

EFFECTO DE UN SUPLEMENTO ALIMENTARIO EN MADRES GESTANTES SOBRE EL PESO DEL RECIEN NACIDO DE GESTANTES. Hospital San Pedro - San Juan de Pasto, 1997

Graciela Cabrera, Mercedes Enríquez, Gloria Portilla, Ana Lucía Santander, Cristina Cerón

RESUMEN

Con el fin de evaluar el efecto en el peso del recién nacido de una intervención nutricional a un grupo de gestantes que acuden a Control Prenatal al Hospital San Pedro, se realizó un estudio experimental con un grupo de 46 gestantes: 23 para el grupo control y 23 para el grupo experimental, asignadas en forma aleatoria. El estudio se realizó entre noviembre de 1997 a abril de 1998. Cuando las madres acudían al control prenatal se les suministró el complemento nutricional Bienestarina 1 kilogramo para un mes, además se evaluaba la ganancia de peso. El estudio encontró que los recién nacidos de gestantes que recibieron el suplemento nutricional fue mayor que el peso de los recién nacidos de madres que no lo recibieron ($p = 0.0000025$). Después de la intervención nutricional se obtuvo un incremento promedio de peso de 6 kilogramos para las gestantes del grupo experimental y de 4 kilogramos para las gestantes del grupo control. Estos resultados resaltan la necesidad de implementar y desarrollar programas de atención nutricional a las gestantes para disminuir el nacimiento de niños de bajo peso y por consiguiente las tasas de morbimortalidad materno perinatal.

INTRODUCCION

El bajo peso al nacer ocupa un lugar destacado entre las causas de morbimortalidad infantil en los países en desarrollo. A nivel mundial, según la OMS se estima que el bajo peso al nacer contribuye a 9.1 millones de muertes en menores de 1 año anualmente¹. En el Hospital San Pedro entre 1996 y 1997 de 3.774 nacimientos 416 fueron niños de bajo peso². El peso al nacer es, sin duda, el indicador más importante para que un recién nacido tenga un crecimiento y desarrollo satisfactorio.

Los efectos de una nutrición inadecuada durante el embarazo, tanto en cantidad como en calidad, sobre el desarrollo del embarazo y el producto, se encuentra ampliamente documentados en la bibliografía mundial. Los efectos pueden ser malformaciones congénitas, por deficiencia de ácido fólico, la incidencia de parto prematuro y bajo peso al nacer por deficiencia calórica y protéica.³

El peso materno antes de la gestación y la ganancia de peso ponderal durante el embarazo influyen directamente sobre el peso fetal. Es por eso que el bajo peso de las gestantes se relaciona con recién nacidos de bajo peso. La embarazada requiere un aporte nutricional mayor que la no grávida. En países en desarrol-

lo la dieta característica promedio tiene un componente bajo en calorías y proteínas, de ahí la importancia de los programas de suministrar alimentación complementaria a las gestantes.

En el primer control prenatal la embarazada debe tener un diagnóstico nutricional con el fin de implementar medidas necesarias con relación a sus características nutricionales. El diagnóstico y manejo nutricional de la gestantes constituye uno de los objetivos más importantes del control prenatal.

MATERIALES Y METODOS

El estudio se realizó en el Hospital San Pedro, Pasto, (Nariño), entre noviembre de 1997 a abril de 1998. Se utilizó el diseño experimental donde se hizo una evaluación nutricional de base y la conformación al azar de los grupos: experimental y control. Al grupo experimental se le realizó la intervención nutricional durante los meses de noviembre/97 a marzo/98, al final se hicieron las comparaciones de los pesos de los recién nacidos productos de gestantes del grupo experimental y del grupo control.

La muestra estuvo constituida por 46 gestantes, 23 para el grupo control y 23 para el grupo experimental, con edades entre los 18 a 34 años de edad. Los criterios para incluirlas dentro del grupo fueron: gestantes

con edad gestacional de 22 semanas, estrato socioeconómico bajo y participación voluntaria. Después del primer control 3 gestantes del grupo experimental y 5 del grupo control no asistieron y no se pudieron ubicar a través de la visita domiciliaria.

