

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
UNIDAD DE POST-GRADO
ESPECIALIDADES MÉDICAS**



**FACTORES DE RIESGO DE MALFORMACIONES CONGENITAS FETALES
EN PACIENTES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
NACIONAL SAN JUAN DE DIOS, DE SAN MIGUEL, DURANTE EL PERIODO
DE ENERO A DICIEMBRE DE 2018**

PRESENTADO POR:

**REBECA ELIZABETH AVILES CABALLERO
IRMA LETICIA ARGUETA ARGUETA**

**PREVIO A OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

DOCENTE ASESOR DE TEMA:

DRA. MARTHA CECILIA VASQUEZ MARTINEZ

DOCENTE ASESOR METODOLOGICO:

LIC. ROBERTO GRANADOS

SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

MAESTRO ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
RECTOR

DR. MANUEL DE JESÚS JOYA ABREGO
VICE-RECTOR ACADÉMICO

ING. NELSON BERNABÉ GRANADOS
VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO

LIC. CRISTÓBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ
SECRETARIO GENERAL

LIC. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN
FISCAL

AUTORIDADES DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

ING. JOAQUÍN ORLANDO MACHUCA
DECANO

LIC. CARLOS ALEXANDER DÍAZ
VICE-DECANO

MSC. JORGE ALBERTO ORTEZ HERNÁNDEZ
SECRETARIO GENERAL

AGRADECIMIENTOS

A DIOS: Por darme la vida y ser mi guía espiritual, por protegerme en cada segundo de mi formación.

A MIS PADRES: Por tanto amor y dedicación a lo largo de mi vida, por luchar junto a mi cada día, por su apoyo incondicional en este proceso.

A MI COMPAÑERA DE TESIS: Por brindarme su amistad incondicional, por estar a mi lado en este proceso y por compartir los mejores momentos de su formación conmigo.

A MIS FAMILIARES Y AMIGOS: por su apoyo y afecto.

A LOS MAESTROS DE LA ESPECIALIDAD DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA: por ayudar a formarme académicamente, por ayudar a ser de mí una persona integral.

Rebeca Avilés

AGRADECIMIENTOS

A DIOS: Por darme la vida y ser mi guía espiritual, por protegerme en cada segundo de mi formación.

A MIS PADRES: Por tanto amor y dedicación a lo largo de mi vida, por luchar junto a mi cada día, por su apoyo incondicional en este proceso.

A MI HIJO: Por la fuente de inspiración de seguir siempre luchando.

A MI COMPAÑERA DE TESIS: Por brindarme su amistad incondicional, por estar a mi lado en este proceso y por compartir los mejores momentos de su formación conmigo.

A MIS FAMILIARES Y AMIGOS: por su apoyo y afecto.

A LOS MAESTROS DE LA ESPECIALIDAD DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA: por ayudar a formarme académicamente, por ayudar a ser de mí una persona integral.

Irma Argueta

INDICE

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	8
2. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	10
2.1 Justificación del Estudio:.....	12
2.2 Enunciado del Problema.....	13
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.	14
3.1 Objetivo General.	14
3.2 Objetivos Específicos.	14
4. MARCO TEORICO.	15
4.1 ¿Qué son las malformaciones genéticas?	15
4.2 Causas de las malformaciones en el embrión.....	16
4.3 Factores genéticos	16
4.4 Factores ambientales	17
4.5 Factores socioeconómicos y demográficos	18
4.6 Estado nutricional de la madre	18
4.7 Las malformaciones congénitas se pueden clasificar según el origen de la enfermedad. Siendo la clasificación:	18
4.8 Diagnóstico de las malformaciones congénitas.....	21
4.9 Pruebas de diagnóstico prenatal no invasivas	22
4.10 Pruebas de diagnóstico prenatal invasivas	23
5. SISTEMA DE HIPOTESIS	24
5.1 Hipótesis de Trabajo.....	24
5.2 Hipótesis Nula	24
6. DISEÑO METODOLOGICO.....	25
6.1 Tipo de Estudio	25
6.2 Diseño Metodológico	25
6.3 Población de Estudio:.....	25

6.4	Muestra de Estudio:	26
6.5	Criterios de Inclusión:	26
6.6	Criterios de Exclusión:	26
6.7	Variables e Indicadores	27
6.8	Técnicas de Recolección de Datos	30
7.	LIMITANTES Y ALCANCE.....	31
7.1	Limitantes	31
7.2	Alcance.....	31
8.	CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	32
9.	PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.....	35
10.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	36
11.	RESULTADOS.....	37
12.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	68
12.1	Conclusiones	68
12.2	Recomendaciones.....	70
13.	BIBLIOGRAFIA	71
	ANEXOS	73

1. INTRODUCCIÓN

Las malformaciones congénitas (MFC) son un grupo de alteraciones del desarrollo fetal, determinadas por diversas causas que actúan antes, durante o después de la concepción. Los agentes causales de los defectos congénitos pueden ser genéticos, ambientales o por interacción de ambos. Tales anomalías afectan aproximadamente el 3% de los recién nacidos al momento del parto, dicho estimativo no incluye aquellos casos en los cuales ha ocurrido muerte fetal temprana y reabsorción, por lo cual se subestima la verdadera incidencia del problema.

