

**Título: La macrosomía fetal en recién nacidos del Hospital General Docente de Morón.**

Autores:

- 1- Lic. Ana Belkys Pérez Benítez. Hospital General Docente Roberto Rodríguez Fernández. Cuba. [Anabelkysperez@gmail.com](mailto:Anabelkysperez@gmail.com) 53163176.
- 2- Lic. Lázara Mercedes Pérez Benítez. Hospital General Docente Roberto Rodríguez Fernández. Cuba. [Lazaramercedeperez@gmail.com](mailto:Lazaramercedeperez@gmail.com) 33503111
- 3- Lic. Leonel Puentes Ramos Hospital General Provincial Docente de Morón "Roberto Rodríguez Fernández". Cuba [leonelpuentes@infomed.sld.cu](mailto:leonelpuentes@infomed.sld.cu) 52837631
- 4- Lic. Yoixi Cartalla. Hospital General Docente Roberto Rodríguez Fernández. Cuba. [Anabelkysperez@gmail.com](mailto:Anabelkysperez@gmail.com) 54516700.
- 5- Dra. Yannys Yeleiny Cabrera Pérez. Policlínico Universitario Sur Morón. Cuba. [yannys.cabrera@gmail.com](mailto:yannys.cabrera@gmail.com).53163176

Morón 2022

**Resumen**

La macrosomía fetal constituye una condición en la que existe una aceleración del crecimiento fetal, resulta un dilema de nuestra contemporaneidad asociada a una significativa morbilidad neonatal y materna. Se realizó un estudio observacional descriptivo longitudinal retrospectivo, para caracterizar a los recién nacidos macrosómicos atendidos en el servicio de neonatología perteneciente al Hospital General Docente del municipio de Morón, en el período comprendido entre octubre del 2021 a marzo del 2022. Al analizar los partos macrosómicos, fueron más frecuentes en el grupo de edades de 30 a 34 años en un 40 %, seguidos por el grupo de 25 a 29 años con un 30 % o sea, que el 70 %, de las pacientes con partos macrosómicos en este período tenían la edad adecuada para parir. En el peso del recién nacido al nacer, se observa que el 90 % pesó entre 4200 y 4500 gramos y sólo el 2,5 % pesó más de 4500 gramos. El universo y muestra estuvo compuesto por 40 recién nacidos en nuestro periodo de estudio.

**Palabras claves:** Macrosomía, recién nacido.

### **Introducción:**

El recién nacido macrosómico es aquel cuyo peso al nacer es de 4 200 g o más. Tiene como características más relevantes el aumento de peso, de la grasa corporal, la longitud del cuerpo y la circunferencia cefálica, que dan sensación de gran potencia, mayormente presentan coloración pletórica y parecen hinchados <sup>(1)</sup>

La prevalencia de macrosomía en países desarrollados se encuentra entre el 5 y 20%, sin embargo, se ha reportado un aumento de entre el 15 y 25% en las últimas dos o tres décadas; debido, en gran medida, al aumento de obesidad y diabetes materna. Un estudio publicado en febrero de 2013 realizado en 23 países, entre los que se incluye México, encontraron una prevalencia demasiado variada, que va desde 0.5% en India, hasta un 14.9% en Argelia, mientras que México reporta una prevalencia de 3.8% <sup>(2)</sup>

En los últimos años, la incidencia de macrosomía ha aumentado considerablemente, reportándose tasas que oscilan entre 10 a 13% cuando se utiliza como valor neto un peso de nacimiento superior a 4000 gramos, en estudios realizados en la Unión Europea.

Varios países como Estados Unidos, Canadá, Dinamarca y Suecia han declarado recientes incrementos en la prevalencia de nacimiento de macrofetos y han encontrado como principal factor causal de este fenómeno a la obesidad materna.

En Chile estudios publicados, sugieren la macrosomía fetal como un problema obstétrico en alza, y que constituyó en el año 2009 el factor más frecuentemente relacionado con complicaciones obstétricas y neonatales. <sup>(3)</sup>

En Cuba se reporta una incidencia de macrosomía de 3,9 y de 4,6 %, respectivamente, en estudios realizados años atrás y constituye una prioridad para el sistema de salud porque, aunque se han propuesto diversos sistemas para su predicción, el diagnóstico prenatal continúa siendo un ejercicio de valor "pobre" o "impreciso". Resulta imprescindible que para cada población e individuo se practique una acuciosa valoración epidemiológica y clínica de los progenitores, básicamente, la madre y del perfil clínico-ecográfico del crecimiento fetal, que proporcione al médico generalista y al obstetra-perinatólogo el acercamiento necesario a una presunción diagnóstica útil que, a su vez, permita estructurar la conducta adecuada. <sup>(4)</sup>

