

# Evaluación de la efectividad de un programa de atención integral a madres gestantes y niños menores de un año en la reducción de la incidencia de bajo peso al nacer y las deficiencias de micronutrientes. Medellín 2012-2013

An assessment of the effectiveness of a comprehensive healthcare program for children under the age of one and for pregnant mothers regarding the incidence of low birth weight and micronutrient deficiencies. Medellín, 2012-2013

Catalina M. Arango A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Nutricionista Dietista, Magíster en epidemiología, Estudiante de doctorado en epidemiología, Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia. Correo electrónico: nucatar@gmail.com

## Introducción

La desnutrición materno-infantil es altamente prevalente en los países de bajos y medianos ingresos, lo que resulta en un aumento sustancial de la mortalidad y la carga de la enfermedad [1, 2]. Se ha estimado que el bajo peso materno genera retardo del crecimiento intrauterino y ambas situaciones son responsables de 2,2 millones de muertes y del 21% de los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) en niños menores de 5 años [3]. Las deficiencias de vitamina A y zinc se calcula son responsables de 0,6 millones y 0,4 millones de muertes, respectivamente, y de un total de 9% de los AVAD de la niñez mundial [3]. La lactancia materna subóptima responde por 1,4 millones de muertes infantiles y 44 millones de AVAD (10% de los AVAD en niños menores de 5 años) [4, 5].

Existe una clara asociación entre la desnutrición infantil y la predisposición a infecciones, en especial diarrea y enfermedades respiratorias, relacionada con un aumento de la mortalidad infantil [6, 7], en particular en los niños entre 0 y 5 meses que no reciben alimentación materna exclusiva [4]. Esta asociación genera una importante fracción de muertes infantiles en América Latina, especialmente en zonas de alta pobreza y gran inestabilidad social, por lo que la reducción de la desnutrición puede disminuir de manera importante las tasas de mortalidad infantil [8, 10]; también se ha observado que las intervenciones educativas que mejoran la

nutrición de los infantes producen una disminución en la mortalidad infantil [11].

En Colombia, la Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN) del año 2005 reportó que el 12% de los niños de 0 a 4 años presentaron baja estatura para la edad, conocida también como desnutrición crónica, y el 2,1% mostraron desnutrición crónica severa; en las mujeres gestantes se observó que una quinta parte de ellas (20,7%) tenían bajo peso y entre las gestantes de 13 a 18 años el bajo peso se halló en el 33,2% [12]. Mientras que la ENSIN del año 2010 reveló que en los últimos cinco años se redujo en 17,0% la desnutrición crónica, y una de cada seis mujeres gestantes de la muestra a nivel nacional presentó bajo peso (16,2%), siendo las más afectadas las gestantes adolescentes (28,6%) y las que tienen entre 19 a 24 años (20,8%) [13].

La situación en la ciudad de Medellín no ha sido diferente a lo observado a nivel nacional. Los resultados de la investigación sobre el perfil alimentario y nutricional de Medellín realizada en el año 2010 reflejan que el 1,9% de los menores de 5 años presenta peso bajo para la talla, también denominada desnutrición aguda. En los menores de 2 años la prevalencia es de 2,1%; en el grupo de 2 a 5 años la prevalencia de peso bajo para la talla es el 1,8%. En ambos grupos de edad las proporciones son mayores en la categoría peso bajo (desnutrición aguda moderada) en relación con la de peso muy bajo para la talla (desnutrición aguda severa) [14]. En Antioquia en el 2003 el bajo peso al nacer fue de 8,4%, mientras que

en Medellín fue de 9,7%, estos porcentajes aumentaron en el 2009 siendo 9,5% y 11,2% respectivamente [13].

En cuanto a la malnutrición por déficit específico de nutrientes según la ENSIN 2010, se observa una prevalencia de anemia en niños de 6 a 11 meses de 58.7% y en mujeres gestantes de 13 a 49 años de 17,9% [13].

En relación con la lactancia materna exclusiva según la ENSIN 2005, el tiempo promedio en Colombia fue de 2,2 meses [12]; mientras que en Medellín, según el perfil alimentario y nutricional de 2010, esta cifra se duplicó con una mediana de 4 meses o más en el 50% de los menores de 5 años que fueron lactados de manera exclusiva durante este tiempo [14].

