



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA II**



**INCIDENCIA DE MALFORMACIONES CONGENITAS EN RECIEN  
NACIDOS DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DR. JOSE MARIA  
VARGAS EN EL PERIODO OCTUBRE – DICIEMBRE 2011.**

**AUTORES:**

**NIETO MARIA GABRIELA**

**NIEVES HUMBERTO**

**NUÑEZ ANDREA**

**ORTA LAURA**

**TUTOR METODOLÓGICO: MIREYA ZAVALA**

**TUTOR CLÍNICO: MARI A. TOMAT**

**VALENCIA, OCTUBRE DE 2012.**



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE MEDICINA  
DPTO. DE SALUD PÚBLICA  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA II



### CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Los suscritos miembros del jurado designado para examinar el Trabajo Especial de Grado titulado:

**INCIDENCIA DE MALFORMACIONES CONGENITAS EN RECIEN NACIDOS DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DR. JOSE MARIA VARGAS EN EL PERIODO OCTUBRE – DICIEMBRE 2011.**

Presentado por los bachilleres:

MARIA G. NIETO C.I. 20.181.620

HUMBERTO NIEVES C.I. 19.667.457

ANDREA NUÑEZ C.I. 20.038.590

LAURA ORTA C.I. 18.588.669

Hacemos constar que hemos examinado y aprobado la misma, y que aunque no nos hacemos responsables de su contenido, lo encontramos correcto en su calidad y forma de presentación.

Fecha: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Profesor

\_\_\_\_\_  
Profesor

\_\_\_\_\_  
Profesor



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA II



INCIDENCIA DE MALFORMACIONES CONGENITAS EN RECIEN  
NACIDOS DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DR. JOSE MARIA  
VARGAS EN EL PERIODO OCTUBRE – DICIEMBRE 2011.

**AUTORES:** Maria G. Nieto, Humberto Nieves, Andrea Nuñez, Laura Orta  
**TUTOR CLÍNICO:** Dra. Maria A. Tomat  
**TUTOR METODOLÓGICO:** Dra Mireya Zavala  
**Año:** 2012.

**RESUMEN**

Las malformaciones congénitas son anomalías del desarrollo embrionario, que están presentes en el momento del nacimiento provocando distintas alteraciones en el individuo. **Objetivo General:** Determinar la Incidencia de malformaciones congénitas en los recién nacidos del Hospital Materno Infantil “Dr. José María Vargas” en el periodo Octubre- Diciembre 2011. **Materiales y Métodos:** En el presente trabajo se realizó una investigación descriptiva, no experimental con revisión de historias clínicas siendo la muestra 2700 recién nacidos vivos. Los resultados fueron analizados y presentados en cuadros expresados en porcentajes. **Resultados:** 2,92% eran recién nacidos con malformaciones siendo las más comunes las de tipo osteoarticular con un 39,24%, un 65,82% no se controló el embarazo, 59,49% de las malformaciones eran madres entre 14-24 años, 46,83% de las malformaciones era en mujeres con II-IV gestas y un 64,56% era de sexo masculino. **Conclusiones:** La frecuencia de malformaciones congénitas fue mayor en embarazos no controlados, las gestantes con patología tuvieron mayor incidencia de recién nacidos con malformaciones, el mayor porcentaje era de sexo masculino y destaca entre ellos las malformaciones del aparato genitourinario.

**Palabras Claves:** Antecedentes patológicos, Control del embarazo, Malformación congénita, Malformaciones genitourinarias.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA II**



**INCIDENCIA DE MALFORMACIONES CONGENITAS EN RECIEN  
NACIDOS DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL DR. JOSE MARIA  
VARGAS EN EL PERIODO OCTUBRE – DICIEMBRE 2011.**

**AUTORES: Maria G. Nieto, Humberto Nieves, Andrea Nuñez, Laura Orta  
TUTOR CLÍNICO: Dra. Maria A. Tomat  
TUTOR METODOLÓGICO: Dra Mireya Zavala  
Año: 2012.**

**ABSTRACT**

Birth defects are abnormalities of embryonic development, which are present at birth in causing various disturbances in the individual. General Objective: To determine the incidence of congenital malformations in newborns of Maternity Hospital "Dr. José María Vargas "in the period October-December 2011. Materials and Methods: In the present work we performed a descriptive, nonexperimental medical record review sample being 2700 live births. The results were analyzed and presented in tables expressed in percentages. Results: 2.92% malformed infants were the most common type of osteoarticular with 39.24%, a 65.82% pregnancy was not controlled, 59.49% of the malformations were mothers 14-24 years, 46.83% of the malformations was in women with II-IV deeds and 64.56% were male. Conclusions: The frequency of birth defects was higher in uncontrolled pregnancies, pregnant women with disease had a higher incidence of malformed infants, the highest percentage was male and highlights including genitourinary malformations.

