

ÍNDICE DE MASA CORPORAL MATERNO EN ADOLESCENTES Y AÑOSAS EN RELACIÓN CON LAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS DE SUS HIJOS RECIÉN NACIDOS, ATENDIDAS EN EL HOSPITAL JOSÉ AGURTO TELLO. CHOSICA, 2009-2010.

Maternal body mass index in adolescents and women older in relation to anthropometric measures of newborn children served in the Hospital José Agurto Tello, Chosica, 2009 – 2010.

Jackeline Canchiz Sánchez*

RESUMEN

Objetivo: determinar la relación entre el índice de masa corporal materno de adolescentes y añosas con las medidas antropométricas de sus hijos recién nacidos atendidos en el Hospital José Agurto Tello, Chosica, 2009-2010.

Material y método: descriptivo, correlacional, retrospectivo de corte transversal. La muestra se conformó con 344 historias clínicas de puérperas (225 adolescentes y 119 añosas), y se usó como instrumento una ficha de recolección de datos. Estos se procesaron con el SPSS MAS versión 18 en español. Se realizó un análisis de correlación de Pearson entre las variables.

Resultados: se halló que a mayor índice de masa corporal materno, mayores fueron las medidas antropométricas del recién nacido, en cuanto a peso, perímetro cefálico y perímetro torácico en las puérperas adolescentes. En la misma población la variable talla no tuvo relación con el incremento del índice de masa corporal materno. Se halló que a mayor índice de masa corporal materno, mayores fueron las medidas antropométricas del recién nacido en cuanto a perímetro cefálico y perímetro torácico en las puérperas añosas. Las variables peso y talla del recién nacido no tuvieron relación con el incremento del índice de masa corporal materno en la misma población.

Conclusiones: A mayor índice de masa corporal materno pregestacional, se incrementan las medidas antropométricas de sus hijos recién nacidos, siendo variante en la población adolescente como en las añosas.

Palabras clave: embarazo en adolescencia, índice de masa corporal, recién nacido, antropometría.

ABSTRACT

Objective: Linking maternal body mass index of adolescents and aged women with anthropometric measurements of newborns treated in hospital José Agurto Tello. Chosica, 2009-2010.

Material and method: Descriptive, correlational, retrospective cross-sectional. Sample composed of 344 postpartum women (225 adolescents and 119 years). The data was collected in a clinical record and processed by SPSS MAS PV version 18 in Spanish, and was analyzed with Pearson correlation.

Results: Higher maternal body mass index, the more were the anthropometric measurements of the newborn, in terms of weight, head circumference and chest circumference in postpartum adolescents. In the same population size variable was not associated with increasing maternal body mass index. It was found that higher maternal body mass index, the more were the anthropometric measurements of newborns in terms of head circumference and chest circumference in the puerperal women older patients. While the variables weight and height of the newborns were not related to increased maternal body mass index in the same population.

Conclusions: A higher rate of maternal prepregnancy body mass, the more increases the anthropometric measurements of newborns, being variant in adolescents and in older patients.

Keywords: pregnancy in adolescence, body mass index, infant newborn, anthropometry.

*Licenciada en Obstetricia, Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.

INTRODUCCIÓN

La atención materno-perinatal es una de las prioridades a nivel nacional tanto como a nivel mundial, debido a las altas tasas de morbi-mortalidad materno-perinatal existentes, siendo la tasa de mortalidad neonatal de 11 por 1000 nacimientos¹.

Muchos son los factores que influyen en el crecimiento y desarrollo fetal. El estado nutricional pregestacional y la ganancia de peso durante el embarazo resultan ser algunos de los destacados.

La antropometría materna tomada antes y durante la gestación tiene una estrecha relación con el

crecimiento fetal y el peso del recién nacido. En el año 2009 los niños nacidos con bajo peso al nacer (menos de 2,5 Kg.) fueron el 8,0% del total¹.

El peso pregestacional o el tomado al inicio de la gestación es el primer elemento a incluir en la evaluación nutricional y es de utilidad para realizar las recomendaciones dietéticas, así como para iniciar intervenciones nutricionales desde etapas tempranas.

