

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE POST GRADO**



INFORME FINAL DE TESIS DE GRADUACION
CARACTERIZACIÓN MATERNO FETAL Y RESULTADO PERINATAL EN
CASOS DE MALFORMACIONES FETALES DETECTADOS POR
ULTRASONOGRAFIA EN EL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER DRA. MARIA
ISABEL RODRIGUEZ. ENERO 2018– JULIO 2019

Presentado por:

Dra. Krissia Jeannette Robles Mendez

Para Optar al titulo de:

Especialista en Ginecología y Obstetricia

Asesor de Tesis

Dr. Alvarez polanco

San Salvador, Noviembre 2021

TABLA DE CONTENIDOS

1.RESUMEN.....	2
2.INTRODUCCION.....	3
3.OBJETIVOS.....	5
4. MATERIALES Y METODOS.....	6
5. RESULTADOS.....	9
6. DISCUSION.....	34
7. CONCLUSIONES.....	40
8. BIBLIOGRAFIA.....	42

1.RESUMEN

INTRODUCCION Las malformaciones fetales son alteraciones del desarrollo morfológico, estructural y funcional que están presentes en 2-3% de los recién nacidos; constituyen un problema de salud en países en vías de desarrollo ; afectan al 2.9% de los niños y son causa importante de morbilidad y mortalidad infantil

Por lo que se realizo un estudio con el objetivo de reconocer la caracterización materno-fetal y resultados perinatales en los casos de malformaciones fetales detectados por ultrasonografía,

METODOLOGIA la investigación se realizo de forma descriptiva, cuantitativa de corte transversal, la unidad de información fue el expediente clínico, se logro determinar el perfil epidemiológico de pacientes con diagnostico de malformaciones fetales durante su embarazo y reconocer el perfil obstétrico y factores de riesgo materno en pacientes con este diagnostico , a su vez se describieron los hallazgos fetales detectados por ultrasonografía, y se logro clasificar las diferentes anomalías fetales encontradas, también se describen características neonatales y confirmación de hallazgos ultrasonográficos de los casos en estudio en el Hospital Nacional de la Mujer Dra Maria Isabel Rodriguez, en el periodo comprendido de enero 2018 a julio 2019.

RESULTADOS El 32.0% de pacientes que fueron incluidas en este estudio se encuentran entre las edades de 19 a 24 años , siendo el porcentaje mas alto también se demostró que la mayoría de pacientes tienen un grado académico hasta la secundaria siendo el 45.32%, y que el 71.17% son amas de casa, se observo que la malformación fetal que mas se presentaron fueron del sistema cardiovascular y que las mujeres con diabetes mellitus e hipertensas crónicas tienen mas riesgo de tener hijos con malformaciones fetales, El 81.90% de los productos con diagnóstico de malformaciones fetales no sufrieron muerte perinatal, y en el 93.24% se confirmo el diagnostico post natal

2.INTRODUCCION

Las Malformaciones congénitas son alteraciones del desarrollo morfológico, estructural y funcional que están presentes en 2-3% de los recién nacidos; constituyen un problema de salud en países en vías de desarrollo ; afectan al 2.9% de los niños y son causa importante de morbilidad y mortalidad infantil (Barreiro C, Kaminker C 2004)

La mortalidad infantil, discapacidades y enfermedades crónicas en algunos países son causadas en mayor parte debido a las malformaciones fetales. La Asamblea Mundial de la Salud en el año 2010 mediante una resolución fomento el cuidado de los niños con malformaciones , así como también la prevención primaria, todo esto mediante el desarrollo de medida de vigilancia y sistemas de registro. Las malformaciones fetales son la segunda causa principal de muerte en recién nacidos y niños menores de 5 años en las Américas después de la prematuridad. Se estima que uno de cada treinta y tres recién nacidos presenta alguna malformación fetal en el mundo. El problema central es la presencia de malformaciones fetales y su relación con factores asociados a la madre que probablemente pudieron ser evitados. La causa fundamental es la poca importancia que se le da al periodo preconcepcional y a la gestación en sí, ya que no existe un cuidado adecuado del mismo provocando la existencia de patologías (Malean S. 2001)

En los últimos años ha habido una mejoría de los indicadores de salud en el país. Según FESAL 2003-2008 la tasa global de fecundidad es de 2.5 hijos nacidos

vivos por mujer. La atención a la paciente embarazada cubre un total de 78.3% de mujeres que acuden a 5 o más controles prenatales.

En el Salvador las malformaciones fetales ocupan la segunda causa de mortalidad neonatal – infantil se reportó en año 2017 que la causa mas frecuente desde hace 5 años son las anomalías cardiacas, pára el año 2014 se reportaron 2,268 menores de cinco años con anomalías de los cuales 289 fallecieron por esta causa, en el año 2015 hubo un leve descenso con 2,220 casos y 275 muertes, siendo las anomalías cardiacas las que ocupan el primer lugar con 478 casos y 112 defunciones, y en segundo lugar se reportan las anomalías del tubo neural, con 159 casos y 46 fallecidos.(MINSAL 2018)

En el Hospital Nacional de la Mujer en el año 2016 se tuvieron 9 mil recién nacidos producto de 8 mil 802 partos atendidos en el Hospital, de éstos 366 (44.06%) nacieron con malformaciones congénitas y de éstos 297 fueron malformaciones congénitas compatibles con la vida, para el año 2018 se atendieron 6912 partos de los cuales 503 fueron diagnosticados con malformaciones congénitas

Es por eso que se realizo un estudio, a cerca de los diferentes factores de riesgo maternos asi como características clínicas y epidemiológicas, tanto como hallazgos ultrasonograficos a fin de descubrir de manera mas amplia este fenomeno y de esta forma entender el comportamiento de estas patologías en nuestra población

3.OBJETIVOS

3.1Objetivo General:

Establecer la caracterización materno-fetal y resultado perinatal en casos de malformaciones fetales detectados por ultrasonografía en El Hospital Nacional de la Mujer Dra María Isabel Rodríguez. Enero 2018 – Julio 2019

3.2 Objetivos específicos

- 1- Determinar el perfil epidemiológico de pacientes con diagnóstico de malformaciones fetales durante su embarazo .

- 2- Reconocer el perfil obstétrico y factores de riesgo materno en pacientes con diagnóstico de malformación fetal

- 3- Determinar los hallazgos fetales detectados por ultrasonografía, y clasificación de las anomalías .

- 4- Establecer las características neonatales y correlacionar con el diagnóstico ultrasonográfico los casos de malformaciones fetales en estudio

4. MATERIALES Y METODOS

4.1 TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo, retrospectivo, de corte transversal

4.1.1 UBICACIÓN

El estudio se realizó en el Hospital Nacional de la Mujer Dra. María Isabel Rodríguez

4.1.2 PERIODO

El estudio se realizó en el periodo comprendido de Enero 2018 a Julio 2019

4.2 POBLACION Y MUESTRA

Según registro del Hospital Nacional De La Mujer encontrados en ESDOMED hay un reporte de 500 casos en total en el año 2018, por lo que se tomara este numero como muestra.

4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Edad gestacional mayor a 22 semanas
- peso fetal mayor de 500 gramos.
- Parto atendido dentro de la institución.
- Nacidos vivos o muertos
- Tener al menos un reporte ecográfico prenatal de cualquier institución que refleje una malformación fetal

4.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Expedientes incompletos
- Casos registrados por ESDOMED pero no acorde al diagnóstico estudiado

4.5 FUENTE DE INFORMACIÓN

revisión de expediente clínico.

4.6 PLAN DE ANÁLISIS

Posterior a la aprobación de protocolo por el Comité de Ética se procedió a la recolección de datos con la aplicación del instrumento de recolección, con lo cual se elaboró una base de datos en Excel

se realizó la tabulación de la información recolectada, se utilizó medidas de tendencia central como media y moda para su posterior análisis

Los datos obtenidos se integraron en una base de datos de Microsoft Excel y se tabularon en tablas de frecuencia, posteriormente se graficaron los resultados en gráficos de barras y de pastel.

Se usaron los datos obtenidos para crear un análisis de y se creó una discusión, y finalmente conclusiones.

4.7 MECANISMO DE CONFIDENCIALIDAD Y RESGUARDO DE LOS DATOS

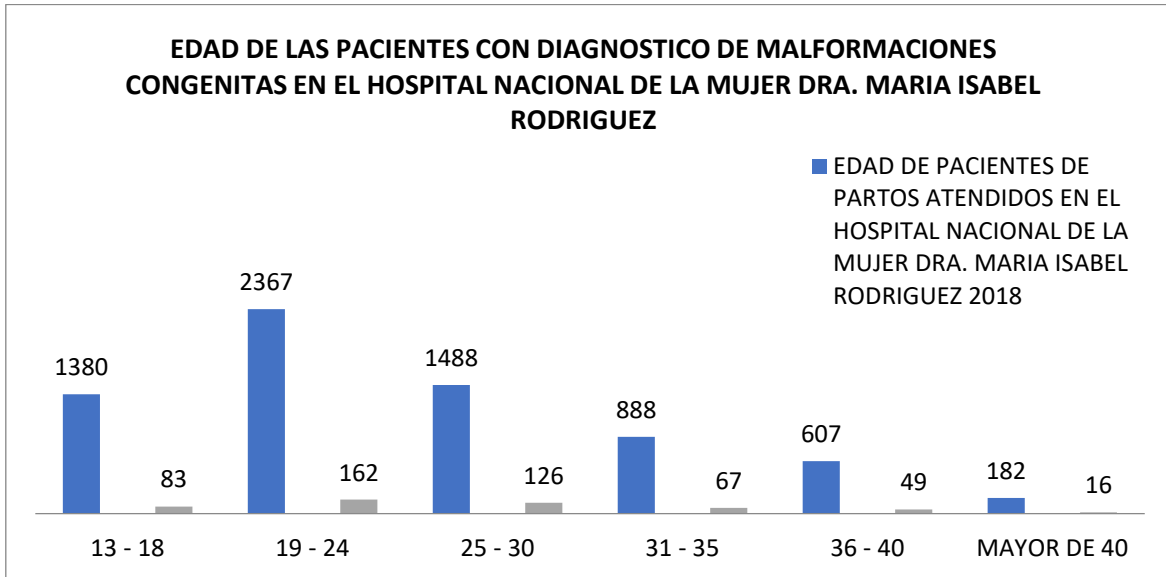
Para cuidar la privacidad de pacientes no se publicaron los nombres, ya que los datos obtenidos se utilizaron únicamente como objeto de estudio en el trabajo de investigación, se hizo un resguardo de datos de manera digital el cual se mantendrá por un periodo de 5 años y posteriormente serán borrados.

Este estudio fue sometido a evaluación por el comité de ética de investigación del Hospital nacional de la Mujer Dra. María Isabel Rodríguez el día 5 de diciembre del año 2019.

5. RESULTADOS

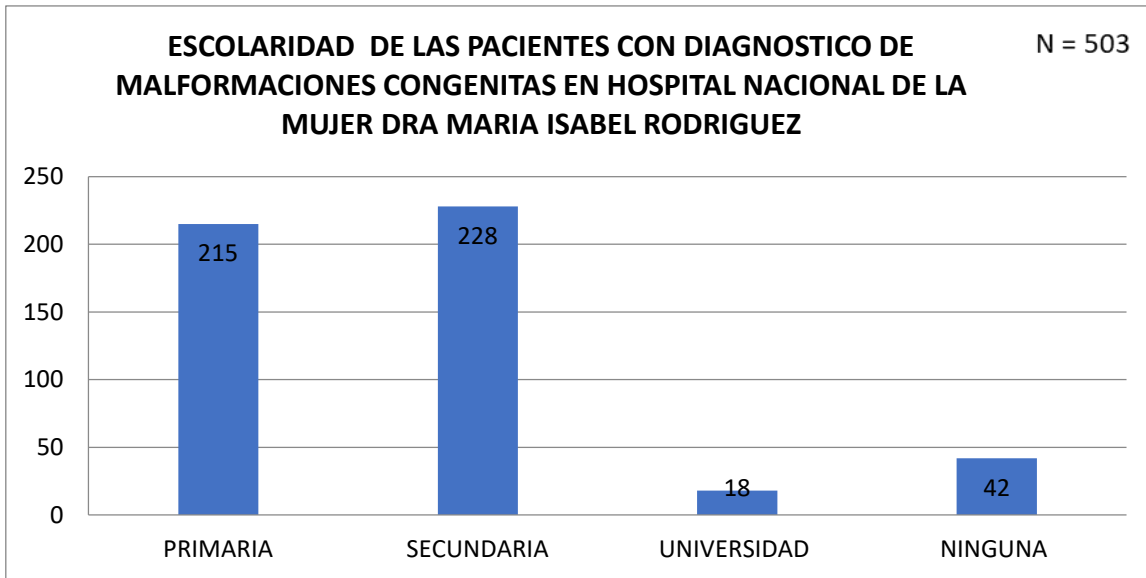
1.OBJETIVO

Determinar el perfil epidemiológico de pacientes con diagnóstico de malformaciones fetales durante su embarazo



