

FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS A LA PRESENTACIÓN DE RECIÉN NACIDOS MACROSÓMICOS EN EL CENTRO MÉDICO NAVAL CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA EN EL PERÍODO JULIO 2014 A JULIO 2016

MATERNAL RISK FACTORS ASSOCIATED WITH THE PRESENTATION OF MACROSOMIC NEWBORNS AT THE NAVAL MEDICAL CENTER CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA IN THE PERIOD FROM JULY 2014 TO JULY 2016

Raúl Arturo Córdova-Verástegui^{1,a},
Magdiel José Manuel Gonzales-Menéndez^{1,2,a,b,c}, Lucy E. Correa-López^{1,2}

RESUMEN

Objetivos: Determinar los factores de riesgo maternos relacionados a la presentación de macrosomía fetal en el hospital naval durante julio 2014 - julio 2016. **Métodos:** Investigación observacional, analítico, caso-control. Siendo los casos recién nacidos macrosómicos (81) (mayor o igual de 4 kg) en el periodo julio 2014 - julio 2016, los controles(81) (peso mayor o igual de 2,5 kg y menor de 4 kg. El análisis estadístico se realizó con el software SPSS v.22 y Microsoft office Excel. **Resultados:** De 162 pacientes, 81 presentaron macrosomía fetal. La edad materna varía entre 17 y 42 años, y tiene una media de 29,9 años su asociación estadística indica OR = 4,73 (IC95%: 1,509-14,08) p=0.04, la edad gestacional >40 semanas presentó una asociación de OR = 0,28 (IC95%: 0,11-0,72) p=0.006, los controles prenatales mayores a 6 semanas presento OR = 1,83 (IC95%: 0,68-4,93) p=0.22, la multiparidad obtuvo un OR = 1,18 (IC95%: 0,61-2,28) con un valor p=0.61, la talla materna > 1,6 metro presento OR = 3,03 (IC95%: 1,41-6,53) p=0.004, el antecedente de macrosomía fetal anterior presento OR = 23,23 (IC95%: 5,32-101,46) p=0.000, IMC pregestacional OR = 2,66 (IC95%: 1,40-5,06) p=0.003, la diabetes materna OR = 2,5 (IC95%: 0,48-13,80) p=0.24 y en relación al sexo del bebe OR = 2,02 (IC95%: 1,07-3,78) p=0,027. **Conclusión:** La edad materna, el antecedente de macrosomía anterior, la talla materna mayor de 1,6 metro, el IMC alto (>26 kg/m²), y el género masculino actúan como factores de riesgo para la presentación de macrosomía fetal.

Palabras clave: Factores de riesgo maternos; Recién nacidos macrosómicos. (fuente: DeCS BIREME)

ABSTRACT

Objective: To determine maternal risk factors related to the presentation of fetal macrosomía at the naval hospital during July 2014 - July 2016. **Methods:** Observational, analytical, case-control research. As the newborn macrosomic cases (81) (greater than or equal to 4 kg) in the period July 2014 to July 2016, controls (81) (weight greater than or equal to 2.5 kg and less than 4 kg. Was performed with the software SPSS v.22 and Microsoft office Excel. **Results:** Of 162 patients, 81 presented fetal macrosomía. The maternal age varies between 17 and 42 years and has a mean of 29.9 years its statistical association indicates OR = P = 0.04, gestational age > 40 weeks had an association of OR = 0.28 (95% CI: 0.11-0.72) p = 0.006, controls Prenatales greater than 6 weeks present OR = 1.83 (95% CI: 0.68-4.93) p = 0.22, multiparity obtained a OR = 1.18 (95% CI: 0.61-2.28) with a P = 0.61, the maternal size > 1.6 meters presented OR = 3.03 (95% CI: 1.41-6.53) p = 0.004, previous fetal macrosomía present OR = 23.23 (95% : Maternal diabetes OR = 2.5 (95% CI: 0, 95% CI: 0.40-5.06), p = 0.000, p = 0.000, pregestational BMI = 48-13,80) p = 0.24 and in relation to the sex of the baby OR = 2.02 (95% CI: 1.07-3.78) p = 0.027. **Conclusions:** Maternal age, previous macrosomía, Maternal height greater than 1.6 meters, high BMI (> 26 kg / m²), and male gender act as risk factors for the presentation of fetal macrosomía.

Key words: Maternal risk factors; Macrosomic newborns. (source: MeSH NLM)

¹ Internado Médico del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima-Perú.

² Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.

^a Médico cirujano, ^b Maestro en Medicina con Mención en Cirugía General, ^c Especialista en Cirugía General,

^d Economista, Master of Business Administration.