Ante esta situación han surgido diversas intervenciones en la ciudad desde la perspectiva de la seguridad alimentaria y la promoción de la salud y la nutrición de las madres gestantes, intervenciones que son enfocadas a la entrega de suplemento de micronutrientes y a programas educativos para adoptar una adecuada nutrición, lo cual ha repercutido de manera positiva en la reducción de la mortalidad materna y el riesgo de bajo peso al nacer, este último evento relacionado con complicaciones en la salud y morbi-mortalidad infantil [15]. Un ejemplo de ello lo constituye el “Programa Buen Comienzo”, creado por medio del proyecto de Acuerdo N° 43 de 2004, con el propósito de promover el desarrollo integral, diverso e incluyente de niñas y niños desde la gestación hasta los 5 años, desde una mirada interdisciplinaria del ciclo vital, protección de los derechos y articulación interinstitucional en la ciudad de Medellín. Dicho programa se desarrolla por medio de cuatro estrategias, a saber: “Había Una Vez”, dirigido a madres gestantes y niños y niñas desde la gestación hasta el primer año de vida; “Entorno familiar”, dirigido a niños y niñas de 1 a 2 años; “Entorno familiar, institucional y comunitario”, dirigido a niños de 2 a 4 años; y “Articulación con la Escuela”, dirigido a niños de 5 a 6 años.

La implementación de una estrategia como “Buen Comienzo Había Una Vez” de atención integral a la primera infancia, de gran envergadura en la ciudad, requiere del monitoreo y la evaluación continua para conocer el grado de cumplimiento de las metas, el logro de los resultados esperados, el impacto de las diferentes alternativas planteadas para la atención de los niños adscritos al programa, y para proponer las modificaciones que sobre éste se requieran, con el objetivo de mejorar su eficacia y eficiencia en el futuro. Igualmente, el monitoreo y la evaluación de resultados del programa “Buen Comienzo” permite determinar la importancia de mantenerlo durante los siguientes años.

A la fecha no se ha realizado ninguna evaluación de la efectividad del programa, pero se ha identificado la necesidad de hacerlo, por diferentes razones: el alto grado de vulnerabilidad que presenta la población infantil desde la gestación, el nacimiento y el primer año de vida

que requiere de una atención oportuna, permanente e intencionada; la preocupación por el costo-efectividad ante la reducción de los fondos disponibles y la justificación de la inversión de recursos; la necesidad de asegurar la sostenibilidad del programa; y la urgencia por generar conocimiento útil para mejorar el desarrollo del programa mediante la comprensión del efecto e impacto de sus acciones.

En razón a lo anterior, se propone evaluar la efectividad del programa de atención integral a mujeres gestantes, lactantes con niños y niñas hasta su primer año de vida (“Buen Comienzo Había Una Vez”), comparado con el programa tradicional de control prenatal, crecimiento y desarrollo, en la reducción de la incidencia de bajo peso al nacer y las deficiencias de micronutrientes en la madre gestante y el niño durante sus primeros doce meses de vida.

## Metodología

Se realizará una investigación evaluativa [16], tipo evaluación de efectividad, apoyada en un ensayo cuasiexperimental con el propósito de dar respuesta sobre la efectividad del programa para reducir el bajo peso al nacer y las deficiencias de micronutrientes en la madre gestante y el niño durante sus primeros doce meses de vida. Se conformarán dos grupos de comparación de madres gestantes: un grupo de intervención que serán las madres que asisten al control prenatal y que además reciben las acciones educativas, el acompañamiento psicosocial y nutricional y el complemento alimentario, todo ello proveniente del programa “Buen Comienzo”, y el otro grupo serán las madres que solo asisten al control prenatal en la ESE Metrosalud pero no reciben la complementación alimentaria ni las actividades educativas y de acompañamiento que reciben las que serán intervenidas por “Buen Comienzo”.

Además se realizará una evaluación de costo-efectividad desde una perspectiva del tomador de decisiones, que permita aportar información sobre los costos y efectos o beneficios relativos del programa [17] para la discusión sobre la asignación de recursos y definición de prioridades para el municipio de Medellín en las próximas vigencias administrativas.

Además, se realizará un análisis cualitativo desde una perspectiva epistemológica hermenéutica, en la cual el investigador logra trascender su pretexto para acceder a uno más amplio, producto de la interacción con el otro, teniendo en cuenta las múltiples interpretaciones y los significados de los participantes. Esta evaluación se realizará como una oportunidad para ampliar la explicación de la efectividad e impacto del programa, bajo la perspectiva propuesta por Guba y Lincoln, en la que la evaluación vaya más allá de la medición, de la des-

cripción del programa a la luz de los objetivos preestablecidos, sino de lo que es útil y significativo para los participantes, desde sus propias experiencias, e incluso dar respuesta a por qué en algunos casos los programas no logran demostrar resultados significativos [18].