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.

Históricamente ya se recogían 62 malformaciones posibles en el código de Nínive (2000 a.C.). Por entonces se trataba de encontrarles una justificación religiosa. Hipócrates afirmaba que las malformaciones son el producto de cualquier agresión sobre el útero. En el S.XIX se consiguen inducir malformaciones en experimentación animal. En 1860 Gregorio Mendel inicia los estudios de Genética, implicada en algunas de las malformaciones. Hale (1933) comprueba malformaciones oculares en cerdos por el déficit nutritivo de vitamina A.

Gregg (1941) describe la embriopatía rubeólica. Lenz (1960) la focomelia por talidomida. A partir de ahí se desarrollan los diferentes factores etiopatogénicos que configuran el conocimiento actual sobre Teratología. Hoy en día en Hospital San Juan de

Dios, de San Miguel, se reportaron un total de 5,430 nacimientos, de los cuales solo 106 niños presentaron malformaciones fetales en el 2018; datos tomados de Simow.

Entre el 2-6% de los recién nacidos presentan algún tipo de defecto congénito, de los cuales un 2/3 son defectos menores y 1/3 defectos mayores, que requieren su corrección, bien por constituir un problema estético importante o porque pueden llegar a afectar la supervivencia del individuo (problema funcional). El presente es un estudio de investigación utilizando los factores de riesgo materno para valorar la presencia de malformaciones congénitas, evaluando los resultados fetales, maternos así como la compatibilidad con la vida.

En un primer lugar se justifica el desarrollo de la investigación debido a la relevancia que tiene cada día los factores de riesgo materno para el desarrollo de las malformaciones congénitas, en nuestro hospital no se tiene registro de investigaciones previa sobre los factores de riesgo que influyen en las malformaciones congénitas, en parte por la falta de tecnología y recursos médicos que diagnostiquen dichas alteraciones.

La investigación se fundamentó en una exhaustiva documentación teórica y conceptual acerca del fenómeno objeto de estudio, haciendo una revisión bibliográfica sobre los tipos de malformaciones más frecuentes y los factores de riesgo asociadas a estas. Para el estudio se tomarán como base de datos el CLAP y los expedientes de cada una de las pacientes que fueron atendidas en el HNSJDDSM en el periodo comprendido enero-diciembre de 2018.

Se exponen objetivos generales y específicos que son el propósito de la investigación y base para la realización ordenada del proceso.

2. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

El hombre se ha caracterizado siempre por querer conocer y explicar aquellos fenómenos que le rodean, la respuesta estuvo acorde con el conocimiento científico de la época. No de extrañar que las primeras fueran estrictamente de carácter idealista y en un libro tan antiguo como la Biblia encontráramos referencia a la presencia de malformaciones congénitas en animales y humanos.

En el referido texto [1] Libro Génesis leemos que Yavé (Dios) pide que se sacrifiquen en su honor corderos machos "sin defectos", lo anterior bien nos puede ilustrar que el hombre ha convivido con formas de desarrollo anormal en los animales desde tiempos tan remotos y queda reflejado en este libro considerado uno de los más antiguos de la humanidad. Más explícito lo encontramos en Levítico [2] versículos 1,3 y 10. "Yavé llamó a Moisés y dijo. "Cuando ustedes presenten una ofrenda de animales, esta puede ser de ganado mayor o menor": "Si lo que ofrece es vacuno macho o hembra, ofrecerá un animal sin defecto". "Si alguien ofrece ganado menor, corderos o cabras, también ofrecerá un macho sin defecto. En Génesis del primer texto, encontramos que Sarah, mujer de Abraham era estéril porque Yavé la hizo así; y si continuamos leyendo se vuelve a esta anomalía que es la esterilidad de forma más explicativa. Las mujeres de la casa de Amabilec, tenían el útero cerrado por causa divina por lo que no podían concebir.