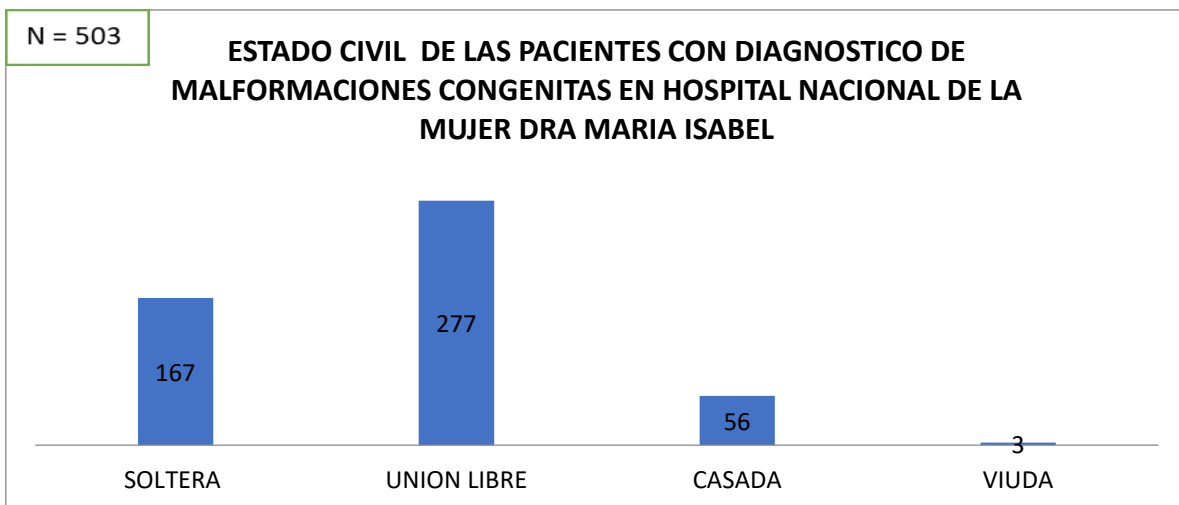
Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 1.1 El total de partos atendidos en el año 2018 en el hospital fueron 6912, un total de 1380 fueron partos de pacientes dentro de las edades entre 13 y 18 años un 6.01% de estos forman parte de las pacientes a las cuales se les hizo un diagnóstico por ultrasonografía de alguna malformación congénita dentro de las edades entre 19 a 24 años fueron 2367 partos , de estos en un 6.84% se diagnosticó una malformación congénita ,entre las edades entre 25 a 30 años fueron 1488 partos de estos un 8.46% tuvieron hijos con malformaciones congénitas, del total de partos de pacientes dentro de las edades entre 31 a 35 años un 7.54% forman parte de este estudio, y solo un 8.07% de pacientes dentro de las edades entre 36 a 40 años, las pacientes mayores de 40 años solo corresponden a un 8.79%



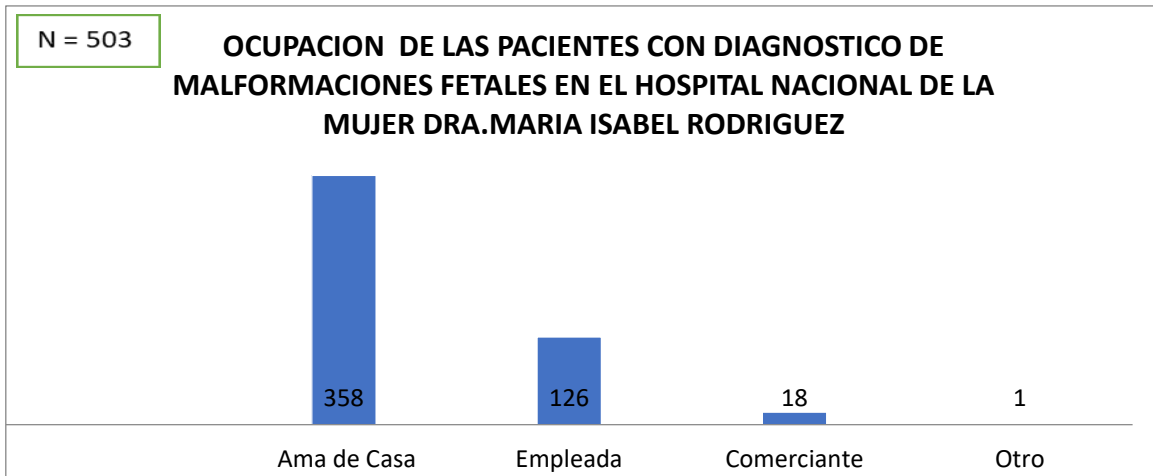
Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 1.2: El 45.32% de pacientes en estudio que fueron diagnosticadas con malformaciones fetales en el año 2018 tienen un nivel académico hasta secundaria siendo este el porcentaje mas alto, un 42,74% de pacientes realizaron sus estudios hasta la primaria, un 8.34% no tienen ningún estudio, y tan solo un 3.57% han realizado estudios universitarios



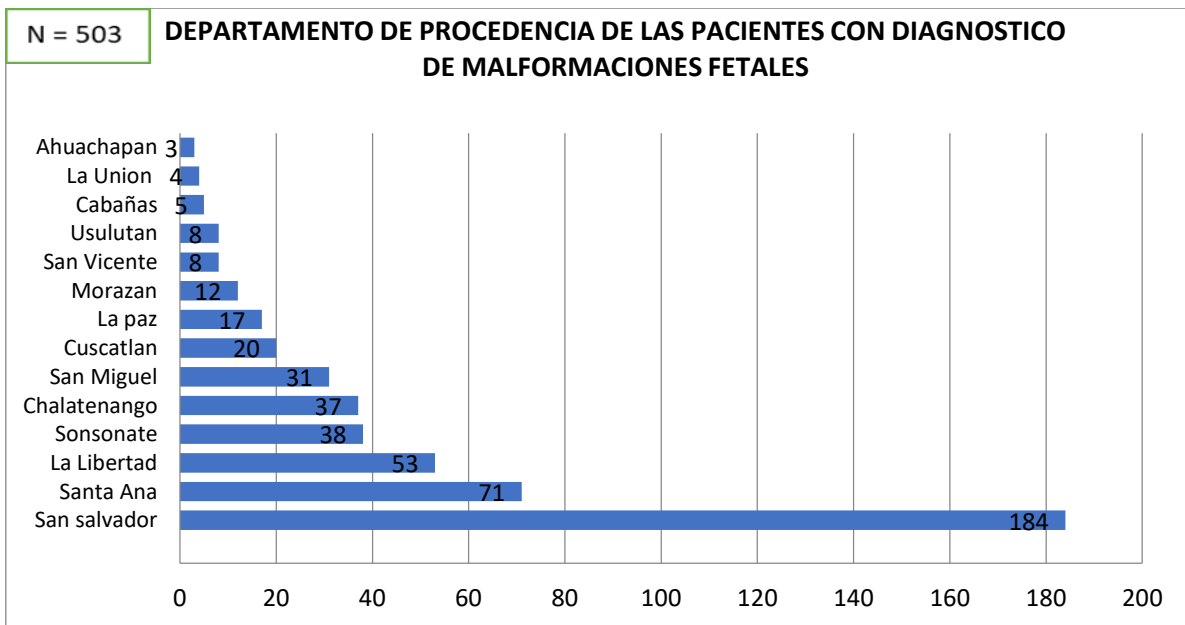
Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 1.3 De la totalidad de pacientes que fueron sometidas a este estudio 277 de ellas que corresponden a el 55.06% viven en unión libre, el 33.20% están solteras, un 11.13% están casadas y tan solo un 0.59% son viuda



Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 1.4 El 71.17% de las pacientes con diagnostico de malformaciones fetales por ultrasonografía son amas de casa, un 25.04% son empleadas, y un 3.57% de pacientes son comerciantes

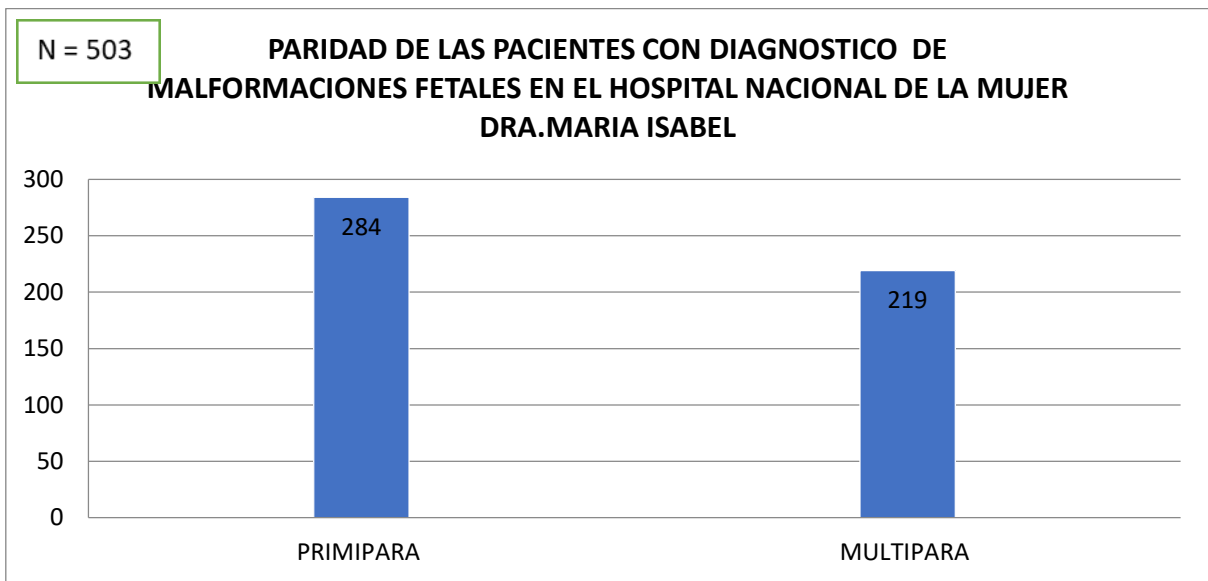


Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 1.5 El 36,58% de pacientes proceden de San Salvador , un 14.11% de pacientes provienen del santa Ana el porcentaje mas bajo corresponde a los departamentos de cabañas , la unión y Ahuachapán

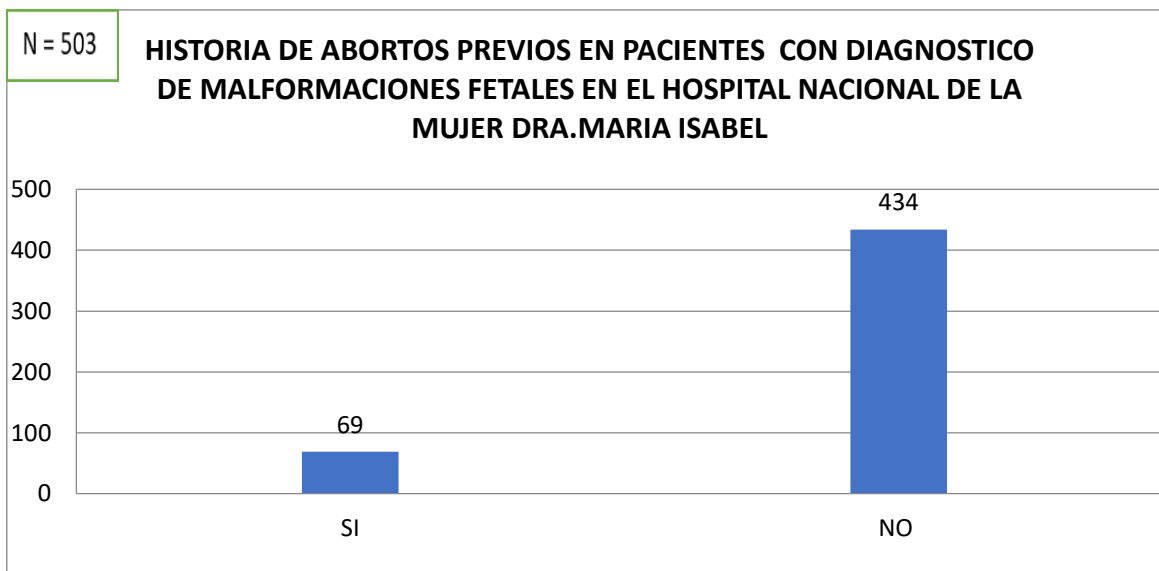
OBJETIVO 2

Reconocer el perfil obstétrico y factores de riesgo materno en pacientes con diagnóstico de malformación fetal



