Cesáreas innecesarias por indicación de macrosomia fetal en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2015

Unnecessary Cesarean Sections by Macrosomia Fetal Indication at Hipólito Unanue Hospital in Tacna, 2015

VRADISLAVA VIGIL-DAVALOS

Resumen

Objetivo: Determinar la frecuencia de cesáreas innecesarias por indicación de macrosomia fetal y complicaciones maternas. Materiales y Método: Estudio descriptivo en mujeres que tuvieron cesárea con indicación de macrosomia fetal atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el año 2015 y con ello determinar si estas madres tuvieron recién nacidos con peso al nacer de 4000 gramos a más y si los recién nacidos con peso menor de 4000 gramos tuvieron mayor complicación materna y neonatal frente a los que sí eran necesario realizarles la cesárea. Se utilizó estadística descriptiva y analítica, con frecuencias absolutas y relativas y prueba de Chi cuadrado. Resultados: La frecuencia de indicación de cesárea por macrosomia fetal fue 9.2% (167 cesáreas) pero esta patología está dentro del diagnóstico de Desproporción feto-pélvica que es la primera indicación de cesárea, de las cuales el 40.2% se considera innecesaria, ya que presentaron un recién nacido con peso menor de 4000 g., las complicaciones maternas de las cesáreas innecesarias por sospecha de macrosomia fetal fueron sepsis, dehiscencia de sutura de cesárea y anemia, y las complicaciones perinatales fueron sepsis y alteraciones metabólicas. Conclusión: Existe alta frecuencia de cesáreas innecesarias por macrosomia fetal.

Palabras clave: Macrosomia fetal, cesáreas, complicaciones maternas.

Abstract

Objective: To determine the frequency of unnecessary caesarean sections by indication of fetal macrosomia and maternal complications. Material and Methods: Descriptive study in women who had a caesarean section with an indication of fetal macrosomia attended at the Hipólito Unanue Hospital in Tacna during 2015 and thereby determine if these mothers had newborns with a birth weight of 4,000 grams or more and whether the Newborns weighing less than 4000 grams had more maternal and neonatal complications compared to those who needed to have a caesarean section. Descriptive and analytical statistics were used, with absolute and relative frequencies and Chi square test. Results: The frequency of indication of cesarean section by fetal macrosomia was 9.2% (167 cesarean sections) but this pathology is within the diagnosis of Feto-pelvic disproportion which is the first indication of cesarean section, of which 40.2% is considered unnecessary, since they presented a newborn weighing less than 4000 g., maternal complications of unnecessary caesarean sections due to suspected fetal macrosomia were sepsis, cesarean section suture dehiscence and anemia, and perinatal complications were sepsis and metabolic disturbances. Conclusion: There is a high frequency of unnecessary caesarean sections due to fetal macrosomia.

Key words: Fetal macrosomia, cesarean sections, maternal complications.
INTRODUCCIÓN

La macrosomía es aquel término utilizado para describir a un niño recién nacido (RN) demasiado grande, se ha estandarizado que un neonato macrosómico es aquel cuyo peso supera los 3.999g, pero algunos autores proponen un peso superior a 4.100 g o incluso a 4.500 g, y aun no se ha llegado a un consenso similar para la definición de macrosomía (1), ya que algunos autores consideran macrosomía cuando el peso del recién nacido excede los percentiles determinados en una población, como en nuestro hospital Hipólito Unánue de Tacna consideran que la macrosomía fetal es cuando el peso de ecografía del recién nacido excede los 4.000 g.

La macrosomía fetal se asocia básicamente con múltiples factores de riesgo, entre ellos la diabetes mellitus (DM), un índice de masa corporal superior a 28 previa al embarazo, la diabetes materna, la multiparidad, el embarazo prolongado y los antecedentes de hijos macrosómicos anteriores, entre otros; pudiendo los mismos estar presentes antes del embarazo o durante este (3).

Algunos autores nos indican que no es confiable el cálculo del peso fetal a partir de las determinaciones ecográficas (5); sin embargo, en nuestra realidad el empleo de la ecografía es sistemático, y es por ello la importancia de la investigación para valorar el grado de confiabilidad entre las ecografías realizadas en las gestantes del hospital Hipólito Unánue de Tacna y el peso real de sus recién nacidos.

El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de cesáreas innecesarias por indicación de macrosomía e identificar las complicaciones maternas y perinatales a las que se sometieron estas mujeres y sus hijos en el hospital Hipólito Unánue de Tacna.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, analítico, transversal y retrospectivo. La población estuvo conformada por 167 mujeres con diagnóstico de cesáreas indicada por macrosomía fetal en el hospital Hipólito Unánue de Tacna durante el año 2015.