Los dos grupos tuvieron el control prenatal con su respectiva educación, el grupo experimental, además de lo anterior recibió intervención nutricional con Bienestarina que cada gestante consumía diariamente 30 gramos en forma de coladas o jugos.

Antes de la intervención se hizo una valoración nutricional, utilizando el Nomograma de Roso y Mardon, la cual mostró que el 70% del grupo experimental y el 61% del grupo control estaban en la categoría de Bajo Peso.

Se utilizaron tres instrumentos, los cuales fueron sometidos a las pruebas de validez y de confiabilidad con una población similar en el Hospital San Pedro. Para obtener la información de las gestantes se elaboró un cuestionario, para seguir la evolución del embarazo y el peso del recién nacido se construyó la ficha de control del embarazo y para determinar la cantidad de bienestarina consumida por la gestante se elaboró la ficha de control y seguimiento, que se diligenció a través de visitas domiciliarias.

El proceso de la información se hizo a través del programa Epi-Info, versión 6, se aplicaron las pruebas: T de Student y Chi - cuadrado.

RESULTADOS

Los resultados del estudio permitieron comparar los pesos de los recién nacidos producto de las gestantes del grupo que recibió la intervención nutricional y de las gestantes que no recibieron. El promedio de edad del grupo experimental fue de 24 años y del grupo control de 23 años.

En cuanto al estrato socioeconómico las participantes del grupo experimental y del grupo control pertenecían al estrato 1.

El 55% de las gestantes del grupo experimental y el

25% del grupo control tenían primaria incompleta. Primaria completa la tenían el 36% y 30% respectivamente.

En cuanto a la paridad el 85% de las gestantes del grupo experimental tenían un número de hijos igual o inferior a 2, en el grupo control el 72.3% tenían un número de hijos igual o inferior a 2.

Las gestantes del grupo experimental tenían un período intergenésico menor de dos años, en un 40% y el grupo control en un 55.5%.

CUADRO 1 Relación de los pesos de las gestantes al finalizar el embarazo Hospital San Pedro Pasto- 1998

Peso	Grupo		
	Control	Experim ental	Total
Normal	5	20	25
Inferior	13	0	13
Total	18	20	38

Chi. cuadrado=18.86

P=0.00001404

El cuadro anterior muestra que hay una gran diferencia en los pesos de las gestantes al finalizar el embarazo, 20 de las gestantes del grupo experimental obtuvieron pesos normales y 13 de las del grupo control obtuvieron pesos inferiores al normal.

CUADRO 2 Relación del peso de las gestantes al inició del estudio. Hospital San Pedro - Pasto- 1998

Peso Kg	Grupo			
	Experimento		Control	
	F	%	F	%
50 - 52	9	45	7	39
53 - 55	7	35	7	39
56 - 58	2	10	3	17
59 - 61	1	5	1	6
62 - 64	1	5	0	-
Total	20	100	18	100

Chi- cuadrado = 1.35 G l = 4

Valor P = 0.853

CUADRO 3 Relación de la talla de las gestantes de los grupos experimental y control. Hospital San Pedro Pasto - 1998

Talla Cm	Grupo			
	Experimental		Control	
	F	%	F	%
150 - 152	3	15	4	22.2
153 - 155	4	20	5	27.8
156 - 158	8	40	3	16.7
159 - 161	4	20	6	33.3
162 - 164	1	5	0	-
Total	20	100	18	100

Chi- cuadrado = 3.832 G l = 4
Valor P = 0.429

CUADRO 4 Relación de las edades de las

Edad	Grupo			
	Experimental		Control	
	F	%	F	%
18 - 20	6	30	7	38.8
21 - 23	3	15	4	22.2
24 - 26	6	30	3	16.7
27 - 29	3	15	1	5.5
30 - 32	2	10	2	11.1
33 - 35	0	-	1	5.5
Total	20	100	18	100

gestantes en el momento del embarazo
Hospital San Pedro Pasto-1998

Chi -cuadrado = 3.123 G l = 5 P= 0.621

En ningún caso resulta significativa la diferencia entre el grupo control y el grupo experimental, con respecto a peso, talla y edad ($p > 0.05$). Por lo que se concluye que los dos grupo son homogéneos respecto a estas variables.

