

Reducción de la obesidad infantil a través del componente de nutrición de una iniciativa de Escuela Promotora de Salud

Víctor Ríos-Cortázar, MD,⁽¹⁾ Alejandra Gasca-García, MP,⁽¹⁾ Arlette R Ordóñez, MD,⁽¹⁾ María Eugenia Vera, BA,⁽¹⁾ Mónica Franco-Martínez, MD,⁽¹⁾ Lizbeth Tolentino-Mayo, MSc.⁽²⁾

Ríos-Cortázar V, Gasca-García A, Ordóñez AR, Vera ME, Franco-Martínez M, Tolentino-Mayo L. Reducción de la obesidad infantil a través del componente de nutrición de una iniciativa de Escuela Promotora de Salud. *Salud Publica Mex* 2013;55 suppl 3:S431-S433.

Resumen

Objetivo. Presentar los resultados de nutrición de un proyecto de Escuela Promotora de Salud (EPS) sobre el estado de nutrición en escolares de una escuela primaria. **Material y métodos.** Se diseñó una intervención de EPS teniendo como estrategia la narrativa infantil y un diseño metodológico de investigación de acción participativa. Para evaluar el estado de nutrición se utilizó el índice de masa corporal. **Resultados.** En escolares la prevalencia del exceso de peso (sobrepeso más obesidad) disminuyó significativamente ($p < .001$) después de la intervención. **Conclusiones.** La comprensión promovida desde, con y para los propios implicados en el problema del exceso de peso es condición esencial para su solución.

Palabras clave: obesidad; promoción de la salud; salud escolar; narrativa infantil; investigación participativa basada en la comunidad; México

Ríos-Cortázar V, Gasca-García A, Ordóñez AR, Vera ME, Franco-Martínez M, Tolentino-Mayo L. Reducing childhood obesity through nutrition component of a health promoting school initiative. *Salud Publica Mex* 2013;55 suppl 3:S431-S433.

Abstract

Objective. To present the results of the nutritional component of a Health Promoting School (HPS) project, on the nutritional status of children in an elementary school. **Materials and methods.** An HPS intervention was designed using children's narrative and participatory action research methodology. Body mass index was utilized to assess nutritional status. **Results.** In school children the prevalence of excess weight (overweight plus obesity) decreased significantly ($p < 0.001$) after the intervention. **Conclusions.** In order to develop a successful solution to the problem of excess weight, it is essential to involve those affected.

Key words: obesity; health promotion; school health; children's narrative; community-based participatory research; Mexico

- (1) Coordinación de Primer Nivel y Salud Comunitaria, Proyecto Urbano de Salud, Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. México DF
(2) Centro de Investigación en Nutrición y Salud, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México

Fecha de recibido: 14 de marzo de 2012 • Fecha de aceptado: 2 de mayo de 2013

Autor de correspondencia: Dr. Víctor Ríos Cortázar. Coordinación de Primer Nivel y Salud Comunitaria. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Calzada del Hueso 1100. col. Villa Quietud, Delegación Coyoacán. 04960 México, DF.
Correo electrónico: vrios@correo.xoc.uam.mx

La prevalencia de sobrepeso y obesidad (exceso de peso) en niños mexicanos creció a un ritmo alarmante en la última década. Los resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición de 1999 y la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT de 2012) muestran que durante este periodo, en la población en edad escolar, el exceso de peso (EP) pasó de 26.9% a 34.4%, lo que significa que en 13 años aumentó 28%, 0.6 puntos porcentuales (2.1%) por año.¹ En los resultados de la Encuesta Nacional de Salud en Escolares 2008² esta prevalencia fue más alta en la Ciudad de México,* donde 38.5% de los niños en edad escolar estaban fuera de su peso recomendado.