La edad también conforma un riesgo obstétrico, en especial las edades extremas, las adolescentes y las niñas².

El Censo del año 2010 registró que la tasa de fecundidad adolescente aumentó de 59 en el año 2006 a 63 en el 2009¹.

La Organización Mundial de la Salud (OPS-OMS), con fines de atención y comparación de estadísticas internacionales, define la adolescencia como el grupo poblacional con edades entre 10 y 19 años; diferencia en este grupo tres etapas según la edad: adolescencia inicial o temprana (10–13 años), adolescencia media (14–16 años) y adolescencia final o tardía (17–19 años)³.

Aunque las circunstancias de los embarazos en adolescentes varían mucho, destacan algunos rasgos comunes: los cuerpos más jóvenes no están plenamente desarrollados para pasar por el proceso del embarazo y el parto sin consecuencias adversas.

El crecimiento de las adolescentes embarazadas aún no ha cesado, particularmente para aquellas que se encuentran en sus dos primeros años de edad ginecológica, lo que aumentaría hasta los 4 años para otros autores.

Esto genera necesidades nutricionales adicionales a la gestación, lo que en situaciones adversas determina una competencia por los nutrientes entre la madre y el feto.

Otros factores de importancia en la morbimortalidad de los hijos de mujeres de edades extremas son el parto prematuro, el bajo peso al nacer y el riesgo de retardo de crecimiento intrauterino.

Cada vez es más frecuente que por razones sociales, la mujer postergue su embarazo, en función de adquirir una mejor preparación y una mejor condición económica, además de procurar una pareja estable.

Estas mujeres cursan un embarazo donde se observa mayor frecuencia de afectaciones médicas obstétricas, favorecen las complicaciones en el parto y aumentan las intervenciones quirúrgicas, registrándose un incremento en muertes fetales y recién nacidos de bajo peso⁴.

Existe también riesgo de diabetes y alta presión arterial; además del mayor riesgo de diabetes y alta presión arterial. Las mujeres de más de 35 años tienen un riesgo mayor de problemas en la placenta. El problema más frecuente es la placenta previa, por el cual la placenta cubre parte o la totalidad de la abertura del cuello del útero.

Ambos problemas pueden causar graves hemorragias durante el parto que pueden poner en peligro la salud de la madre y del bebé, pero a menudo es posible evitar estas complicaciones mediante una intervención cesárea.

Algunos estudios sugieren que las mujeres que esperan hasta la edad de 35 o más años para tener su primer bebé tienen más probabilidades de tener un bebé de peso bajo al nacer (menos de 5 libras y media [2,5 kg]) o prematuro (nacido a una edad de gestación de menos de 37 semanas).

Los estudios sugieren que el sufrimiento fetal y una segunda etapa prolongada de dolores de parto son más comunes en las madres mayores. Esto puede justificar, en parte, la mayor tasa de nacimientos por cesárea entre mujeres de más de 35 años.

Cuando el peso pregestacional se relaciona con la estatura, a través del índice de masa corporal, proporciona información sobre el nivel de reservas energéticas y sobre los componentes de la masa corporal total.

La talla es una variable antropométrica que tiene la ventaja de requerir una sola medición en cualquier momento de la edad reproductiva. Las madres con tallas menores a 143 cm tienen recién nacidos significativamente más pequeños que las madres más altas⁵.

El índice de masa corporal (peso/talla²) ha sido recomendado por la Organización Mundial de la Salud como un indicador básico para evaluar el estado nutricional durante la gestación³.

El índice de masa corporal es aplicado en la clasificación del estado nutricional, bien sea en déficit o en exceso. Es muy utilizado en la categorización del estado nutricional

pre-concepcional y en las embarazadas, tanto para la clasificación de su estado nutricional al inicio de la gestación así como para el monitoreo nutricional a lo largo de la misma⁶.

Se describe también que la relación entre la ganancia ponderal durante la gestación y el peso del recién nacido difiere de acuerdo con el estado nutricional pregestacional de la madre.