Correspondencia: Raúl Arturo Córdova Verástegui. **Dirección:** Doña Delia 103 Los Rosales, Surco; Lima, Perú. **Teléfono:** 2712681. **Celular:** 941683446. **Correo:** raul.cordova.verastegui@gmail.com

Citar como: Raúl Arturo Córdova-Verástegui, Magdiel José Manuel Gonzales-Menéndez, Lucy E. Correa-López. Factores de riesgo maternos asociados a la presentación de recién nacidos macrosómicos en el Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara en el período julio 2014 a julio 2016. [Artículo Original]. Rev. Fac. Med. Hum. 2017;17(1):48-55. DOI 10.25176/RFMH.v17.n1.748

INTRODUCCIÓN

El esfuerzo del presente trabajo de investigación se dará como parte de la culminación del proceso de formación de estudios de pregrado en el cual se aplicaron los conocimientos adquiridos durante el periodo de formación. Partiendo del conocimiento del impacto de la mortalidad y morbilidad por la presencia de la macrosomía fetal en estudios de países con mayor población y en países con características similares a la nuestra. Nos preguntamos: Cuáles son los factores de riesgo maternos asociados a la presentación de recién nacidos macrosómicos.

OBJETIVOS

- Determinar las características sociodemográficas, entre ellas la edad materna, IMC pre gestacional, talla materna, antecedente de macrosomía previa, edad gestacional y la paridad; son factores de riesgo para desarrollar macrosomía fetal.
- Determinar si las comorbilidades, entre ellas diabetes mellitus, es un factor de riesgo para desarrollar macrosomía fetal.
- Determinar si el número de controles prenatal y el sexo del bebe son factores de riesgo para presentar macrosomía fetal.

MÉTODOS

El tipo de estudio del presente trabajo es observacional, analítico, de tipo caso y control.

TIPO DE MUESTREO

Para la estimación de la muestra se aplicó la técnica de la diferencia de proporciones para estudios de casos y controles teniendo un nivel de confianza del 95% con poder estadístico del 80%. El tamaño muestral estuvo conformado por 81 casos (puérperas con diagnóstico de recién nacidos macrosómicos) comparado con 81 controles (puérperas que tuvieron recién nacidos con peso adecuado para la edad gestacional).

RESULTADOS

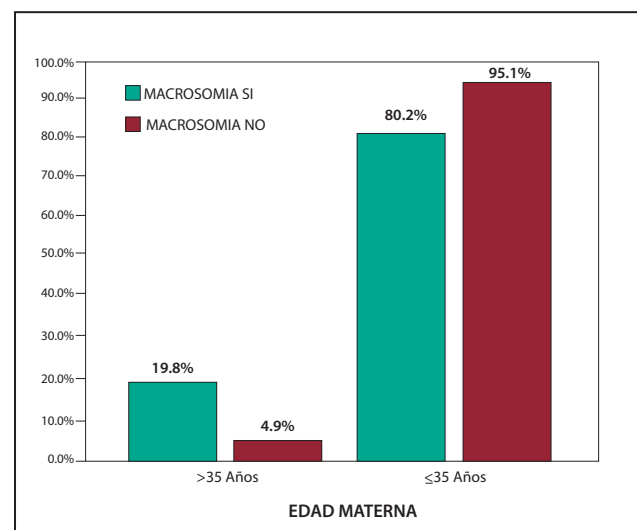
- Con respecto al primer objetivo específico: Determinar las características sociodemográficas, entre ellas la edad materna, IMC pre gestacional, talla materna, antecedente de macrosomía previa, edad gestacional y la paridad; son factores de riesgo para desarrollar macrosomía fetal.

Tabla 1. Edad materna asociado al desarrollo de Macrosomía fetal en gestantes atendidas en el CEMENA durante julio del 2014 – julio 2016.

		Macrosomía		
		Si	No	Total
Edad Materna	>35 años	16	4	20
	≤35 años	19,8%	4,9%	12,3%
		65	77	142
		80,2%	95,1%	87,7%
		81	81	162
Total		100,0%	100,0%	100,0%
		OR:4,73 χ^2 :8,23 p: 0,04 IC (95%): 1,509-14,08		

Fuente: INICIB-FAMURP/ CEMENA

En la tabla 1 se puede observar que en el grupo de pacientes que presentaron macrosomía fetal como producto de la gestación, el 19,8% (n=16) eran mayores de 35 años y el 80,2% (n=65) tenían menos de 35 años. Además, en el análisis de su asociación se encuentra un valor obtenido de OR = 4,73 (IC95%: 1,509-14,08) con un valor p=0.04, lo que nos indica que la edad materna mayor de 35 años actúa como un factor de riesgo para la presentación de macrosomía fetal debido a que el OR es mayor que la unidad y este es significativo debido a que el IC no toma la unidad y el p es <0,05.