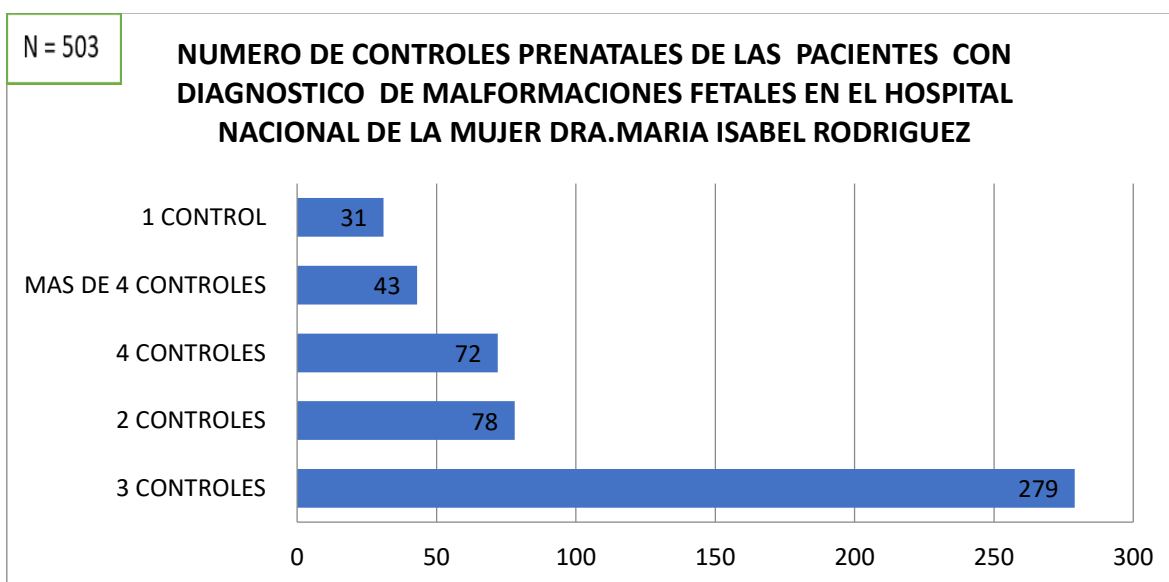
Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 2.1 De la totalidad de pacientes sometidas en la investigación el 56.46% son primíparas y el 43.53% son pacientes múltíparas



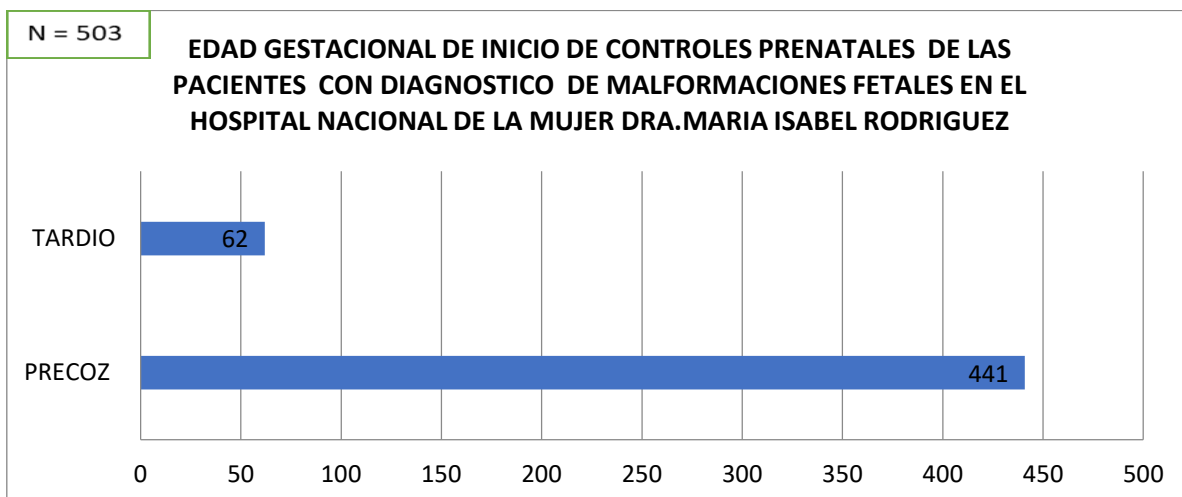
Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 2.2 El 86.28% de pacientes no tienen historia previa de abortos, mientras que un 13.71% tiene historia de al menos un aborto previo



Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 2.3 El 100% de las pacientes sometidas al estudio recibieron controles prenatales de estas el 55.46% recibieron 3 controles, el 15.50% 3 controles, un 14.31% 4 controles, y el porcentaje mas bajo corresponde a pacientes que solo obtuvieron un control prenatal que equivale al 6.16%



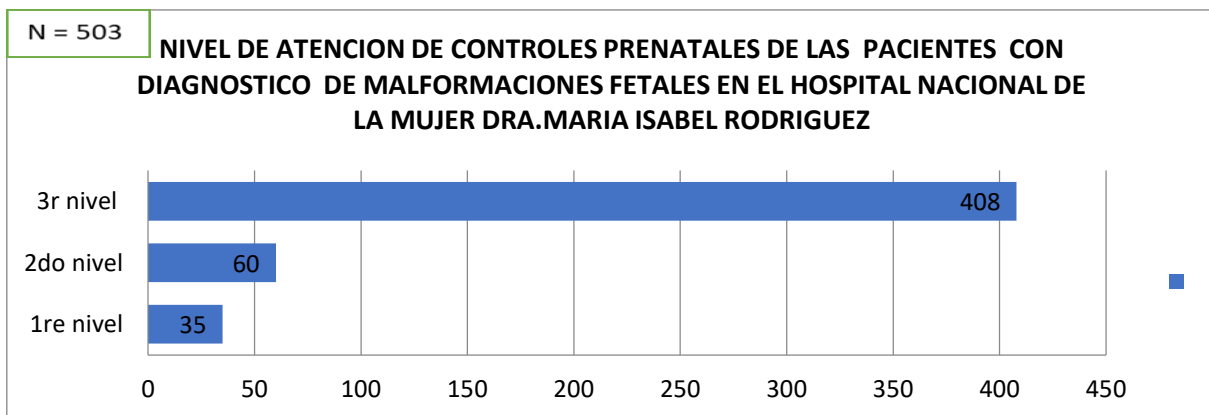
Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 2.4 Se considera que es un inicio precoz de controles prenatales cuando se realiza dentro de las primeras 20 semanas de embarazo, el total de pacientes dentro de esta categoría en el estudio fue de el 87.67% , dejando un 12.32% dentro de la categoría de inicio de controles prenatales tardíos.

HISTORIA FAMILIAR DE MALFORMACIONES FETALES EN LAS PACIENTES CONDIAGNOSTICO DE MALFORMACIONES FETALES EN EL HOSPITAL NACIONAL DE LAMUJER DRA.MARIA ISABEL RODRIGUEZ	
SI	0
NO	503
TOTAL	503

Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

TABLA 2.1 El 100% de pacientes sometidas al estudio no presento historia familiar de malformaciones



Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 2.5 El 81.11% de pacientes obtuvieron sus controles prenatales en el hospital nacional de la mujer en tercer nivel de atención, un 11.92% los obtuvo en primer nivel y tan solo un 6.95% obtuvieron sus controles prenatales en hospitales de segundo nivel.

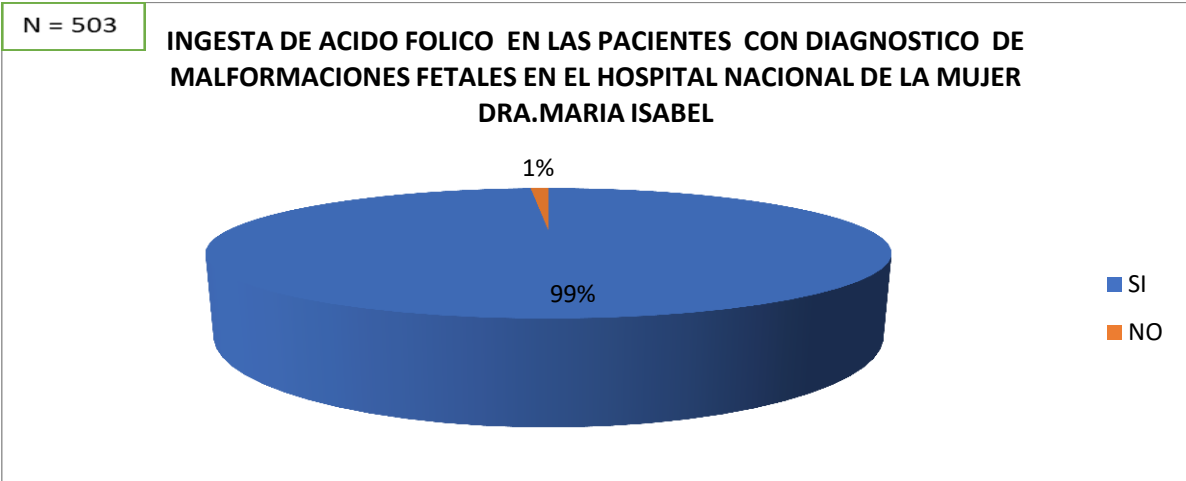
EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS Y RADIACION DE LAS PACIENTES CONDIAGNOSTICO DE MALFORMACIONES FETALES EN EL HOSPITAL NACIONAL DE LAMUJER DRA.MARIA ISABEL RODRIGUEZ

EXPOSION A AGENTES QUIMICOS	FRECUENCIA	EXPOSICION A RADIACION	FRECUENCIA
NO	103	NO	5
NO DATO	400	NO DATO	498
TOTAL	503	TOTAL	503

Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

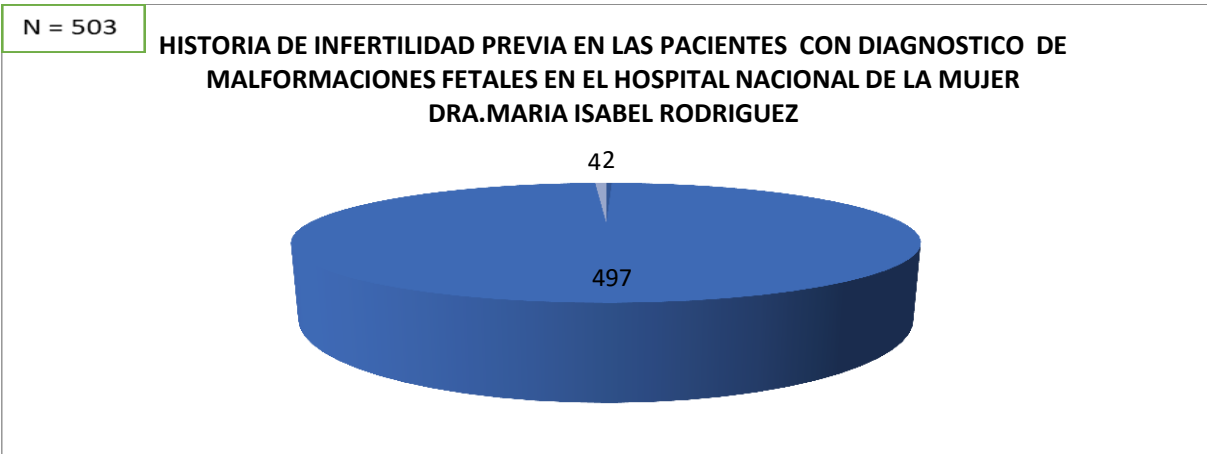
TABLA 2.2 El 20.47% de pacientes no tenía historia de exposición a agentes químicos el resto no se encontraron datos en el expediente clínico

Y en el 99.00% de pacientes no se encontraron datos de exposición a radiación



Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 2.6 El 98.80% lo que equivale a 497 pacientes que fueron diagnosticadas con malformaciones fetales por ultrasonografía tuvieron ingesta de ácido fólico durante su embarazo y tan solo un 1.19% de pacientes no ingirieron ácido fólico.



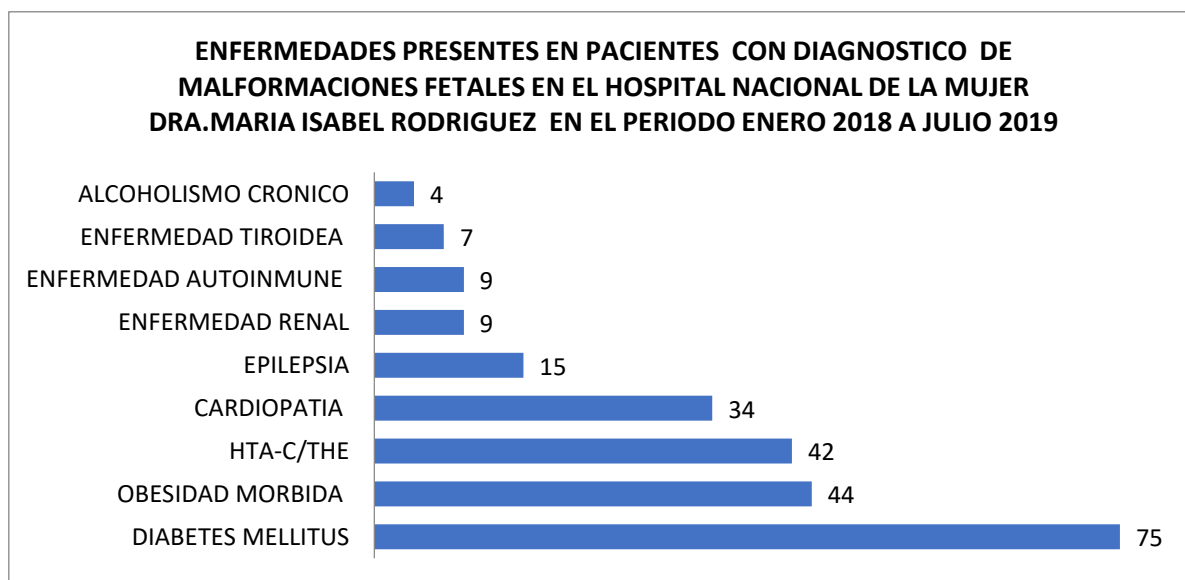
Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 2.7 En el 98.80% de las pacientes no se encontró historia de infertilidad previa dentro del estudio, solo un 8.36% presento historia previa de infertilidad