**Keywords:** medical history, prenatal, congenital malformations, genitourinary malformations

## Introducción

Las malformaciones congénitas son anomalías del desarrollo embrionario, que están presentes en el momento del nacimiento y son originadas por una falla en la formación de uno o más constituyentes del cuerpo provocando alteraciones, defectos estructurales o funcionales en el individuo<sup>1</sup>, sin embargo hoy en día, este concepto ha tenido una serie de modificaciones entre las cuales se ha propuesto que las malformaciones no solo están limitadas a lo mencionado anteriormente sino que también incluyen alteraciones que se pueden evidenciar a futuro<sup>2</sup>.

La Organización Mundial de la Salud estima que 7.9 millones de niños nacen con algún defecto, 94% de las muertes por estos defectos ocurren en países de bajos y mediano ingreso<sup>3</sup>. Resulta oportuno mencionar que la Academia Mundial de Medicina y el Grupo de Estudio al Nacimiento, A.C (GEN), encontraron que el 22,7% de la mortalidad infantil se debe a malformaciones congénitas y está entre las 20 principales causas de hospitalización general, además causa el 19% de la discapacidad en México.

Se han reportado investigaciones cuyos resultados aportan el progreso del estudio de esta patología. En Bolivia para el año 1992, realizaron un estudio retrospectivo con la finalidad de determinar la incidencia las malformaciones o deformaciones congénitas y reportó 388 casos de malformados (4%), de las cuales las más frecuentes fueron del aparato digestivo, sistema musculo-esquelético, de la pared abdominal y del sistema nervioso central. Cada 4 de 100 pacientes internados eran portadores de una malformación, los más afectados eran los varones. Se reportó una mortalidad global de 15,2%<sup>4</sup>.

En el mismo orden de ideas se realizó una investigación apoyada en la base de datos del Estudio Colaborativo Latino Americano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC) y de la Unidad de Cuidados Especiales Neonatales (UCEN)<sup>5</sup> con la finalidad de evaluar el impacto de las malformaciones congénitas; se registraron 7.858 nacimientos de los cuales 70 casos (0,76%) fueron mortinatos y de este porcentaje 16 (26,6%) tenían malformaciones congénitas. De los nacidos vivos 639 (8,2%), presentaron esta patología, hubo 139 con defectos severos, 13 fallecieron poco después de nacer, 126 necesitaron hospitalización y 49 requirieron cirugía. Es de importancia señalar que la mayoría de los niños con malformaciones congénitas nacieron por cesárea (66,2%),

además la edad gestacional correspondía a las 37 semanas o más lo que favorece la maduración del feto.

En Uruguay un estudio retrospectivo que consistió en la revisión de historias clínicas durante el periodo 2003-2005 para determinar la incidencia de malformaciones congénitas en la maternidad del Hospital Británico<sup>6</sup>, se obtuvo como resultado que de 1000 nacidos vivos 12 presentaron esta alteración, siendo las malformaciones del aparato genitourinario las más frecuentes, seguida de las cardiopatías congénitas y esqueléticas. Todos los embarazos fueron controlados y 18 de cada 25 casos con malformaciones eran varones.

En este mismo sentido, en Venezuela para el año 2005, según el último registro del Ministerio del Poder Popular para la Salud<sup>7</sup>, la tasa de mortalidad infantil fue de 15,5 por cada 1000 nacidos vivos de los cuales 1544 fueron por causa de las malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas ubicándolo en el segundo lugar de las cinco principales causas de muertes infantiles en el país.

Otro estudio realizado en Venezuela<sup>8</sup> que se basó en la revisión de historias clínicas con la finalidad de determinar la incidencia de labio leporino, se obtuvo un total de 18 recién nacidos con esta malformación, cuya mayor incidencia fue para el año 1997 con un tasa de 0,97 por cada 1000 nacidos vivos. Todos los recién nacidos que presentaron hendidura palatina nacieron vivos, 33,3% fueron varones y 66,6% mujeres, siendo productos de madres multíparas (67%).