Fuente: INICIB-FAMURP/ CEMENA

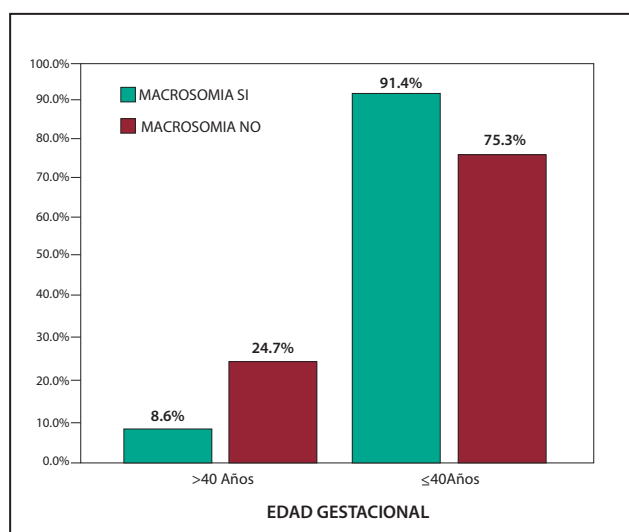
Gráfico 1. Edad materna asociado al desarrollo de Macrosomía fetal en gestantes atendidas en el CEMENA durante julio del 2014 – julio 2016.

Tabla 2. Edad gestacional asociado al desarrollo de Macrosomía fetal en gestantes atendidas en el CEMENA durante julio del 2014 – julio2016.

		Macrosomía		
		Si	No	Total
EdadG	>40 Semanas	7	20	27
	≤40 Semanas	8,6%	24,7%	16,7%
		74	61	135
		91,4%	75,3%	83,3%
Total	Recuento % dentro de macrosomía	81	81	162
		100,0%	100,0%	100,0%
OR:0,289 X ² :7,5 P: 0,006 IC (95%):0,110-0,72				

Fuente: INICIB-FAMURP/ CEMENA

En la tabla 2 se puede observar que en el grupo de pacientes que presentaron macrosomía fetal como producto de la gestación, el 8,6% (n=7) presentaron >40 semanas de gestación y el 91,4% (n=74) tenían menos de 40 semanas de gestación. En el análisis de su asociación se encuentra un valor obtenido de OR = 0,28 (IC95%: 0,11-0,72) con un valor p=0.006, lo que nos indica que actúa como un factor protector para la presentación de macrosomía fetal debido a que el OR es menor que la unidad y este es significativo debido a que el IC no toma la unidad y el p es <0,05.



Fuente: INICIB-FAMURP/ CEMENA

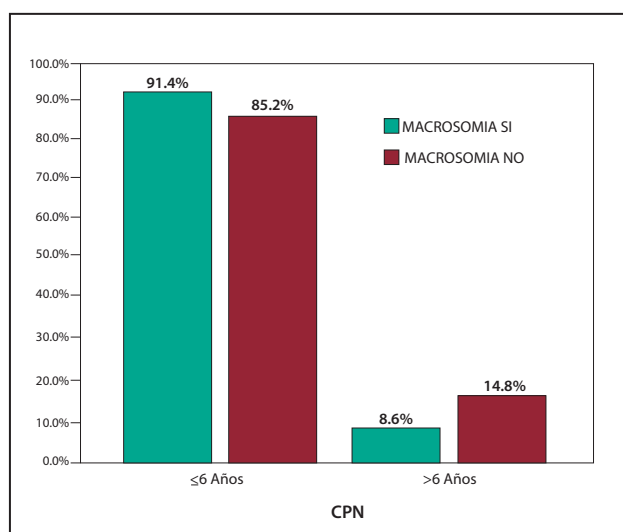
Gráfico 2. Edad gestacional asociado al desarrollo de Macrosomía fetal en gestantes atendidas en el CEMENA durante julio del 2014 – julio2016.

Tabla 3. Control pre natal asociado al desarrollo de Macrosomía fetal en gestantes atendidas en el CEMENA durante julio del 2014 – julio2016.

		Macrosomía		
		Si	No	Total
CPN	>6 CPN	74	69	143
	≤6 CPN	91,4%	85,2%	88,3%
		7	12	19
		8,6%	14,8%	11,7%
Total	Recuento % dentro de MACROSOMÍA	81	81	162
		100,0%	100,0%	100,0%
OR:1,83 X ² :1,49 p: 0,22 IC (95%):0,68-4,93				

Fuente: INICIB-FAMURP/ CEMENA

En la tabla 3 se puede observar que en el grupo de pacientes que presentaron macrosomía fetal como producto de la gestación, el 91,4% (n=74) presentaron más de 6 controles y el 8,6% (n=7) tenían menos de 6 controles pre natales. Además, en el análisis de su asociación se encuentra un valor obtenido de OR = 1,83 (IC95%: 0,68-4,93) con un valor p=0.22, lo que nos indica que el número de controles prenatales mayores de 6 oportunidades no actúa como un factor riesgo para la presentación de macrosomía fetal debido a que estadísticamente no es significativo debido a que el IC toma la unidad y el p es >0,05.



Fuente: INICIB-FAMURP/ CEMENA

Gráfico 3. Control pre natal asociado al desarrollo de Macrosomía fetal en gestantes atendidas en el CEMENA durante julio del 2014 – julio2016.