HISTORIA DE ENFERMEDAD PREVIA EN LAS PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE MALFORMACIONES FETALES EN EL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER DRA.MARIA ISABEL RODRIGUEZ	
HISTORIA DE ENFERMEDAD PREVIA	TOTAL
SI	214
NO	289
TOTAL	503

Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

TABLA 2.3 El 42.54% de pacientes que fueron incluidas en el estudio tenían antecedente de enfermedad previa



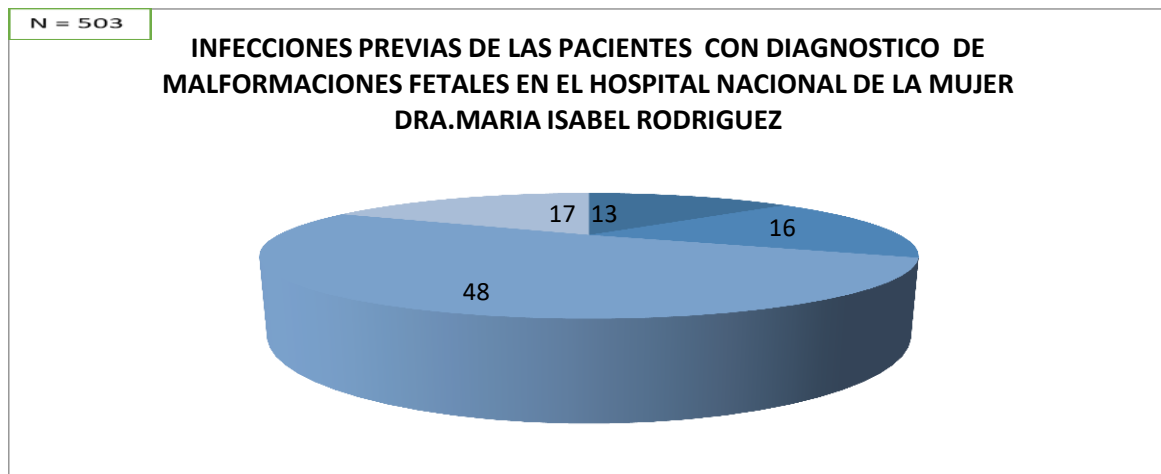
Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 2.8 Del 100% de las pacientes solo un 42.54% presento enfermedades previas que equivale a 214 de ellas, la enfermedad mas predominante es Diabetes Mellitus con un 14.91%, un 8.34% son hipertensas, o tuvieron algún trastorno hipertensivo en el embarazo, solo un 8.7% padecieron de obesidad mórbida, las cardiopatías maternas se encontraron en un 6.75% , y la enfermedad mental, enfermedad tiroidea y alcoholismo crónico en tan solo un 1.39%

ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN LAS PACIENTES CON DIAGNOSTICO DEMALFORMACIONES FETALES EN EL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER DRA.MARIAISABEL RODRIGUEZ EN EL PERIODO ENERO 2018 A JULIO 2019	
ENFERMEDADES INFECCIOSAS	TOTAL
SI	87
NO	416
TOTAL	503

Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

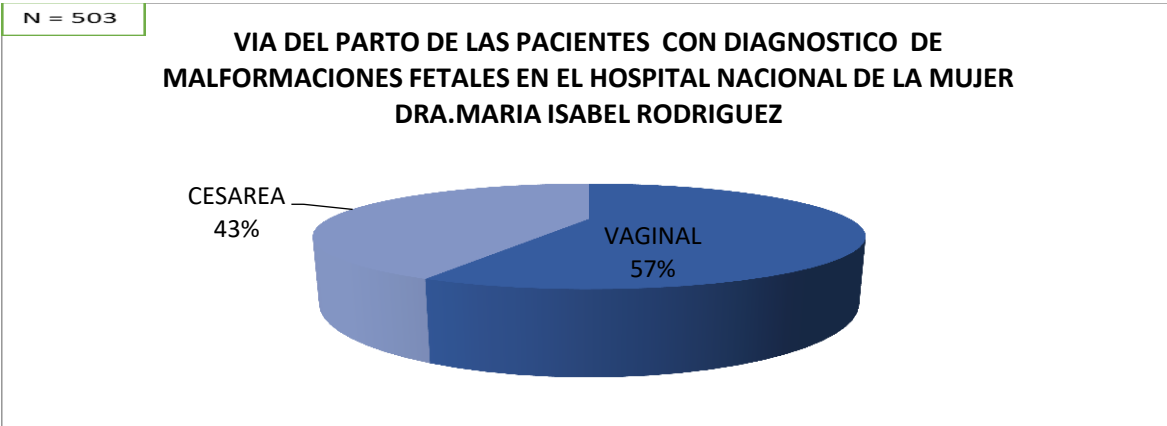
TABLA 2.4 Solo el 17.29% de las pacientes presentaron alguna enfermedad infecciosa y el mayor porcentaje que corresponde a 82.70% no presentaron ninguna enfermedad infecciosa



Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

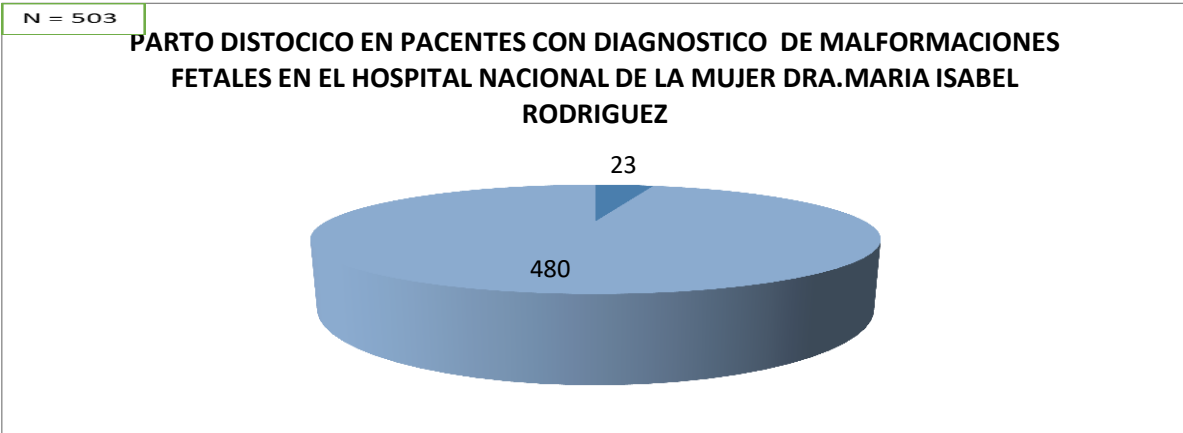
GRAFICO 2.9 Solo un 17.29% de las pacientes presentaban historia de infecciones previas las encontradas fueron toxoplasmosis y citomegalovirus en un 3.18% infección de vías urinarias en un 9.54% e infecciones vaginales en un 3.4%

No se encontraron casos de consanguineidad entre los padres, ni usos de agentes tóxicos como cigarrillos o drogas.



Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 2.10 El 57.25% de las pacientes verificaron un parto vaginal normal y a un 42.74% se les realizo cesárea

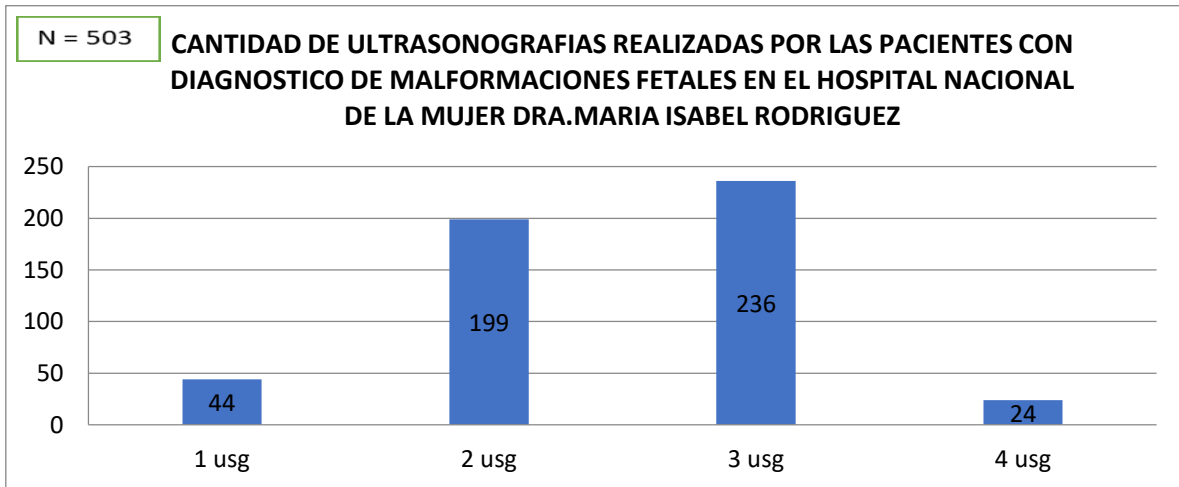


Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 2.11 Solo un 4.57% de la totalidad de pacientes, tuvo un parto difícil

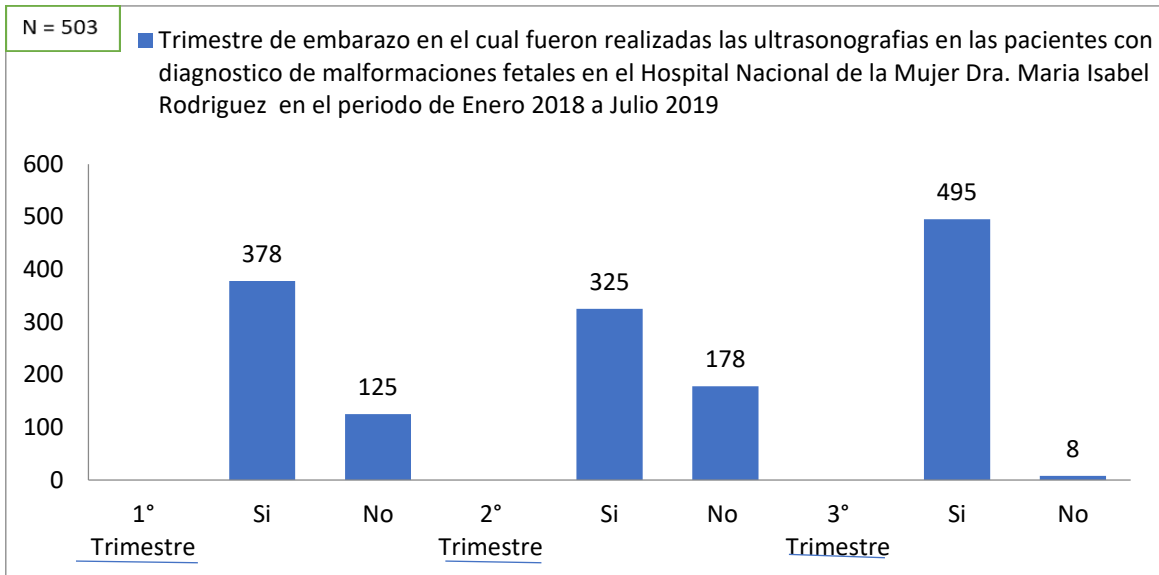
OBJETIVO 3 :

Determinar los hallazgos fetales detectados por ultrasonografía, y clasificación de las anomalías



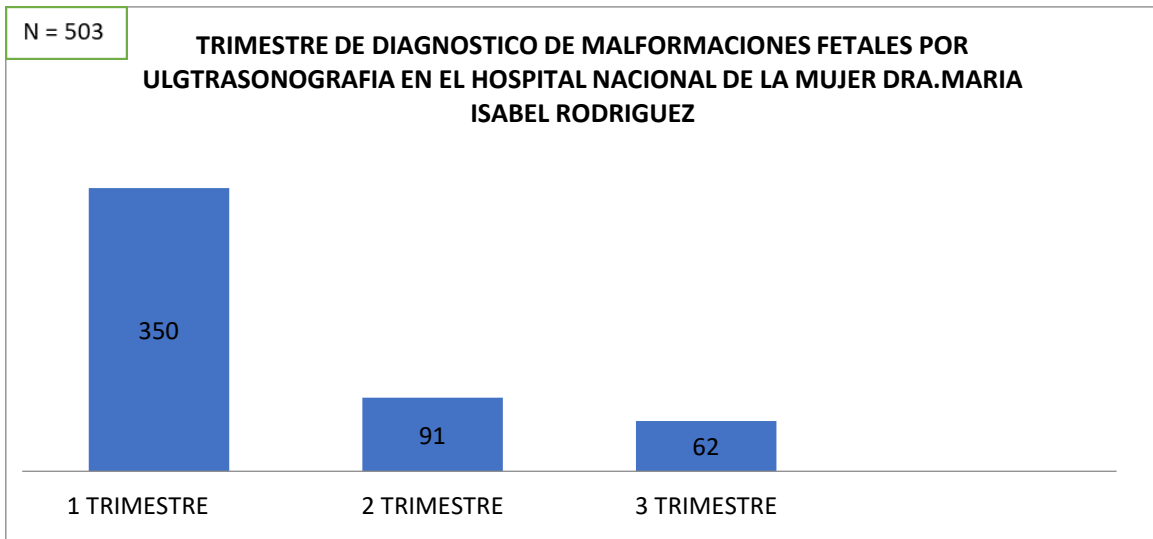
Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 3.1 El 46.91% de las pacientes se realizaron durante su embarazo 3 ultrasonografías un 39.56% se realizaron 2 ultrasonografías, y en menor porcentaje se encuentran las que se realizaron únicamente una ultrasonografía con un 8.74% y tan solo un 4.77% se realizaron cuatro ultrasonografías.



