



ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

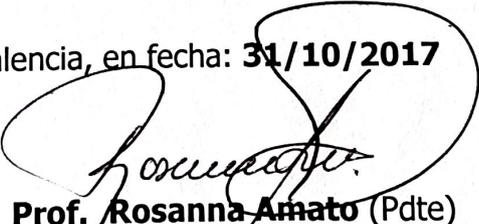
FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO PRECONCEPCIONAL EN MUJERES GESTANTES CON ANOMALÍAS CONGÉNITAS FETALES DIAGNOSTICADAS POR ECOGRAFÍA DURANTE EL CONTROL PRENATAL.

Presentado para optar al grado de **Especialista en Obstetricia y Ginecología** por el (la) aspirante:

REY G., LAURA M.
C.I. V – 20180851

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): Rosanna Amato C.I. 7105309, decidimos que el mismo está **APROBADO**.

Acta que se expide en valencia, en fecha: **31/10/2017**


Prof. Rosanna Amato (Pdte)
C.I. 7.105.309
Fecha 31/10/2017.


Prof. Gonzalo Medina
C.I. 4838287
Fecha 31/10/17


Prof. Rosa Alba Cardozo
C.I. 5494337
Fecha 31/10/2017

TG: 67-17

ANEXO II
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS VALIDADO

FICHA DE ESTUDIO DE CASO

Factores de riesgo reproductivo preconcepcional en mujeres gestantes con anomalías
congénitas fetales diagnosticada por ecografía durante el control prenatal

Historia _____ Caso # _____ Tlf: _____

PARTE A. FACTORES SOCIALES.

Items N°

1. Graffar: I__ II__ III__ IV__ V__
2. Ocupación _____
3. Zona de procedencia: Municipio _____ Foráneo _____

PARTE B. FACTORES BIOLÓGICOS.

Items N°

4. Peso materno: _____
5. Talla materna: _____
6. Edad materna: _____
7. Antecedentes familiares maternos de anomalías congénitas SI__ NO__
8. Antecedentes familiares paternos de anomalías congénitas SI__ NO__
9. Grado de consanguinidad entre madre y padre: SI__ NO__

PARTE B. FACTORES OBSTÉTRICOS.

Items N°

10. Tipo de anomalía congénita diagnosticada por ecografía _____
11. Edad gestacional: _____
12. Paridad: _____

13. Período intergenésico: _____
14. Control prenatal precoz (Hasta 13 semanas) SI___NO___
15. Control prenatal Tardío (14 semanas y más) SI___NO___
16. Antecedentes de Abortos SI___NO___Especifique_____
17. Antecedentes de Muerte fetal anterior de causa genética conocida
SI___NO___Especifique_____
18. Antecedentes Muerte fetal anterior de causa no precisada
SI___NO___Especifique_____

PARTE C. ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS.

Items N°

19. Enfermedad endocrina Si ___ No ___ Especifique _____
20. Enfermedad cardiovascular Si ___ No ___ Especifique _____
21. Hepatopatía Si ___ No ___ Especifique _____
22. Neumopatía Si ___ No ___ Especifique _____
23. Enfermedad neurológica Si ___ No ___ Especifique _____
24. Otras Si ___ No ___ Especifique _____

PARTE D. FACTORES AMBIENTALES.

Items N°

25. Tratamiento médico Si ___ No ___ Especifique _____
26. Tabaquismo Si ___ No ___
27. Alcohol Si ___ No ___
28. Drogas ilícitas Si ___ No ___
29. Exposición a radiaciones durante el embarazo o meses previos al embarazo:
Si ___ No ___ Especifique_____

ANEXO III
FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

| ÍTEMS | PERTENENCIA | | CLARIDAD | | COHERENCIA | |
|-------|-------------|----|----------|----|------------|----|
| | SI | NO | SI | NO | SI | NO |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | | | | | | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | | | | | | |
| 25 | | | | | | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | | | | | | |
| 28 | | | | | | |
| 29 | | | | | | |

OBSERVACIONES:

Experto: _____ C.I. _____

Mención: _____

Egresado de: _____ Año de egresado: _____

ANEXO IV
CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación titulada: **Factores de riesgo reproductivo preconcepcional en mujeres gestantes con anomalías congénitas fetales diagnosticadas por ecografía durante el control prenatal**, una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por la Dra. Laura María Rey Gasbarri, Residente de Tercer año del Postgrado de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde. La meta de este estudio es **“Analizar los factores de riesgo reproductivo preconcepcional para anomalías congénitas fetales diagnosticadas por ecografía, en mujeres gestantes que acuden a control prenatal en nuestro Hospital”**.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder las preguntas del formulario, esto tomará aproximadamente 5 minutos de su tiempo. La participación de este estudio es estrictamente voluntaria, la información que se recolecte será confidencial, y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, sus respuestas al cuestionario serán anónimas, si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él, igualmente puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en alguna forma, si algunas preguntas le parecen incómodas o incomprensibles, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o no responderlas. Luego de recibir y entender las explicaciones:

Yo _____, acepto voluntariamente mi participación en este estudio y estoy dispuesta a responder todas las preguntas del formulario dando por hecho que los resultados son confidenciales, no recibiré ni otorgaré ningún rubro por la información aportada y que mi identidad no será revelada. Al firmar este documento doy mi consentimiento para participar en este estudio.

Firma del participante _____

Número de cédula _____



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO PRECONCEPCIONAL EN
MUJERES GESTANTES CON ANOMALÍAS CONGÉNITAS FETALES
DIAGNOSTICADAS POR ECOGRAFÍA DURANTE EL CONTROL PRENATAL

AUTOR: LAURA MARÍA REY GASBARRI

Noviembre 2017



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO PRECONCEPCIONAL EN
MUJERES GESTANTES CON ANOMALÍAS CONGÉNITAS FETALES
DIAGNOSTICADAS POR ECOGRAFÍA DURANTE EL CONTROL PRENATAL

Proyecto de Grado presentado para optar al título de Especialista en
Ginecología y Obstetricia

Autor: Laura María Rey Gasbarri
Tutor Metodológico: Lino Rada
Tutor Clínico: Rosanna Amato

Noviembre 2017



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



**FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO PRECONCEPCIONAL EN
MUJERES GESTANTES CON ANOMALÍAS CONGÉNITAS FETALES
DIAGNOSTICADAS POR ECOGRAFÍA DURANTE EL CONTROL PRENATAL**

Autora: Laura María Rey Gasbarri

Tutora Clina: Dra. Rosanna Amato

RESUMEN

Se han identificado como causas de anomalías congénitas, las genéticas, las infecciosas o ambientales y las multifactoriales; aunque en la mayoría de los casos, resulta difícil identificar su causa, no obstante, se han identificado algunos factores de riesgo. **Objetivo General:** Analizar los factores presentes en gestantes con presencia de anomalías congénitas fetales diagnosticadas por ecografía, durante el control prenatal del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde, Edo. Carabobo. Período 2016-2017. **Metodología:** se trata de un estudio de tipo observacional, descriptivo con un diseño no experimental, de campo y transversal. La muestra fue de tipo no probabilístico, circunstancial o errática, conformada por 21 gestantes con diagnóstico de anomalías congénitas fetales por ecografía como criterio de inclusión. La recolección de datos se realizó mediante la observación directa y como instrumento se utilizó una ficha de registro. Para los resultados se aplicó un análisis estadístico de tipo descriptivo, presentándose en distribuciones de frecuencias. **Resultados:** el estrato socioeconómico predominante fue el estrato IV (pobreza relativa) (66,67%= 14 casos); la ocupación fue la del hogar (66,67%= 14 casos), fueron más frecuentes las que provenían del municipio Valencia (42,86% (9 casos), se registró una edad promedio de 23,95 años D.E. 1,23; el estado nutricional más frecuente fue el bajo peso (42,86%= 9 casos). Las malformaciones mayormente diagnosticadas se encontraban en el Sistema Nervioso Central 40,91 % (9 casos). En cuanto a los aspectos obstétricos fueron más frecuentes las primigestas (38,10%= 8 casos) y predominaron aquellas gestantes con control prenatal tardío (61,90%= 13 casos). **Conclusión:** La identificación de factores de riesgo constituye una guía para acciones futuras de promoción y prevención, encaminadas a atenderlos de forma inmediata, facilita la redistribución de recursos, el aumento de la cobertura y el cuidado a la familia, para reducir la incidencia de anomalías congénitas, y así mejorar la calidad de vida de la embarazada y su producto.