La Organización Mundial de la Salud toma como referencia las recomendaciones realizadas por el Instituto de Medicina de los Estados Unidos en 1990 sobre la ganancia ponderal durante el embarazo basado en el estado nutricional pregestacional.

A partir de 1960 se ha difundido el empleo de valores de mediciones antropométricas del recién nacido, tales como peso, talla y circunferencia cefálica⁷.

En el Perú, se han publicado curvas de crecimiento fetal por ultrasonido en embarazos simples y gemelares⁸. Por ese motivo se planteó el presente estudio para que podamos plantear medidas preventivo-promocionales que contribuyan a la reducción de la problemática en mención.

La realización del presente estudio fue motivada, asimismo, por el hecho de que el embarazo en edades extremas es gestación de alto riesgo y que la incidencia de los mismos está en aumento, atentando así la morbi-mortalidad materno-fetal. Tanto el embarazo en adolescentes como en añosas significa un riesgo en la vida del feto y es un factor condicional de los recién nacidos con bajo peso al nacer.

La realización de la presente investigación es muy importante porque no existen investigaciones

referidas a la problemática en mención en el Hospital Nacional José Agurto Tello.

Así mismo porque sus resultados pueden permitir identificar y comparar las medidas antropométricas maternas y neonatales en gestantes en edades extremas para pronosticar oportunamente los riesgos propios de estas etapas.

MATERIAL Y MÉTODO

La presente investigación es de tipo descriptivo, correlacional; retrospectiva, de corte transversal. La población estuvo conformada por las historias clínicas de las puérperas adolescentes y puérperas añosas atendidas durante los años 2009 y 2010 en el Hospital Nacional José Agurto Tello de Chosica, que dieron un total de 353 historias clínicas: 230 puérperas adolescentes y 123 puérperas añosas. Bajo los criterios de selección se conformó la muestra de 344 historias clínicas de puérperas, siendo 225 adolescentes y 119 añosas.

La recolección de datos se realizó mediante una ficha clínica registrándose los datos maternos como de los hijos recién nacidos.

Este instrumento constó de dos capítulos: I) datos del índice de masa corporal materno y II) medidas antropométricas del recién nacido.

Los datos recolectados en la ficha de recolección de datos fueron procesados por el software analítico SPSS Versión 18 en español. Se utilizó un análisis de correlación para comparar la antropometría del recién nacido con el índice de masa corporal pregestacional.

RESULTADOS

TABLA 1. Relación del índice de masa corporal materno de adolescentes y añosas con el peso de sus hijos recién nacidos.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE PUÉRPERAS		PESO DEL RECIÉN NACIDO								Total	
		De 1500 a 2499 gr.		De 2500 a 2999 gr.		De 3000 a 3999 gr.		Desde 4000 gr.			
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
ADOLESCENTES	IMC Bajo	10	2,9	7	2,1	31	9	1	0,3	49	14,2
	IMC Normal	18	5,2	19	5,6	112	32,5	11	3,3	160	46,5
	IMC en Sobrepeso	1	0,3	1	0,3	12	3,4	0	0	14	4
	IMC en Obesidad	0	0	0	0	2	0,6	0	0	2	0,6
AÑOSAS	IMC Bajo	1	0,3	0	0	2	0,6	0	0	3	0,9
	IMC Normal	5	1,4	7	2,1	48	13,9	5	1,4	65	18,9
	IMC en Sobrepeso	4	1,1	4	1,1	17	4,8	3	0,9	28	8,1
	IMC en Obesidad	2	0,6	2	0,6	16	4,6	3	0,9	23	6,8
Total		41	12	40	11,8	238	69,4	23	6,8	344	100

Tabla 2. Promedio de peso de los recién nacidos.

MEDIA DE IMC MATERNO/ PESO RN	ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE ADOLESCENTES				ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE AÑOSAS			
	Bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad	Bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad
PROMEDIO PESO RN	3,132	3,246	3,315	3,440	2,963	3,337	3,288	3397
	p=0,160				p=0,052			

El 46,5% (160) adolescentes tuvieron índice de masa corporal normal; y el 5,2% (18) tuvieron hijos con muy bajo peso (1500 a 2499 gr.).