A nivel nacional, un estudio realizado en el Hospital Central de Maracay del Estado Aragua<sup>9</sup>, tuvo como objetivo asociar la ocupación de los padres y la presencia de niños malformados. El estudio incluyó 48 niños que presentaban malformación congénita, y como resultado se obtuvo que las malformaciones congénitas guardan relación con las primíparas y en menor asociación con los hábitos tabáquicos y la exposición ocupacional paterna.

El hecho de que esta problemática se siga manteniendo a lo largo del tiempo puede generar un incremento en los factores de riesgo para desarrollar las malformaciones congénitas y eso a su vez puede conllevar a un aumento de la tasa de mortalidad neonatal – infantil. Con la información y reportes estadísticos se busca la creación de campañas de prevención tanto para la población general como para los profesionales de la salud, con el fin de disminuir la incidencia de estas malformaciones en los recién nacidos. Aunado a esto, durante las actividades prácticas de la carrera médica se ha

encontrado que las malformaciones congénitas están presentes en la comunidad, siendo un problema de salud, asociada a la falta del control prenatal. De allí la inquietud de abordar un estudio que permita cuantificar la incidencia de malformaciones congénitas en los recién nacidos del estado Carabobo, a fin de clasificarlas y establecer la relación de las mismas, con los factores que las puedan ocasionar como lo son edad de la madre, número de gestas, control prenatal, hábitos biopsicosociales, patologías de base, patologías durante el embarazo, su estado nutricional y ocupación. Por todo lo antes expuesto surge la siguiente interrogante ¿Cuál es la incidencia de las malformaciones congénitas en el Hospital Materno Infantil “Dr. José María Vargas” (Maternidad del Sur) del Edo. Carabobo durante el periodo Octubre - Diciembre 2011?

De acuerdo a los objetivos de la investigación, se pretende identificar y clasificar las malformaciones congénitas más frecuentes registradas en el Hospital Materno- Infantil “Dr. José María Vargas” de Valencia – Edo. Carabobo durante el periodo Octubre – Diciembre 2011, estableciendo su incidencia en relación al control del embarazo, las patologías presentes durante el progreso del mismo y la edad de la madre, pudiendo condicionar la presencia o no de malformaciones. Del mismo modo identificar la presencia de malformaciones dependiendo del sexo del producto y del número de gestas por parte de la madre.

Para el desarrollo de dicho estudio se hará una revisión de las historias de todos los recién nacidos vivos durante el periodo de estudio en el Hospital Materno Infantil “Dr. José María Vargas” (Maternidad del Sur) de Valencia del Edo. Carabobo.

## **Materiales y Métodos**

Se trata de una investigación de tipo descriptiva, retrospectiva, de corte transversal de diseño no experimental, con revisión de fuentes secundarias de información (historias clínicas) donde se evidenciaron los principales factores de riesgo que predisponen a malformaciones congénitas y la incidencia de estas en los recién nacidos vivos del Hospital Materno- Infantil “Dr. José María Vargas” de Valencia, Estado Carabobo.

Se tomó como población finita un total de 2700 nacidos vivos en la institución durante el periodo en estudio y la muestra fue de tipo no probabilística intencional con las historias clínicas de las madres y sus recién nacidos, constituida por una muestra poblacional 79 recién nacidos que presentaban malformaciones congénitas que cumplieran con los criterio de inclusión: recién nacidos vivos con malformaciones congénitas (sin incluir las alteraciones cromosómicas ni malformaciones de etiología infecciosa) atendidos en el periodo Octubre-Diciembre de 2011 en el Hospital Materno Infantil “Dr. José María Vargas” de Valencia, Estado Carabobo.

La fuente secundaria para la recolección de los datos fue la revisión de historias clínicas de recién nacidos con malformaciones congénitas durante el período de estudio mencionado cuyos datos fueron plasmados en un cuestionario que contiene las malformaciones congénitas más frecuentes, relacionadas con los diversos factores de riesgo de la madre y la incidencia de estas malformaciones, al que se le realizó validación de contenido por tres expertos, para la recopilación de la información de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación.

Los factores analizados fueron la incidencia de malformaciones congénitas asociadas al control del embarazo que incluya un mínimo de 7 consultas, la presencia o no de patologías maternas como las infecciones urinarias dado por examen de orina, enfermedades venéreas como toxoplasmosis, rubéola, Citomegalovirus-EB, herpes, Hepatitis, sarampión (TORCHS), diabetes gestacional e hipertensión arterial durante el embarazo que se clasifica según el National Blood Pressure Education Working Group 2000; edad de la madre cumplidos al momento del parto, el número de gestas ya sea por parto, cesárea, aborto y/o mortinato, y el sexo del recién nacido ya que de acuerdo al Protocolo de Vigilancia y Control de Anomalías Congénitas de Venezuela existe una mayor predisposición de malformaciones en los nacidos vivos del sexo masculino.