Aunque el objetivo principal de este proyecto es evaluar la efectividad, el componente cualitativo puede aproximarnos a una descripción de otros efectos o impactos que van más allá de las posibilidades propias del programa y, en este sentido, el contexto puede jugar un papel positivo o negativo; esto hace necesario reconocer y explicar otros factores involucrados, además de la intervención como tal [18].

La población de estudio serán las mujeres gestantes mayores de 18 años de niveles 1 y 2 del Sisben, residentes en la ciudad de Medellín y los recién nacidos de dichas madres. Cada mujer será seguida durante todo el tiempo de gestación (aproximadamente 38 semanas) y el bebé desde el nacimiento hasta los 12 meses.

## Producto esperado

Se elaborará el informe final de la evaluación de efectividad, en éste se resumirá todo el trabajo e incluirá descripciones detalladas del análisis de datos y las especificaciones econométricas.

## Referencias

- Rutstein SO. Effects of preceding birth intervals on neonatal, infant and under-five years mortality and nutritional status in developing countries: evidence from the demographic and health surveys. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 2005; 89: S7-S24.
- Pelletier DL. The relationship between child anthropometry and mortality in developing countries: implication for policy, programs and future research. *J Nutr* 1994; 124: 2047S- 2081S.
- Black RE, Allen LH, Bhutta ZqA, Caulfield LE, Onis Md, Ezzati M, *et al.* Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet* 2008; 371: 243-260.
- Black RE, Morris SS, Bryce J. Where and why are 10 million children dying every year? *Lancet* 2003; 361: 2226-2234.
- Arnesen T, Kapiriri L. Can the value choices in DALYs influence global priority-setting? *Health Policy* 2004; 70: 137-149.
- Caulfield LE, Onis Md, Blössner M, Black RE. Undernutrition as an underlying cause of child deaths associated with diarrhea, pneumonia, malaria, and measles. *Am J Clin Nutr* 2004; 80: 193-198.
- Rice AL, Sacco L, Hyder A, Black RE. Malnutrition as an underlying cause of childhood deaths associated with infectious diseases in developing countries. *Bulletin of the World Health Organization* 2000; 78: 12071-12021.
- Weisstaub G, Araya M. Acute Malnutrition in Latin America: The Challenge of Ending Avoidable Deaths. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 2008; 47: S10-S4.
- Jones G, Steketee RW, Black RE, Bhutta ZA, Morris SS. How many child deaths can we prevent this year? *Lancet* 2003; 362: 65-71.
- Darmstadt GL, Bhutta ZA, Cousens S, Adam T, Walker N, Bernis Ld. Evidence-based, cost-effective interventions: how many newborn babies can we save? *Lancet* 2005; 365:977-988.
- Penny ME, Creed-Kanashiro HM, Robert RC, Narro MR, Caulfield LE, Black RE. Effectiveness of an educational intervention delivered through the health services to improve nutrition in young children: a cluster-randomised controlled trial. *Lancet* 2005; 365: 1863-18672.
- ICBF-Profamilia. Encuesta Nacional de Situación Nutricional en Colombia 2005 Bogotá: ICBF; 2006.
- ICBF-Profamilia. Encuesta Nacional de Situación Nutricional en Colombia 2010. Bogotá: ICBF; 2011.
- Alcaldía de Medellín, Universidad de Antioquia. Perfil alimentario y nutricional de Medellín. Medellín; 2010.
- Bhutta ZqA, Ahmed T, Black RE, Cousens S, Dewey K, Giugliani E, *et al.* What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. *Lancet* 2008; 371: 417-440.
- Correa-Uribe S, Puerta-Zapata A, Restrepo-Gómez B. Módulo seis: Investigación evaluativa. Especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social. Bogotá: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICIFES; 2002.
- Mejía AM. Evaluación económica de programas y servicios de salud. *Gerencia y Políticas de Salud* 2008; 15: 91-113.
- Escobar G, Peñaranda F, Bastidas M, Torres N, Arango A. La educación en el Programa de Crecimiento y Desarrollo en un contexto surcado por tensiones. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública* 2006; 24(1): 84-91.