El entorno escolar tiene una contribución significativa en la producción del EP infantil; sin embargo, también existe evidencia acerca de centros escolares particularmente exitosos en la prevención de este problema, por lo que es importante profundizar en la comprensión de cómo las escuelas pueden promover resiliencia al ambiente obesogénico al cual los menores están expuestos actualmente.³ Dado el carácter multifactorial de la causalidad del EP infantil, las Escuelas Promotoras de Salud (EPS) pueden ser una buena opción para su prevención por sus características de integralidad, duración prolongada y su estructura que articula acciones de educación, creación de entornos físico y psicosocial favorables a la salud y la provisión de servicios de salud, nutrición sana y vida activa.^{4,5} La evidencia científica disponible muestra que los programas inscritos en la iniciativa internacional EPS son más efectivos que otras intervenciones de salud en el ámbito escolar debido a su abordaje complejo en el que se involucra más de una dimensión como el currículo, entornos escolares, trabajo con la comunidad, además de su larga duración.⁴ El objetivo del presente trabajo consiste en presentar los resultados del componente de nutrición de un proyecto de EPS sobre el estado de nutrición de la población infantil de una escuela primaria del sur de la Ciudad de México.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional, longitudinal, prospectivo y descriptivo en el cual se intervino durante tres ciclos escolares, de 2008 a 2011, a todos los alumnos, de 1° a 6° grado, de una escuela primaria pública ubicada al sur de la Ciudad de México.

* Hasta el momento de la redacción de este documento, sólo están disponibles los resultados nacionales de la ENSANUT 2012.

La intervención consistió en un proyecto de EPS diseñado bajo una metodología de investigación acción participativa en el que se recurre a la narrativa infantil, en tanto construcción colectiva que da forma a la realidad que crea⁶ y como objeto de conocimiento, técnica de representación⁷ y principio de acción para la construcción de un entorno escolar promotor de salud. Se emplearon técnicas de análisis de contenido para identificar y analizar en los relatos la experiencia de las niñas y los niños.⁸ La producción colectiva de relatos infantiles, plasmada luego en un periódico escolar de periodicidad mensual (*Pequeñeces*), recoge y refleja las experiencias que niñas y niños viven cotidianamente relacionadas con su alimentación, actividad física, convivencia y todo aquello que vinculan con la salud y la nutrición, incluyendo además el EP. En distintos momentos del ciclo escolar se realizaron evaluaciones acerca del estado de salud de los escolares, como salud oral y el propio estado de nutrición. La descripción detallada del proceso y de sus resultados cualitativos no son objeto de este reporte.

La evaluación del estado de nutrición se realizó calculando el índice de masa corporal [IMC= peso (kg) / talla al cuadrado (m²)]. La talla se midió utilizando estadímetros con 1 mm de precisión y el peso (kg) usando una báscula digital con 100 g de precisión. Las mediciones se realizaron en las instalaciones de la escuela y estuvieron a cargo de estudiantes de la Licenciatura en Nutrición, previamente capacitados y estandarizados por el método de Habitch,⁹ utilizando la técnica propuesta por las Naciones Unidas.¹⁰ La clasificación del IMC que se utilizó fue bajo peso,¹¹ normal, sobrepeso y obesidad, basada en los criterios propuestos por el International Obesity Task Force (IOTF),¹² específicos para edad y sexo. Previamente a cada evaluación se obtuvo el consentimiento informado de los padres y el asentimiento de cada menor.

Análisis estadístico. Se realizaron análisis descriptivos por ciclo escolar. Posteriormente, para un análisis puntual, se seleccionó a los niños con dos mediciones, quedando 60 niños en cada ciclo escolar, se aplicó la prueba de McNemar para muestras relacionadas.

Resultados

Las mediciones se realizaron en julio de 2009 y julio de 2011. En 2009 se obtuvieron mediciones de 232 niños y en 2011 de 306 niños. Como se observa en el cuadro I, la prevalencia de obesidad en el ciclo escolar 2008-2009 fue 3.1 puntos porcentuales más alta que la observada en el ciclo escolar 2010-2011. En el caso de los niños con

Cuadro I
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL
EN NIÑOS EN EDAD ESCOLAR DE LA ESCUELA PRIMARIA
“FUNDACIÓN DE MÉXICO” POR AÑO ESCOLAR

	2009		2011	
	n= 232 Porcentaje	n=60 a* Porcentaje	n=306 Porcentaje	n=60 b* Porcentaje
Bajo peso	7.3	6.7	3.9	1.7
Normal	58.2	63.3	64.1	68.3
Sobrepeso	22.4	16.7	22.2	21.7
Obesidad	12.1	13.3	9.8	8.3

* $p < .001$ utilizando información de los niños con datos pareados

datos pareados, la comparación en la prevalencia del EP disminuyó significativamente ($p < .001$) después de la intervención.