Para realizar la revisión de historias se dirigió una solicitud de permiso a las instituciones involucradas (INSALUD, Maternidad del Sur), las cuales previa aprobación permitieron recoger los datos necesarios para llevar a cabo la presente investigación. En el análisis de los datos se tomaron en cuenta los recién nacidos vivos que presentaron malformaciones congénitas evaluables por examen físico al momento del nacimiento y reportadas en la historia clínica. Se excluirán del estudio todos los abortos, recién nacidos muertos, y nacidos aparentemente sanos.

Tomando en cuenta las resoluciones pautadas por la Asociación Médica Mundial y siguiendo las normas bioéticas se realizó una investigación considerada de bajo riesgo ya que su aplicación no modifica las variables del sujeto respetando así la integridad humana <sup>10</sup>.

Se ingresaron los datos a una tabla maestra en Microsoft Office Excel 2007. Los resultados serán analizados y presentados en cuadros de distribución de frecuencias absolutas y relativas (expresados en porcentajes).

## Resultados

**Tabla 1. Identificación de malformaciones congénitas clasificadas por aparatos y sistemas.**

<b>Aparatos y Sistemas</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Piel	03	3,79
Auditivas	06	7,6
Digestivo	06	7,6
Respiratorio	02	2,53
Cardiovascular	05	6,3
Renales	02	2,53
Genitourinario	19	24,05
Muscular	01	1,3
Osteoarticular	31	39,24
Vascular	04	5,06
Total	79	100

Fuente: Historias Clínicas de madres y neonatos del Hospital Materno Infantil Dr. José María Vargas en el periodo Octubre – Diciembre 2011.

De acuerdo a los resultados reportados en la tabla 1, las malformaciones congénitas más frecuentes se identificaron en el sistema osteoarticular con un 39,24% (n=31), seguido del genitourinario con 24,05% (n=19), aparato auditivo y digestivo en 7,6% respectivamente (n=6, para cada uno), aparato cardiovascular 6,3% (n=5), seguido del vascular, piel, aparato respiratorio y muscular en un menor porcentaje de los casos.

**Tabla 2. Malformaciones congénitas asociadas al control del embarazo.**

<b>Control prenatal</b>	<b>Controlado</b>		<b>No controlado</b>		<b>Total</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Aparatos y Sistemas</b>						
Piel	2	2,53	1	1,26	3	3,79
Auditivas	4	5,06	2	2,53	6	7,6
Digestivo	3	3,80	3	3,8	6	7,6
Respiratorio	0	0	2	2,53	2	2,53
Cardiovascular	0	0	5	6,33	5	6,3
Renales	0	0	2	2,53	2	2,53
Genitourinario	4	5,06	15	19	19	24,05
Muscular	0	0	1	1,26	1	1,3
Osteoarticular	12	15,20	19	24,05	31	39,24
Vascular	2	2,53	2	2,53	4	5,06
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>34,18</b>	<b>52</b>	<b>65,82</b>	<b>79</b>	<b>100</b>

Fuente: Historias Clínicas de madres y neonatos del Hospital Materno Infantil Dr. José María Vargas en el periodo Octubre – Diciembre 2011.

De acuerdo al control o no prenatal, el 65,82% (n=52) de las mujeres no se controló el embarazo y de ellas las malformaciones que se presentaron frecuencia fueron las del aparato osteoarticular 24,05% (n=19), seguidas del aparato genitourinario. Ver tabla 2.

En las mujeres que se controlaron el embarazo, también se evidenció presencia de malformaciones congénitas, aunque en un menor porcentaje de los casos, con un 15,2% (n=12) en el aparato osteoarticular, genitourinarias y auditiva en un 5,06% respectivamente (n=4, para cada uno) y otras en un porcentaje menor al 4% de los casos. Ver tabla 2.