Dado que la macrosomía fetal es un tema actual, además priorizado en el programa materno infantil pues influye en la calidad de vida del feto y es un factor de riesgo que influye en la mortalidad infantil, constituye en la actualidad una prioridad en la provincia de Ciego de Ávila y en el hospital Morón el tema de la macrosomía fetal, haciéndose necesario continuar desarrollando estrategias específicas para mantener un comportamiento más favorable de este indicador, que contribuya además a disminuir los índices de mortalidad infantil que es el principal propósito siendo el médico y la enfermera quienes desempeñan una función importantísima.

**Objetivo General:** Caracterizar el comportamiento de la macrosomía fetal en los recién nacido del Hospital General Docente de Morón.

**Objetivos específicos.**

- 1- Determinar la edad materna en el momento del parto.
- 2- Identificar peso y sexo del recién nacido.
- 3- Distribuir las pacientes según antecedentes patológicos personales.

**DESARROLLO** La macrosomía fetal representa un problema en la reducción de la mortalidad neonatal por el riesgo que implica el nacimiento de este. Son importantes determinados hechos de la historia prenatal, la estimación del peso fetal y un buen trabajo obstétrico en el parto para lograr el nacimiento de un neonato macrosómico con buenas condiciones y así disminuir sus riesgos posnatales.

El primer reporte de macrosomía fetal en la literatura fue hecha por el monje médico Francois Rabelais en el siglo XVI, quien relató la historia del bebé gigante Gargantúa. Muchos años después, la esposa de Gargantúa murió al parir a Pantagruel "porque era tan

asombrosamente grande y pesado que no podía venir al mundo sin sofocar a su madre". El parto de estos fetos grandes ocasiona traumatismo tanto en la madre como en el feto. Históricamente, la macrosomía fetal ha estado asociada a una alta tasa de morbilidad y mortalidad materna y perinatal, dos veces mayor que la de la población general.

La macrosomía es un importante factor de riesgo para asfixia perinatal, muerte y distocia de hombro. En las madres de bebés con macrosomía existe un aumento en el riesgo de práctica de cesárea, trabajo de parto prolongado, hemorragias y trauma perinatal. <sup>(5)</sup>

Los factores de riesgo conocidos para macrosomía son que el feto sea de sexo masculino, multiparidad, edad mayor e igual a 35 años, altura materna, embarazo postérmino, obesidad materna, gran ganancia de peso gestacional, antecedentes personales de diabetes y diabetes gestacional, historia de feto macrosómico, Entre las complicaciones maternas esta la hipertensión arterial, polihidramnios, trabajo de parto obstruido y cesárea.

Se puede conocer en trabajos realizados que no es infrecuente el nacimiento de niños macrosómicos, los que en ocasiones presentan morbilidad y mortalidad significativa, tanto fetal como materna. <sup>(6)</sup>

La mortalidad y morbilidad materno-fetal asociadas a macrosomía, en la mayoría de las ocasiones siguen estando referidas al peso absoluto del recién nacido, sin tener en cuenta la edad gestacional, lo cual condiciona una subestimación de la incidencia de complicaciones en los fetos de menos de 4.000 g. La macrosomía fetal se asocia con una mayor incidencia de cesárea y en el parto vaginal, con un aumento de desgarros en el canal del parto cuando éste es vaginal. También se describen mayor número de hemorragias maternas y de complicaciones relacionadas con la cirugía y la anestesia. <sup>(7)</sup>

La mortalidad en el feto macrosómico es más elevada. Con pesos al nacimiento entre 4.500-5.000g se ha comunicado una mortalidad fetal del 2% en recién nacidos de madres no diabéticas y del 8% en diabéticas, y para pesos de 5.000-5.500 g este porcentaje aumenta al 5.18% en no diabéticas y al 40 % en diabéticas. Los traumatismos obstétricos son otro riesgo asociado a la macrosomía. La distocia de hombros y la lesión del plexo braquial son más frecuentes en macrosómicos disarmónicos, aumentan de forma proporcional al peso al nacimiento y también se pueden producir en el parto mediante cesáreas. El riesgo de lesión del plexo braquial es de 10,9 % en menores de 4.000g, del 1,8 % entre 4.000-4.500g y del 2,6 % en mayores de 4.500 g. <sup>(8-9)</sup>