Palabras Clave: Factores de riesgo, riesgo reproductivo concepcional, anomalías congénitas fetales

**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**PRECONCEPTION REPRODUCTIVE RISK FACTORS ON PREGNANT
WOMEN WITH CONGENITAL ANOMALIES DIAGNOSED BY MEDICAL
ULTRASOUND WHILE ON PRENATAL CONTROL.**

**Author: Laura María Rey Gasbarri
Adviser: Dra. Rosanna Amato**

ABSTRACT

Genetics, infectious or environmental and multifactorial anomalies have been identified as causes of congenital anomalies. Although it is difficult to identify causes on the majority of cases, nevertheless some risk factors have been identified. General Objective: analyze present factors on pregnant women with fetal congenital anomalies diagnosed by medical ultrasound, while on prenatal control at the Dr. Ángel Larralde University Hospital, Carabobo State. Methodology: observational, descriptive study, with non-experimental design, on field and transversal. Sample not probabilistic, circumstantial or erratic, on 21 pregnant women with fetal anomalies diagnosed by medical ultrasound as inclusion criteria. Data was recollected by direct observation and using index cards. Descriptive statistical analysis was applied to obtain frequency distribution. Results: Main socioeconomic status: level IV (relative poverty) (66,67% = 14 cases). Most frequent municipality of origin: Valencia (66,67%= 14 cases). Mean age 23.95 s.d. 1.23. Most frequent nutritional status: low weight (42.86%=9 cases). Primarily diagnosed malformation on the Central Nervous System (9 cases= 42,86%). Preeminent obstetrics aspects: Primigravidae (38,10%= 8 cases), late prenatal control (61,90%=13 cases). Conclusion: The identification of risk factors helps future actions on education and prevention leading to attend them immediately, facilitates redistribution of resources, and the increase of coverage and family care. All of these to reduce the incidence of congenital anomalies and to improve the quality of life of the pregnant woman and the newborn.

Keywords: Risk factors, conceptional reproductive risk, fetal congenital anomalies

ANEXO I

TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

OBJETIVO GENERAL: Analizar los factores de riesgo en gestantes con presencia de anomalías congénitas fetales diagnosticadas por ecografía, durante el control prenatal del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde, Edo. Carabobo.
Período 2016-2017

| VARIABLE | DEFINICIÓN | DIMENSIONES (Objetivos específicos) | INDICADORES | ITEMS N° (Instrumento) |
|---|--|---|---|------------------------------|
| FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO PRECONCEPCIONAL PARA ANOMALÍAS CONGÉNITAS FETALES | El riesgo reproductivo preconcepcional se define como la probabilidad de sufrir un daño en caso de que se logre un embarazo, el mismo que afectará principalmente a la madre, al feto o al recién nacido, pero también al padre y la familia en general. | Factores sociales | Graffar | 1 |
| | | | Ocupación materna | 2 |
| | | | Zona de procedencia Municipio Foráneo | 3 |

| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| <p style="text-align: center;">FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO PRECONCEPCIONAL PARA ANOMALÍAS CONGÉNITAS FETALES</p> | <p style="text-align: center;">El riesgo reproductivo preconcepcional se define como la probabilidad de sufrir un daño en caso de que se logre un embarazo, el mismo que afectará principalmente a la madre, al feto o al recién nacido, pero también al padre y la familia en general.</p> | <p style="text-align: center;">Factores biológicos</p> | <p>Deficiencia nutricional</p> <p>Talla</p> <p>Peso</p> | 4 |
| | | | | 5 |
| | | | <p>Edad materna</p> | 6 |
| | | | <p>Antecedentes familiares maternos</p> | 7 |
| | | | <p>Antecedentes familiares paternos</p> | 8 |
| | | | <p>Consanguinidad</p> | 9 |

| | | | | |
|--|---|---|---|----|
| <p style="text-align: center;">FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO PRECONCEPCIONAL PARA ANOMALÍAS CONGÉNITAS FETALES</p> | <p>El riesgo reproductivo preconcepcional se define como la probabilidad de sufrir un daño en caso de que se logre un embarazo, el mismo que afectará principalmente a la madre, al feto o al recién nacido, pero también al padre y la familia en general.</p> | <p style="text-align: center;">Factores obstétricos</p> | Tipo de anomalía congénita | 10 |
| | | | Edad gestacional | 11 |
| | | | Paridad | 12 |
| | | | Período intergenésico | 13 |
| | | | Control prenatal | 14 |
| | | | Precoz | 15 |
| | | | Tardío | |
| | | | Antecedentes de abortos | 16 |
| | | | Antecedentes de muerte fetal anterior de causa genética conocida. | 17 |
| Antecedentes de muerte fetal anterior de causa no precisada | 18 | | | |

| | | | | | |
|---|--|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|----|
| FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO PRECONCEPCIONAL PARA ANOMALÍAS CONGÉNITAS FETALES | El riesgo reproductivo preconcepcional se define como la probabilidad de sufrir un daño en caso de que se logre un embarazo, el mismo que afectará principalmente a la madre, al feto o al recién nacido, pero también al padre y la familia en general. | Antecedentes personales patológicos | Enfermedad endocrina | | 19 |
| | | | Enfermedad cardiovascular | | 20 |
| | | | Enfermedad hepática | | 21 |
| | | | Neumopatía | | 22 |
| | | | Enfermedad neurológica | | 23 |
| | | | Otras | | 24 |
| | | Factores ambientales | Químicos | Tratamiento médico | 25 |
| | | | | Tabaquismo | 26 |
| | | | | Alcohol | 27 |
| | | | | Drogas ilícitas | 28 |
| Físicos | Radiaciones | 29 | | | |

INTRODUCCIÓN

La vulnerabilidad al daño reproductivo se debe a la presencia de ciertas características biológicas, psíquicas, genéticas, ambientales, sociales, culturales, económicas y políticas que interactúan entre sí. Estas características son conocidas como factores de riesgo reproductivo, que se comprende como la probabilidad de sufrir un daño durante el proceso de reproducción, el mismo que afectará principalmente a la madre, al feto o al recién nacido, pero también al padre y la familia en general.⁽¹⁾