CUADRO 5 Peso de los recién nacidos de gestantes Hospital San Pedro. Pasto-1998

Peso Gr	Grupo			
	Experimento		Control	
	F	%	F	%
2.000 a 2.300	0	0	4	22.2
2.301 a 2.600	0	0	2	11.1
2.601 a 2.900	1	5	7	38.9
2.901 a 3.200	12	60	5	27.8
3.201 a 3500	6	30	0	-
3.501 a 3.800	1	5	0	-
Total	20	100	18	100

T de Student: = 6.111 P = 0.00000025 G l = 36

El promedio del peso del recién nacido del grupo experimental fue de 3.250,5 gr, con una desviación estándar de 265,65 gr.

El promedio de peso del recién nacido del grupo control fue de 2.682,8 gr, y una desviación estándar de 306,11 gramos, obteniéndose un valor de $p = 0.00000025$, por lo cual, se concluye que las diferencias entre los pesos promedios de los recién nacidos del grupo experimental y del grupo control son altamente significativos.

DISCUSION

En cuanto a las características de los grupos estudiados, se encontró que todas las participantes pertenecen al estrato uno, con ingresos económicos, iguales o inferiores al salario mínimo lo que se relaciona con uno de los factores de riesgos de tener hijos de bajo peso, puesto que a menores ingresos económicos menor accesibilidad a tener una alimentación adecuada que cubra las exigencias de su estado.

En cuanto a la talla y peso de las gestantes, antes del embarazo, no se encuentran pesos inferiores a 38 kilogramos considerado como otro de los factores de riesgo para tener hijos de bajo peso 5. En este estudio se encontró que las gestantes participantes tanto del grupo experimental como del grupo control tenían pesos mayores de 48 kilogramos lo cual no sería un factor de riesgo. Una talla inferior de 1.42 metros, se considera factor de riesgo, pero en el estudio no se

encontraron gestantes con estas tallas.

No se encontraron gestantes con niños anteriores a este embarazo con pesos inferiores a 2.000 gramos, considerado como otro factor de riesgo, pero si se encontró pesos de 2.500 gramos que podría ser un factor para que las gestantes tuvieran otro niño con bajo peso y con la intervención nutricional que se les brindó se puede suponer que los pesos de los recién nacidos fueran superiores.

En la literatura se encuentra diferentes promedios de ganancias de peso durante el embarazo más o menos entre 10 a 15 kilogramos al final de la gestación 6 En este estudio es difícil obtener un dato preciso, puesto que la mayoría de gestantes tanto, del grupo control como del grupo experimental no conocían el peso antes de su embarazo. Pero en aquellas que se pudo obtener el dato se puede ver que hubo un incremento de peso de 6 a 12 kilogramos. Siendo el mayor aumento de las gestantes del grupo experimental a partir del inicio de la administración de Bienestarina, quienes aumentaron en el último trimestre un promedio de 6 kilogramos de peso, lo cual coincide con que el aumento de peso en el último trimestre debe ser mayor que en los dos trimestres anteriores, ya que en este periodo ocurre el máximo crecimiento fetal debido a la acumulación de grasa, e hidratos de carbono para el momento de nacer, además hay en la madre un aumento de tamaño de los órganos y almacenamiento de grasas 7

Este estudio concluye como otros 8, que hay una relación entre la ingesta de calorías y proteínas con el peso del producto, puesto que al incrementar los aportes calóricos y proteicos a través de la administración de un suplemento alimentario mejora el peso de la madre y por ende el peso del recién nacido. El aumento de peso durante el embarazo, especialmente en el segundo y tercer trimestre es un factor que contribuye al crecimiento fetal.