El 18,9% (65) puérperas añosas tuvieron índice de masa corporal normal, el 1,4% (5) tuvieron hijos con muy bajo peso y el 1,4% (5) tuvieron hijos macrosómicos. A mayor índice de masa corporal materno, mayor fue el peso de los recién nacidos, tanto en las puérperas adolescentes como en las

añosas. La media de las adolescentes con índice de masa corporal normal fue de 3,246 gr. Las correlaciones fueron estadísticamente significativas para el peso del recién nacido según el índice de masa corporal materno entre las puérperas adolescentes y añosas. Los valores promedio del peso del recién nacido fueron significativamente mayores en los hijos de las puérperas adolescentes que en los hijos de las puérperas añosas.

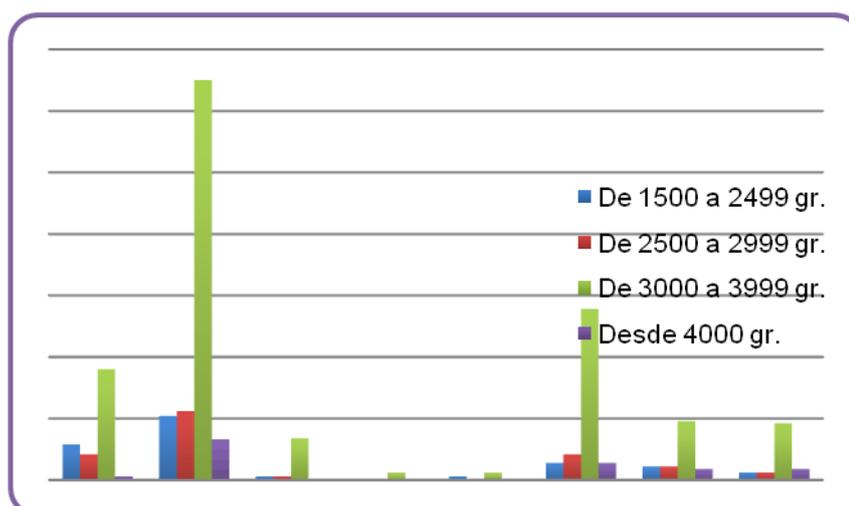


Figura 1. Relación del índice de masa corporal materno de adolescentes y añosas con el peso de sus hijos recién nacidos.

TABLA 3. Relación del índice de masa corporal materno de adolescentes y añosas con la talla de sus hijos recién nacidos.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE PUÉRPERAS		TALLA DEL RECIÉN NACIDO									
		Menor de 47 cm.		De 47 a 49 cm.		De 49.1 a 52 cm.		Mayor de 52 cm.		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
ADOLESCENTES	IMC Bajo	2	0,6	30	8,7	17	4,8	0	0	49	14,2
	IMC Normal	14	4	64	18,6	77	22,8	5	1,4	160	46,5
	IMC en Sobrepeso	0	0	3	0,9	10	2,9	1	0,3	14	4
	IMC en Obesidad	0	0	2	0,6	0	0	0	0	2	0,6
AÑOSAS	IMC Bajo	0	0	1	0,3	2	0,6	0	0	3	0,9
	IMC Normal	6	1,8	26	7,5	27	7,7	6	1,8	65	18,9
	IMC en Sobrepeso	2	0,6	12	3,4	12	3,4	2	0,6	28	8,1
	IMC en Obesidad	1	0,3	5	1,5	13	3,7	4	1,1	23	6,8
Total		25	7,3	143	41,6	158	45,9	18	5,2	344	100

Tabla 4. Promedio de talla de los recién nacidos.

