutr*. 2006;9(6):814-20.

40. Cecchini M, Sassi F, Lauer JA, Lee YY, Guajardo-Barron V, Chisholm D. Tackling of unhealthy diets, physical inactivity, and obesity: health effects and cost-effectiveness. *Lancet*. 2010;376(9754):1775-84.

41. Waters E, de Silva-Sanigorski A, Hall BJ, Brown T, Campbell KJ, Gao Y, et al. Interventions for preventing obesity in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;(12):CD001871.

42. Harnack LJ, French SA. Effect of point-of-purchase calorie labeling on restaurant and cafeteria food choices: a review of the literature. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2008;5:51.

43. Swartz JJ, Braxton D, Viera AJ. Calorie menu labeling on quick-service restaurant menus: an updated systematic review of the literature. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2011;8:135.

44. Sebastian-Ponce MI, Sanz-Valero J, Wanden-Berghe C. Etiquetado y rotulación de los alimentos en la prevención del sobrepeso y la obesidad: una revisión sistemática. *Cad Saude Publica*. 2011;27(11):2083-94.

**Correspondencia:** Fabián Fiestas  
 Dirección: Jr. Huamachuco 1712, Lima 11, Perú.  
 Teléfono: (511) 748 000 Anexo 6651  
 Correo electrónico: [fabianfiestas@yahoo.com](mailto:fabianfiestas@yahoo.com)

Visite nuestra página en Facebook, [www.facebook.com/rpmesp](http://www.facebook.com/rpmesp)  
 Infórmese sobre los eventos y los nuevos contenidos  
 de la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública



**Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública (OFICIAL)**

A 675 personas les gusta esta página · 10 personas están hablando sobre esto

<p>Comunidad [?]</p> <p>La Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública es el órgano oficial de difusión científica del Instituto Nacional de Salud</p> <p>Información</p>	<p>Fotos</p>	<p>Me gusta <b>675</b></p> <p>Me gusta</p>	<p>COMENTARIOS DE SIMPOSIO SALUD</p> <p>El simposio de verdad estuvo muy bueno.M</p> <p>Notas 5</p>	<p>Eventos <b>31</b></p> <p>Eventos</p>
--	--------------	--	---	---