**Tabla 3. Malformaciones congénitas asociadas a la presencia o no de patologías maternas durante el embarazo.**

Patologías asociadas	Con patología materna		Sin patología materna		Total	
	f	%	f	%	f	%
<b>Aparatos y Sistemas</b>						
Piel	02	2,54	01	1,26	03	3,8
Auditivas	04	5,06	02	2,54	06	7,6
Digestivo	04	5,06	02	2,54	06	7,6
Respiratorio	02	2,54	0	0	02	2,54
Cardiovascular	01	1,26	04	5,06	05	6,32
Renales	0	0	02	2,54	02	2,54
Genitourinario	04	5,06	15	18,98	19	24,04
Muscular	01	1,26	0	0	01	1,26
Osteoarticular	12	15,20	19	24,05	31	39,25
Vascular	01	1,26	03	3,79	04	5,05
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>39,24</b>	<b>48</b>	<b>60,66</b>	<b>79</b>	<b>100</b>

Fuente: Historias Clínicas de madres y neonatos del Hospital Materno Infantil Dr. José María Vargas en el periodo Octubre – Diciembre 2011.

En relación a las patologías maternas presentes o no durante el embarazo, 60,66% (n=48) de las mujeres no tenía una patología asociada, siendo las malformaciones de mayor frecuencia las del aparato osteoarticular 24,05% (n=19), seguida del aparato genitourinario 18,98% (n=15). Ver tabla 3.

En las mujeres que tenían patología asociada, se evidenció en menor frecuencia la presencia de las malformaciones, entre ellas con 15,20% (n=12) del aparato osteoarticular, seguidas de las auditivas, aparato digestivo y genitourinario con 5,06% en cada grupo (n=4, cada uno). Ver tabla 3.

**Tabla 4. Malformaciones congénitas según edad materna.**

Edad materna	14 – 24 años		25- 35 años		36 – 46 años		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>Aparatos y Sistemas</b>								
Piel	2	2,53	1	1,27	0	0	3	3,80
Auditivas	1	1,27	5	6,32	0	0	6	7,59
Digestivo	2	2,53	4	5,06	0	0	6	7,6
Respiratorio	1	1,27	1	1,27	0	0	2	2,54
Cardiovascular	4	5,06	0	0	1	1,27	5	6,33
Renales	1	1,27	1	1,27	0	0	2	2,53
Genitourinario	14	17,71	3	3,80	2	2,53	19	24,05
Muscular	1	1,27	0	0	0	0	1	1,27
Osteoarticular	18	22,78	10	12,65	3	3,8	31	39,23
Vascular	3	3,8	1	1,27	0	0	4	5,06
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>59,49</b>	<b>26</b>	<b>32,91</b>	<b>6</b>	<b>7,6</b>	<b>79</b>	<b>100</b>

Fuente: Historias Clínicas de madres y neonatos del Hospital Materno Infantil Dr. José María Vargas en el periodo Octubre – Diciembre 2011.

De acuerdo a la edad que presentaban las madres al momento del parto 59,49% (n=47) fueron mujeres entre 14-24 años y las malformaciones con mayor frecuencia fueron las del aparato osteoarticular con 22,78% (n=18) seguido del aparato genitourinario. Ver tabla 4.

El grupo etario con menor frecuencia de malformaciones fue en las mujeres de 36-46 años con 7,6% (n=6) siendo las malformaciones congénitas más comunes las osteoarticulares 3,8% (n=3). Ver tabla 4.

**Tabla 5. Malformaciones congénitas asociada al número de gestas.**

Número de gestas	I Gesta		II – IV Gesta		➤ V Gesta		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>Aparatos y Sistemas</b>								
Piel	2	2,53	0	0	1	1,27	3	3,80
Auditivas	1	1,27	4	5,06	1	1,27	6	7,59
Digestivo	1	1,27	4	5,06	1	1,27	6	7,6
Respiratorio	0	0	2	2,53	0	0	2	2,54
Cardiovascular	2	2,53	1	1,27	2	2,53	5	6,33
Renales	2	2,53	0	0	0	0	2	2,53
Genitourinario	5	6,32	11	13,92	3	3,8	19	24,05
Muscular	0	0	1	1,27	0	0	1	1,27
Osteoarticular	16	20,25	10	12,66	5	6,33	31	39,23
Vascular	0	0	4	5,06	0	0	4	5,06
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>36,70</b>	<b>37</b>	<b>46,83</b>	<b>13</b>	<b>16,47</b>	<b>79</b>	<b>100</b>

Fuente: Historias Clínicas de madres y neonatos del Hospital Materno Infantil Dr. José María Vargas en el periodo Octubre – Diciembre 2011.

Tomando en cuenta el número de gestas con un 46,83% (n=37) las mujeres con II-IV gestas presentaron mayor incidencia de malformaciones congénitas destacándose las del aparato osteoarticular con 12,66% (n=10) y del aparato genitourinario con 13,92% (n=11). Ver tabla 5.