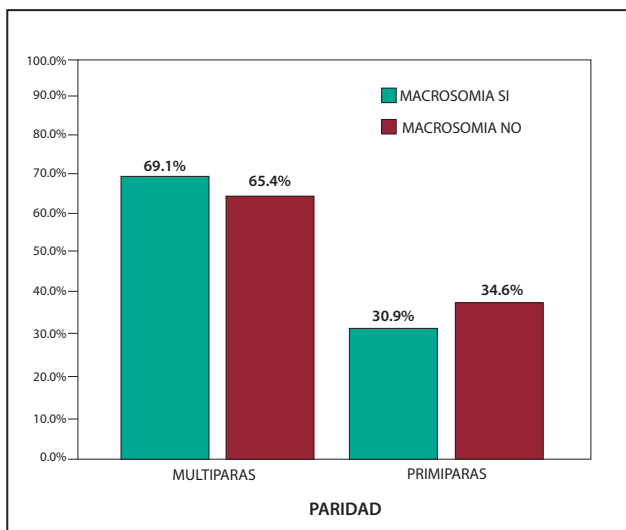
ARTÍCULO ORIGINAL

Tabla 4. La paridad asociada al desarrollo de Macrosomía fetal en gestantes atendidas en el CEMENA durante julio del 2014 – julio2016.

		Macrosomía		
		Si	No	Total
Paridad	Multiparas	56	53	109
	Primiparas	69,1%	65,4%	67,3%
		25	28	53
		30,9%	34,6%	32,7%
Total	Recuento % dentro de MACROSOMÍA	81	81	162
		100,0%	100,0%	100,0%
OR:1,18 χ^2 :0,25 p: 0,61 IC (95%):0,61-2,28				

Fuente: INICIB-FAMURP/ CEMENA

En la tabla 4 se puede observar que en el grupo de pacientes que presentaron macrosomía fetal como producto de la gestación, el 69,1% (n=56) tuvieron como antecedente ser multiparas y el 30,9% (n=25) eran primiparas. Además, en el análisis de su asociación se encuentra un valor obtenido de OR = 1,18 (IC95%: 0,61-2,28) con un valor p=0,61, lo que nos indica que multiparidad no actúa como un factor riesgo para la presentación de macrosomía fetal debido a que estadísticamente no es significativo debido a que el IC toma la unidad y el p es >0,05.



Fuente: INICIB-FAMURP/ CEMENA

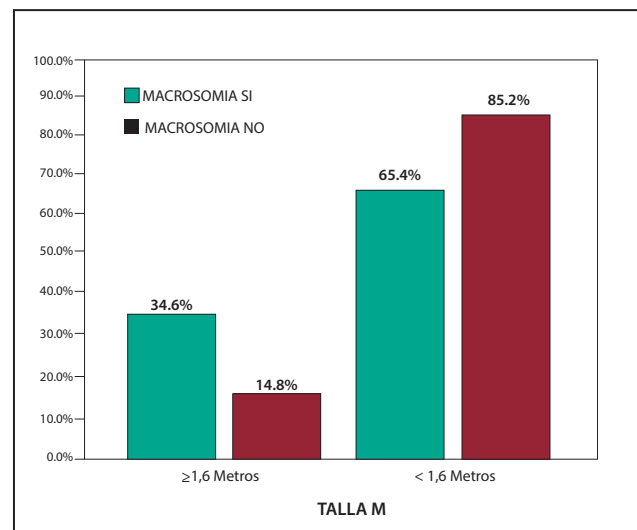
Gráfico 4. Paridad asociada al desarrollo de Macrosomía fetal en gestantes atendidas en el CEMENA durante julio del 2014 – julio2016.

Tabla 5. Talla materna asociado al desarrollo de Macrosomía fetal en gestantes atendidas en el CEMENA durante julio del 2014 – julio2016.

		Macrosomía		
		Si	No	Total
Talla M	≥1,6 Metros	28	12	40
	<1,6 Metros	34,6%	14,8%	24,7%
		53	69	122
		65,4%	85,2%	75,3%
Total	Recuento % dentro de MACROSOMÍA	81	81	162
		100,0%	100,0%	100,0%
OR:3,03 χ^2 :8,49 p: 0,004 IC (95%):1,41-6,52				

Fuente: INICIB-FAMURP/ CEMENA

En la tabla 5 se puede observar que en el grupo de pacientes que presentaron macrosomía fetal como producto de la gestación, el 34,6% (n=28) presentaban una talla mayor de 1,6 metros y el 65,4% (n=53) tenían menos de 1,6 metros. Además, en el análisis de su asociación se encuentra un valor obtenido de OR = 3,03 (IC95%: 1,41-6,53) con un valor p=0,004, lo que nos indica que la talla materna mayor de 1,6 metros actúa como un factor de riesgo para la presentación de macrosomía fetal debido a que presenta un OR mayor que la unidad y este es estadísticamente significativo debido a que el IC no toma la unidad y el p es <0,05.