Las alteraciones metabólicas en los recién nacidos hijos de madre diabética, fundamentalmente la hipoglucemia, se han ampliado comúnmente a todos los niños macrosómicos, pero estudios recientes demuestran que los recién nacidos de peso elevado de madres no diabéticas no presentan mayor riesgo que la población normal, ya que ante niveles bajos de glucemia cuando se asegura una adecuada lactancia la respuesta metabólica es correcta. Nos encontraríamos ante la misma situación con la hipocalcemia, prevenible con una adecuada alimentación y de baja incidencia en los macrosómicos hijos de madre no diabética. Por lo tanto, en estos recién nacidos constitucionalmente macrosómicos no estaría justificada la monitorización rutinaria de glucosa ni la administración reglada de suplementos de leche, pero sí un control estricto de una lactancia adecuada. (10)

La poliglobulia y la ictericia tampoco suponen un problema en los recién nacidos macrosómicos armónicos. Aunque el nacimiento de un niño macrosómico es muchas veces imprevisible, ante el diagnóstico de sospecha es obligada la presencia de un obstetra experimentado en la sala de partos en previsión de complicaciones obstétricas y de pediatras entrenados en reanimación neonatal. Tras el nacimiento debemos realizar una exploración exhaustiva para evaluar la posible existencia de traumatismos obstétricos, así como descartar que la macrosomía forme parte de un síndrome más complejo. Las complicaciones metabólicas en recién nacidos macrosómicos no son más frecuentes que en los recién nacidos de peso adecuado, pero no siempre tenemos la certeza de encontrarnos ante recién nacidos macrosómicos "sanos", ya que en ocasiones el control gestacional no ha sido correcto, la historia obstétrica exhaustiva y la valoración inmediata de estos niños en la sala de partos puede no ser fácil. Por tanto, estará indicado realizar un prudente control glucémico y una vigilancia estrecha de la lactancia en los recién nacidos macrosómicos con algún dato de mayor riesgo metabólico. (11)

El crecimiento humano resulta de un proceso complejo e interactivo de factores fisiológicos, que tiene lugar en un amplio espacio de rasgos genéticos e influencias ambientales. De tal modo, surgió el vocablo macrosomía, sinónimo de gigantismo, proveniente de los términos griegos makrós y soma, que significan "grande" y "cuerpo", respectivamente, lo cual se entiende por "el desarrollo del cuerpo a tamaño exagerado", desde el punto de vista etimológico. Se ha sostenido el criterio de que los nacidos con pesos inferiores a 4 kilos no son grandes, pero existe un amplio espectro de opiniones que no permiten que se logre estructurar el concepto de macrosomía; por ende, además se relacionan el peso y la edad gestacional al nacer. Con ese fin se han planteado diversos criterios, a saber: valores percentilares, desviaciones estándar sobre la media poblacional y pesos diversos al nacer: 4

000 gramos y más, superior a 4 000 gramos y superior o igual a 4 200, 4 250 o 4 500 gramos. (12)

La macrosomía fetal representa un problema en la reducción de la mortalidad neonatal por el riesgo que implica el nacimiento de este. Son importantes determinados hechos de la historia prenatal, la estimación del peso fetal y un buen trabajo obstétrico en el parto para lograr el nacimiento de un neonato macrosómico con buenas condiciones y así disminuir sus riesgos posnatales.

### **MÉTODO.**

Se realizó un estudio observacional descriptivo longitudinal retrospectivo, para caracterizar la macrosomía fetal del recién nacido del Hospital Docente de Morón, en el período comprendido entre octubre del 2021 a marzo del 2022.

### **RESULTADOS**

**Tabla 1.** Distribución de las puérperas con partos macrosómicos según grupo de edades ingresadas en el servicio de Ginecobstetricia del Hospital General Docente Roberto Rodríguez Fernández en el período comprendido entre octubre del 2021 a marzo del 2022.

Grupo de edades	NO	%
15-19 años	3	7.5 %
20-24 años	4	10 %
25-29 años	12	30 %
30-34 años	16	40 %
35 o más	5	12.5 %
Total	40	100 %

**Fuente:** Historia Clínica.

Al analizar la tabla 1 se observa que los partos macrosómicos fueron más frecuentes en el grupo de edades de 30 a 34 años en un 40 %, seguidos por el grupo de 25 a 29 años con un 30 % o sea, que el 70 %, más de la mitad de las gestantes que tuvieron partos macrosómicos en el período de estudio tenían la edad adecuada para parir.

En adolescentes el porcentaje de partos macrosómicos fue sólo de 7.5 % y en las mujeres añosas de 12,5 %.