**Tabla 6. Presencia de malformaciones congénitas según sexo del recién nacido.**

Sexo del recién nacido	Hembras		Varones		Total	
	f	%	f	%	f	%
<b>Aparatos y Sistemas</b>						
Piel	3	3,80	0	0	3	3,80
Auditivas	2	2,53	4	5,06	6	7,59
Digestivo	3	3,80	3	3,80	6	7,6
Respiratorio	1	1,27	1	1,27	2	2,54
Cardiovascular	3	3,80	2	2,53	5	6,33
Renales	0	0	2	2,53	2	2,53
Genitourinario	0	0	19	24,05	19	24,05
Muscular	1	1,27	0	0	1	1,27
Osteoarticular	11	13,91	20	25,32	31	39,23
Vascular	4	5,06	0	0	5	5,06
Total	28	35,44	51	64,56	79	100

Fuente: Historias Clínicas de madres y neonatos del Hospital Materno Infantil Dr. José María Vargas en el periodo Octubre – Diciembre 2011.

El sexo que presentó mayor incidencia de malformaciones fue en varones, en un 64,56% (n=51), destacando que las malformaciones del aparato genitourinario fueron exclusivas para este sexo con 24,05% (n=19). En menor incidencia con 35,44% (n=28) fueron de las hembras, siendo la de mayor frecuencia las malformaciones osteoarticulares 13,91% (n=11). Ver tabla 6.

## Discusión

Las malformaciones congénitas son anomalías morfológicas y bioquímicas del desarrollo embrionario, que están presentes en el momento del nacimiento y que provocan alteraciones, defectos estructurales o funcionales en el individuo<sup>1,13</sup>

En el presente estudio se realizó una revisión de historias en el Hospital Materno Infantil Dr. José María Varga del Edo. Carabobo durante el periodo Octubre – Diciembre 2011 donde se observó una incidencia del 2,92% de malformaciones congénitas en los recién nacidos vivos, lo cual coincide con Vidal y col<sup>14</sup> donde se registró una incidencia de 2,1% en Venezuela para el año 2005. En esta revisión se observó una mayor prevalencia de las malformaciones de tipo osteoarticular, seguido las genitourinarias, aparato auditivo y digestivo, similar a lo reportado por Nazer, Cifuentes<sup>15</sup> donde se registraron 27,14% de malformaciones de origen osteoarticular en nuestro país.

En relación al control prenatal se observó que el mayor porcentaje de los casos no cumplió con el mismo; obteniendo cifras por encima del estudio de Méndez y col<sup>16</sup>, aumentando así el riesgo de malformaciones en el resto de la población estudiada.

En cuanto a las patologías previas durante el embarazo hay una discrepancia entre la presencia o no de las mismas durante la gestación, ya que no existe relación alguna con la presencia de malformaciones, resultados similares fueron los reportados por López y col<sup>17</sup> en su estudio, donde no encontraron relación entre las patologías previas y las malformaciones congénitas, a diferencia de Sacsquispe<sup>18</sup> quien señala que alrededor del 50% de las malformaciones pudiera encontrarse asociadas a patologías previas. En esta investigación hubo mayor frecuencia de malformaciones en productos de embarazos sin patología materna.

La edad materna comprendida entre los 14 -24 años mostro tener una mayor frecuencia de malformaciones, de acuerdo a Pérez<sup>19</sup> el mayor porcentaje de las madres se encontraban entre 15 – 26 años representando el grupo etario con mayor incidencia de malformaciones congénitas.

En relación al número de gestas se encontró que aquellas mujeres ubicadas en la categoría de multíparas (II-IV gestas), presentaron una mayor frecuencia de malformaciones, lo cual difiere de los resultados de Vidal, Pérez<sup>14, 19</sup> quienes reportaron que las primigestas poseen mayor incidencia de malformaciones congénitas.



En cuanto al sexo existe una mayor frecuencia en varones, destacando las malformaciones genitourinarias, lo cual concuerda con Silva y col<sup>20</sup>, al igual que Pachaco<sup>21</sup> quien demostró que un alto porcentaje eran de sexo masculino.

## **Conclusiones**

Según la clasificación por aparatos y sistemas las malformaciones más frecuentes se presentaron en el aparato osteoarticular seguida por las genitourinarias, aparato auditivo y digestivo.

La frecuencia de malformaciones congénitas fue mayor en aquellas gestantes que no se controlaron el embarazo en relación con las que si lo tuvieron.

