

Costo-efectividad de un programa público de atención a gestantes que tuvieron su parto en un hospital de tercer nivel de complejidad en Colombia

Betancur JE*, Nieto E*

*Universidad de Antioquia, Facultad Nacional de Salud Pública

Introducción

A nivel mundial, el bajo peso al nacer sigue siendo un problema significativo de salud pública, asociado a una serie de consecuencias a corto y largo plazo. En total, se estima que entre un 15% y un 20% de los niños nacidos en todo el mundo presentan bajo peso al nacer (1). Igualmente, el nacimiento prematuro es la causa directa de mortalidad neonatal más frecuente, cada año 1,1 millones de neonatos fallecen por esta causa (2).

En Colombia, en los últimos años ha cobrado fuerza la importancia que tienen los primeros años de vida del ser humano. Considerando la gestación y los primeros años de vida como un periodo crítico para apoyar a las madres y sus familias en funciones de cuidado, crianza y estimulación oportuna de los infantes. Este desafío es aún más significativo teniendo en cuenta que las condiciones sociales en las que viven las mujeres y sus familias, condicionan en gran medida el desarrollo del individuo. En Medellín, esta preocupación se ha concentrado en el desarrollo del Programa "Buen Comienzo" que brinda acompañamiento en salud, nutrición, atención psicosocial y estimulación a través de encuentros y acompañamiento a las familias en condición de vulnerabilidad. Con esta estrategia y el control prenatal que realiza la red pública de servicios de salud de la ciudad, son evidentes los logros en la mortalidad materna e infantil. No obstante el país y la ciudad no cuentan con evaluación rigurosa sobre la efectividad y los costos de estos programas de atención a la primera infancia, por lo que se hace relevante evaluar estas estrategias.

Objetivo

Estimar la relación costo-efectividad de la estrategia de gestación del programa "Buen Comienzo", en su modalidad de Entorno Familiar, frente al control prenatal convencional en una institución de tercer nivel de complejidad en Colombia.

Métodología

Se realizó un análisis de costo-efectividad, en la cual se compararon los costos y los resultados en salud de dos modalidades de atención a gestantes en Medellín. El estudio se desarrolló en tres momentos. En el primero se estableció la efectividad del programa a partir de la conformación de un grupo intervenido con un grupo no intervenido. El grupo intervenido estuvo conformado por una cohorte de gestantes que adicional al control prenatal participaron del programa "Buen Comienzo". Por su parte, para cada participante del grupo intervenido se buscó un control, que solo participó del programa de control prenatal (grupo no intervenido), ambos grupos del periodo enero-diciembre 2015 y que tuvieron su parto en un hospital de alto nivel de complejidad. La selección del grupo no intervenido, se realizó mediante el método de emparejamiento propuesto por Rosenbaum y Rubin (1983) denominado propensity score (PS). Como variable exposición se tomó la participación en el programa "Buen Comienzo" y como desenlace se tomaron; el bajo peso al nacer y el parto prematuro.

El análisis de costos, se realizó desde la perspectiva del Sistema de Salud Colombiano incluyendo solo costos directos. Los costos del control prenatal y la atención del parto fueron estimados a partir de su identificación en la "Guía para la detección temprana de las alteraciones del embarazo" del Ministerio de Salud y los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) del hospital. Los costos del programa "Buen Comienzo", se estimaron mediante técnica de macrocosteo, a partir del valor total del programa para el año 2015 entre las participantes. La valoración de los costos hospitalarios se realizó considerando la recomendación del IETS (ISS-2001 con ajuste porcentual a 2015 y SIMED 2015).

Finalmente se realizó el análisis de costo-efectividad soportado en las ratios media e incremental de costos y efectividad de las alternativas en cuestión.

Resultados

El grupo intervenido se halló más costo-efectivo para reducir el bajo peso al nacer y el embarazo prematuro que el Grupo no Intervenido. El grupo intervenido registró costos entre \$ 3.316.715 y \$ 3.550.836 por caso de evitado de bajo peso y embarazo pretérmino, comparado con valores entre \$ 1.187.910 y \$ 1.316.333 correspondientes al grupo no intervenido. La proporción de bajo peso al nacer (9% vs 18%, P:002) y parto prematuro (15% vs 25%, P: 0,02) fue menor en el Grupo intervenido que el Grupo no intervenido.

Tabla 1. Análisis costo-efectividad del grupo intervenido y no intervenido en mujeres atendidas en una institución de tercer nivel de complejidad, Medellín 2015.

Desenlace	Costos del programa \$ †	Costo incremental \$	Efectividad (No.)† *	Cambio en los resultados (No.)	Costos medios (\$ por caso)	Ratio Costo incremental \$
Bajo peso al nacer						
Grupo intervenido "Buen Comienzo"	301.821.100	.....	91	.....	3.316.715	.....
Grupo no intervenido	97.408.700	204.412.400	82	9	1.187.910	22.712.488
Parto prematuro						
Grupo intervenido "Buen Comienzo"	301.821.100	.....	85	.....	3.550.836	.....
Grupos no intervenido	97.408.700	204.412.400	74	11	1.316.333	18.582.945

† Se usó una cohorte de 100 pacientes para la estimación de los costos y la efectividad a partir de las proporciones y costos medios.

*La efectividad se expresó como número de neonatos con peso adecuado y parto a término (1- Proporción de prevalencia).

(....) No aplica.

En los análisis de sensibilidad determinísticos para bajo peso y parto prematuro, no se modifican los resultados ante variaciones en la tarifa en los escenarios ISS 2001. Sin embargo, ante variaciones del 50% en el escenario de Buen Comienzo, hay una variación considerable en la ratio costo incremental de los dos resultados de interés, pasando de \$22.712.488 a \$ 583.933 para bajo peso y de \$ 18.582.945 a \$477.764 para parto prematuro.