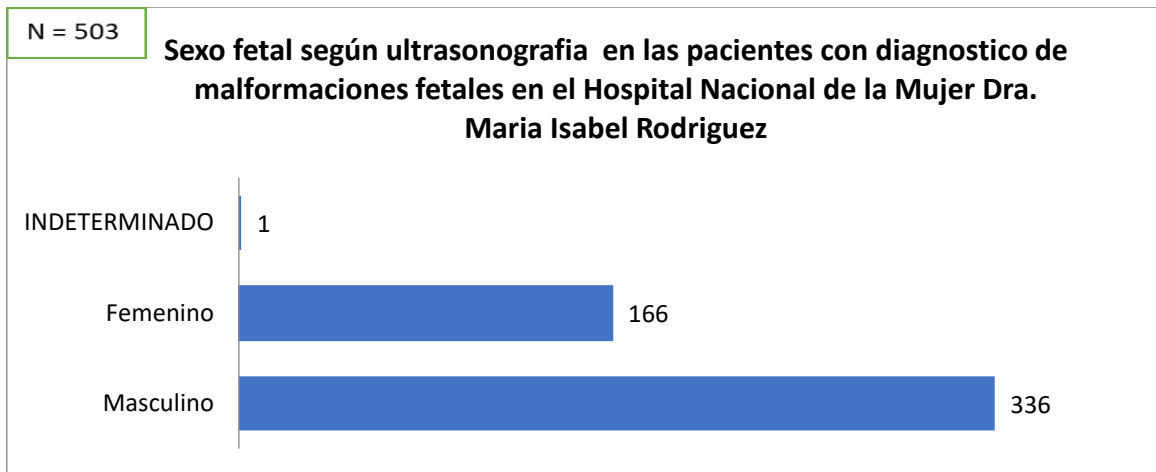
Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 3.2 El 75.14% de pacientes se realizaron ultrasonografías en el 1° trimestre de embarazo, Un 64.61% se realizaron ultrasonografías en el 2° trimestre Y un 98.40% de la totalidad de pacientes se realizaron ultrasonografías durante el 3° trimestre de su embarazo.



Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 3.3 El 69.5% de las pacientes se les hizo el diagnostico en el primer trimestre de embarazo, un 18% en el segundo trimestre y tan solo 12.3% en el tercer trimestre



Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 3.4 Al 66.79% de las pacientes se les reporto un sexo fetal Masculino, y el 33.00% fueron Femeninas. Se reporto un caso de genitales indetermina

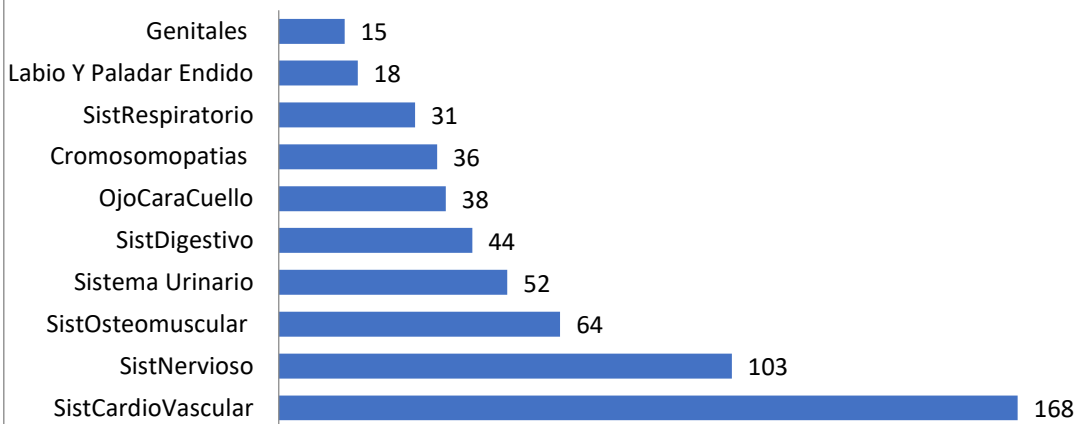
Reporte de Malformaciones Fetales por Ultrasonografía en las pacientes con este diagnóstico en el Hospital Nacional de la Mujer Dra. Maria Isabel Rodriguez	
Si	497
No	6
Total	503

Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

TABLA 3.1 El 98.80% de las pacientes tuvieron reporte de Malformaciones fetales en ultrasonografía, en el 0.59% que equivale a 3 de los casos si hubo reporte de malformación pero difería de la reportada por ultrasonografía, y en otro 0.59% se demostró después del nacimiento que no había malformación congénita

N = 503

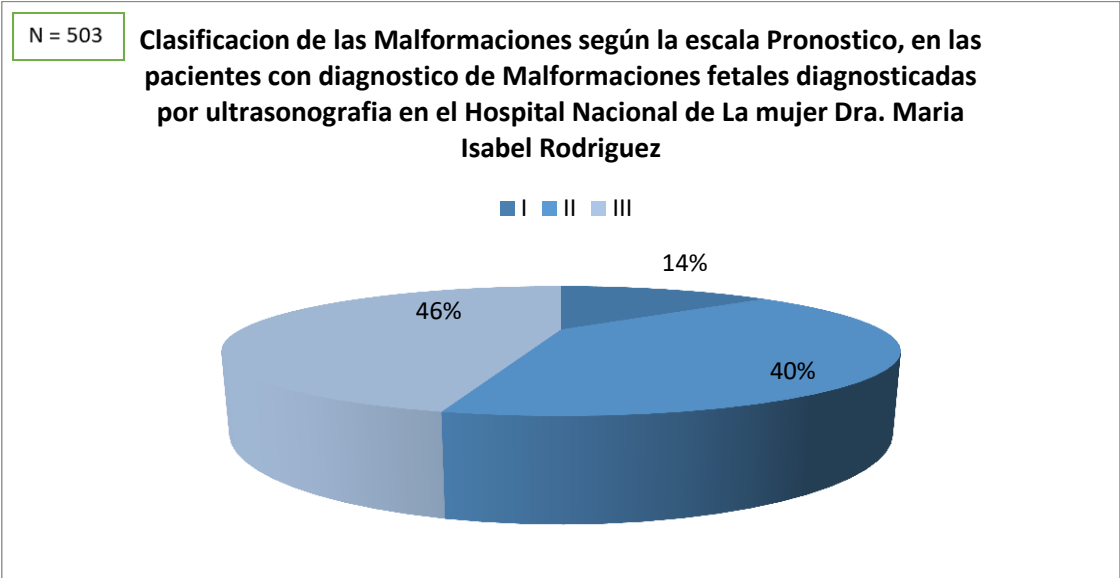
Tipo de Malformacion Reportada en las pacientes con diagnostico de Malformaciones fetales detectados por ultrasonografia en el Hospital Nacional de La Mujer Dra. Maria Isabel Rodriguez



Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 3.5 El 33.39% de las pacientes se les reporto malformaciones del sistema cardiovascular, dentro de las cuales la mas frecuente es la persistencia del ducto arterioso seguido de defectos de tabiques tanto ventrículo como auriculares, en un pequeño grupo se identificaron malformaciones congénitas cardiacas no especificadas ,un 20.47% tenían malformaciones del sistema nervioso central, siendo la mas frecuente problemas del tubo neural, un 8.74% se le reportaron malformaciones del sistema digestivo, se identificaron mas frecuentemente gastroquisis y atresias de duodeno e íleon al 10.33% de pacientes se les reportaron malformaciones del sistema urinario, el 6.16% presento malformaciones del sistema respiratorio, un 7.15% presento reporte de cromosomopatías, pudiéndose encontrar mas frecuentemente recién nacidos con síndrome de dow y en menos frecuencia síndrome de patau y edwar en menor porcentaje se reportaron malformaciones del sistema

Aproximadamente un 13.12% de todos los recién nacidos tenían mas de una malformación de diferentes sistemas.



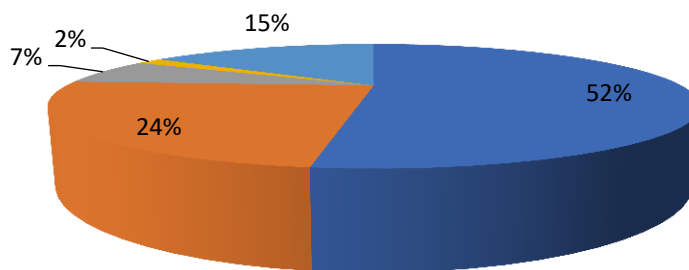
Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 3.6 El 15.50% se clasifico según la escala pronostico como tipo I es decir incompatibles con la vida, un 48.31% se clasifico como tipo II es decir enfermedad grave que dificulte una vida normal en el paciente y un 36.18% se clasifico como tipo III es decir que pueden llevar una vida normal.

N = 503

**MALFORMACIONES CARDIOVASCULARES DIAGNOSTICADAS POR
ULTRASONOGRAFIA EN EL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER
DRA.MARIA ISABEL RODRIGUEZ**

- CONDUCTO ARTERIOSO PERMEABLE
- DEFECTO DEL TABIQUE VENTRICULAR
- DEFECTO DEL TABIQUE AURICULAR
- TRONCO ARTERIOSO COMUN
- OTRAS MALFORMACIONES CONGENITAS DEL CORAZON



Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 3.7 Las malformaciones congénitas más frecuentes fueron las del sistema cardiovascular en un 52% fueron más frecuentes la persistencia de conducto arterioso, los defectos del tabique ventricular en un 24% en un 15% otras malformaciones congénitas del corazón, en un 7% defectos del tabique auricular y solo un 2% correspondieron a tronco arterioso común

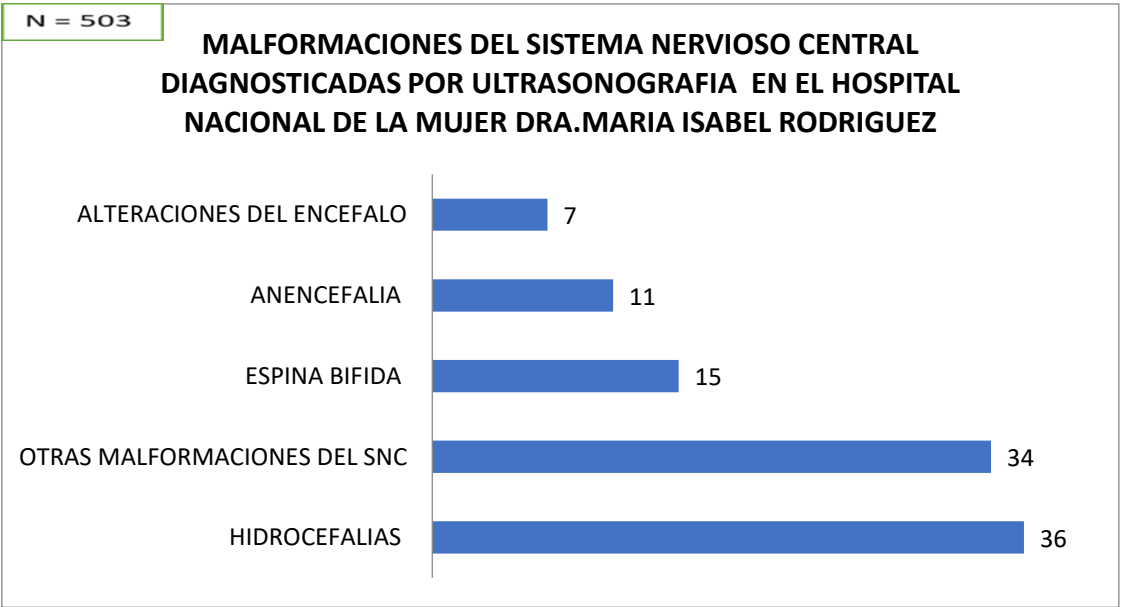
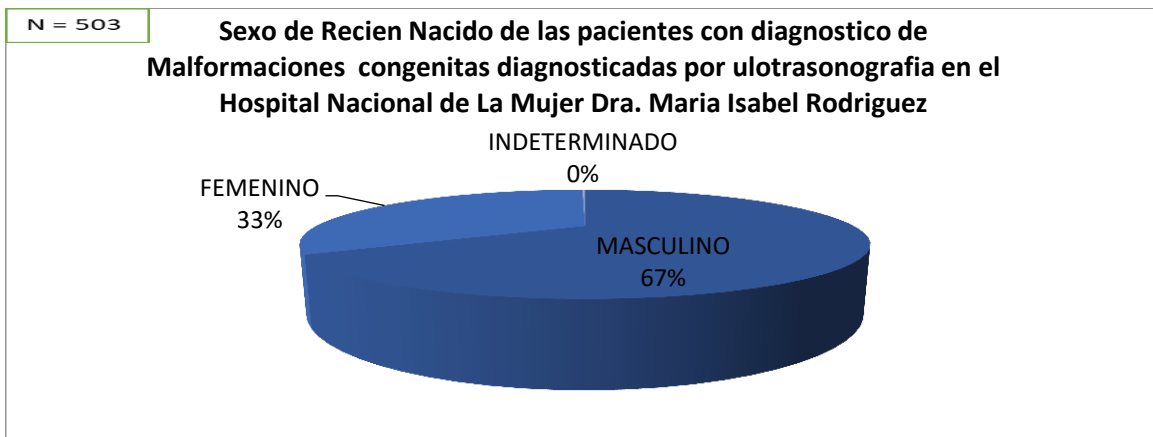