El peso de la madre es un factor importante que contribuye al peso del recién nacido. se puede observar que la intervención nutricional a que fueron sometidas las gestantes del grupo experimental pudo contribuir a que haya un adecuado aumento de peso de ellas que repercutió en el peso del recién nacido

El aumento de peso durante el embarazo debe individualizarse. La teoría es que un aumento de peso basado en la sumatoria de los pesos del feto, placenta, útero, líquidos corporales, es suficiente para un desarrollo fetal adecuado. Pero esta sumatoria debería ser variable para cada gestante en particular, especialmente en lo que respecta a líquidos intersticiales, desarrollo mamario y volemia que son dependientes de la contextura corporal de cada una 9

La FAO recomienda un incremento de 300 Kilocalorías diarias durante el embarazo, es decir, debe consumir entre 2.500 a 3.000 calorías diariamente 10; la Bienestarina que se les proporcionó a las gestantes, contiene 99.7 Kilocalorías por ración de 30 gramos, lo cual fue consumido diariamente por la gestante en estudio. El resto lo obtenía de los alimentos de su dieta.

Los efectos de una nutrición inadecuada, tanto en cantidad como en calidad, sobre la evolución del embarazo y la descendencia, están ampliamente documentados en la bibliografía mundial 11. Es incongruente observar la ausencia de presión social para generar medidas de salud pública obligatorias hacia problemas como el bajo peso al nacer. Comúnmente se presiona al Estado para que tome medidas en el campo de las infecciones: vacunas, disposición de excretas, recolección de basuras, pero no se observa tal presión en el campo de la nutrición,

La nutrición en el embarazo se debe considerar como una actividad de salud pública. Una medicina preventiva más. El estado ha establecido metas concretas, para atender a la gestante y al recién nacido en todos los aspectos, incluyendo la administración de complementos nutricionales. Es deber de todo el personal involucrado en la atención de las embarazadas cumplir los lineamientos nutricionales obligatorios a seguir, en la misma forma en que señala el esquema de vacunación obligatorio para el país. Se debe suplir el complemento nutricional a quien lo necesite.

CONCLUSIONES

1. El estudio demostró que los recién nacidos de las

gestantes sometidas a una intervención nutricional, tuvieron un peso superior con relación a los recién nacidos de las gestantes del grupo control. Por lo tanto demuestra que un suministro de nutrientes y micronutrientes adicionales durante el embarazo puede contribuir a mejorar el peso del recién nacido

2. El peso promedio de los recién nacidos de las gestantes del grupo experimental es de 3.250,5 a diferencia de los recién nacidos de las gestantes del grupo control cuyo promedio fue de 2.688,75
3. Dentro de los factores de riesgo que pueden incidir en el bajo peso del recién nacido encontrados en los dos grupos de gestantes son: Bajo ingreso familiar, bajo nivel educativo, la dieta que en su mayoría se basa en harinas y carbohidratos, de ahí el bajo peso de las gestantes con relación a la talla.

REFERENCIAS

1. MINISTERIO DE SALUD. Estudio sobre bajo peso al nacer en Colombia, 1994
2. Libro de Registros de Partos, Hospital San Pedro, Pasto, 1996 - 1997
3. MINISTERIO DE SALUD. La reforma a la Seguridad Social en Salud. Primera Edición, Santafé de Bogotá, 1994. Pag. 462
4. ----- pág. 463
5. Revista Cubana, Medicina General Integral, 1996 pp. 44 -49
6. URL: Escuela med.pub. Nutrición materna y embarazo. Marzo 1997.
7. ABRAMS, Bárbara, Aumento de peso e ingestión energética durante el embarazo, University of California, estados Unidos 1996. Pag. 128
8. MINISTERIO DE SALUD. Estudios sobre bajo peso al nacer en Colombia. Conferencia, 1991
9. URL. www. Fiu.edu. Nutrición y embarazo. Información sobre nutrición durante el embarazo para médicos, nutricionistas, profesionales de la salud. Mayo, 1998
10. FAO/OMS/ONU: Necesidades de energía y proteínas. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1985
11. PAHO, MATERNAL NUTRITION AND PREGNANCY OUTCOMES. Scientific Publication N° 529. Editorial Krasovec, K, M.A., 1991