En todo caso, el enfoque de riesgo reproductivo implica la existencia de una secuencia de causas o señales que da lugar a la enfermedad, que son observables e identificables. Este hecho permite actuar en cualquiera de los eslabones para interrumpir la secuencia de acontecimientos.⁽¹⁾ Por lo tanto, el riesgo reproductivo es un indicador de necesidad que nos permite identificar a aquellas mujeres, familias, poblaciones más vulnerables, o con mayor probabilidad de sufrir un daño durante el proceso de reproducción.⁽¹⁾

En este sentido, el enfoque de riesgo reproductivo debe empezar durante el período preconcepcional, en esta etapa se denomina riesgo preconcepcional, se aplica a la mujer en edad fértil no gestante. El riesgo preconcepcional implica la probabilidad de sufrir un daño en caso de que se logre un embarazo. Por esta razón, es imperativo actuar en el período preconcepcional con la finalidad de identificar aquellas mujeres con alto riesgo para brindarles una atención de mayor complejidad. Los factores de riesgo preconcepcionales son analfabetismo, pobreza, vivir en zonas rurales o con zonas donde los servicios de salud son ineficientes. Estos factores varían entre países y las distintas regiones del mismo, pero existen factores que persisten independientemente del área geográfica, y son, los factores biológicos, como la edad materna (una gestación tiene mayor riesgo cuando la mujer es menor de 18 años o mayor de 35 años), malnutrición y los antecedentes familiares; los factores obstétricos como la paridad (el riesgo es mayor en la primera gestación o después de la quinta), el intervalo intergenésico (el riesgo es mayor cuando el intervalo entre las gestaciones es menor a 2 años o mayor a 5 años), antecedentes de mala historia obstétrica,

ya que el riesgo es mayor cuando la mujer ha tenido previamente aborto, parto pretérmino, muertes fetales; y patologías médicas (Endocrinopatías, enfermedades cardiovasculares, hepatopatías, neumopatías, enfermedad neurológica).⁽¹⁾

Asimismo, el enfoque de riesgo reproductivo durante la gestación, tanto en el período prenatal como en el parto, se denomina riesgo reproductivo obstétrico, que es toda circunstancia que se asocia con un incremento en la probabilidad de que ocurra un daño a la salud de la madre o el feto; y desde la vigésimo octava semana de gestación hasta la primera semana de vida del neonato se denomina riesgo perinatal.⁽¹⁾

Cabe destacar, las malformaciones congénitas fetales, que se tratan de un defecto estructural de un órgano, parte de él o zonas más extensas del organismo; o a un defecto funcional, como los trastornos metabólicos, que resultan de una alteración inherente en el desarrollo, que ocurre durante la vida intrauterina y se detectan durante el embarazo, en el parto o en un momento posterior de la vida.⁽²⁾ Clásicamente se han identificado como causas de anomalías congénitas, las genéticas, las infecciosas o ambientales y las multifactoriales; aunque en la mayoría de los casos, resulta difícil identificar su causa, no obstante, se han identificado algunos factores de riesgo. No es posible asignar una causa específica a cerca de un 50% de las anomalías congénitas.⁽³⁾

Aproximadamente un 94% de las anomalías congénitas graves se producen en países de ingresos bajos y medios, en los que las mujeres a menudo carecen de acceso suficiente a alimentos nutritivos y pueden tener mayor exposición a agentes o factores que aumentan la incidencia de un desarrollo prenatal anormal, en especial el alcohol y las infecciones.⁽³⁾

La edad materna avanzada también incrementa el riesgo de algunas alteraciones cromosómicas, como el síndrome de Down, mientras que el riesgo de determinadas anomalías congénitas del feto aumenta en las madres jóvenes.⁽³⁾

La consanguinidad aumenta la prevalencia de anomalías congénitas genéticas raras y multiplica casi por dos el riesgo de muerte neonatal e infantil, discapacidad intelectual, así como otras anomalías congénitas en los matrimonios entre primos hermanos. Las infecciones maternas, como la sífilis o la rubéola, son una causa importante de anomalías congénitas en los países de ingresos bajos y medios.⁽³⁾

En este sentido, las carencias de yodo y folato, el sobrepeso y enfermedades como la diabetes mellitus están relacionadas con algunas anomalías congénitas. Por ejemplo, la carencia de folato aumenta el riesgo de tener niños con defectos del tubo neural. Además, el aporte excesivo de vitamina A puede afectar al desarrollo normal del embrión o del feto.⁽³⁾

Por lo tanto, se estima que los teratógenos ambientales causan aproximadamente el 7% de los defectos congénitos. La exposición materna a determinados plaguicidas y otros productos químicos, así como a ciertos medicamentos, al alcohol, el tabaco, los medicamentos psicoactivos y la radiación ionizante durante el embarazo, pueden aumentar el riesgo de que el feto o sufra anomalías congénitas. El hecho de trabajar en basureros, fundiciones o minas, o de vivir cerca de esos lugares, también puede ser un factor de riesgo.⁽³⁾

Las anomalías congénitas contribuyen de forma importante a la mortalidad durante la vida intrauterina, en el periodo perinatal y en etapas tempranas de la vida, constituyendo la primera causa de muerte infantil en los países desarrollados.⁽²⁾ Los trastornos congénitos graves más frecuentes son las malformaciones cardíacas, los defectos del tubo neural y el síndrome de Down. Se calcula que cada año 276.000 recién nacidos fallecen durante las primeras cuatro semanas de vida debido a anomalías congénitas.⁽³⁾

Entre un 2 y un 3 % de todos los recién nacidos presentan algún tipo de malformación congénita identificable al nacer y de ellas la mitad corresponde a las cardiovasculares.⁽⁴⁾

Según datos de OPS (Organización Panamericana de la Salud), en el grupo de uno a cuatro años de edad, las malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas, representan la primera causa de mortalidad en varones y en mujeres con tasas de 6,7 y 6,4 por cada 100.000 habitantes respectivamente.⁽⁵⁾ Desde el punto de vista de Salud Pública constituyen un problema que preocupa, y su importancia relativa frente a otras patologías se ha ido acrecentando. A medida que otras enfermedades, como las nutricionales, respiratorias e infecciosas han sido controladas, las malformaciones congénitas, por el contrario, se han mantenido en tasas estables de mortalidad alrededor de 3 por mil.⁽⁶⁾ Existen no solo datos estadísticos, sino investigaciones previas que constituyen un marco referencial para la realización del presente estudio, se pueden citar como antecedentes más relevantes:

El estudio realizado por Saldarriaga y Cols.⁽⁷⁾, en el 2014, en la Universidad del Valle, Colombia, donde evidenciaron que las cardiopatías congénitas fueron los defectos congénitos más observados (19,2%), seguidos de las anomalías renales y de las vías urinarias (17,8%), y luego las del Sistema Nervioso Central (14,2%).

En la investigación llevada a cabo por Arteaga⁽⁸⁾, en el 2013, en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México DF, se encontró que la frecuencia de malformaciones congénitas en hijos de madres epilépticas tratadas fue mayor (48.3%) que en las no tratadas (28.3%).

Por su parte, Correa⁽⁹⁾. Realizó un estudio en la Universidad Militar Nueva Granada de Bogotá, en el año 2013, donde se determinó que las malformaciones congénitas más frecuentes fueron las anomalías vasculares, hipospadias, criptorquidia, y malformación ano rectal. La exposición a factores físicos tuvo una asociación significativa con las malformaciones seleccionadas.

En un estudio realizado en el 2013 por Nazer⁽¹⁰⁾. En el Hospital Clínico de la Universidad de Chile, de 15.636 nacimientos, la tasa global de malformaciones congénitas fue 8,8%; 7% en menores de 20 años y 9,6% en mayores de 34 años.