Fuente: INICIB-FAMURP/ CEMENA

Gráfico 5. Talla materna asociada al desarrollo de Macrosomía fetal en gestantes atendidas en el CEMENA durante julio del 2014 – julio2016.

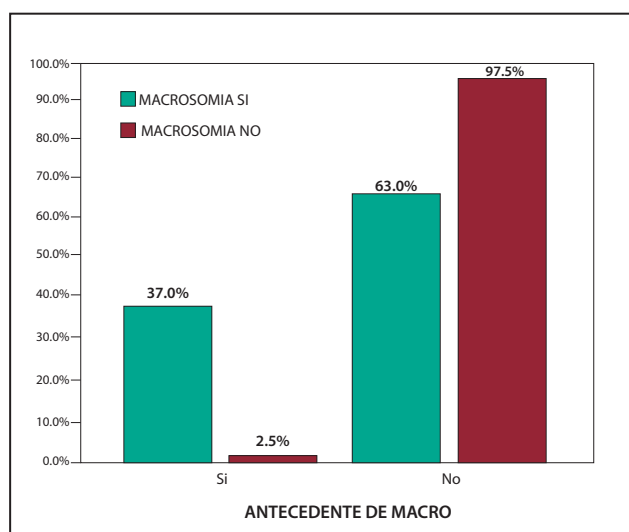
ARTÍCULO ORIGINAL

Tabla 6. Antecedente de macrosomía anterior asociado al desarrollo de Macrosomía fetal en gestantes atendidas en el CEMENA durante julio del 2014 – julio2016.

		Macrosomía		
		Si	No	Total
ANTECEDENTE DE MACROSOMÍA ANTERIOR	SI	30	2	32
	NO	37,0%	2,5%	19,8%
		51	79	130
		63,0%	97,5%	80,2%
Total	Recuento % dentro de MACROSOMÍA	81	81	162
		100,0%	100,0%	100,0%
OR:23,23 χ^2 :30,5 p: 0,000 IC (95%): 5,32-101,46				

Fuente: INICIB-FAMURP/ CEMENA

En la tabla 6 se puede observar que en el grupo de pacientes que presentaron macrosomía fetal como producto de la gestación, el 37% (n=30) tienen como antecedente haber presentado macrosomía fetal anterior y el 63% (n=51) no presentaban antecedente de macrosomía fetal anterior. Además, en el análisis de su asociación se encuentra un valor obtenido de OR = 23,23 (IC95%: 5,32-101,46) con un valor p=0.000, lo que nos indica que el antecedente de haber presentado macrosomía fetal anterior actúa como un factor de riesgo para la presentación de macrosomía fetal debido a que presenta un OR mayor que la unidad y este es estadísticamente significativo debido a que el IC no toma la unidad y el p es <0,05.



Fuente: INICIB-FAMURP/ CEMENA

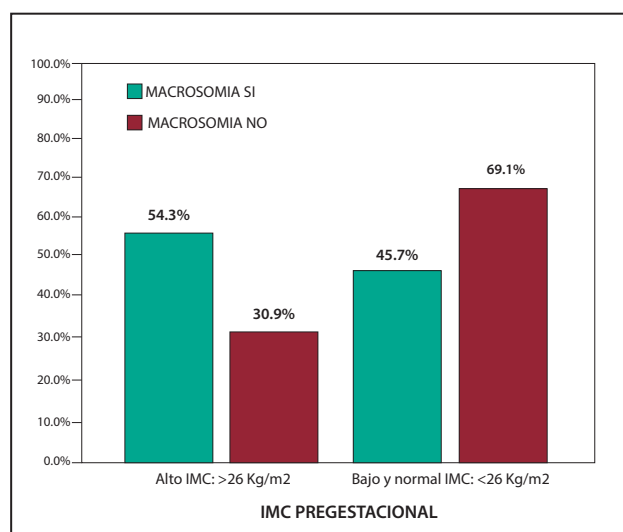
Gráfico 6. Antecedente de macrosomía fetal anterior asociado al desarrollo de Macrosomía fetal en gestantes atendidas en el CEMENA durante julio del 2014 – julio2016.

Tabla 7. IMC pregestacional asociado al desarrollo de Macrosomía fetal en gestantes atendidas en el CEMENA durante julio del 2014 – julio2016.