**Tabla 2.** Distribución de los recién nacidos macrosómicos según el sexo.

<b>Sexo</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Masculino	24	60 %
Femenino	16	40 %
Total	40	100 %

**Fuente:** Libro de parto.

La distribución de los recién nacidos macrosómicos según el sexo se muestra en la tabla 2, predominando en el 60 % el sexo masculino y en el 40 % el sexo femenino.

**Tabla 3.** Distribución según peso fetal al nacer

Peso fetal al nacer	NO	%
4200-4500g	36	90 %
4500-5000g	3	7.5 %
Más de 5000g	1	2,5 %
Total	40	100 %

**Fuente:** Libro de parto.

En cuanto al peso del recién nacido al nacer, en la tabla 3 se observa que el 90 % pesó entre 4200 y 4500 gramos, entre 4500-5000g el 7.5 % y en menor cuantía el grupo de más de 5000 gramos con el 2,5 %.

**Tabla 4.** Distribución de las gestantes según antecedentes patológicos personales.

<b>Antecedentes patológicos personales</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Diabetes Mellitus	22	55 %
Embarazo Prolongado	7	17.5 %
Macrosomía Anterior	2	5 %
Multiparidad	4	10 %
Otros	5	12.5 %
Total	40	100 %

**Fuente:** Historia Clínica

En la tabla 4 se muestran los resultados relacionados con la distribución de las gestantes según antecedentes patológicos personales, el mayor por ciento de partos con fetos macrosómicos ocurrió en gestantes con antecedentes patológicos personales de Diabetes

Mellitus, representadas en el 55 %, seguidas por embarazos prolongados en un 17.5%, las macrosomías anteriores representan la menor cuantía con el 5 % del total de la muestra.

### **CONCLUSIONES**

1-La Macrosomía fetal predominó en el grupo de edades de 30 – 34 años, edad adecuada para concebir, lo que coincidió con la mayoría de la literatura revisada.

2-Las que aportaron la mayor cantidad de partos de macrosómicos fueron las gestantes con Diabetes Mellitus.

3-Existió predominio del sexo masculino en los recién nacidos macrosómicos y el peso fetal entre 4200-4500g.

### **BIBLIOGRAFÍA.**

1-Elizabeth G. Macrosomía fetal y complicaciones maternas y neonatales en usuarias de parto vaginal. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao 2016.

2-Cutié ML, Macrosomía fetal. Su comportamiento en el último quinquenio. Rev Cub ObstetGinecol 2010; 28 (1): 34-41.

3-Posada Arevalo S, Zavala Gonzalez MA. Prevalencia de macrosomía fetal en Cárdenas, Tabasco ArchInvestPediátrMéz 2007; 10(2): 5-10

4-Torres Gómez L. Mortalidad materna en el Hospital de Ginecobstetricia del Centro Médico Nacional de Occidente. Rev. Obst y GinecolMéz 2017; 67(9): 419-

5-Katherin V. Factores maternos asociados a macrosomía en recién nacidos de puérperas atendidas en el hospital nacional Sergio e. Bernales, mayo – octubre 2014.Rev. Perú. Obstet. Enferm. 10 (2) 2014

6-Ticona Rendon M. Macrosomía Fetal En El Perú Prevalencia, Factores De Riesgo Y Resultados Perinatales. Ciencia Y Desarrollo. 2015;(4).

7-Dang K, Homko C, Reece EA. Factors associated with fetal macrosomía in offspring of gestacional diabetic woman. J Matern Fetal Med 2015;9(2):114-7.

8-Mocanu EU, Greene RA, Byrne BM, Turner MJ. Obstetric and neonatal outcome of babies weighing more than 4.5 kg an analysis by parity. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2016; 92(2):229-33.



9-Arpasi T. Factores maternos asociados a la macrosomía fetal en las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, enero a junio de 2013. [Tesis] Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Facultad de Ciencias de la Salud; 2014.

10-Casagrandi D. Anticuerpos antislotes pancreáticos en diabetes gestacional. Problemas maternos y complicaciones neonatales. Rev Cubana Obstet Ginecol 2011; 27(1):46-52

11-Bertini AM; Camano L: The macrossomía, the intra utero growth retardation and the prematurety in the deavetes mellitus. Ginecol. Obstet;14(4):189-93, jul-ago 2002.

12-Sandi J Et al. Factores de riesgo maternos y fetales en recién nacidos con macrosomía. Medicentro electrónica vol.19 no3 Santa Clara jul - sept. 2015.