En Cuba, año 2013, Chagimes y Cols⁽¹¹⁾. Determinaron que el 62,5% de las mujeres clasificadas como riesgo preconcepcional genético fue por cromosopatías, representado por las adolescentes, seguidas por la edad materna avanzada. Los defectos de cierre del tubo neural fueron los defectos congénitos más frecuentes, seguidos de los cardíacos. Un elevado número de las pacientes estudiadas no conocían la efectividad del ácido fólico antes de la concepción del embarazo. Anteriormente en el año 2011, en Bogotá, Colombia, Zarante⁽¹²⁾. Se realizó un estudio, encontrando que de 121.674 nacimientos, 1,81% presentó malformaciones congénitas, las más frecuentes fueron en orejas y extremidades. Los principales factores de riesgo evidenciados fueron: edad materna avanzada, bajo peso y talla para la edad de gestación.

Por todo lo anteriormente planteado se establece como objetivo general del presente estudio: Analizar los factores de riesgo en gestantes con presencia de anomalías congénitas fetales diagnosticadas por ecografía, durante el control prenatal del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde, Edo. Carabobo. Período 2016-2017. Para lo cual se establecieron como objetivos específicos: Describir los factores sociales presentes en las gestantes con diagnóstico para anomalías congénitas fetales; Identificar factores biológicos para anomalías congénitas fetales en mujeres gestantes; Describir el tipo de anomalía más frecuente; caracterizar los factores obstétricos para anomalías congénitas fetales en las mujeres gestantes estudiadas; Describir los factores relacionados a antecedentes personales patológicos y enunciar otros factores presentes en las pacientes con diagnóstico de anomalías congénitas fetales inherentes a elementos químicos, físicos y teratogénicos.

El propósito de este estudio fue analizar todos esos factores de orden reproductivo preconcepcional presentes en mujeres gestantes con anomalías congénitas fetales diagnosticadas por ecografía durante el control prenatal del Hospital Universitario Dr.

Ángel Larralde, Edo. Carabobo. Período 2016-2017; que argumentará la relevancia de los aportes al conocimiento de los aspectos teóricos referidos al problema de la investigación, así también, la importancia práctica del mismo, utilizando los factores de riesgo como guía para acciones futuras de promoción y prevención, encaminadas a atenderlos de forma inmediata, facilitando la redistribución de recursos, aumentando la cobertura y el cuidado a la familia, para reducir la incidencia de anomalías congénitas, y así mejorar la calidad de vida de la embarazada y su producto.

Esto implica una concepción de atención integral de salud a la mujer, sea esta gestante o no. De esta manera, se verán beneficiados madre, hijo, núcleo familiar, y los organismos encargados de costear los gastos que este problema de salud general. Visto de esta forma, los resultados de esta investigación, serían de utilidad inmediata para la toma de decisiones en la política de salud de este campo, a través de solución de problemas concretos en la vulnerabilidad de la mujer gestante, con la presentación de malformaciones congénitas en etapas tempranas del embarazo.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio fue observacional, clínico-epidemiológico, de tipo descriptivo, transversal, diseño de campo, no experimental, porque se describe la distribución y frecuencia de los factores de riesgo reproductivo preconcepcional, que incluyen, factores sociales, biológicos, obstétricos, antecedentes personales patológicos y factores ambientales, en la muestra de pacientes a estudiar, englobadas en los tres atributos epidemiológicos esenciales de lugar, tiempo y personas⁽¹³⁾. Es por ello, que en el proceso de observación están involucrados varios factores: un sujeto, un objeto, el acto de la observación y el registro de lo observado. Por lo general, implica también la actuación natural o provocada de un estímulo, con la consiguiente respuesta del objeto observado, que se percibe y registra. Por lo tanto, se observó e informaron las características halladas en la muestra o población, con la obtención de datos primarios, sin ejercer control ni manipulación alguna sobre las variables estudiadas⁽¹⁴⁾.

La población fue infinita por ser indeterminada, debido a que estuvo constituida por las mujeres gestantes que acudieron al control prenatal del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde, Edo. Carabobo durante el período 2016-2017.⁽¹⁵⁾

Asimismo, el muestreo de esta investigación fue no probabilístico, porque dependió de factores diferentes al azar, basándose en la selección subjetiva, ya que, el procedimiento obedeció a la toma de decisiones o circunstancias, en lo esencial de la autora. Por tal motivo, el investigador indicó cuales elementos del universo iban a ser objetos de estudio, por considerarlos representativos del problema investigado.⁽¹⁶⁾ La muestra, de 21 pacientes, fue finita y cautiva, además, de tipo circunstancial o errática, ya que, se formó con los casos que el investigador tenía a su alcance, siendo personas que en determinado lapso de tiempo acudieron a un lugar específico. Son muestras formadas por sujetos errantes, para efecto del encuestador.⁽¹⁷⁾ Cabe destacar, que algunos autores consideran que una muestra puede ser representativa cuando está formada por el 30% de dicha población como mínimo.

Por otra parte, hay casos en que la muestra es igual a la población, esto sucede cuando son poblaciones pequeñas que se pueden manejar fácilmente.⁽¹⁸⁾

La recolección de datos se realizará por medio de la técnica de la encuesta, que consiste en obtener información de una muestra representativa de una población, mediante preguntas que midan los diversos indicadores que se han determinado en la operacionalización de las variables⁽¹⁴⁾. Esta técnica se hará efectiva a través de un instrumento denominado ficha de estudio de casos, la cual será aplicada a las mujeres gestantes con anomalías congénitas fetales diagnosticadas por ecografía durante el control prenatal en el servicio de Obstetricia del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde en el período 2016-2017. Por consiguiente, la ficha de estudio de casos, consta de un listado de características, y al lado de cada una de ellas, un espacio en blanco para indicar la presencia o ausencia, asimismo, mediante una escala dicotómica “Si” o “No” A este tipo de instrumento también se le denomina Lista de registro –Lista de cotejo o Guía de observación-⁽¹⁹⁾. (Ver anexo 2)

Estará conformado de un formato estructurado de 29 proposiciones, con preguntas dicotómicas, que ofrecen dos opciones para la respuesta: “Si” o “No”; y las de selección múltiple que ofrecen tres o más opciones para marcar la respuesta, coherentes con los números de los ítems que surgen de los indicadores, igualmente preguntas abiertas, que señalarán la forma de medir las dimensiones de las variables a estudiar, que darán respuesta a los objetivos específicos planteados. En cuanto al proceso de recolección de datos, se utilizará la fuente de información primaria, proporcionada directamente por las pacientes; y la fuente de información secundaria, representada por las historias médicas y el informe ecográfico, que constituirán una fuente de información previamente registrada.⁽¹⁴⁻¹⁵⁾

Al respecto, la validez del instrumento se refiere a la relación que existe entre lo que éste mide y lo que realmente quiere medir. La validez del contenido determina hasta donde los ítems de un instrumento son representativos de las variables que se desea medir. La validez del constructo verifica que el instrumento contenga todas las dimensiones, indicadores y variables que se reflejan en la operacionalización de variables.⁽¹⁴⁾

Para evidenciar validez de contenido, del instrumento de recolección de datos llamado ficha de estudio de casos, este fue sometido a juicios de expertos, lo cual permitió conocer sus opiniones con relación a los siguientes aspectos: Correspondencia entre los ítems y los indicadores de las dimensiones a medir, claridad y redacción en la elaboración de las preguntas, delimitación de los ítems y presentación de validez del constructo.⁽¹⁴⁾ (Ver anexo 3)