		Macrosomía		
		Si	No	Total
IMC PREGESTACIONAL	Alto IMC: >26 Kg/m ²	44	25	69
	Bajo y normal IMC: <26 Kg/m ²	54,3%	30,9%	42,6%
		37	56	93
		45,7%	69,1%	57,4%
Total	Recuento % dentro de MACROSOMÍA	81	81	162
		100,0%	100,0%	100,0%
OR: 2,66 χ^2 :9,11 p: 0,003 IC (95%): 1,40-5,06				

Fuente: INICIB-FAMURP/ CEMENA

En la tabla 7 se puede observar que en el grupo de pacientes que presentaron macrosomía fetal como producto de la gestación, el 54,3% (n=44) presentaron un IMC pre gestacional alto (>26 Kg/m²) y el 45,7% (n=37) presentaron un IMC bajo y normal (: <26 Kg/m²). Además, en el análisis de su asociación se encuentra un valor obtenido de OR = 2,66 (IC95%: 1,40-5,06) con un valor p=0.003, lo que nos indica que el presentar IMC alto (>26 Kg/m²) actúa como un factor de riesgo para la presentación de macrosomía fetal debido a que presenta un OR mayor que la unidad y este es estadísticamente significativo debido a que el IC no toma la unidad y el p es <0,05.



Fuente: INICIB-FAMURP/ CEMENA

Gráfico 7. IMC pregestacional asociado al desarrollo de Macrosomía fetal en gestantes atendidas en el CEMENA durante julio del 2014 – julio2016.

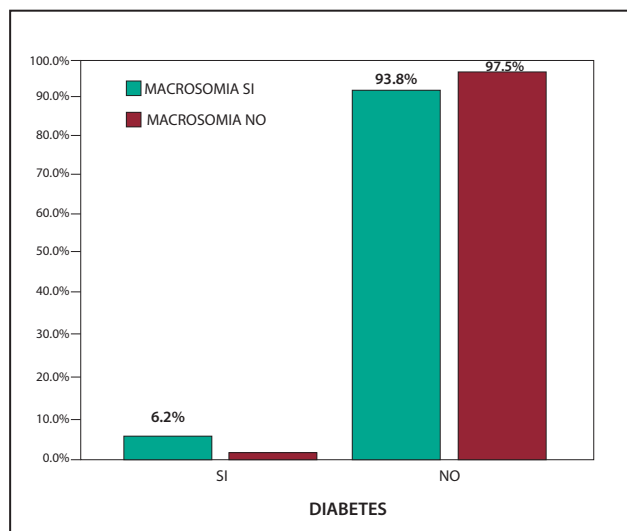
ARTÍCULO ORIGINAL

Tabla 8. Diabetes materna asociado al desarrollo de Macrosomía fetal en gestantes atendidas en el CEMENA durante julio del 2014 – julio2016.

		Macrosomía		
		Si	No	Total
Diabetes	Si	5	2	7
	No	6,2%	2,5%	4,3%
		76	79	155
		93,8%	97,5%	95,7%
Total	Recuento % dentro de MACROSOMÍA	81	81	162
		100,0%	100,0%	100,0%
		OR: 2,5 χ^2 :1,34 p: 0,24 IC (95%): 0,48-13,80		

Fuente: INICIB-FAMURP/ CEMENA

En la tabla 8 se puede observar que en el grupo de pacientes que presentaron macrosomía fetal como producto de la gestación, el 6,2% (n=5) presentaron diabetes materna y el 93,8% (n=76) no presentaron diabetes materna. Además, en el análisis de su asociación se encuentra un valor obtenido de OR = 2,5 (IC95%: 0,48-13,80) con un valor p=0,24, lo que nos indica que el presentar por parte de la madre diabetes no actúa como un factor de riesgo para la presentación de macrosomía fetal debido a que no es estadísticamente significativo debido a que el IC toma la unidad y el p es >0,05.



Fuente: INICIB-FAMURP/ CEMENA

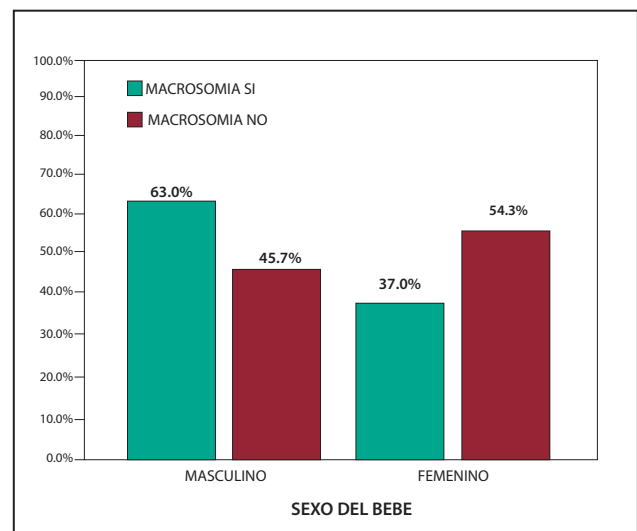
Gráfico 8. Diabetes materna asociado al desarrollo de Macrosomía fetal en gestantes atendidas en el CEMENA durante julio del 2014 – julio2016.

Tabla 9. Sexo del bebe asociado al desarrollo de Macrosomía fetal en gestantes atendidas en el CEMENA durante julio del 2014 – julio2016.