Los antiguos griegos atribuían los nacimientos de seres anormales a causas naturales o accidentes de la naturaleza. Los babilonios consideraban el nacimiento de un niño portando una malformación congénita como augurios de acontecimientos futuros, bien de carácter económico y también político, por lo tanto le brindaban capital importancia.

En las culturas Indoamericanas también podemos ver que el nacimiento de niños con estas formas deletreas del desarrollo uterino eran muy tenidas en cuenta como augurios para acontecimientos relacionados con las tribus. Otras explicaciones que se le dio fueron la

creencia que la génesis de individuos portando malformaciones congénitas tenía su origen en el apareamiento entre demonios, brujos y otros elementos malignos con seres humanos. Las Listas de Factores Letales nos brindan intrínsecamente la historia de la Heredo patología, relacionada con las malformaciones congénitas, tanto si deseamos conocer a los pioneros fundacionales de la actual Teratología, y también como fueron apareciendo, describiendo y recopilando estas entidades, esto último de capital importancia porque no dejaron en el olvido las mencionadas descripciones que hoy se encontrarían en disímiles revistas de una u otras publicaciones diseminadas lo que representaría un engorroso acceso para su estudio. Con las Lista, hoy contamos con valiosos compendios de la Heredo patología.

Según se leen las Listas de Factores Letales, las primeras descripciones se realizaron en la década de 1920-1929. Siendo las dos siguientes, décadas del 30 y 40 del pasado siglo XX las de mayor cantidad de reportes. Es decir coincidiendo con el auge del redescubrimiento de los trabajos de Mendel y su aplicación en la cría animal. Para ilustrar lo anterior podemos analizar una Lista de Factores Letales en Bovinos, la presentada por el Profesor Ruiz- Martínez [9] , en el discurso clausura de la sesión del día 5 de octubre de 1974, en el Primer Congreso de Genética Aplicada a la Producción Ganadera, efectuado en Madrid.

En la misma se brindan 34 malformaciones, que ordenadas por las décadas en que fueron reportadas se presentaron como se expresan en la tabla No.1.

Tabla No. 1. Malformaciones congénitas recogidas por décadas en una Lista de Factores Letales

Décadas	Malf. Cong. registradas
1920-1929	4 malformaciones
1930-1939	16 malformaciones
1940-1949	9 malformaciones
1950-1959	5 malformaciones
1960 - hoy	-

2.1 Justificación del Estudio:

Gracias a los datos revelados por la OMS, se sabe que:

Cada año 276.000 recién nacido fallecen durante las primeras cuatro semanas de vida en el mundo debido a anomalías congénitas. En el Hospital San Juan de Dios San Miguel se registraron 5430, nacimientos en el año 2018 de los cuales 106 presentaron malformación congénita. Los trastornos congénitos graves más frecuentes son las malformaciones cardíacas, los defectos del tubo neural y el síndrome de Down.

Las anomalías congénitas pueden tener un origen genético, infeccioso o ambiental, aunque en la mayoría de los casos resulta difícil identificar su causa.

En América Latina las anomalías congénitas ocupan entre el segundo y quinto lugar como causa de muerte en menores de un año, y contribuyen de manera significativa a la morbilidad y mortalidad infantil. En la práctica moderna, cerca del 85% de las malformaciones pueden reconocerse antes del parto.

Uno de los objetivos del control prenatal es la detección de las anomalías congénitas. La información requerida para el diagnóstico y manejo de una anomalía demanda el concurso

de varias disciplinas: embriología, obstetricia, genética, anatomía, neonatología, cirugía pediátrica, patología y teratología.

Clásicamente se ha identificado como causas de anomalías congénitas los tres grupos siguientes: **Genéticas, Ambientales y Multifactoriales.**

Por estas razones se consideró conveniente realizar un trabajo de investigación relacionado con los factores de riesgo de malformaciones congénitas fetales en el HNSJDD SM durante el periodo del año 2018. Para conocer los tipos de malformaciones más frecuentes y que factores de riesgo prevalecen en el desarrollo de dicha alteración.

2.2 Enunciado del Problema

De lo antes descrito se deriva el problema que se enuncia de la siguiente manera:

¿Determinar cuáles son los factores de riesgo prevalentes en el desarrollo de las malformaciones congénitas fetales presentes en las embarazadas que consultaron en el Hospital San Juan de Dios, de San Miguel, en el periodo comprendido de enero a diciembre de 2018?

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1 Objetivo General.