La confiabilidad se refiere a la estabilidad, consistencia y exactitud de los resultados, es decir, que, los resultados obtenidos por el instrumento sean similares si se vuelven a aplicar sobre las mismas muestras en igualdad de condiciones. La medida de confiabilidad se expresa en forma de confianza, cuyo valor oscila entre 0 y 1, donde 0 significa que el instrumento no es confiable y 1, es la máxima confiabilidad.⁽¹⁴⁾

De esta manera, para darle confiabilidad al instrumento, se seleccionó un grupo piloto entre los elementos de la población que no fueron elegidos para la muestra, se aplicó la ficha de estudio de casos a los sujetos seleccionados, y se determinó la puntuación resultante.⁽¹⁴⁾

Se elaboró una tabla matriz de datos con las respuestas dadas a las preguntas formuladas, con la finalidad de lograr los objetivos específicos de estudio. Se aplicó un análisis estadístico de tipo descriptivo. Los resultados se presentan en tablas y gráficos.⁽¹⁴⁾ El análisis porcentual de las respuestas dadas a cada pregunta permite identificar los factores de riesgo reproductivo preconcepcional en mujeres gestantes con anomalías congénitas fetales diagnosticada por ecografía durante el control prenatal.

RESULTADOS

TABLA N° 1
FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO SOCIALES PARA ANOMALÍAS
CONGÉNITAS FETALES DIAGNOSTICADAS POR ECOGRAFÍA. CONTROL
PRENATAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE,
EDO. CARABOBO. PERÍODO 2016-2017

| Estrato socioeconómico | f | % |
|-------------------------------|-----------|------------|
| III | 3 | 14,29 |
| IV | 14 | 66,67 |
| V | 4 | 19,05 |
| Ocupación | f | % |
| Del hogar | 14 | 66,67 |
| Recepcionista | 2 | 9,52 |
| Camarera | 1 | 4,76 |
| Comerciante | 1 | 4,76 |
| Docente | 1 | 4,76 |
| Estudiante | 1 | 4,76 |
| Supervisora | 1 | 4,76 |
| Procedencia | f | % |
| Valencia | 9 | 42,86 |
| Naguanagua | 5 | 23,81 |
| Guacara | 3 | 14,29 |
| Otro estado | 2 | 9,52 |
| Carlos Arvelo | 1 | 4,76 |
| Libertador | 1 | 4,76 |
| Total | 21 | 100 |

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Rey; 2017)

En cuanto al estrato socioeconómico se tiene que el estrato IV (pobreza relativa) predominó con un 66,67% (14 casos) seguido del estrato V (pobreza crítica) con un 19,05% (4 casos). Por su parte, la ocupación predominante fue la del hogar con un 66,67% (14 casos), seguidas de las recepcionista con una frecuencia de 2 casos (9,52).

En lo que respecta a la procedencia, fueron más frecuentes aquellas gestantes que provenían del municipio Valencia con un 42,86% (9 casos), seguidas de las que provenían del municipio Naguanagua 23,81% (5 casos) y del municipio Guacara 14,29% (3 casos).

TABLA N° 2
FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO BIOLÓGICO PARA ANOMALÍAS
CONGÉNITAS FETALES DIAGNOSTICADAS POR ECOGRAFÍA. CONTROL
PRENATAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE,
EDO. CARABOBO. PERÍODO 2016-2017

| Edad materna (años) | f | % |
|----------------------------|-----------|------------|
| ≤ 20 | 9 | 42,86 |
| 21 – 30 | 10 | 47,62 |
| 31 – 40 | 2 | 9,52 |
| Estado nutricional | f | % |
| Bajo peso | 9 | 42,86 |
| Normal | 5 | 23,81 |
| Sobrepeso | 4 | 19,05 |
| Obesidad | 3 | 14,29 |
| Antecedente materno | f | % |
| No | 20 | 95,24 |
| Si | 1 | 4,76 |
| Total | 21 | 100 |

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Rey; 2017)

De las 21 gestantes con diagnóstico de anomalías congénitas por ecografía se registró una edad promedio de 23,95 años \pm 1,23, con una edad mínima de 18 años, una máxima de 39 años y un coeficiente de variación de 24% (serie homogénea entre sus datos). Siendo más frecuentes aquellas gestantes con 21 a 30 años representando un 47,62% (10 casos), seguidas de aquellas con igual o menos de 20 años 42,86% (9 casos).

Se registró una talla promedio de 162 cm \pm 0,98, con una talla mínima de 150 cm, una máxima de 170 cm y un coeficiente de variación de 3% (serie homogénea entre sus datos). Se registró un peso promedio de 60,05 kg \pm 3,25, con un peso mínimo de 45 kg, un peso máximo de 100 kg y un coeficiente de variación de 25% (serie homogénea entre sus datos); siendo el estado nutricional más frecuente el bajo peso con un 42,86% (9 casos), seguido de las gestantes con condición normal (23,81%= 5 casos).

En cuanto a los antecedentes maternos de malformaciones predominaron las pacientes que negaron tenerlos con un 95,24% (20 casos), sólo una afirmó poseerlo; por otro lado se iguala en un 100% = 21 casos aquellas pacientes que no tienen antecedentes paterno de anomalías congénitas ni por consanguinidad.

TABLA N° 3
TIPO DE ANOMALÍAS CONGÉNITAS FETALES DIAGNOSTICADAS POR
ECOGRAFÍA. CONTROL PRENATAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR.
ÁNGEL LARRALDE, EDO. CARABOBO. PERÍODO 2016-2017

| Tipo de anomalía congénita (aparatos y sistemas) | F | % |
|---|-----------|------------|
| Sistema Nervioso Central | 9 | 40,91 |
| Digestiva | 3 | 13,64 |
| Craneofacial | 3 | 13,64 |
| Respiratoria | 2 | 9,09 |
| Polimalformaciones | 2 | 9,09 |
| Musculo esquelética | 1 | 4,55 |
| Renal | 1 | 4,55 |
| Tipo de anomalía congénita específica | F | % |
| Gastrosquisis | 3 | 13,64 |
| Ventriculomegalia | 3 | 13,64 |
| Hidrocefalia | 2 | 9,09 |
| Síndrome Polimalformativo | 2 | 9,09 |
| Anencefalia | 1 | 4,55 |
| Displasia Renal Poliquistica bil | 1 | 4,55 |
| Fisura Labial Derecha | 1 | 4,55 |
| Hendidura Labiopalatina | 1 | 4,55 |
| Higroma Quístico | 1 | 4,55 |
| Hipoplasia Pulmonar | 1 | 4,55 |
| Mielomeningocele | 1 | 4,55 |
| Arnold Chiari | 1 | 4,55 |
| Pie Equino Varo Izquierdo | 1 | 4,55 |
| Secuestro Pulmonar | 1 | 4,55 |
| Síndrome De Ballanti | 1 | 4,55 |
| Sx Dandy Walker | 1 | 4,55 |
| Total | 21 | 100 |

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Rey; 2017)

Las malformaciones mayormente diagnosticadas se encontraban en el Sistema Nervioso Central 40,91 % (9 casos), seguidos de anomalías a nivel Digestivo y Craneofacial con 3 casos por igual (13,65% cada tipo), y en menor proporción, malformaciones de tipo Respiratorio y Síndrome Polimalformativo con 2 casos por igual (9,09% cada tipo). El tipo de específico de anomalía diagnosticada fue la Gastrosquisis y la Ventriculomegalia con 3 casos por igual; seguida de la Hidrocefalia y el Síndrome Polimalformativo (2 casos cada tipo).