Las gestantes que poseían una patología durante el embarazo tuvieron mayor incidencia de recién nacidos con malformaciones congénitas.

Los recién nacidos de madres que tenían edades comprendidas entre 14 a 24 años tuvieron mayor incidencia de malformaciones.

Las madres que tenían entre II y IV gestas tuvieron mayor frecuencia de recién nacidos con malformaciones.

Los recién nacidos de sexo masculino fueron los que presentaron mayor frecuencia de malformaciones con un 64,56%.

Como conclusión final se encontró que la incidencia de las malformaciones congénitas en los recién nacidos del Hospital Materno Infantil Dr. José María Vargas durante el periodo Octubre – Diciembre 2011 fue de 2,92%.

## **Recomendaciones**

Capacitar al personal de salud y a personas interesadas en ayudar a la comunidad para impartir charlas de educación sexual, los factores de riesgos que predispongan a una malformación congénita e importancia de un buen control prenatal.

Además fomentar en la comunidad y en los distintos centros de salud el control del embarazo y planificación familiar para que de esta manera se eviten patologías que puedan trastornar el desarrollo normal del embarazo trayendo como consecuencia ciertas malformaciones congénitas.

Concientizar a las madres y al personal de salud lo importante de un control prenatal completo para poder diagnosticar patologías y malformaciones congénitas y estas puedan ser tratadas de manera oportuna y precoz.

Hacer un llamado al personal de salud para que hagan las historias clínicas de manera más detallada en donde puedan especificar otros posibles factores de riesgos.

Realizar un estudio correlacional parara conocer la significancia estadística.

Incluir las malformaciones asociadas al TORCHS y otras patologías que puedan cursar con malformaciones congénitas.

Ampliar la base de datos en un año de revisión con un estudio prospectivo ya que hay mucha limitación para el acceso a las historias.

## Referencias

- <sup>1</sup> Anomalías congénitas. Valdivia. Universidad San Sebastián. Disponible en: [http://kidshealth.org/parent/en\\_espanol/embarazo/birth\\_defects\\_esp.html](http://kidshealth.org/parent/en_espanol/embarazo/birth_defects_esp.html). (Consultado:21-06-2011 7:35pm)
- <sup>2</sup> Nazer J; Capítulo 1.Malformaciones congénitas: Generalidades; Hübner M, Ramírez R, Nazer J.; Malformaciones Congénitas. Diagnóstico y manejo neonatal. 1ra edic. Editorial Universitaria S.A. Santiago de Chile. 2005. 21-25.
- <sup>3</sup> Dávila, R. A nivel mundial 7.9 millones de niños nacen con enfermedades congénitas. Disponible en:
- <sup>4</sup> <http://journalmex.wordpress.com/2009/11/07/a-nivel-mundial-7-9-millones-de-ninos-nacen-con-enfermedades-congenitas/> (Consultado: 15-05-2011 4:40pm)
- <sup>5</sup> Cordero D, Mazzi E; Malformaciones y deformaciones congénitas en el Hospital del Niño; Rev Soc Bol Ped, 1992; 31(3) 74-77.
- <sup>6</sup> Catalán J, Nazer J, Cifuentes L; Impacto de las malformaciones congénitas en una unidad de cuidados especiales neonatales; Rev Chil Pediatr, 2005; 76(6) 567-572.
- <sup>7</sup> Bonino A, Gómez P, Cetrero L, Etcheverry G, Pérez W; Malformaciones Congénitas: incidencia y presentación clínica; Arch Pediatr Urug, 2006; 77(3) 225-228.
- <sup>8</sup> Mortalidad infantil en Venezuela, 1990-2005. Disponible en: [http://www.mpps.gob.ve/direcciones\\_msds/Epidemiologia/Estadistica/Archivos/GrafInfantil.pdf](http://www.mpps.gob.ve/direcciones_msds/Epidemiologia/Estadistica/Archivos/GrafInfantil.pdf) (Consultado:17-04-2011 6:30pm)
- <sup>9</sup> Aizpura E.; Incidencia de labio leporino y paladar hendido en una región de Venezuela. Periodo 1995-1999. Rev Lat Ortod Odont, 2002. Publicación N° 3. Disponible en : <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2002/art4.asp> (Consultado:17-04-2011 6:30pm)
- <sup>10</sup> Galindez L, Rodríguez E, Suárez H; Malformaciones congénitas y ocupación de los padres; Salud de los trabajadores, 1994; 2(1) 49-56.
- <sup>11</sup> Quince lecciones sobre las patologías del pie Disponible en: [http://books.google.co.ve/books?id=p\\_AnIVAPbscC&pg=PA90&lpg=PA90&dq=malformaciones+congenitas+asociadas+al+sexo&source=bl&ots=RTWMrlzSS3&sig=0sGzIfHmIxTzajb8xxuNJ3cXHMM&hl=es&sa=X&ei=4BV6ULCjF6Lt0gH34oHoAg&ved=0CEgQ6AEwBQ#v=onepage&q=malformaciones%20congenitas%20asociadas%20al%20sexo&f=false](http://books.google.co.ve/books?id=p_AnIVAPbscC&pg=PA90&lpg=PA90&dq=malformaciones+congenitas+asociadas+al+sexo&source=bl&ots=RTWMrlzSS3&sig=0sGzIfHmIxTzajb8xxuNJ3cXHMM&hl=es&sa=X&ei=4BV6ULCjF6Lt0gH34oHoAg&ved=0CEgQ6AEwBQ#v=onepage&q=malformaciones%20congenitas%20asociadas%20al%20sexo&f=false) (Consultado: 17-06-2011 7:35pm)