GRAFICO 3.8 Del 20.47% de pacientes con diagnóstico de malformaciones del sistema nervioso central un 34.95% fueron hidrocefalias, un 33% fueron catalogadas como otras malformaciones del SNC , fueron diagnosticadas con espina bífida un 14.56% un 10.67% fueron anencefalias y alteraciones del encéfalo en un 6.7%

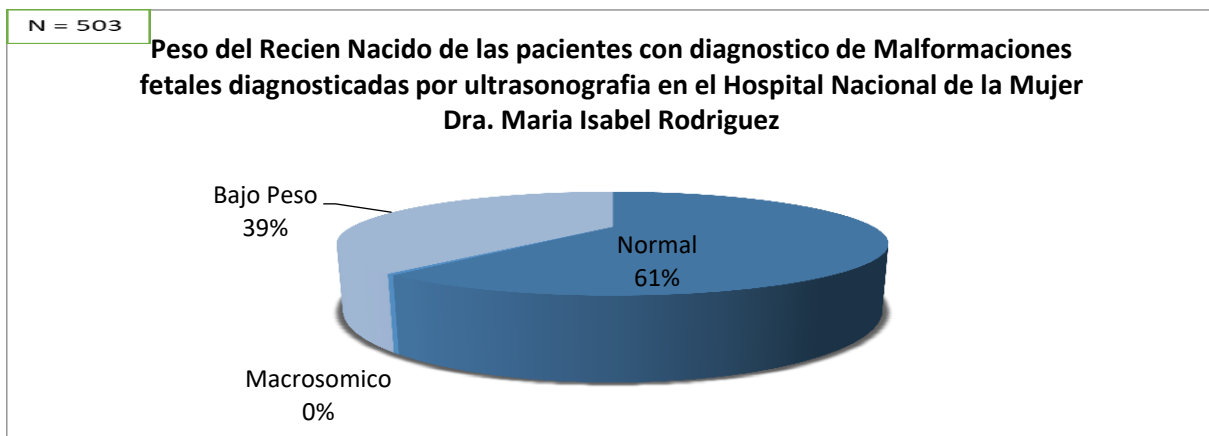
OBJETIVO 4

Establecer las características neonatales y confirmar diagnóstico ultrasonográfico de los casos de malformaciones fetales en estudio



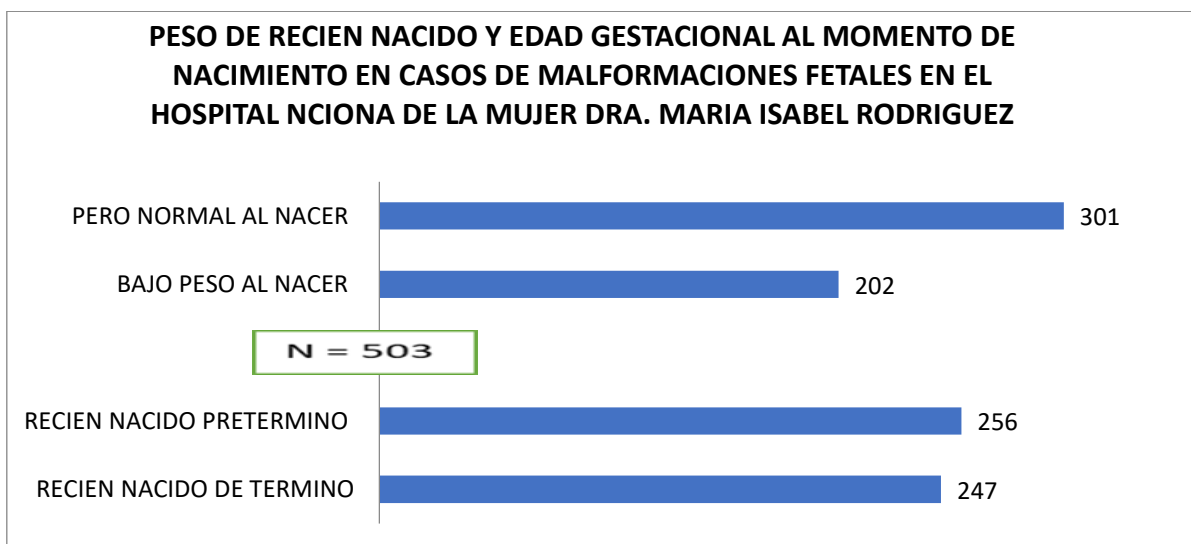
Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 4.1 El 66.79% de pacientes tuvieron recién nacido del sexo masculino siendo este el mayor porcentaje, y el 33.01% corresponde al sexo femenino, se registro un caso de sexo indeterminado



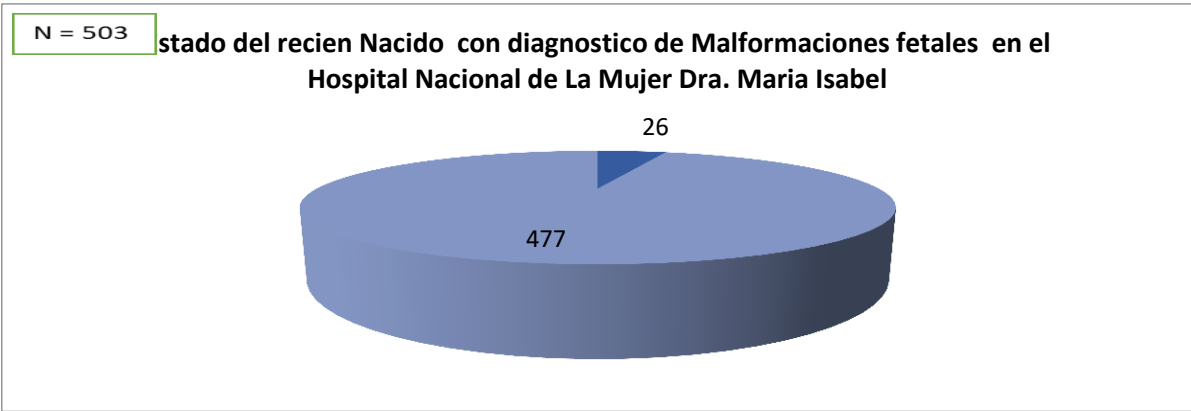
Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 4.2 El 60.83% de los recién nacidos fueron catalogados con un peso normal es decir mayor a 2500 gramos , el 38.76% fueron de bajo peso es decir pesaron menos de 2500 gramos, y solo un 0.39% fueron macrosomicos es decir con un peso mayor a 4000 gramos.



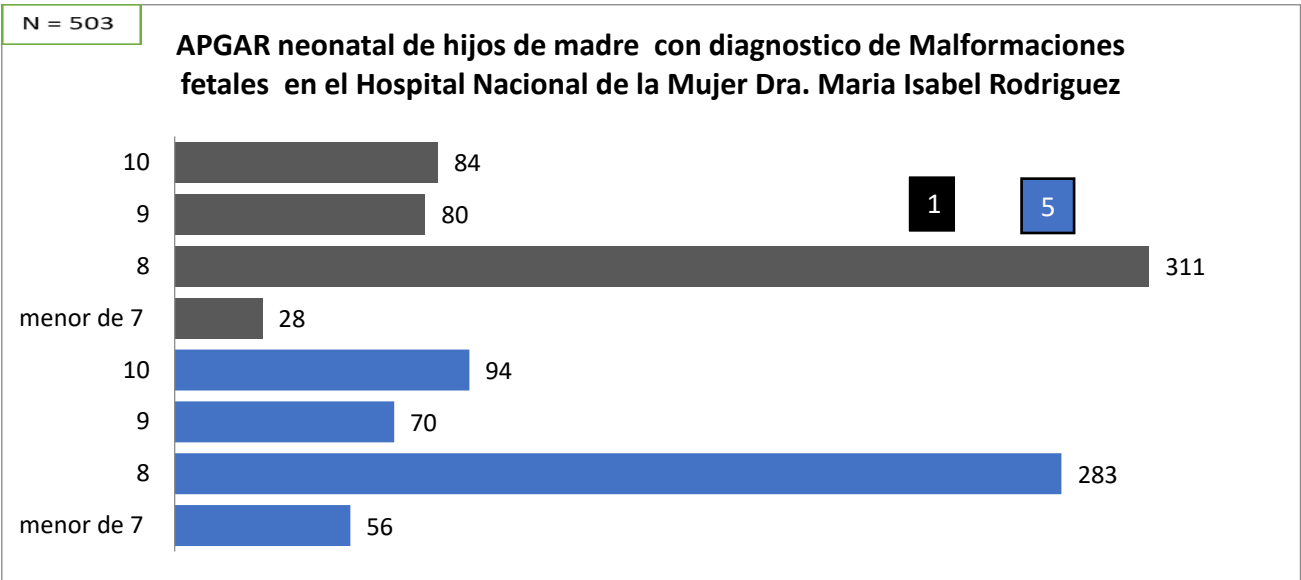
Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 4.3 Un 59.84% fueron recién nacidos con peso normal al nacer, y un 40.15% tuvieron bajo peso, de los 503 recién nacidos un 49.10% eran recién nacidos de termino



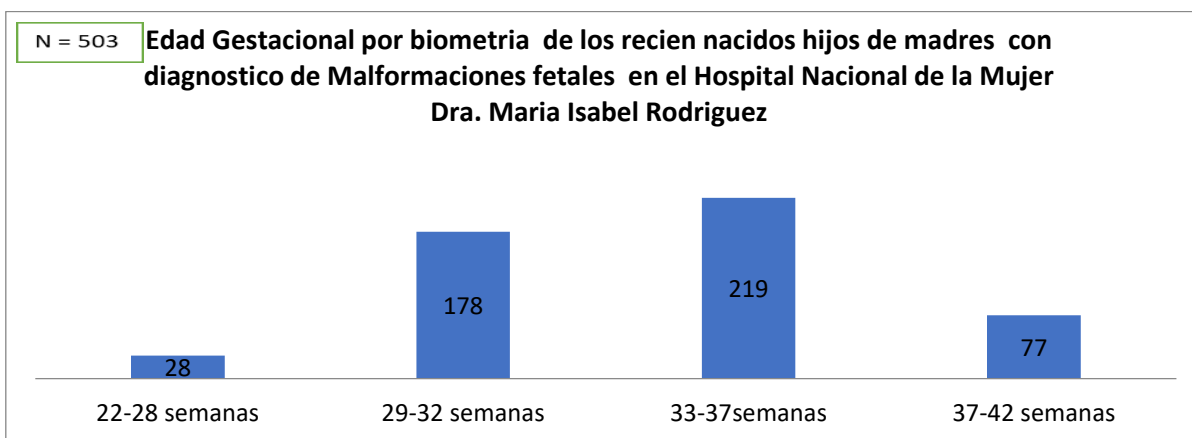
Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 4.4 El 94.83% de las pacientes tuvieron recién nacidos vivos y el 5.16% fueron catalogados como nacidos Muertos.