TABLA N° 4
FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO OBSTÉTRICOS PARA ANOMALÍAS
CONGÉNITAS FETALES DIAGNOSTICADAS POR ECOGRAFÍA. CONTROL
PRENATAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE,
EDO. CARABOBO. PERÍODO 2016-2017

| | | |
|--|-------------|------------|
| Edad gestacional (trimestre) | f | % |
| I | 2 | 9,52 |
| II | 4 | 19,05 |
| III | 15 | 71,43 |
| Paridad | f | % |
| Primigesta | 8 | 38,10 |
| Segunda gesta | 7 | 33,33 |
| Tercera gesta | 5 | 23,81 |
| Cuarta gesta | 1 | 4,70 |
| Período intergenésico | 4,61 ± 1,06 | |
| Control prenatal | f | % |
| Precoz | 8 | 38,10 |
| Tardío | 13 | 61,90 |
| Antecedentes de abortos | f | % |
| No | 19 | 90,48 |
| Si | 2 | 9,52 |
| Antecedentes de muerte fetal anterior de causa no precisada | F | % |
| No | 20 | 95,24 |
| Si | 1 | 4,76 |
| Total | 21 | 100 |

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Rey; 2017)

Se registró un promedio de edad gestacional de 29,19 sem ± 1,95, con una mediana de 32 semanas, con un registro mínimo de 12 semanas, un máximo de 39 semanas y un coeficiente de variación de 31% (serie moderadamente heterogénea entre sus datos); predominando aquellas que estaban en el tercer trimestre de gestación 71,43% (15 casos).

En cuanto a la paridad fueron más frecuentes las primigestas con un 38,10% (8 casos), seguidas de las segunda gesta 33,33% (7 casos).

De las 13 pacientes que tenían más de una gesta se registró un promedio de periodo intergenésico de 4,61 años ± 1,06, con una mediana de 3 años, un registro mínimo de 1 año,

un máximo de 13 años y un coeficiente de variación de 83% (serie altamente heterogénea entre sus datos).

Predominaron aquellas gestantes con control prenatal tardío con un 61,90% (13 casos). Sólo 2 gestantes refirieron antecedentes de abortos (9,52%). Ninguna refirió antecedentes de muerte fetal anterior de causa no precisada y sólo una gestante refirió antecedentes de muerte fetal anterior de causa no precisada (4,76%).

TABLA N° 5
FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO RELACIONADAS A
ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS PARA ANOMALÍAS
CONGÉNITAS FETALES DIAGNOSTICADAS POR ECOGRAFÍA. CONTROL
PRENATAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE,
EDO. CARABOBO. PERÍODO 2016-2017

| Antecedentes personales patológicos | Si | | No | |
|-------------------------------------|----|-------|----|-------|
| | F | % | F | % |
| Enfermedad endocrina | 2 | 9,52 | 19 | 90,48 |
| Enfermedad cardiovascular | 0 | 0 | 21 | 100 |
| Enfermedad hepática | 0 | 0 | 21 | 100 |
| Neumopatía | 0 | 0 | 21 | 100 |
| Enfermedad neurológica | 0 | 0 | 21 | 100 |
| Otra enfermedad | 3 | 14,28 | 18 | 85,72 |

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Rey; 2017)

El 76,20% de las gestantes no refirieron antecedentes patológicos personales. Mientras que el 23,80% (5 casos), si refirieron antecedentes. El 9,52% (2 casos) presentaban enfermedad endocrina, tipo hipotiroidismo. El 14,28% restante (3 casos), refirieron tener enfermedad de tipo infeccioso, una presentaba Toxoplasmosis, otra cursaba con Mal de Chagas, y otra padecía Herpes Zoster.

TABLA N° 6
FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO AMBIENTALES INHERENTES A
ELEMENTOS QUÍMICOS, FÍSICOS Y TERATOGENICOS PARA ANOMALÍAS
CONGÉNITAS FETALES DIAGNOSTICADAS POR ECOGRAFÍA. CONTROL
PRENATAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE,
EDO. CARABOBO. PERÍODO 2016-2017

| Factores ambientales Químicos | Si | | No | |
|---|-----------|----------|-----------|----------|
| | F | % | f | % |
| Tratamiento médico | 16 | 76,19 | 5 | 23,81 |
| Tipo tratamiento (n=16) | F | | % | |
| Aciclovir + vitaminas | 1 | | 6,25 | |
| Levotiroxina + vitaminas | 1 | | 6,25 | |
| Espiramicina + vitamina | 1 | | 6,25 | |
| Vitaminas | 13 | | 81,25 | |
| Total | 16 | | 100 | |
| Factores ambientales Químicos | Si | | No | |
| | F | % | f | % |
| Tabaquismo | 2 | 9,52 | 19 | 90,48 |
| Alcohol | 2 | 9,52 | 19 | 90,48 |
| Drogas ilícitas | 0 | 0 | 21 | 100 |
| Factores ambientales Físicos | F | % | f | % |
| | 0 | 0 | 21 | 100 |
| Factores ambientales teratogénicos | F | % | f | % |
| | 2 | 9,52 | 19 | 90,48 |

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Rey; 2017)

Un 76,19% de las pacientes con diagnóstico de anomalías fetales por ecografía referían estar en tratamiento médico (16 casos), siendo el tratamiento más referido el consumo de vitaminas (13 casos).

Sólo 2 pacientes afirmaron poseer hábito tabáquico y otras 2 gestantes habito alcohólico (9,52% cada factor).

De las 2 pacientes que refirieron patologías infecciosas perinatales una presentó herpes zoster y la otra toxoplasmosis.

DISCUSIÓN

En cuanto al estrato socioeconómico se tiene que el estrato IV (pobreza relativa) predominó con un 66,67% (14 casos) seguido del estrato V (pobreza crítica) con un 19,05% (4 casos). Por su parte, la ocupación predominante fue la del hogar con un 66,67% (14 casos), seguidas de las recepcionista con una frecuencia de 2 casos (9,52%).

En lo que respecta a la procedencia, hubo mayor frecuencia de aquellas gestantes que provenían del municipio Valencia con un 42,86% (9 casos), seguidas de las que provenían del municipio Naguanagua 23,81% (5 casos) y del municipio Guacara 14,29% (3 casos).

De las 21 gestantes con diagnóstico de anomalías congénitas por ecografía, se registró una edad promedio de 23,95 años \pm 1,23, con una edad mínima de 18 años, una máxima de 39 años y un coeficiente de variación de 24% (serie homogénea entre sus datos). Siendo más frecuentes aquellas gestantes con 21 a 30 años representando un 47,62% (10 casos), seguidas de aquellas con igual o menos de 20 años 42,86% (9 casos). En contraste con el estudio realizado por Zarante y Cols. En 2013, donde la edad materna avanzada, fue uno de los principales factores de riesgo evidenciados. En el estudio realizado por Nazer y Cols. En 2013, 7% de las malformaciones congénitas se presentaron en mujeres gestantes menores de 20 años y 9,6% en mayores de 34 años.

