



ARTICULOS ORIGINALES

INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA HABANA

INFLUENCIA DE LA EDAD, NUMERO DE GESTACIONES Y DE PARTOS SOBRE EL PESO CORPORAL DE LA GESTANTE EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL EMBARAZO

Lina L. Díaz Galán*

Miguel A. Miyares Calás**

Julio A. Genaro Artola***

En un grupo de gestantes estudiadas durante el primer trimestre del embarazo se encontró que no hay diferencia significativa entre el peso preconcepcional informado por la embarazada y el peso tomado en la consulta obstétrica inicial. El peso corporal de la gestante en el primer trimestre estaba influenciado por la edad, la talla y el número de gestaciones y de partos.

INTRODUCCION

El peso corporal es una de las variables más importantes para evaluar el estado de nutrición de la gestante; sin embargo, sobre el mismo se ha descrito la incidencia de factores que lo afectan, tales como el número de partos,¹ por su posible influencia en el incremento del almacenamiento de los lípidos de depósito.^{2,3}

* Especialista de I Grado en Anatomía Humana, Asistente.

** Candidato a Doctor en Ciencias. Especialista de II Grado en Bioquímica Clínica. Profesor Auxiliar.

*** Licenciado en Biología. Aspirante a Investigador.

En Cuba son pocos los estudios realizados acerca del estado de nutrición materna en relación con el crecimiento y desarrollo fetal.⁴

El presente informe se limita a considerar, en el primer trimestre del embarazo, las modificaciones que experimenta el peso corporal y la influencia que sobre el mismo ejercen la edad, el número de gestaciones y de partos y la edad gestacional.

MATERIAL Y METODO

La muestra estuvo constituida por 1 475 gestantes procedentes de las áreas de salud del Hospital Ginecoobstétrico "General Eusebio Hernández" de la Ciudad de La Habana que asistieron a la consulta de evaluación nutricional que se ofrece en el citado hospital, donde se realizó una encuesta que indagaba sobre la edad, la historia obstétrica, el peso preconcepcional y además se tomaron el peso corporal y la talla en el primer trimestre del embarazo.

La muestra se dividió en 2 grandes grupos de edad: adolescentes (hasta 18 años) y adultas (de 19 años y más). A su vez estos grupos fueron subdivididos según el número de gestaciones en nuli o primigesta cuando había ningún o un embarazo previo, y multigesta cuando había 2 o más embarazos anteriores. El grupo de las multigestas se dividió a su vez en nuli o primíparas cuando se había producido ningún o un parto anterior y múltiparas en los casos de 2 o más partos.

La evaluación del efecto de los diversos factores objeto de estudio sobre el peso de la gestante en el primer trimestre se realizó mediante el análisis de la varianza ANOVA y la prueba de Bonferroni; además se calculó la correlación y regresión múltiple en busca del modelo lineal que relaciona a las variables trascendentes con el peso materno. Se consideró como significativo la existencia de niveles de probabilidad iguales o inferiores al 5 %. Se comparó también el peso preconcepcional con el peso actual de la gestante mediante la prueba t de Student en series apareadas.

El procesamiento estadístico se hizo en una microcomputadora IBM-PC empleando el paquete estadístico SPSS-PC de la Unidad de Ciencia y Técnica del Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas "Victoria de Girón".

RESULTADOS Y DISCUSION

El peso promedio preconcepcional según lo informado por las gestantes fue 57,20 kg y la desviación estándar 9,97 kg,

lo cual no presenta diferencia significativa con el peso obtenido en el primer trimestre del embarazo que resultó ser 57,63 kg con una desviación estándar de 11,12 kg para un valor de t de 1,06 ($p > 0,05$), aspecto que concuerda con lo expresado por Pitkin et al.⁵ y difiere de lo informado por expertos del Departamento de Salud de los Estados Unidos de América en 1982.⁶

Esto nos permite contar con un peso de referencia al inicio del embarazo que resulte confiable para posteriormente evaluar la curva de ganancia de peso y la diferencia con el peso posterior al parto, datos que son de gran valor en el seguimiento nutricional del embarazo y de la propia mujer.

En la tabla 1 se muestran las medias y desviaciones estándar del peso de las gestantes atendiendo a los grupos de edad y al número de gestaciones y partos. Se observa que en el grupo de las adolescentes que han tenido un solo embarazo y un solo parto, el peso promedio es menor que en el resto de los grupos, y que es notablemente más alto el peso promedio en el grupo de las adultas que han tenido 2 partos anteriores como mínimo.

Tabla 1. Peso de las gestantes por grupos etarios, número de embarazos y de partos

		Grupo etario					
		Adolescente			Adulto		
		n	\bar{X} (kg)	DE	n	\bar{X} (kg)	DE
G E S T A D A 1	Para 1	154	52,30	11,05	762	57,16	10,58
	Para 2	19	54,93	9,44	387	59,63	11,39
G E S T A D A 2	Para 1	1	51,82	-	150	61,84	12,14
	Para 2						

En el análisis de la varianza que se presenta en la tabla 2 se manifiesta la influencia que tienen sobre el peso corporal las variables estudiadas. Esto es corroborado mediante la prueba de Bonferroni (tabla 3), donde se observa que el grupo de las adolescentes difiere significativamente de todos los demás grupos, lo cual concuerda con otros auto-

res.^{4,7} Estos resultados hacen suponer de acuerdo con lo sugerido por Wallace,⁸ Croose,⁹ Churchill,¹⁰ que la grávida inmadura puede no estar en condiciones de proveer suficientes nutrientes al feto, dado que requiere de una parte de ellos para su propio crecimiento.