Del total de casos encontrados de cesáreas realizadas por la indicación de sospecha de macrosomía fetal, se excluyeron un total de 35 registros, en los cuales 14 registros no contaban con la ecografía previa a la cesárea y los otros 21 registros no se encontraron con la historia clínica completa de la cesárea. Es por ello que el total de registros analizados para el estudio fue de 132 historias clínicas.

La técnica utilizada fue el análisis documental, la revisión y análisis de base de datos. El instrumento que se utilizó fue la historia clínica perinatal informatizada. Se revisó la base de datos del Sistema Informático Perinatal del Departamento de Gineco/Obstetricia y se exportó los registros de las mujeres que reunían los criterios de selección en una nueva base de datos en el Software de Excel.

Para el análisis se utilizó estadística descriptiva y analítica, con frecuencias absolutas y relativas y prueba de Chi cuadrado para comparación de variables cualitativas. Se presentan tablas descriptivas y comparativas.

RESULTADOS

En el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el año 2015, la primera indicación de cesárea fue la desproporción fetopélvica con el 25,15 %, en esta indicación está comprendida la macrosomía fetal que corresponden a nuestra población de estudio con 167 casos (9,8%). De estos 167 casos de macrosomía fetal se tomó una muestra de 132 casos los cuales cumplieran con los criterios de selección. Las gestantes participantes en este estudio presentaron con mayor frecuencia edades entre 20 a 34 años (70,9 %), estudios secundarios (64,4 %), gestaciones previas de 1 a 3 (52,3 %), de 1 a 5 controles prenatales (81,1 %) y cesárea de emergencia (80,3 %); tal como se muestra en la Tabla 1.

El peso por ecografía presentó una media de 4151 g., frente a la media del peso real del recién nacido con un 4104 g., el peso por ecografía presenta un peso mínimo de 3807 g. y peso máximo de 5227 g, el peso real del recién nacido presenta un peso mínimo de 3310 g. y peso máximo de 4104 g.; la desviación estándar del peso por ecografía y peso del recién nacido tiene una variación de 184,11, quería decir que el peso real del recién nacido tiene más variación (Tabla 2).

Tomando como referencia la indicación de macrosomía del médico por ecografía, se evidencia que, de 132 fetos, 53 que corresponden a 40,2 % resultaron con menos peso al momento de su nacimiento, determinando así que éstas cesáreas fueron innecesarias (Tabla 3).

Al comparar los recién nacidos de cesáreas en la que acertaron la indicación de macrosomía fetal con las cesáreas innecesarias, se encontró que en las cesáreas acertadas el sexo masculino fue de 59,5% que en las innecesarias con 52,8 %; la edad gestacional que predominó en las cesáreas acertadas fue la de 40emanas, mientras que en las innecesarias fue la de 39 semanas, el Apgar al minuto fue adecuado en ambos (96,2 % y 98,1 %) y todos presentaron Apgar a los 5 minutos de 7 a más (Tabla 4).
### TABLA 1: CARACTERÍSTICAS MATERNAS DE LAS CESÁREAS POR INDICACIÓN DE MACROSIOMIA FETAL. HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2015.