Discusión

La contribución de la escuela a la prevención del EP puede ser significativa. Las prevalencias encontradas de EP han disminuido; tendencia que es opuesta a lo que sucede en el ámbito nacional y del Distrito Federal.² En el contexto de una iniciativa de EPS, esta contribución pasa por el desarrollo de capacidades individuales y colectivas, vale decir por la construcción de una comunidad de significación,¹³ donde los escolares, como individuos pero sobre todo como grupos sociales sean capaces de reconocer, valorar y optar por aquellas prácticas y relaciones que favorezcan su crecimiento y desarrollo saludables, incluidas prácticas alimentarias y de actividad física, entre otras.

Los resultados obtenidos hasta ahora coinciden con el señalamiento hecho por distintos autores acerca de que en el ámbito colectivo los diseños de investigación e intervención sustentados en métodos participativos resultan promisorios tanto para la comprensión como para el diseño de estrategias efectivas de promoción de la salud y de prevención del EP.¹⁴⁻¹⁶ Sin embargo, debe considerarse que debido al origen multicausal de estos padecimientos y al diseño del estudio, es necesario medir otras variables que ayuden a explicar los resultados encontrados.

Algunas de las limitaciones de este trabajo se refieren al hecho de que el diseño del estudio no permite realizar inferencias de tipo causal. Asimismo, las diferencias en el tamaño de muestra y la temporalidad de las mediciones puede ser otra fuente de errores. No obstante, los resultados de este trabajo pueden ser útiles para desarrollar intervenciones que mejoren la salud de la población escolar.

Agradecimientos

A los niños, niñas y adultos que han participado y están participando en la aventura de construir su escuela promotora de salud. A Adriana Camacho Dávila e Ilse Cecilia Muñoz Sosa, pasantes en servicio social de las licenciaturas en medicina y enfermería, respectivamente, por su entusiasta colaboración en el trabajo de campo.

Declaración de conflicto de intereses: Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

Referencias

- Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: INSP, 2012.
- Shamah-Levy T, editora. Encuesta Nacional de Salud en Escolares 2008. Cuernavaca (México): Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2010.
- Procter KL, Rudolf MC, Feltbower RG, Levine R, Connor A, Robinson M, et al. Measuring the school impact on child obesity. *Soc Sci Med* 2008;67:341-349.
- Stewart-Brown S. What is the evidence on school health promotion in improving health or preventing disease and, specifically, what is the effectiveness of health promoting schools approach? Copenhagen: WHO regional office for Europe, 2006. [Consultado: 1 marzo 2013]. Disponible en: <http://www.euro.who.int/document/e88185.pdf>
- Davó MC, Ruiz MT. Escuelas saludables. En: C Colomer y C Álvarez-Dardet. Promoción de la salud y cambio social. Barcelona: Masson, 2001:145-161.
- Bruner J. La educación, puerta a la cultura. Madrid: Visor, 2000.
- Bortoluzzi M, Jacorzynski W (coords.). El hombre es el fluir de un cuento: Antropología de las narrativas. México: CIESAS, 2010.
- Mayring P. Qualitative content analysis. *Forum qualitative social research* 2000;1(2) Art. 20. [Consultado el 10 de enero de 2012]. Disponible en: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1089/C385>
- Habicht JP. Estandarización de métodos epidemiológicos cuantitativos sobre el terreno [Standardization of anthropometric methods in the field]. *Bull Pan Am Health Organ* 1974;76:375-384.
- Organización de las Naciones Unidas. Cómo pesar y medir niños. Naciones Unidas: Nueva York; 1998.
- Cole-Tim J, Flegal-Katherine M, Nicholls-Dasha, Jackson-Alan A. Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. *BMJ* 2007;335:194.
- Cole-Tim J, Bellizzi-Mary C, Flegal-Katherine M, Dietz-William H. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000;320:1240.
- Reyes A. Comunidades de significación como capacidades colectivas. En: Cortina A, Pereira G (edit.). Pobreza y libertad. Erradicar la pobreza desde el enfoque de Amartya Sen. Madrid: Tecnos, 2009:33-55
- Wanderley EN, Ferreira VA. Obesidade: uma perspectiva plural. *Ciência & Saúde Coletiva* 2010; 15(1):185-194.
- Uyeda K, Bogart LM, Hawes-Dawson J, Schuster MA. Development and implementation of a school-based obesity prevention intervention: lessons from community-based participatory research. *Prog Community Health Partners* 2009;3(3):249-255.
- Schetzina KE, Dalton W, William T, Lowe EF, Azzazy N, Vonwersowetz KM, et al. Developing a coordinated school approach to child obesity prevention in rural Appalachia: results of focus groups with teachers, parents, and students. *Rural Remote Health* 2009; 9(4):1157.