MEDIA DE IMC MATERNO/ TALLA RECIÉN NACIDO	ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE ADOLESCENTES				ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE AÑOSAS			
	Bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad	Bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad
PROMEDIO TALLA RN	49,3	49,2	50,4	48,3	50,2	49,6	49,7	50,3

p=0,094

p=0,109

El 46,5 % (160) adolescentes tuvieron índice de masa corporal normal; seguido de 14,2 % (49) que tuvieron índice de masa corporal bajo, de los cuales el 8,7% (30) tuvieron hijos con talla baja (49,1 a 52 cm.). El 18,9 % (65) de puérperas añosas tuvieron índice de masa corporal normal, seguido del 8,1 % (28) de puérperas añosas que tuvieron índice de masa corporal en sobrepeso; el 3,4% (12) tuvieron hijos con talla baja y el 3,4% (12), talla adecuada.

para ambas variables al nacer según el índice de masa corporal materno se presentaron entre las puérperas adolescentes y añosas.

La media de talla del recién nacido para adolescentes de índice de masa corporal bajo fue de 49,3, mientras que la del grupo de adolescentes con obesidad fue de 48,3. Del mismo modo, la media de talla del recién nacido para añosas con índice de masa corporal bajo fue de 50,2, siendo la media del grupo de añosas con índice de masa corporal con obesidad 50,3.

Las correlaciones estadísticamente significativas

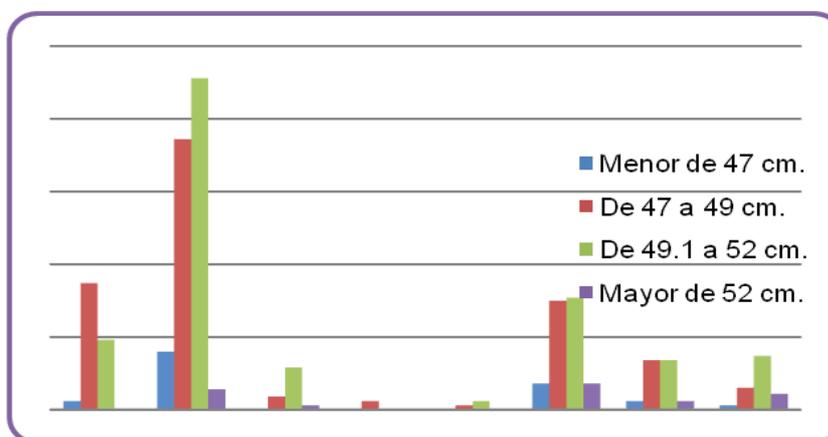


Figura 2. Relación del índice de masa corporal materno de adolescentes y añosas con la talla de sus hijos recién nacidos.

TABLA 5. Relación del índice de masa corporal materno de adolescentes y añosas con el perímetro cefálico de sus hijos recién nacidos.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE PUÉRPERAS		PERÍMETRO CEFÁLICO DEL RECIÉN NACIDO						Total	
		Menor de 32,1 cm.		De 32,1 a 35,1 cm.		Mayor de 35,2 cm.		N°	%
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
ADOLESCENTES	IMC Bajo	10	2,9	30	8,7	9	2,7	49	14,2
	IMC Normal	13	3,7	112	32,6	35	10,2	160	46,5
	IMC en Sobrepeso	1	0,3	9	2,6	4	1,2	14	4
	IMC en Obesidad	0	0	2	0,6	0	0	2	0,6
AÑOSAS	IMC Bajo	0	0	3	0,9	0	0	3	0,9
	IMC Normal	6	1,8	41	11,9	18	5,2	65	18,9
	IMC en Sobrepeso	0	0	21	6,1	7	2	28	8,1
	IMC en Obesidad	2	0,6	11	3,2	10	2,8	23	6,8
Total		32	9,3	229	66,6	83	24,1	344	100

Tabla 6. Promedio perímetro cefálico del recién nacido.

MEDIA DE IMC MATERNO/ PERÍMETRO CEFÁLICO RECIÉN NACIDO	ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE ADOLESCENTES				ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE AÑOSAS			
	Bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad	Bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad
PROMEDIO PERÍMETRO CEFÁLICO RN	34,3	34,6	34,7	35	34,6	34,6	34,9	35,1
	p=0,166				p=0,098			

El 46,5 % (160) de adolescentes tuvieron índice de masa corporal normal; seguido de 14,2 % (49) que tuvieron índice de masa corporal bajo, entre los cuales, el 8,7% (30) tuvieron hijos con perímetro cefálico adecuado (32,1 a 35,1 cm).