El estado nutricional más frecuente fue el bajo peso con un 42,86% (9 casos), seguido de las gestantes con condición normal 23,81% (5 casos), lo cual coincide con el estudio realizado por Zarante y Cols. En 2013, donde se evidenció que el bajo peso, fue uno de los principales factores de riesgo para malformaciones congénitas.

Con respecto a los antecedentes maternos de malformaciones predominaron las pacientes que negaron tenerlos con un 95,24% (20 casos), sólo una afirmó poseerlo; igualándose en un 100% (21 casos) aquellas pacientes que no tienen antecedentes paterno de anomalías congénitas, ni por consanguinidad.

Asimismo, las malformaciones mayormente diagnosticadas se encontraban en el Sistema Nervioso Central 40,91% (9 casos), seguidos de anomalías a nivel Digestivo y Craneofacial con 3 casos, para un 13,64% de cada tipo, lo cual, coincide con el estudio realizado por Chagimes y Cols. En 2013, donde los defectos de cierre del tubo neural fueron los defectos congénitos más frecuentes. Sin embargo, contrasta con el estudio realizado por Saldarriaga y Cols., en el 2014, donde observaron que las cardiopatías congénitas fueron los defectos congénitos hallados con mayor frecuencia (19,2%), seguidos de las anomalías renales y de las vías urinarias (17,8%), y luego las del Sistema Nervioso Central (14,2%).⁽⁷⁾ Además, contrasta con el estudio realizado por Correa y Cols. en el año 2013, donde determinaron que las malformaciones congénitas más frecuentes fueron las anomalías vasculares, hipospadias, criptorquidia y malformación ano rectal.

También, se registró un promedio de edad gestacional de 29,19 sem \pm 1,95, con una mediana de 32 semanas, con un registro mínimo de 12 semanas, un máximo de 39 semanas y un coeficiente de variación de 31% (serie moderadamente heterogénea entre sus datos); predominando aquellas que estaban en el tercer trimestre de gestación 71,43% (15 casos).

En cuanto a la paridad, fueron más frecuentes las primigestas con un 38,10% (8 casos), seguidas de las segunda gesta 33,33% (7 casos). Además, de las 13 pacientes que tenían más de una gesta se registró un promedio de periodo intergenésico de 4,61 años \pm 1,06, con una mediana de 3 años, un registro mínimo de 1 año, un máximo de 13 años y un coeficiente de variación de 83% (serie altamente heterogénea entre sus datos).

Con respecto al control prenatal, predominaron aquellas gestantes con control prenatal tardío con un 61,90% (13 casos). Sólo, 2 gestantes refirieron antecedentes de abortos (9,52%). Al mismo tiempo, ninguna refirió antecedentes de muerte fetal anterior de causa precisada y sólo una gestante refirió antecedentes de muerte fetal anterior de causa no precisada (4,76%).

En cuanto a la presencia de patologías de base, el 76,20% de las gestantes no refirieron antecedentes patológicos. Mientras que el 23,80% (5 casos), si refirieron antecedentes. El 9,52% (2 casos) presentaban hipotiroidismo. El 14,28% restante (3 casos), refirieron tener enfermedad de tipo infeccioso, una presentaba Toxoplasmosis, otra cursaba con Mal de Chagas, y otra padecía Herpes Zoster.

Asimismo, un 76,19% de las pacientes con diagnóstico de anomalías fetales por ecografía referían estar en tratamiento médico (16 casos), siendo el tratamiento más referido el consumo de vitaminas (13 casos). Mientras que, en el estudio realizado en el año 2013 por Chagimes y Cols. Encontraron que un elevado número de las pacientes estudiadas no conocían la efectividad del ácido fólico antes de la concepción del embarazo.

Por otra parte, sólo 2 pacientes afirmaron poseer hábito tabáquico y otras 2 gestantes hábito alcohólico (9,52% cada factor).

Finalmente, de las 2 pacientes que refirieron patologías infecciosas perinatales una presentó herpes zoster y la otra toxoplasmosis.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En cuanto a los aspectos sociales predominó el estrato socioeconómico IV (pobreza relativa), seguido del estrato V (pobreza crítica). Por su parte, la ocupación predominante fue la del hogar. En lo que respecta a la procedencia, fueron más frecuentes aquellas gestantes que provenían del municipio Valencia, seguidas de las que provenían del municipio Naguanagua.

De las 21 gestantes, fueron más frecuentes aquellas con 21 a 30 años, seguidas de aquellas con igual o menos de 20 años. Respecto al estado nutricional, el más frecuente fue bajo peso (9 casos), seguido de las gestantes con condición normal (5 casos). La edad de la paciente y el bajo peso, constituyeron factores relevantes en la aparición de malformaciones congénitas. La asociación entre adolescencia y riesgo de malformación, puede deberse al alto número de jóvenes que se embarazan precozmente, la mayoría sin proponérselo, como consecuencia de una experiencia sexual no planificada, por desconocimiento sobre los diversos métodos de control de natalidad, así como la importancia del asesoramiento genético y control prenatal.⁽²⁰⁾

En cuanto a los antecedentes maternos de malformaciones predominaron las pacientes que negaron tenerlos, sólo una afirmó poseerlo; por otro lado se iguala a aquellas pacientes que no tienen antecedentes paternos de anomalías congénitas ni por consanguinidad.

Las malformaciones mayormente diagnosticadas se encontraban en el Sistema Nervioso Central, seguidas de anomalías a nivel Digestivo y Craneofacial. El tipo de específico de anomalía diagnosticada fue la Gastrosquisis y la Ventriculomegalia; seguida de la Hidrocefalia y el Síndrome Polimalformativo. Los hijos de adolescentes sufren de anomalías disruptivas, es decir, de alteraciones vasculares que afectan el desarrollo del embrión como gastrosquisis, hidrocefalia, polidactilia. Se sospecha que, en parte, esto estaría relacionado con los hábitos inadecuados de las jóvenes, incluida la mala alimentación, el consumo de tabaco y drogas.⁽²⁰⁾

En cuanto a la paridad fueron más frecuentes las primigestas, seguidas de las segunda gesta. De las 13 pacientes que tenían más de una gesta se registró un promedio de periodo intergenésico de 4,61 años \pm 1,06.

Asimismo, predominaron aquellas gestantes con control prenatal tardío. Sólo 2 gestantes refirieron antecedentes de abortos. Ninguna refirió antecedentes de muerte fetal anterior de causa precisada y sólo una gestante refirió antecedentes de muerte fetal anterior de causa no precisada.

En relación a la presencia de patologías de base, 2 pacientes presentaban enfermedad endocrina, y 3 casos refirieron tener enfermedad de tipo infeccioso, una presentaba Toxoplasmosis, otra cursaba con Mal de Chagas, y otra padecía Herpes Zoster. El tratamiento más referido fue el consumo de vitaminas. Cabe destacar que según la FDA (Administración de Drogas y Alimentos), la posibilidad de peligro para el feto es remota con el uso de Levotiroxina, por ser categoría A en el embarazo. Asimismo no existen evidencias de riesgo en la especie humana, para el desarrollo de anomalías congénitas por el consumo Espiramicina en el embarazo (categoría B). En estudios de reproducción animal, se ha demostrado efecto adverso sobre el feto, con el uso de Aciclovir, por ser categoría C.⁽²¹⁾ Las enfermedades maternas y los medicamentos que se ingieren para su control pueden tener efectos directos en el feto, dado que se comportan como posibles alteradores del ambiente intrauterino fetal. El consumo de medicamentos en el primer trimestre del embarazo es uno de los criterios a tener en cuenta al clasificar el riesgo prenatal en la mujer embarazada. En este período el embrión es especialmente sensible a sus efectos.