<sup>12</sup> Protocolo de Vigilancia y Control de Anomalías Congénitas de Venezuela Disponible en:

<http://www.hiu.org.co/images/stories/protocolosvigilancia/anomaliascongenitas.pdf>

<sup>13</sup> Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias. Fondo Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Código de Bioética y Seguridad. Octubre 2008. Disponible en:

[http://www.bvs.org.ve/anuario/anuario\\_2008.pdf](http://www.bvs.org.ve/anuario/anuario_2008.pdf)

<sup>14</sup> Botella J, Clavero J; Tratado de Ginecología. 14<sup>o</sup> edic. Ediciones Diaz de Santos, 1993 415-430. Disponible en:

<http://books.google.co.ve/books?id=CYdfAhqjG1IC&pg=PA415&lpg=PA415&dq=malformaciones+congenitas&source=bl&ots=p6EAUx-77h&sig=bZxrp1AQ3isbezZR2OhPiUIBsnE&hl=es&sa=X&ei=DjqDUPPqOKb00gGuoGADg&ved=0CFkQ6AEwCQ#v=onepage&q=malformaciones%20congenitas&f=false> (Consultado: 02-05-2012)

<sup>15</sup> Vidal M, Struck A, Fernández F, Chávez Y, Simosa V; Sobre los factores de riesgo en la relación materno-fetal: ¿una nueva definición o clasificación? Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura, 2009, XV( 2) 265-282.

<sup>16</sup> Nazer J, Cifuentes L; Malformaciones congénitas en Chile y Latino América: Una visión epidemiológica del ECLAMC del periodo 1995-2008. Rev Med Chile 2011; 139: 72-78.

<sup>17</sup> Méndez J, Aceituno E, Aceituno N; Malformaciones congénitas del sistema nervioso central en el Hospital Escuela de Tegucigalpa, Honduras, año 2000-2009. Rev. Fac. Méd. Enero-Junio 2010. Disponible en:

<http://cidbimena.desastres.hn/RFCM/pdf/2010/pdf/RFCMVol7-1-2010-5.pdf>

(Consultado: 14-06-2012 5:30pm)

<sup>18</sup> López L, Fernández Z, García C; Factores de riesgo prenatales relacionados con la aparición de las cardiopatías congénitas. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2012; 38(3)313-321. Disponible en : <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v38n3/gin04312.pdf>

(consultado: 20-06-12 4:30pm)

<sup>19</sup> Sacsquispe S, Ortiz L; Prevalencia de labio y/o paladar fisurado y factores de riesgo. Rev. Estomatol. Herediana. Lima 2004. 14(1-2)

<sup>20</sup> Pérez Y; Factores epidemiológicos y defectos del tubo neural. Departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital Central Universitario Antonio María Pineda Mayo 2001-Mayo 2002.

<sup>21</sup> Silva J, Fals O, Pinto P, Gómez E, Amador J, De García L, et al.; Evaluación genética y estudio de malformaciones congénitas en la población de recién nacidos del ISS la Clínica Asunción de la ciudad de Barranquilla, durante un periodo de 12 meses. Salud Uninorte. Barranquilla. 1988. 4-5(3) 141-149.

<sup>22</sup> Pachajoa H, Ariza Y, Isaza C, Mendéz F; Defectos congénitos mayores en un hospital de tercer nivel en Cali, Colombia 2004-2008. Rev. salud pública. 13 (1): 152-162.