Tabla 2. Análisis de sensibilidad determinístico para **bajo peso** al nacer en el grupo intervenido y no intervenido en mujeres atendidas en una institución de tercer nivel de complejidad, Medellín 2015.

	Desenlace	Costos del programa \$ †	Costo incremental \$	Efectividad (No.)† *	Cambio en los resultados (No.)	Costos medios (\$ por caso)	Ratio Costo incremental \$
Escenario ISS 2001	Variación mínimo de ISS 2001 +10%						
	Grupo intervenido "Buen Comienzo"	321.111.704	.....	91	.....	3.528.700	.....
	Grupo no intervenido	110.414.426	210.697.278	82	9	1.346.517	23.410.809
	Variación máxima de ISS 2001 +50%						
Escenario Buen Comienzo	Grupo intervenido "Buen Comienzo"	292.165.828	.....	91	.....	3.210.613	.....
	Grupo no intervenido	82.810.819	209.355.009	82	9	1.009.888	23.261.668
	Variación en el programa Buen Comienzo a - 50%						
	Grupo intervenido "Buen Comienzo"	102.664.100	.....	91	.....	1.128.177	.....
	Grupo no intervenido	97.408.700	5.255.400	82	9	1.187.911	583.933

† Se usó una cohorte de 100 pacientes para la estimación de los costos y la efectividad a partir de las proporciones y costos medios.

*La efectividad se expresó como número de neonatos con peso adecuado y parto a término (1- OR).

(....) No aplica.

Tabla 3. Análisis de sensibilidad determinístico para **parto prematuro** en el grupo intervenido y no intervenido en mujeres atendidas en una institución de tercer nivel de complejidad, Medellín 2015.

	Desenlace	Costos del programa \$ †	Costo incremental \$	Efectividad (No.)† *	Cambio en los resultados (No.)	Costos medios (\$ por caso)	Ratio Costo incremental \$
Escenario ISS 2001	Variación mínimo de ISS 2001 +10%						
	Grupo intervenido "Buen Comienzo"	321.111.704	.....	85	.....	3.777.785	.....
	Grupo no intervenido	110.414.426	210.697.278	74	11	1.492.087	19.154.298
	Variación máxima de ISS 2001 +50%						
Escenario Buen Comienzo	Grupo intervenido "Buen Comienzo"	292.165.828	.....	85	.....	3.437.245	.....
	Grupo no intervenido	82.810.819	209.355.009	74	11	1.119.065	19.032.274
	Variación en el programa Buen Comienzo a - 50%						
	Grupo intervenido "Buen Comienzo"	102.664.100	.....	85	.....	1.207.813	.....
	Grupo no intervenido	97.408.700	5.255.400	74	11	1.316.334	477.764

† Se usó una cohorte de 100 pacientes para la estimación de los costos y la efectividad a partir de las proporciones y costos medios.

*La efectividad se expresó como número de neonatos con peso adecuado y parto a término (1- OR).

(....) No aplica.

En el análisis de sensibilidad probabilístico se observan resultados similares a los identificados en el escenario ISS 2001 del análisis determinístico. Tanto el grupo intervenido como el no intervenido se ubican en el primer cuadrante del plano de costo-efectividad, siendo más efectivo el grupo intervenido en más del 90% de las simulaciones, tanto para pesos adecuados (>2.500 g.) como para el parto a término (>36 semanas.) (Figura 1 y 2).

Figura 1. Simulación Montecarlo para 10.000 RICE de Peso Adecuado (>2.500 g.)

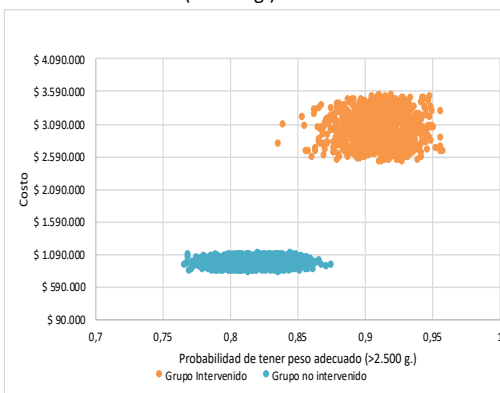
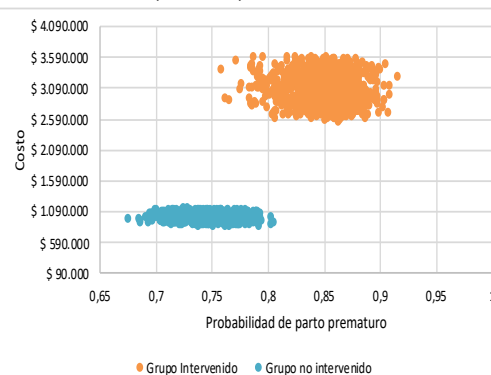


Figura 2. Simulación Montecarlo para 10.000 RICE de Parto Prematuro (>36 sem.)



Conclusión

El programa Buen Comienzo en su modalidad de Entorno familiar es una estrategia potencialmente costo-efectiva para la atención a la primera infancia en la ciudad de Medellín.

Referencias

- Organización Mundial de la Salud (OMS). Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo referente al sobrepeso en la infancia. Organización Mundial de la Salud, 2017.
- March of Dimes, La Alianza para la Salud de la Madre, el Recién Nacido y el Niño, Save the Children, OMS. Born too soon: the global action report on preterm birth. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2012.
- Risnes KR, Vatten LJ, Baker JL, Jameson K, Sovio U, Kajantie E et al. Birthweight and mortality in adulthood: a systematic review and meta analysis. Int J Epidemiol. 2011; 40:647–61. doi:10.1093/ije/dyq267.