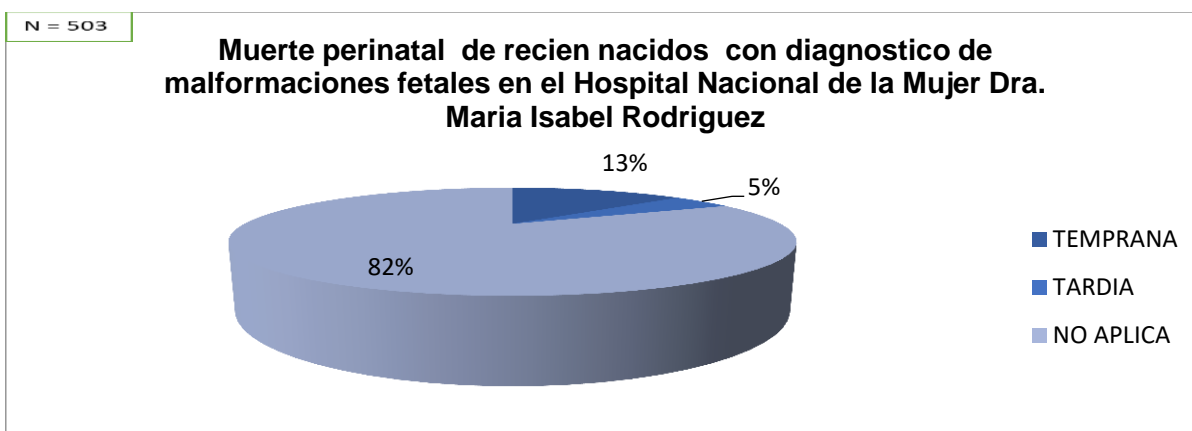
Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 4.5 El 56.26% de los recién nacidos obtuvieron un APGAR DE 8 al primer minuto y 9 a los cinco minutos, el 11.13% obtuvieron un APGAR DE 9 al primer minuto y 10 a los cinco minutos y el 32.60% obtuvieron un APGAR menor de 7 desde el primer minuto



Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 4.6 El mayor porcentaje de recién nacidos estaban entre las edades gestacionales de 33 - 37 semanas con 43.58% , el 35.38% eran embarazos entre las 29 y 32 semanas al momento del nacimiento y un 5.56% se encontraban dentro de las edades de 22 a 28 semanas

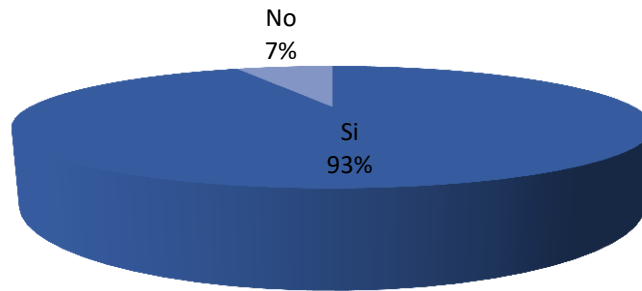


Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 4.6 El 81.90% de los productos con diagnóstico de malformaciones fetales no sufrieron muerte perinatal, el 13.51% sufrieron muerte perinatal temprana es decir dentro de las primeras 24 horas posterior al parto, y un 4.57% sufrieron muerte perinatal tardía

N = 503

Evidencia de confirmación de Ultrasonografía con resultado Neonatal en las pacientes con diagnostico de Malformaciones fetales en el Hospital Nacional de la Mujer Dra. Maria Isabel Rodriguez

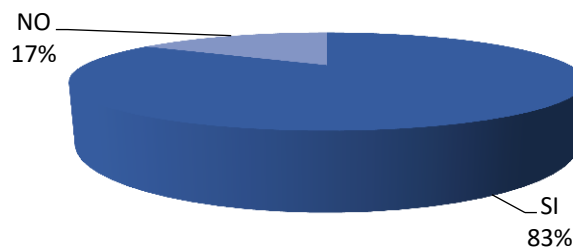


Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 4.7 En el 93.24% de los casos si se confirmo el diagnostico de Malformación fetal por ultrasonografía y el resultado neonatal , y en un 6.75% no se confirmo el diagnostico reportado en ultrasonografía ya que era una malformación diferente a la reportada

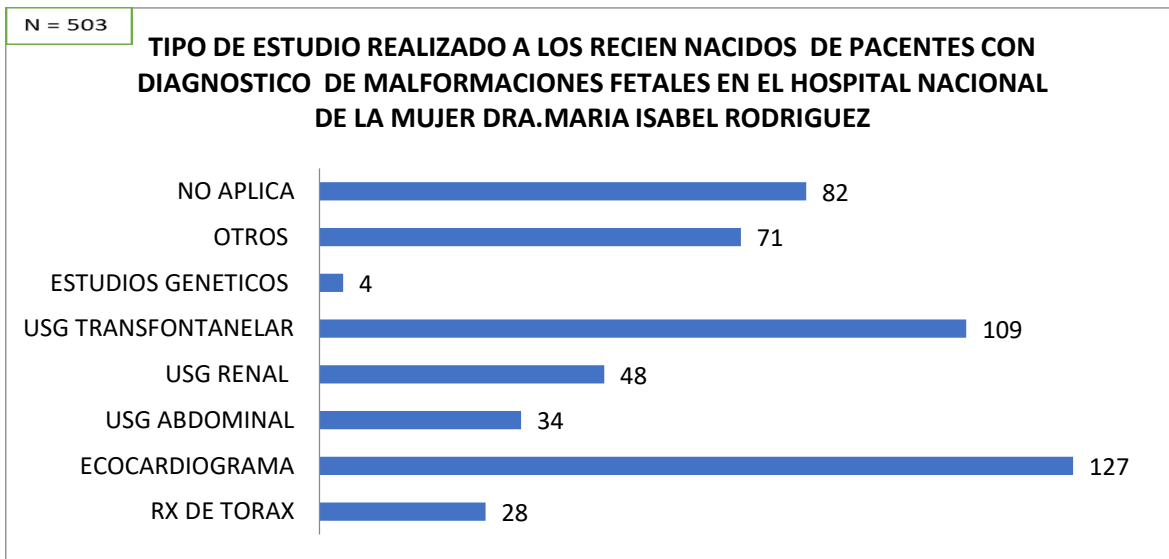
N = 503

ESTUDIO POST NATAL EN RECIEN NACIDO DE PACENTES CON DIAGNOSTICO DE MALFORMACIONES FETALES EN EL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER DRA.MARIA ISABEL RODRIGUEZ



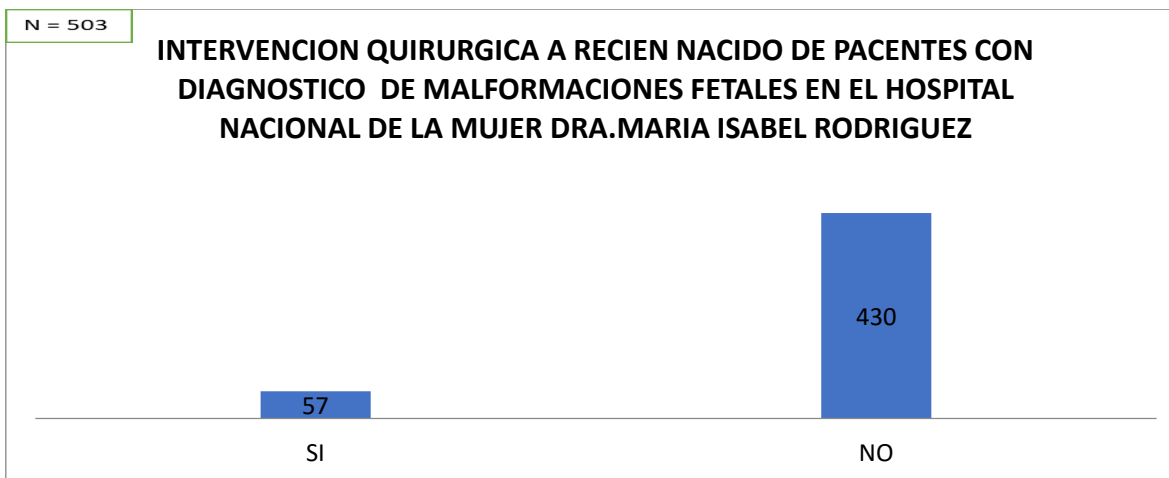
Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 4.8 De todos los recién nacidos, al 80.10% de le realizaron estudios post natales para confirmar el diagnóstico ultrasonografico, el 16.69% no aplicaba debido a que fueron mortinatos



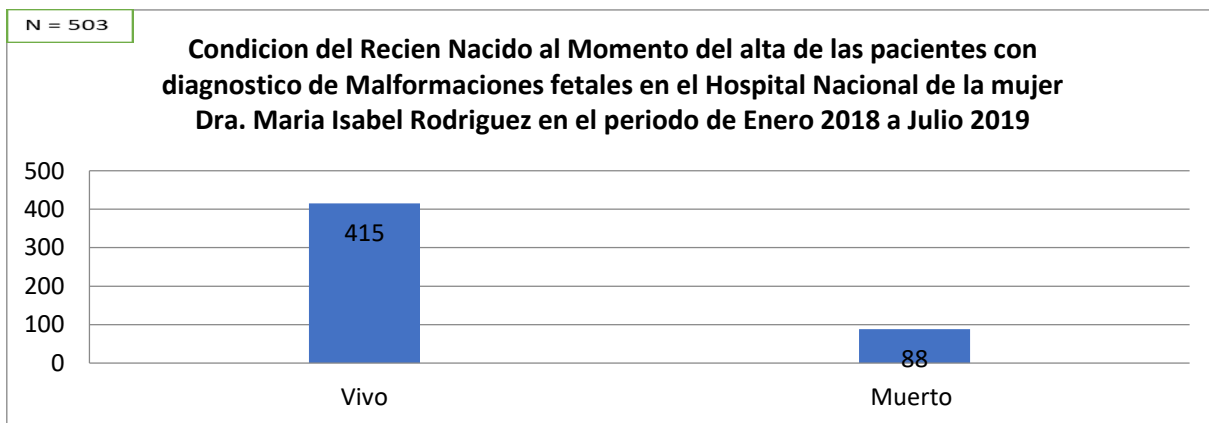
Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 4.9 Del total de recién nacido solo a un 16.30% no se le realizo ningún tipo de estudio debido a que fueron mortinatos, el resto fue necesario realizar diferentes tipos de estudios



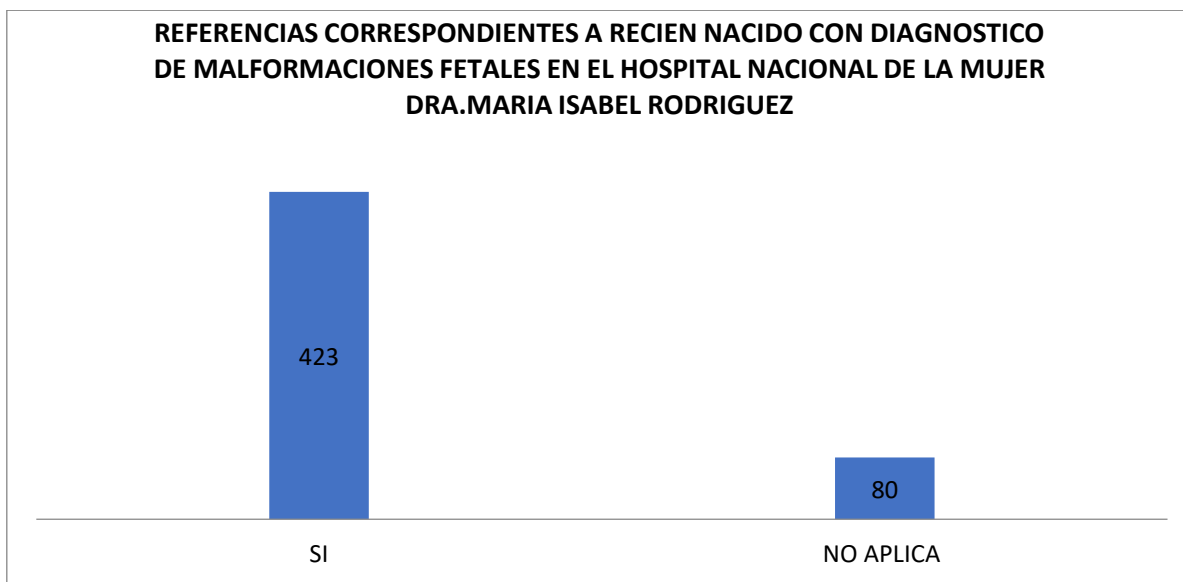
Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 4.10 De todos los recién nacidos solo a el 11.33% esta documentado que se le realizo alguna intervención quirúrgica, de los cuales la mayoría son cirugía por conducto arteriosos persistente, y cierre de defecto de la pared abdominal.



Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 4.11 El 82.50% de los recién nacidos fueron dados de alta como vivos y el 17.49% fueron dados de alta como fallecidos.



Fuente de información: ESDOMED 2019 Hospital Nacional de la Mujer

GRAFICO 4.12 El 84.09% de los recién nacidos fueron dados de alta con las referencias correspondientes a cada sub especialidad para su adecuado seguimiento.

6. DISCUSION

Las malformaciones congénitas abarcan una amplia variedad de alteraciones del desarrollo fetal. La herencia multifactorial es responsable de la mayoría de las malformaciones mayores, Sin embargo según los resultados de este estudio ninguna de las pacientes tenía antecedentes familiares de malformaciones fetales, Afectan al 2-3% de los recién nacidos al momento del parto, aunque al final del primer año de vida se detectan hasta en un 7% (Penchaszadeh V.)La incidencia mundial de defectos congénitos oscila entre 25 y 62/1.000 al nacimiento, la población de recién nacidos vivos diagnosticados con malformaciones fetales en el Hospital Nacional de la mujer de enero del año 2018 a julio 2019 fue de 503, de los cuales solo un 13.51% sufrieron muerte perinatal

La mortalidad infantil, discapacidades y enfermedades crónicas en algunos países son causadas en mayor parte debido a las malformaciones fetales . La Asamblea Mundial de la Salud en el año 2010 mediante una resolución fomento el cuidado de los niños con anomalías, así como también la prevención primaria, todo esto mediante el desarrollo de medida de vigilancia y sistemas de registro.

No es posible asignar una causa específica, a cerca de un 50% de las anomalías congénitas. No obstante, se han identificado algunas de sus causas o factores de riesgo.