<table>
<thead>
<tr>
<th>CARACTERÍSTICA</th>
<th>N</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>EDAD</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10 a 19 años</td>
<td>10</td>
<td>7,7</td>
</tr>
<tr>
<td>20 a 34 años</td>
<td>93</td>
<td>70,4</td>
</tr>
<tr>
<td>35 años a más</td>
<td>29</td>
<td>21,9</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>GRADO DE INSTRUCCIÓN</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Analfabeta</td>
<td>1</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Primaria</td>
<td>11</td>
<td>8,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Secundaria</td>
<td>83</td>
<td>64,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Superior</td>
<td>35</td>
<td>26,5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>GESTACIONES ANTERIORES</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ninguna</td>
<td>61</td>
<td>40,2</td>
</tr>
<tr>
<td>De 1 a 3</td>
<td>59</td>
<td>32,3</td>
</tr>
<tr>
<td>De 4 a más</td>
<td>2</td>
<td>1,5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CONTROL FRENITAL</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sin control</td>
<td>9</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>DE 1 a 5 CPN</td>
<td>107</td>
<td>81,1</td>
</tr>
<tr>
<td>DE 0 a más controles</td>
<td>10</td>
<td>12,1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TIPO DE CESÁAREA</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cesárea Electiva</td>
<td>20</td>
<td>19,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Cesárea de emergencia</td>
<td>100</td>
<td>80,3</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td>132</td>
<td>100,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### TABLA 2: CARACTERÍSTICAS DEL PESO FETAL EN CESÁREAS POR INDICACIÓN DE MACROSIOMIA FETAL. HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2015.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Patologías Maternas</th>
<th>Peso del recién nacido</th>
<th>Menor a 4000gr</th>
<th>Mayor a 4000gr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hemorragia</td>
<td>NO</td>
<td>53</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Hinchazón</td>
<td>SI</td>
<td>53</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Infección</td>
<td>NO</td>
<td>53</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Dehiscencia</td>
<td>NO</td>
<td>53</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Anemia</td>
<td>SI</td>
<td>53</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td>132</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### TABLA 3: COMPARACIÓN ENTRE PESO POR ECOGRAFÍA Y PESO REAL EN LAS PACIENTES QUE TUvIERON CESÁREA POR INDICACIÓN DE MACROSIOMIA FETAL EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2015.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Peso en gramos</th>
<th>Peso Ecográfico</th>
<th>Peso Real</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Menor a 4000gr</td>
<td>108</td>
<td>82,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Mayor a 4000gr</td>
<td>23</td>
<td>17,4</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td>132</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### TABLA 4: COMPARACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO ENTRE CESÁREAS ACERTADAS E INNECESARIAS POR INDICACIÓN DE MACROSIOMIA FETAL EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2015.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Características del recién nacido</th>
<th>Cesárea acertada</th>
<th>Cesárea inexacta</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>SEXO</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Masculino</td>
<td>47</td>
<td>55,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Femenino</td>
<td>52</td>
<td>44,5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>EDAD DE Gestación</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35</td>
<td>8</td>
<td>8,8</td>
</tr>
<tr>
<td>36</td>
<td>28</td>
<td>28,8</td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>44</td>
<td>44,4</td>
</tr>
<tr>
<td>41</td>
<td>4</td>
<td>4,4</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>APGAR AL MINUTO</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1 a 5</td>
<td>3</td>
<td>3,3</td>
</tr>
<tr>
<td>6 a 10</td>
<td>71</td>
<td>71</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>APGAR A LOS 3 MINUTOS</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1 a 5</td>
<td>0</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>6 a 10</td>
<td>70</td>
<td>100,0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td>100</td>
<td>100,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### TABLA 5: COMPLICACIONES MATERNAS EN LAS PACIENTES QUE TUvIERON CESÁREA POR INDICACIÓN DE MACROSIOMIA FETAL EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, 2015.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Patologías Maternas</th>
<th>Peso del recién nacido</th>
<th>Menor a 4000gr</th>
<th>Mayor a 4000gr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hemorragia</td>
<td>NO</td>
<td>53</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Atonía</td>
<td>SI</td>
<td>53</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Infección</td>
<td>NO</td>
<td>53</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Dehiscencia</td>
<td>NO</td>
<td>53</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Anemia</td>
<td>SI</td>
<td>53</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td>132</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### TABLA 6: COMPLICACIONES NEONATALES DE LOS HIJOS DE LAS PACIENTES QUE TUvIERON CESÁREA POR INDICACIÓN DE MACROSIOMIA FETAL EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE 2015.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Patologías Neonatales</th>
<th>Peso del Recién Nacido</th>
<th>Menor a 4000gr</th>
<th>Mayor a 4000gr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Trastornos del sobrepeso</td>
<td>NO</td>
<td>52</td>
<td>95,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Asfixia</td>
<td>SI</td>
<td>53</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Síndrome de asfixia</td>
<td>NO</td>
<td>53</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>SEP SRA</td>
<td>SI</td>
<td>53</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Kernicterus</td>
<td>NO</td>
<td>53</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Uterina</td>
<td>NO</td>
<td>53</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Otras alteraciones</td>
<td>NO</td>
<td>53</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td>132</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Las complicaciones maternas con recién nacidos de peso \( \geq 4000 \text{grs} \) se dieron en 5 casos de atonía, dehiscencia 5, anemia 27 y recién nacidos de peso menor de 4000 g, las complicaciones fueron: dehiscencia 5 casos, anemia 13 e infección puerperal 1 (Tabla 5).