		Macrosomía		
		Si	No	Total
Sexo del Bebe	Masculino	51	37	88
	Femenino	63,0%	45,7%	54,3%
		30	44	74
		37,0%	54,3%	45,7%
Total	Recuento % dentro de MACROSOMÍA	81	81	162
		100,0%	100,0%	100,0%
		OR:2,02 χ^2 :4,87 p: 0,027 IC (95%): 1,07-3,78		

Fuente: INICIB-FAMURP/ CEMENA

En la tabla 9 se puede observar que en el grupo de pacientes que presentaron macrosomía fetal como producto de la gestación, el 63,0% (n=51) tuvieron un recién nacido masculino y el 37,0% (n=30) tuvieron un recién nacido femenino. Además, en el análisis de asociación se encuentra un valor obtenido de OR = 2,02 (IC95%: 1,07-3,78) con un valor p=0,027, lo que nos indica que el presentar como producto un bebe del género masculino actúa como un factor de riesgo para la presentación de macrosomía fetal debido a que presenta un OR por encima de la unidad y es estadísticamente significativo debido a que el IC no toma la unidad y el p es <0,05.



Fuente: INICIB-FAMURP/ CEMENA

Gráfico 9. Sexo del bebe asociado al desarrollo de Macrosomía fetal en gestantes atendidas en el CEMENA durante julio del 2014 – julio2016.

Tabla 10. Tabla general de estimación de riesgo, intervalo de confianza y significancia (p).

Variable	Indicador	Macrosomía		OR	Validez(P)	IC (95%)
		Si	No			
Edad Materna	>35 años	19,8%	4,9%	4.73	0,04	1.50-14,08
	≤35 años	80,2%	91,5%			
Edad gestacional	> 40 Semanas	8,6%	24,7%	0.289	0.006	0.11-0,72
	≤40 Semanas	91,4%	75,3%			
IMC	Alto índice	54,3%	30,9%	2.66	0.003	1.40-5.06
	Bajo índice o normal	45,7%	69,1%			
Talla materna	≥1,6 Metros	34,6	14,8%	3.03	0.004	1.41-6.52
	<1,6 Metros	65,4%	85,2%			
Paridad	Múltiparas	69,1%	65,4%	1.18	0.61	0.61-2.28
	Primíparas	30,9%	34,6%			
Antecedentes Macrosómicos	Si	37,0%	2,5%	23.23	0.000	5.32-101.46
	No	63,0%	97,5%			
Controles prenatales	≥6 CPN	91,4%	85,2%	1.83	0.22	0.68-4.93
	<6 CPN	8,6%	14,8%			
Diabetes Materna	Si	6,2%	2,5%	2.5	0.24	0.48-13.80
	No	93,8%	97,5%			
Sexo del bebe	Masculino	63,0%	65,7%	2.02	0.027	1.07-3.78
	Femenino	37,0%	34,3%			

Fuente: INICIB-FAMURP/ CEMENA

DISCUSIÓN

Se evidencia en nuestros resultados que la edad materna mayor de 35 años es un factor de riesgo en relación a la presentación de macrosomía fetal, debido a que se obtuvo un intervalo de confianza que no toma la unidad y el valor de p es <0.05 el cual también se evidencia en trabajos realizados como en de Shouyong Gu y col. Donde determinan que la edad materna es un factor de riesgo ya que presenta OR 1.04 y IC95% de 1.02-1.05.

La edad gestacional actúa como un factor protector para la presentación de macrosomía fetal debido a que el OR es menor que la unidad y este es significativo

debido a que el IC no toma la unidad y el p es <0,05, el cual muestra datos totalmente contrarios a trabajos realizados como el de Arpasi Tipula y col. donde la edad gestacional se presenta frente a la macrosomía fetal con un OR: 7,42 y un IC 95% de 3,3-16,2.

Los controles prenatales no actúan como factor de riesgo para presentar macrosomía fetal, puesto que esta asociación no fue estadísticamente significativa. Estos resultados se asemejan al estudio de Chávez y col. que encontraron el 69,80% que representa un control prenatal adecuado en el grupo de los casos, guardando relación con la macrosomía.

La paridad no actúa como factor de riesgo, Estos

resultados no guarda relación con los encontrados en estudios que sí presentan relación con la macrosomía como es el caso del estudio de Ávila y col. en donde el número de gestaciones de las madres de los casos fue en promedio de 2,86 y en los controles de 2,32 con un grado de asociación de $p=0,01$, siendo significativo para la relación entre la multiparidad y los recién nacidos macrosómicos.

La talla materna actúa como un factor de riesgo para presentar macrosomía fetal, se pueden encontrar estudios en los cuales se hallarán valores mayores que demuestran asociación entre las variables como el de Farfán. en él se puede evidenciar una asociación estadísticamente significativa entre la talla materna y macrosomía en el recién nacido, con un valor de $OR=2,05$; al igual que en el estudio de Arpasi, en el cual el 73,30% de las madres tienen talla alta, asociándose ésta a la macrosomía fetal con valor de $p=0,002$.