El 18,9 % (65) de púerperas añosas tuvieron índice de masa corporal normal; seguido del 8,1 % (65) que tuvieron índice de masa corporal en sobrepeso;

entre las cuales el 6,1% (21) tuvieron hijos con perímetro cefálico adecuado.

A mayor índice de masa corporal materno, mayor fue el perímetro cefálico de los recién nacidos, tanto en las púerperas adolescentes como en las añosas.

La media de adolescentes con índice de masa corporal normal fue de 34,7 y la media de añosas con índice de masa corporal normal fue de 34,6.

Las correlaciones estadísticamente significativas para ambas variables al nacer según el índice de masa corporal materno se presentaron entre las púerperas adolescentes y añosas.

Los valores promedio del perímetro cefálico del recién nacido fueron significativamente mayores en los hijos de las púerperas añosas que en los hijos de las púerperas adolescentes.

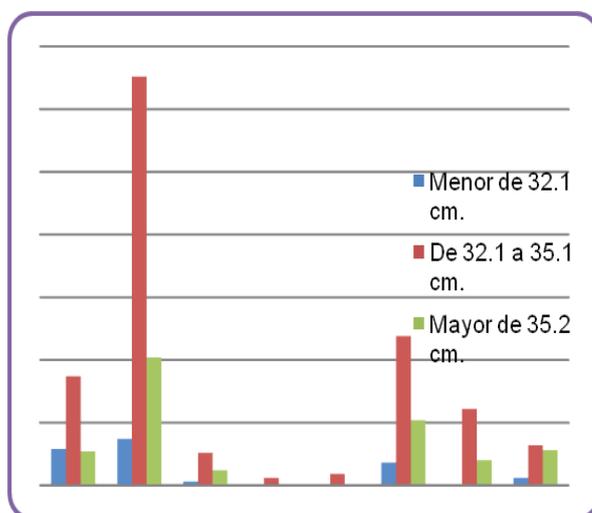


Figura 3. Relación del índice de masa corporal materno de adolescentes y añosas con el perímetro cefálico de sus hijos recién nacidos.

Tabla 7. Promedio de perímetro torácico en los hijos de adolescentes y añosas.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE PUÉRPERAS		PERÍMETRO TORÁCICO DEL RECIÉN NACIDO						Total	
		Menor de 28,6 cm.		De 28,6 a 33,6 cm.		Mayor de 33,7 cm.		N°	%
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
ADOLESCENTES	IMC Bajo	2	0,6	26	7,5	21	6,1	49	14,2
	IMC Normal	3	0,8	71	21	86	25	160	46,5
	IMC en Sobrepeso	0	0	4	1,1	10	2,8	14	4
	IMC en Obesidad	0	0	1	0,3	1	0,3	2	0,6
AÑOSAS	IMC Bajo	0	0	1	0,3	2	0,6	3	0,9
	IMC Normal	0	0	26	7,5	39	11,3	65	18,9
	IMC en Sobrepeso	1	0,3	8	2,2	19	5,6	28	8,1
	IMC en Obesidad	0	0	3	0,8	20	5,9	23	6,8
Total		6	1,7	140	40,7	198	57,6	344	100

TABLA 8. Relación del índice de masa corporal materno de adolescentes y añosas con el perímetro torácico de sus hijos recién nacidos.

RELACIÓN IMC MATERNO/ PERÍMETRO TORÁCICO RECIÉN NACIDO	ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE ADOLESCENTES				ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE AÑOSAS			
	Bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad	Bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad
PROMEDIO PERÍMETRO TORÁCICO RN	32,5	32,7	32,9	33,4	32,7	32,9	33,3	33,9
	p=0,135				p=0,166			

El 46,5% (160) adolescentes tuvieron índice de masa corporal normal; seguido de 14,2% (49) que tuvieron índice de masa corporal bajo, entre los cuales, el 7,5% (26) tuvieron hijos con perímetro torácico grande (mayor de 33,7 cm.).