Tabla 2. *Análisis de la varianza*

Fuente de variación	Suma de cuadrados	GL	Cuadrado medio	F	P
Efecto principal	8 929	3	2 976	24,59	< 0,0001
Grupo etario	3 522	1	3 522	29,10	< 0,001
Número de gestaciones	1 611	1	1 611	13,32	< 0,001
Número de partos	584	1	584	4,83	< 0,03
Residual	177 563	1 467	121		

Tabla 3. *Comparación de los pesos promedios de los grupos mediante el test de Bonferroni*

Grupo	5	4	3	2
1	7,34***	7,12***	16,20***	1,05
2	3,00**	4,00***	1,00	
3	4,29***	3,80**		
4	1,92			

** p < 0,01.

*** p < 0,001.

No obstante los resultados anteriores y con vistas a evaluar la relevancia de estos factores y de otros como la talla y la edad gestacional, se efectuó un análisis de regresión múltiple por el método de eliminación de variables paso a paso, en el que se alcanza un resultado final que se muestra en la tabla 4.

Como hallazgo interesante se observa que ante la magnitud de la correlación existente entre el peso con la talla materna y la edad, el número de partos y de gestaciones se vuelven irrelevantes, debido probablemente a la íntima asociación entre estas 2 variables con la edad. También debe

Tabla 4. *Correlación múltiple*

Variable dependiente	Peso corporal		
r		0,48	
F		90,14	
P		< 0,0001	

Variable independiente	B	t	p
Edad	0,58	10,84	< 0,0001
Talla	0,64	16,75	< 0,0001
Edad gestacional	-	1,40	> 0,05
Número de partos	-	1,36	> 0,05
Número de gestaciones	-	0,02	> 0,05
Constante	-57,69		

Leyenda: B: parámetros de la ecuación de regresión.

señalarse que la influencia de la edad gestacional en el primer trimestre es irrelevante.

CONCLUSIONES

1. El peso corporal promedio en el primer trimestre de la gestación no presenta diferencia estadísticamente significativa con respecto al peso preconcepcional informado por la embarazada, por lo que puede servir como valor de referencia.
2. El peso corporal de la madre no es independiente de factores tales como la edad, la talla y el número de gestaciones y de partos. Por tanto, en un estudio longitudinal estas variables deben ser tomadas en consideración.

SUMMARY

In a group of pregnant women in the first trimester no significant differences were found between pre-pregnancy weight as reported by the pregnant woman and weight measured at the initial prenatal consultation. The body weight of first trimester women was influenced by age, height, and the number of pregnancies and deliveries.

RÉSUMÉ

Chez un groupe de femmes enceintes étudiées pendant le premier trimestre de la grossesse, on a observé qu'il n'existe pas de différence marquée entre

le poids préconceptionnel communiqué par la femme et le poids mesuré dans la consultation obstétricale initiale. Le poids corporel de la femme enceinte pendant le premier trimestre était influencé par l'âge, la taille et le nombre de grossesses et d'accouchements.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Aubrey, R. H.; A. Roberts; V. Cuenca: The assessment of maternal nutrition. Clin Perinatol 2: 207, 1975.
2. Hytten, F. E.; I. Leitch: The Physiology of Human Pregnancy. 2nd ed. Oxford, Blackwell Scientific, 1971. P.599.
3. Committee on Maternal Nutrition. Food and Nutrition Board. Washington D.C., 1970, p. 241
4. Rivera Pérez, L. M.: Estado nutricional materno y su relación con el peso del niño al nacer. Tesis de Terminación de Residencia en Obstetricia y Ginecología. La Habana, 1983.
5. Pitkin, R. M. et al.: Maternal nutrition: a selective review of clinical topics. Obstet Gynecol 40: 773, 1972.
6. U.S. Department of Health and Human Service, Public Health Service: Food for the teenager during and after pregnancy. DHHS Publication No. 5106 (HRSA), 1982.
7. Frisancho, A. R.; J. Matos; P. Flegel: Maternal nutritional status and adolescent pregnancy outcome. Am J Clin Nutr 38: 739, 1983.
8. Wallace, H.: Factors associated with perinatal mortality and morbidity. Clin Obstet Gynecol 13: 13, 1970.
9. Croose, V. M.: El niño prematuro y otros niños con bajo peso al nacer. 6ta. ed. Madrid, 1968.
10. Churchill, J. A.: Resumen de los factores maternos que afectan a los hijos. Teoría del empobrecimiento intrauterino. En: Factores perinatales que afectan el desarrollo humano. Publicación científica No. 185, Washington, Organización Panamericana de la Salud, Washington D.C., 1972.

Recibido: 22 de diciembre de 1987. Aprobado: 3 de marzo de 1988.
Dra. Lina Díaz Galán. Calle F No. 460 entre 19 y 21, Vedado,
municipio Plaza de la Revolución, Ciudad de La Habana, Cuba.