Finalmente, sólo dos pacientes afirmaron poseer hábito tabáquico y otros dos gestantes hábitos alcohólicos. De las dos pacientes que refirieron patologías infecciosas perinatales una presentó herpes zoster y la otra toxoplasmosis.

En este contexto, se hace imprescindible movilizar a los trabajadores de la salud para que intervengan activamente en la identificación de factores de riesgo preconceptionales para el desarrollo de anomalías congénitas, ya que, esto constituye una guía para acciones futuras de promoción y prevención, encaminadas a atenderlos de forma inmediata, lo cual, facilitaría la redistribución de recursos, el aumento de la cobertura y el cuidado a la familia, con la finalidad de reducir la incidencia de anomalías congénitas, y así mejorar la calidad de vida de la embarazada y su producto.

A partir de los resultados obtenidos, es recomendable la realización de estudios citogenéticos, como el cariotipo, a productos de gestaciones previas (abortos, muerte fetal anterior, etc.), así como, brindar asesoría genética a la pareja durante la consulta preconceptional, y garantizar el estudio y seguimiento de todas las gestantes con anomalías congénitas.

La importancia de solicitar perfil tiroideo durante el período preconceptional, radica en que, las hormonas tiroideas desempeñan un papel transcendental en la embriogénesis y en el desarrollo neurológico fetal,⁽²²⁾ siendo común la entrada al embarazo con alguna deficiencia tiroidea; y es el hipotiroidismo, la segunda condición endocrina más frecuente en mujeres de edad reproductiva.⁽²³⁾

Asimismo, se recomienda solicitar exámenes que descarten síndrome TORCH, el cual hace referencia a una serie de microorganismos patógenos que pueden causar infección intraútero, con la finalidad de detectar y prevenir eventos potencialmente dañinos durante el embarazo, y así encaminar medidas de tratamiento, atención especial y supervisión constantes a la madre y el feto.

Las mujeres embarazadas en edades tempranas, se deben establecer como prioridad, ya que demandan con mayor fuerza sus derechos como madres y como mujeres, de contar con servicios adecuados de planificación familiar y promoción de estilos de vida saludable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Gutiérrez D. Salud reproductiva: concepto e importancia. Serie Paltex. Organización Panamericana de la Salud. 1996.
- (2) Aguilera A, Robles L, Trinchet R, Rojas Y, Aguilera P. Malformaciones congénitas digestivas y factores de riesgo maternos y paternos, Holguín 2012-2014. En actas de Primer Congreso Virtual de Ciencias Morfológicas. CENCOMED - Infomed – CNICM. La Habana. 2012 Nov. Disponible en: <http://morfovirtual2012.sld.cu/index.php/morfovirtual/2012/paper/viewPaper/377/578>
- (3) OMS. Anomalías congénitas. Nota descriptiva N° 370. Abril 2015. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs370/es/>
- (4) López Baños L, Fernández Pérez Z, García Guevara C. Factores de riesgo prenatales relacionados con la aparición de las cardiopatías congénitas. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2012 Sep; 38(3): 313-321.
- (5) González González Y. Informe final del evento anomalías congénitas. Subdirección de vigilancia y control en salud pública. Instituto nacional de salud colombia [Internet]. 2011 [citado 2016, Oct 25]. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/Informe%20de%20Evento%20Epidemiolgico/Anomalias%20cong%C3%A9nitas%202011.pdf>
- (6) Nazer J, Cifuentes L. Prevalencia al nacimiento de malformaciones congénitas en las maternidades chilenas participantes en el ECLAMC en el período 2001-2010. Rev. méd. Chile. 2014 Sep; 142(9): 1150-1156.
- (7) Saldarriaga W, Ruiz F, Fandiño A, Cruz M, Isaza C. Evaluation of prenatal diagnosis of congenital defects by screening ultrasound. Colombia Medica 2014; 45(1): 32-38.
- (8) Arteaga-Vázquez Jazmín, Luna-Muñoz Leonora, Mutchinick Osvaldo M. Malformaciones congénitas en hijos de madres epilépticas con y sin tratamiento con anticonvulsivantes. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2012 Dic; 54(6): 579-586.
- (9) Correa C, Mallarino C, Peña R, Rincón L C. Factores de riesgo asociados con malformaciones congénitas de manejo quirúrgico en el programa de vigilancia de malformaciones congénitas de la ciudad de Bogotá. Universidad Militar Nueva Granada Colección Cirugía Pediátrica. 2013 Nov. Disponible en: Universidad Militar Nueva Granada. Disponible en: <http://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/10752>.

- (10) Nazer Herrera J, Cifuentes Ovalle L. Prevalencia de malformaciones congénitas en hijos de madres mayores de 34 años y adolescentes: Hospital Clínico de la Universidad de Chile, 2002-2011. *Rev. chil. obstet. ginecol.* 2013; 78(4): 298-303.
- (11) Chagimes Batista Y, Hernández Fernández A, Sánchez Álvarez A, Marín M, Rivera D. Comportamiento del riesgo preconcepcional genético. *Rev Ciencias Médicas.* 2013 Ago; 17(4): 54-63.
- (12) Zarante M, Gracia G, Zarante I. Evaluación de factores de riesgo asociados con malformaciones congénitas en el programa de vigilancia epidemiológica de malformaciones congénitas (ECLAMC) en Bogotá entre 2001 y 2010. *Universitas Médica.* 2012;53(1):11-25.
- (13) Martín, A. *Bioestadística para las Ciencias de la Salud.* Ediciones Norma. Madrid; 2004.
- (14) Silva, J. *Metodología de la investigación: Elementos Básicos.* Cap. V: Fase operativa del momento técnico; 2006 Mar. Cap V.
- (15) Ruiz, D. *Manual de Estadística.* Editorial: Eumed-net. Universidad de Pablo de Olavide. Sevilla; 2004.
- (16) Palella A, Martins, F. *Metodología de la Investigación Cuantitativa.* FEDUPEL. Caracas; 2003. p.74.
- (17) Puertas E, Urbina J, Blanck E, Granadillo D, y otros. *Bioestadística. Herramienta de la Investigación.* CDCHT-UC.Valencia.Venezuela; 1998. p. 54.
- (18) López F. *El ABC de la revolución metodológica.* Editorial Express, C.A. 2da Edición. Venezuela; 2014. p. 32-33.
- (19) Straccuzzi S, Martins F. *Metodología de la Investigación Cuantitativa.* Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Venezuela; 2003. p. 73-75.
- (20) Gallego Úbeda M., Delgado Téllez de Cepeda L, Campos Fernández de Sevilla M.^a de los A, Lorenzo Pinto A, Tutau Gómez F. Actualización del uso de fármacos durante el embarazo: categorías de riesgo. *Farm Hosp;* 2014 Ago ; 38(4): 364-378.
- (21) Fernández Ureña S, Morales Córdova D. Hipertiroidismo durante el embarazo y repercusiones Feto-Neonatales. *Rev Med Cos Cen* 2013; 70 (607): 457-462..
- (22) American Thyroid Association. Folleto La enfermedad de la tiroides y el embarazo [Internet]. 2012 [Citado 2016, Oct 25]. Disponible en: <https://www.thyroid.org/enfermedad-tiroides-embarazo/>.