La IMC gestacional actúa como un factor de riesgo para presentar macrosomía fetal, Estos resultados coinciden con los de Bove, que obtuvo una media del IMC pregestacional de $24,09 \pm 4,28$, siendo estadísticamente significativo con un valor de $p<0,001$ al relacionar el peso pregestacional con la macrosomía. También Zonana, encontró relación significativa entre el peso pregestacional y macrosomía en el recién nacido ($RM=1,8$ IC 95%) en el que púerperas con sobrepeso previo al embarazo presentaron $RM 2,5$ (IC 95% 1,1-5,6).

El antecedente de macrosomía fetal actúa como un factor de riesgo para presentar macrosomía fetal, estos resultados concuerdan con estudios con valores mayores como el de Razeto Factores asociados a morbimortalidad del recién nacido macrosómico en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, enero-diciembre del 2010, donde se encuentra una relación significativa ($p=0,0012$).

El antecedente del género del bebe actúa como un factor de riesgo para presentar macrosomía fetal, dichos

resultados coinciden con los dados por Mahnaz Mardani y col. quienes señalan que La mayoría de los niños macrosómicos eran varones. Los resultados mostraron que la incidencia de macrosomía en los niños varones es 2,331 veces mayor que las mujeres neonatas.

La diabetes materna no actúa como un factor de riesgo para presentar macrosomía fetal por no ser significativa en cambio en el estudio de Paredes Torres se aprecia que, de las madres diabéticas, el 83% tuvo hijos macrosómicos y el 17% tuvieron hijos no macrosómicos. Al igual que lo descrito en la literatura médica y en estudios anteriores realizados por Cutié, Pacora, entre otros, podemos observar una relación existente entre la diabetes materna y la macrosomía fetal.

RECOMENDACIONES

Intensificar el control prenatal en aquellas pacientes mayores a 35 años, IMC alto, con el antecedente de haber presentado macrosomía fetal anterior, con una talla materna mayor de 1,6 metros debido a que resultaron ser factores de riesgo para presentar macrosomía fetal.

Realizar estudios posteriores relacionados al tema con la finalidad de determinar otras variables que se puedan asociar a la macrosomía fetal; para ello se recomienda tener una población más numerosa para que los resultados sean representativos.

Intensificar el estudio en relación a la multiparidad y la diabetes materna en función a los problemas de macrosomía fetal debido a que muchos trabajos no son concluyentes.

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés en la publicación de este artículo.

Recibido: 02 de marzo del 2017

Aprobado: 20 de marzo del 2017

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Jazayeri Allahyar, PhD. Macrosomía. EMedicine 2007. Direccion de internet: www.emedicine.com/med/topic3279.htm
- Sinclair Be, Hainsworth OT. Los niños macrosómicos no son todos iguales. Aust N Z J Obstet Gynaecol 2007; 47: 101-105.
- Romaña MC, Parálisis obstétrica del plexo braquial, J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2000; 29 (1 Suppl): 33-35.
- Carlos C, Racault A, de Gamarra E, Wallet A.El recién nacido macrosómico en la maternidad: actitud practica. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2000; 29 (1 Suppl): 25-32.
- Lawrence E. Una cuestion de tamaño: parte 2 , evaluacion de los grandes neonates de edad gestacional. Adv Neonatal Care 2007; 7: 187-97.
- Hawdon J. De Rooy L, Factores nutricionales que afectan la adaptacion metabolica postnatal de niños pequeños y grandes de edad . Pediatrics 2002; 109: E42.
- Reganault, Sean W. Timothy R.HLimesand, William W. Hay Jr. Factores que influyen en el crecimiento fetal vol 2. No6. June 2001
- Chiesa C, Osborn JF, Haass C, Natale F, Spinelli M, Scapillati E et al. Ghrelin, Leptin, IGF-1, IGFBP-3 and Concentracion de insulina en el nacimiento. Existe alguna relacion entre el crecimiento fetal y la antropometria neonatal. Clin Chem. 2008 Jan 17 [Epub ahead of print].
- Campaigne A., Conway D Deteccion y prevencion de la macrosomía fetal Obstet Gynecol Clin N Am 2007; 34: 309-322.
- Goffinet FDificultades en el reconocimiento prenatal de macrosomía fetal. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2000; 29(1 Suppl):13- 19.
- Torres González, Cristóbal; Hernández Barrios, Esteban; Moreno Torres, Joselin; Rodríguez Cabrera, Angel; Vázquez Martínez. Factores de riesgo para macrosomía en recién nacidos hijos de madre con diabetes gestacional MediSur, vol. 4, núm. 1, 2006, pp. 13-18
- Ramos MM Batista DF, Nobrega, TG, FATORES DE RISCO PARA MACROSOMÍA EM RECEM –NASCIDOS DE UMA MATERNIDA DE –ESCOLA NO NORDESTE DO BRASIL. Rev Bras Ginecol Obstet 2009; 31(5): 241-8