Los recién nacidos de peso \( \geq 4000 \text{grs} \) presentaron: trastorno de sobrepeso = 70, asfixia = 1, sepsis recién nacido = 1, otras alteraciones metabólicas = 18, mientras que los recién nacidos de peso menor a 4000 gr presentaron: trastorno de sobrepeso=1, sepsis recién nacido = 1, otras alteraciones metabólicas=4 (Tabla 6).

**DISCUSIÓN**

En el departamento de Ginecología Obstétrica del Hospital Hipólito Unánue de Tacna, se reportaron un total de 3510 partos atendidos, de los cuales 1813 (51.65%) fueron resueltos por cesárea. De las 1813 cesáreas, fueron 167 cesáreas realizadas bajo la indicación diagnóstica de sospecha de macrosomía fetal, representando un 9.21% del total de cesáreas realizadas durante el año 2015.

La edad materna más frecuente en el presente estudio fue de 20 a 34 años (70.4%), siendo la media de edad materna fue de 28.4 años en nuestro estudio lo que difiere con lo descrito por el estudio realizado en el Hospital Regional de Ica (2002) que la edad media de las pacientes cesareadas por fetos macrosómicos estaba entre los rasgos de 31 a 40 años.

Datos presentados en el estudio "Cesáreas Innesarias Por Suspuesca De Macrosomía Fetal" realizado en Guatemala en 2014 la media de edad materna en mujeres a quien se realiza cesárea por sospecha de macrosomía fetal es de 24.9 años. Otro dato sorprende es que el 21.9% de los casos estaba constituido por mujeres mayores de 35 años, lo que representa un embarazo clasificado como embarazo de riesgo, que descrito por la literatura que en los extremos de la vida, las mujeres presentan mayor probabilidad de riesgos obstétricos y muerte materno-infantil (6,2).

El tipo de cesárea realizado en nuestros pacientes de estudio demostraron que el porcentaje predominante es el de cesárea por emergencia 80.3%, es decir que fueron cesáreas programadas en el momento del trabajo de parto o ante la presencia de alguna complicación materna-perinatal.

La edad gestacional media de los casos evaluados en el presente estudio fue de 39.4 semanas, que se relaciona con el estudio de cohorte "Factores relacionados con la cesárea primitiva" realizado en Cuba cuya edad gestacional mayor de 40 semanas y el diagnóstico de macrosomía fetal tenía una alta asociación estadística. Sin embargo, la literatura describe que es más probable hallar un recién nacido macrosómico, si un embarazo es prolongado (arriba de 41 semanas), pero en el presente estudio los recién nacidos producto de embarazo prolongado fue de 6 casos que representan el 4.5% (12).

De acuerdo a los antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes a quienes se realizó cesárea por diagnóstico de sospecha de macrosomía fetal, un 52.27% fue en mujeres multiparas; pero un 46.21% fueron pacientes primigestas, lo que nos indica que a estas pacientes las predisponen a que su siguiente embarazo se resuelva por cesárea, independientemente del peso del feto, por el antecedente de cesárea previa, y se puede evidenciar en los datos del SIP del Hospital Unánue 2015 cuya segunda indicación más frecuente es la cesárea anterior. En el estudio de Gonzales (6) en el Hospital Regional de Ica la multiparidad también era la más frecuente con un 65%.

Según estadísticas del Departamento de Ginecología Obstétrica del Hospital Hipólito Unánue de Tacna, de un total de 3510 partos y cesáreas atendidas, la incidencia de macrosomía fue de 14.9% (523 casos). Esta incidencia no concuerda con lo reportado en la literatura, ya que en Estados Unidos se reporta una incidencia de hasta 9 %. Sin embargo, nuestra realidad se aproxima al estudio de Ponce en México en el año 2011, que estima que la incidencia de macrosomía es de 16.4 % (11,12).

De los recién nacidos \( \geq 4000 \text{grs} \) obtenidos en el presente estudio, el 35.6% fueron de sexo masculino y 24.2% fueron sexo femenino. Dato que podría confirmar la asociación del sexo masculino a la macrosomía fetal, incluso en la literatura se menciona como factor de riesgo. De igual manera, Ponce-Saavedra reporta que la relación hombre: mujer evidencia una tendencia mayor a que los recién nacidos macrosómicos sean de sexo masculino. (12) Datos muy diferentes al estudio realizado en el Hospital Regional de Ica cuyo sexo predominante fue el femenino con un porcentaje del 62 %. (6) También cabe mencionar que en nuestro estudio las cesáreas innecesarias es decir en los recién nacidos menor de 4000gr la diferencia entre el sexo masculino del sexo femenino es del 2.3 %.