La edad materna avanzada incrementa el riesgo de algunas alteraciones cromosómicas, mientras que el riesgo de determinadas anomalías congénitas del feto aumenta en las madres jóvenes (Lu M, Williams III J, Hobel C). En el año

2018 en el hospital nacional de la mujer se atendieron 6912 partos de los cuales solo 182 estaban dentro de las edades mayores de 40 años

El 32.0% de pacientes que fueron incluidas en este estudio se encuentran entre las edades de 19 a 24 años , siendo el porcentaje mas alto, un 25.04% se encuentran entre las edades de 25 a 30 años, las pacientes entre 13 y 18 años se encuentran en el 16.69% y tan solo un 3.18% se encuentran entre las edades de mas de 40 años

los ingresos bajos pueden ser un determinante indirecto, las anomalías congénitas son más frecuentes en las familias y países de ingresos bajos. Se calcula que aproximadamente un 94% de las anomalías congénitas graves se producen en países de ingresos bajos y medios

El 45.32% de pacientes en estudio que fueron diagnosticadas con malformaciones fetales en el año 2018 tienen un nivel académico hasta secundaria siendo este el porcentaje mas alto, un 42,74% de pacientes realizaron sus estudios hasta la primaria, un 8.34% no tienen ningún estudio, y tan solo un 3.57% han realizado estudios universitarios, también es importante mencionar que se encontró que El 71.17% de las pacientes con diagnostico de malformaciones fetales por ultrasonografía son amas de casa, un 25.04% son empleadas, y un 3.57% de pacientes son comerciantes lo que repercute de una manera indirecta para tener ingresos económicos bajos,

Otro factor que predispone a tener hijos con malformaciones fetales es la consanguineidad ya que aumenta la prevalencia de anomalías congénitas genéticas raras y multiplica casi por dos el riesgo de muerte neonatal e infantil,

discapacidad intelectual y otras anomalías congénitas en los matrimonios entre primos hermanos. Algunas comunidades étnicas, como los judíos asquenazíes o los finlandeses, tienen una mayor prevalencia de mutaciones genéticas raras que condicionan un mayor riesgo de anomalías congénitas (Lu M, Williams III J, Hobel C) sin embargo el 100% de las pacientes con diagnóstico de malformaciones fetales en el hospital nacional de la mujer de enero 2018 a julio 2019 no presentan historia de consanguineidad entre los padres, ni historias familiares de malformaciones congénitas,

La historia de enfermedades previas como el sobrepeso la diabetes mellitus, Hipertensión arterial crónica están relacionadas con algunas anomalías congénitas.(Lu M, Williams III J, Hobel C) Por ejemplo, la carencia de folato aumenta el riesgo de tener niños con defectos del tubo neural. Sin embargo El 98.80% de pacientes que fueron diagnosticadas con malformaciones fetales por ultrasonografía tuvieron ingesta de ácido fólico y folatos durante su embarazo y tan solo un 1.19% de pacientes no ingirieron ninguno de los dos . Además, el aporte excesivo de vitamina A puede afectar al desarrollo normal del embrión o del feto. Del 100% de las pacientes solo un El 42.54% de pacientes que fueron incluidas en el estudio tenían antecedente de enfermedades previas que equivale a 214 de ellas, la enfermedad mas predominante es Diabetes Mellitus con un 14.91%, un 8.34% son hipertensas, o tuvieron algún trastorno hipertensivo en el embarazo, solo un 8.7% padecieron de obesidad mórbida, las cardiopatías maternas se encontraron en un 6.75% , y la enfermedad mental, enfermedad tiroidea y alcoholismo crónico en tan solo un 1.39%

Los controles prenatales permiten hacer un diagnóstico temprano de malformaciones fetales y poder tomar medidas optimas si nos encontramos ante una malformación congénita El 100% de las pacientes sometidas al estudio recibieron controles prenatales

Desde la introducción de la ecografía por el escocés Sir Ian Donald, en 1950, para su uso en obstetricia, se ha convertido en una herramienta imprescindible en la evaluación de la anatomía fetal en todas las etapas de la gestación. En la práctica moderna, cerca del 85% de las malformaciones pueden reconocerse antes del parto, en relación directa con el entrenamiento del examinador, la resolución del equipo y el tipo de defecto. Esta tasa de detección continúa en aumento en la medida que se perfeccionan otras técnicas de imagenología y aparecen nuevas tecnologías diagnósticas.(Gonzalves L, Romero) El 46.91% de las pacientes se realizaron durante su embarazo 3 ultrasonografías un 39.56% se realizaron 2 ultrasonografías, y en menor porcentaje se encuentran las que se realizaron únicamente una ultrasonografía con un 8.74% y tan solo un 4.77% se realizaron cuatro ultrasonografías.

El 33.39% % de las pacientes se les reporto malformaciones del sistema cardiovascular, un 20% tenían malformaciones del sistema nervioso central un 8.74% se le reportaron malformaciones del sistema digestivo, al 10.33% de pacientes se les reportaron malformaciones del sistema urinario, el 6.16% presento malformaciones del sistema respiratorio, un 7.15% presento reporte de

cromosomopatías, Aproximadamente un 15% de todos los recién nacidos tenían mas de una malformación de diferentes sistemas.

En el Salvador las malformaciones congénitas ocupan la segunda causa de mortalidad neonatal – infantil se reportó en año 2017 que la causa más frecuente desde hace 5 años son las anomalías cardiacas, para el año 2014 se reportaron 2,268 menores de cinco años con anomalías de los cuales 289 fallecieron por esta causa, en el año 2015 hubo un leve descenso con 2,220 casos y 275 muertes, siendo las anomalías cardiacas las que ocupan el primer lugar con 478 casos y 112 defunciones, y en segundo lugar se reportan las anomalías del tubo neural, con 159 casos y 46 fallecidos. (ESDOMED) En el hospital nacional de la mujer para el año 2017 se registraron 301 recién nacidos con malformaciones congénitas de los cuales 64 fallecieron y para el corriente año se han registrado 218 recién nacidos con malformaciones de los cuales 41 han fallecido (ESDOMED)

El 81.90% de los productos con diagnóstico de malformaciones fetales no sufrieron muerte perinatal, el 13.51% sufrieron muerte perinatal temprana es decir dentro de las primeras 24 horas posterior al parto, y un 4.57% sufrieron muerte perinatal tardía

Se ha establecido que el diagnostico temprano y la intervención oportuna perinatal, es esencial para un mejor pronostico de vida (Ortiz Almeralla M, Flores Fragoso G) De todos los recién nacidos solo a el 11.33% esta documentado que

se le realizo alguna intervención quirúrgica, de los cuales la mayoría son cirugía por conducto arteriosos persistente, y cierre de defecto de la pared abdominal.

7. CONCLUSIONES

1. La edad materna avanzada es un factor de riesgo para tener hijos con malformaciones fetales solo un 8.78% de pacientes dentro de estas edades fueron incluidas en este estudio
2. los ingresos bajos pueden ser un determinante indirecto, y las anomalías congénitas son más frecuentes en las familias y países de ingresos bajos. La mayor parte de pacientes incluidas en el estudio tienen un grado académico de secundaria y primaria y son amas de casa
3. El 100% de pacientes fueron detectadas en los controles prenatales, lo cual demostró que es importante para el diagnóstico oportuno de malformaciones fetales
4. Todas las pacientes se realizaron por lo menos una ultrasonografía durante su embarazo con lo que se hizo un diagnóstico oportuno de malformaciones fetales

5. Las malformaciones fetales mas reportadas son del sistema cardiovascular,del sistema nerviosos con un 25.64%
6. Las pacientes con diabetes mellitus y las hipertensas crónicas tienen mayor incidencia de malformaciones fetales
7. La mayoría de malformaciones reportadas se clasificaron según la escala pronostico como tipo II es decir una enfermedad grave que impide una vida normal
8. Son más recién nacidos del sexo masculino los que se reportan con malformaciones fetales
9. El mayor porcentaje de recién nacidos estaban entre las edades gestacionales de 37 a 42 semanas con un peso normal y un APGAR de 8 al primer minuto y 9 a los 5 minutos
10. En el 93.24% de los casos se confirmo el diagnostico reportado por ultrasonografía en la etapa neonatal

8. BIBLIOGRAFIA

1. **Barreiro C, Kaminker C.** Consideraciones Genéticas. En. Neonatología quirúrgica. Buenos Aires: Grupo Guía, 2004: 1-9.
2. **Malean S.** Anomalías congénitas. En: Avery GB. Neonatología, Fisiopatología y Manejo del Recién Nacido. 5 ed. Buenos Aires: Panamericana, 2001: 841-60
3. **Ortiz Almeralla M, Flores Fragoso G, Cardiel Marmolejo L, Luna Rojas C.** Frequency of congenital malformations in newborn infants in the General Hospital of México. Rev Mex Pediatr 2003; 70(3): 128-31.
4. **Penchaszadeh V.** Nuevas tecnologías en reproducción y en ingeniería genética. En: Organización Panamericana de la Salud. Salud reproductiva de las Américas, Washington: OPS/OMS, 1992: 458-75.
5. Katherine Jazmín Arévalo Morales; Susana de los Ángeles Balarezo Cañar; Alexandra Silvia Tandazo Lalangui Revista científica, Mundo de la investigación y el conocimiento Morbimortalidad neonatal por anomalías congénitas del tramo gastrointestinal y su relación con antecedentes epidemiológicos prenatales Vol. 1, núm. 4., (2017)
6. Factores sociodemográficos y factores de riesgo preconceptionales en padres y madres de niños con cardiopatías congénitas Vol. 28. Núm. 5. Septiembre - Octubre 2018 ,Páginas 279-346
7. Unidad de Neonatología, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital Clínico Universidad de Chile, Facultad de Medicina. Becaria de Anestesiología, Universidad de Valparaíso. ³Programa de

Genética Humana, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. [Revista médica de Chile](#) versión impresa ISSN 0034-9887 **Rev. méd. Chile v.133 n.5 Santiago mayo 2005**
<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872005000500006>

8. Mailé Santos Solís¹ , Vivian Rosa Vázquez Martínez¹ , Cristobal Jorge Torres González^{II} , Grisel Torres Vázquez¹ , Daniela Beatriz Aguiar Santos¹ , Hernán Hernández Monzón¹ Factores de riesgo relevantes asociados a las malformaciones congénitas en la provincia de Cienfuegos, 2008-2013
9. . Moore KL, Persaud TVN. Defectos de nacimientos en humanos. En: Tratado de Embriología Clínica. México: McGraw-Hill; 1999.p. 175-211
10. Carlson BM. Problemas del desarrollo. En: Embriología Humana y Biología del Desarrollo. 2da. ed. Madrid: Harcourt; 2000.p.132-45
11. Unidad de estadística Hospital Nacional de La Mujer Dra. Maria Isabel Rodriguez
12. Bottalico J, Chen X, Tartaglia M, Rosario B, Yarabothu D, Nelson L. Second-trimester genetic sonogram for detection of fetal chromosomal abnormalities in a community-based antenatal testing unit. Revista Ultrasound Obstet Gynecol. 2009; 33: 161–168.
13. Salomon L, Alfirevic Z, Bilardo C, Chalouhi GE, Ghi T, Kagan K, et al. ISUOGb Practice Guidelines: performance of first-trimester fetal ultrasound scan. Ultrasound Obstet Gynecol. 2013; 41: 102–113
14. Gonzalves L, Romero R, Maymon E, Pacora P, Bianco K, Jeanty P. Diagnostico prenatal de malformaciones anatomicas congénitas. En: Fleiseher A, Manning F, Jeanty P, Romero R. Ecografía en Obstetricia y Ginecología. 6º edición. España: Editorial Marban: 2009. p. 341-373

15. Cuello García, CA , Pérez Gaxiola, G: El tabaquismo pasivo en mujeres embarazadas aumenta el riesgo de malformaciones congénitas y mortinatos. Revista Evidencias en Pediatría [En línea] 2011 [Consultado 22 de julio de 2015]; disponible en <http://www.epistemonikos.org/es/documents/25dcf3d89f994176f482609144ceb8e540364df2>
16. Lu M, Williams III J, Hobel C. Atención antes del parto: atención previa a la concepción y prenatal; evaluación genética y teratología, y valoración fetal antenatal. En: Morales J.L, editor. Ginecología y Obstetricia de Hacker y Moore. Mexico: Manual Moderno; 2011. p. 71-90.
17. Wong S, Chang F, Cincotta R, Oats J, Mcintyre H. Routine ultrasound screening in diabetic pregnancies. Revista Ultrasound Obstet Gynecol. 2002; 19: 171-176.
18. Donoso Bernal, Bernardita; Oyarzún Ebensperger, Enrique. Anomalías Congénitas, Revista MEDWAVE [En línea] 2012 [Consultado 22 de enero de 2015] disponible en <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/Practica/5537>
19. Levy P, Marion R. Genética humana y dismorfología. En: Marcadante K, Kliegman R, editores. Nelson Pediatría Esencial. 7º edición. España: Editorial Elsevier; 2015. p. 146-163
20. Milunsky A, Milunsky J. Genetic Disorders and the Fetus. En: Milunsky A, Milunsky J. editores. Genetic Counseling: Preconception, Prenatal and Perinatal. 6º edición. Singapore: Editorial Wiley-Blackwell, 2010. p. 1-62