El 18,9 % (65) de puérperas añosas tuvieron índice de masa corporal normal; seguido de 8,1 % (28) que tuvieron índice de masa corporal en sobrepeso; entre las cuales el 5,6% (19) tuvieron hijos con perímetro torácico grande.

A mayor índice de masa corporal materno, mayor fue el perímetro torácico de los recién nacidos, tanto en las

puérperas adolescentes como en las añosas. La media de adolescentes con índice de masa corporal normal fue de 32,7 y la media de añosas con índice de masa corporal normal 32,9.

Las correlaciones estadísticamente significativas para ambas variables al nacer según el índice de masa corporal materno se presentaron entre las puérperas adolescentes y añosas.

Los valores promedio de perímetro torácico del recién nacido fueron significativamente mayores en los hijos de las puérperas añosas que en los hijos de las puérperas adolescentes.

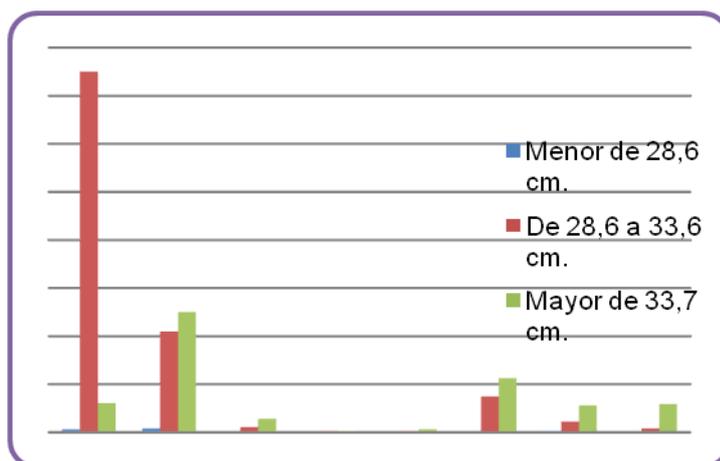


Figura 4. Relación del índice de masa corporal materno de adolescentes y añosas con el perímetro torácico de sus hijos recién nacidos.

DISCUSIÓN

El peso pregestacional o el tomado al inicio del mismo es uno de los primeros elementos a considerar en una

evaluación nutricional materna, es un determinante del peso y otras características del recién nacido.

Pero no solo debemos enfocar nuestras conclusiones al peso materno pregestacional; debemos considerar una importante variable más, esto es la talla. Es por ello que estudiamos el índice de masa corporal, que relaciona el peso a la talla materna.

Diversos autores señalan que el peso pregestacional se relaciona directamente con el peso del recién nacido; aún con esto se necesita mayor evaluación en casos de carecer de registros propios, locales o regionales, creando así la necesidad de investigar estas relaciones en nuestra población, siendo importante estudiar la relación entre el índice de masa corporal con el peso y otras medidas del recién nacido, suceso que estudiamos en la presente investigación.

Datos similares a los nuestros fueron hallados por Sánchez Salazar et al⁹ quienes señalan que el 51,7 % (310) de gestantes adolescentes tuvieron índice de masa corporal normal.

En nuestro estudio, a mayor índice de masa corporal materno, mayor fue el peso de los recién nacidos, tanto en las puérperas adolescentes como en las añosas, coincidiendo con las investigaciones de Sánchez Jaeger et al¹⁰ en su tesis "Índice de Masa Corporal al comienzo del embarazo en un grupo de gestantes venezolanas de bajo estrato socioeconómico y su relación con la antropometría de sus recién nacidos".

La media de peso del recién nacido hijos de puérperas adolescentes con índice de masa corporal normal fue de 3,246; mientras que Sánchez Salazar et al⁹ obtuvieron una media de 3,317 en el mismo grupo de estudio.

La media de talla del recién nacido para adolescentes de índice de masa corporal bajo fue de 49,3, mientras que la del grupo de adolescentes con obesidad fue de 48,3. Sánchez Salazar et al⁹ obtuvieron que la media de talla del recién nacido para adolescentes de índice de masa corporal bajo fue de 49,3, y la media de talla para adolescentes con índice de masa corporal con obesidad, de 49,7.