Cómo se mencionó en el presente estudio que se incluyeron 132 casos, de los cuales 40% de las cesáreas entran el grupo de cesáreas innecesarias por haber presentado un recién nacido con peso menor de 4000grs. Este dato no concuerda con lo reportado por Ponce-Saavedra en México en el año 2011, en donde se evidencio que un 87.8% de los casos de cesáreas realizadas por sospecha de macrosomía fetal tenían como resultado un recién nacido con peso normal (12). Cifra similar al estudio de Chávez (2) en el Hospital Roosevelt de Guatemala con 78.5% de cesáreas que fueron innecesarias. Y aunque nuestras cifras son menores a ambos estudios, no se puede decir que el porcentaje extraído de nuestro estudio es bajo.
Al utilizar el cuadro radial, del total (132 casos), 79 casos necesitaban resolverse por cesárea, ya que presentaron un recién nacido con un peso mayor a 4000 gramos y los restantes 53 no necesitaban cesárea. Pero con respecto al porcentaje de acierto entre ecografía y peso real, se obtiene que de 3 casos 1 sólo será acertado por ultrasonido siendo el porcentaje de error el 17% y coincidir con el estudio de Teva (5) quien concluyó que el error del ultrasonido y peso real podía llegar al 15%. Por otra parte Chávez (2) tuvo como resultado que de un total de 33 casos diagnosticados por ecografía, 8 ameritaban cesárea, por lo que el valor predictivo positivo del ultrasonido es de sólo el 24.2%. Y como se menciona en la literatura debe hacerse referencia que sí es por ecografía la precisión dependerá de los diagnósticos de quien los realice, de la calidad del ultrasonido y del equipo con el que se realice (14). Por lo tanto, cabe mencionar que puede ser interesante que se evalúen específicamente y a profundidad el método diagnóstico por ecografía.

Con respecto a las complicaciones maternas, las madres de los recién nacidos mayores o iguales a 4000gr fueron 37 registros del total de casos que presentaron al menos una complicación. De las cuales la anemia tuvo mayor incidencia y a la par se encuentran los datos por deshabilidad de sutura de cesárea y atonía uterina cada uno con porcentaje del 3.7% mientras que en el estudio de Chávez (2) las patologías que se presentaron fueron: la prolongación de la sutura en útero que fue la más frecuente con 3.8% seguido de retención de restos placentarios en 2.5%. Nuestros datos con respecto a las complicaciones maternas de las pacientes con recién nacidos menores a 4000 gr, se presentaron patologías como 1 caso de infección puerperal y 5 de deshabilidad de sutura de cesárea que a pesar de carecer de una asociación con la realización de una cesárea innecesaria, no puede pasar inadvertido que se presentaron en mujeres a quienes no debieron hacerse por lo tanto esto se traduce como una complicación innecesaria.

Ahora con respecto a los recién nacidos y las patologías neonatales se puede evidenciar que los bebés con peso de 4000 gr o más son los que tienen una mayor incidencia de patologías con respecto a los recién nacidos con peso normal. Es aquí que nuestra labor tiene una gran importancia en el control prenatal para prevenir que nuestras gestantes tengan una ganancia de peso excesiva y como resultado tengan recién nacidos macrosómicos.

Se concluir que de las cesáreas que se realizaron por diagnóstico de sospecha de macrosomia fetal, en el hospital Hipólito Unánue, el 40 % se considera innecesaria, ya que presentaron un recién nacido con peso menor de 4000 g. En el Hospital Hipólito Unánue el porcentaje de error de peso por ecografía y el peso real es del 17% lo que indica que el valor de certeza entre el peso del feto diagnosticado por ecografía y el peso real es de 3 a 1 por acierto. Las complicaciones maternas que presentaron las mujeres en las que se les realizó las cesáreas innecesarias fueron sepsis, deshabilidad de sutura de cesárea y anemia; y las complicaciones perinatales fueron, sepsis y alteraciones metabólicas.

Se recomienda tener un control de calidad al momento de realizar la ecografía y que quede a cargo de un profesional con experiencia, como método diagnóstico. No perder la práctica de realizar análisis y discusión de casos clínicos para el manejo de gestantes con sospecha de macrosomia fetal, para la capacitación constante del personal de salud.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**


Correspondencia
Yusselino1601@hotmail.com

Fecha de recepción: 15 de marzo de 2019
Fecha de aceptación: 17 de abril 2019