En nuestra investigación, a mayor índice de masa corporal materno, mayor fue el perímetro cefálico de los recién nacidos, tanto en las puérperas adolescentes como en las añosas, coincidiendo con la investigación de Sánchez Salazar et al⁹, siendo la media de adolescentes con índice de masa corporal normal de 34,6, mientras que en la investigación de Sánchez Salazar fue de 35,6.

La media de adolescentes con índice de masa corporal normal fue de 32,6, similar a lo obtenido por Falen et al¹¹ que tuvieron una media de 33.

CONCLUSIONES

Se halló que a mayor índice de masa corporal materno, mayores fueron las medidas antropométricas del recién nacido, en cuanto a peso, perímetro cefálico y perímetro torácico en las puérperas adolescentes y añosas.

En la misma población la variable talla no tuvo relación con el incremento del índice de masa corporal materno, en tanto que las variables peso y talla del recién nacido no tuvieron relación con el incremento del índice de masa corporal materno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES Continua, 2009. Informe principal. Lima: INEI; 2009.
2. Organización Panamericana de la Salud – Organización Mundial de la Salud. El desafío para la salud y el desarrollo. Washington: OPS; 2004.
3. Rached-Paoli I, Henríquez-Pérez G, Azuaje-Sánchez A. Efectividad del índice de masa corporal en el diagnóstico nutricional de gestantes. ALAN 2005, 55(1): 42-46.
4. Vila-Candel R. Curva de ganancia ponderal de la gestante de bajo riesgo y su relación con el peso del recién nacido. *Matronas profesión* 2009; 10(4): 6-13.
5. Fernández Rodríguez Y, Escalona J. Comportamiento del embarazo en la adolescencia. Policlínico "José Martí". Gibara. 2009 [en línea]. *Revista Pediatría Electrónica* 2011, 8(1). Consulta: 02/08/2011. En: http://www.revistapediatria.cl/vol8num1/pdf/3_EMBARAZO_ADOLESCENCIA.pdf
6. Denison FC, Price J, Graham C, Wild S, Listón WA. Maternal obesity, length of gestation, risk of postdates pregnancy and spontaneous onset of labour at term. *BJOG* 2008; 720-5.
7. Virreira G. Índice del nivel nutricional de la mujer gestante y su relación con el peso del recién nacido. Hospital Gineco-obstétrico. Sucre, 2007 [en línea]. *Revista del Instituto Médico Sucre* 2009, LXXIV (132-133). Consulta: 15/07/11. En: http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?id_revista=19&id_ejemplar=6140
8. Ticona-Rendón M, Huanco-Apaza D. Crecimiento fetal en el recién nacido peruano. *Rev Per Ginecol Obstet.* 2008;54: 33-37
9. Sánchez Salazar F, Trelles Aguabella E, Castanedo Valdés R, Lugones Botell M. Índice de masa corporal en embarazadas adolescentes [en línea]. *Rev*

Cubana Med Gen Integr 2003, 19(1). Consulta:
18/08/11. En:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252003000100006

10. Sánchez Jaeger A, Del Real Vargas S, Solano Rodríguez L, Peña Perdomo E, Barón M. Índice de Masa Corporal al comienzo del embarazo en un grupo de gestantes venezolanas de bajo estrato socioeconómico y su relación con la antropometría de sus recién nacidos [en línea]. ALAN 2006; 56(2). Consulta: 29/08/11. Disponible en:

[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222006000200005&lng=en&nrm=iso&ignore=.html)

[06222006000200005&lng=en&nrm=iso&ignore=.html](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222006000200005&lng=en&nrm=iso&ignore=.html)

11. Falen J, Figueroa E, Martínez C, Quiroz J. Influencia de la maduración de la gestante adolescente sobre su recién nacido. Rev Per Pediat 2002; 55: 8-12.

Recibido: 18/10/11

Aceptado para su publicación: 05/05/12

Correspondencia:

Jackeline Canchiz Sánchez

Correo electrónico:

jackeline_28_leo@hotmail.com