- Identificar los factores de riesgo relacionados con la aparición de malformaciones congénitas fetales en las embarazadas atendida en el Hospital San Juan de Dios de San Miguel durante el periodo de enero a diciembre de 2018

3.2 Objetivos Específicos.

- Describir los factores relacionados con malformaciones congénitas fetales de la población atendida, durante el periodo de enero a diciembre de 2018
- Categorizar los tipos de malformaciones congénitas fetales de la población atendida en el periodo de enero a diciembre de 2018
- Determinar la severidad de las malformaciones congénitas fetales de la población atendida en el periodo de enero a diciembre de 2018.

4. MARCO TEORICO.

4.1 ¿Qué son las malformaciones genéticas?

Las malformaciones congénitas son anomalías estructurales en el desarrollo adquiridas durante el embarazo. Dichas enfermedades han existido en el ser humano desde la Prehistoria, y siguen presentes actualmente en una gran parte de los recién nacidos. A día de hoy, la OMS afirma que unos 276.000 recién nacidos mueren dentro de las 4 semanas de vida cada año a causa de anomalías congénitas. No en todos los países se da el mismo índice de anomalías, pues depende de diversos factores como la dieta, factores ambientales, exposición a tóxicos.

Una malformación congénita es un defecto en la anatomía del cuerpo humano, o en el funcionamiento de los órganos o sistemas del mismo, que se manifiesta desde el momento del nacimiento. Esta alteración se produce porque un agente concreto actúa sobre el desarrollo del embrión en el vientre materno. Según en qué momento del desarrollo del feto actúe, el defecto afectará a un órgano u otro, y con diferente gravedad y pronóstico. Hoy en día, la gran mayoría de las mujeres embarazadas dará a luz a niños que no padezcan ningún tipo de problema congénito ni malformaciones. Esto se debe, en parte, al gran avance de la medicina y a la mejora de los sistemas sanitarios de los países desarrollados, que han permitido reducir el número de malformaciones congénitas a un porcentaje de casos casi inapreciable.

Además, la detección precoz de este tipo de problemas embrionarios, gracias a los actuales métodos diagnósticos durante el embarazo, ha permitido instaurar a tiempo el tratamiento de muchas de estas patologías. Aun así, según datos de 2012 de la OMS, afectan a uno de cada 33 lactantes y causan, anualmente, 3,2 millones de discapacidades. La incidencia de malformaciones congénitas en España es de aproximadamente 15 por cada 1.000 recién nacidos.

En la actualidad, existe alrededor de cuatro mil diferentes tipos de malformaciones congénitas, las cuales se clasifican desde las más leves, hasta las más graves. Las malformaciones congénitas leves son estas que no requieren de ningún tipo de tratamiento, mientras que las más graves, requieren de cuidados y hasta puede ser motivo de una intervención quirúrgica.

4.2 Causas de las malformaciones en el embrión

La razón fundamental por la que ha sido posible reducir la frecuencia de este tipo de problemas es que muchos de los **defectos congénitos** que ocurren durante la gestación, tienen causas evitables si se controla a tiempo la acción de los factores que favorecen su aparición. Aunque la mayoría de las malformaciones congénitas son de origen desconocido, hasta un 40% de ellas se asocian a determinados factores de riesgo que actúan durante el desarrollo del embrión.

4.3 Factores genéticos

Los factores genéticos constituyen las causas más frecuentes de MFC, atribuyéndoseles una tercera parte de ellas. Las aberraciones cromosómicas son frecuentes y pueden ser numéricas y estructurales y afectan tanto a los autosomas como a los cromosomas sexuales.

Los cromosomas están en pares y se les llama cromosomas homólogos. Lo normal es que las mujeres tengan 22 pares de autosomas y un par de cromosomas X; los varones, 22 pares de autosomas, un cromosoma Y y un cromosoma X. Las anomalías numéricas se producen por una no disyunción, es decir falta de separación de los cromosomas apareados o cromátides hermanas durante el anafase.

La consanguineidad 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.

4.4 Factores ambientales

Las causas ambientales (incluyendo la exposición a drogas, la radiación y las enfermedades) se pueden identificar en el 10% de las malformaciones congénitas. 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 durante el embarazo, pueden aumentar el riesgo de que el feto o el neonato 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, sobre todo si la madre está expuesta a otros factores ambientales de riesgo o sufre carencias alimenticias.

El riesgo de exposición a estos factores ambientales suele causar gran preocupación, aunque las causas genéticas son más frecuentes. Son conocidos como teratógenos ambientales. Al actuar sobre el embrión en desarrollo pueden producir alteraciones que llevan a provocar las malformaciones. Mientras más precozmente interfieran en el desarrollo embrionario, mayor es la posibilidad de provocar una anomalía. El período crítico es diferente en los distintos órganos, pero se acepta que está comprendido entre la fecundación y las 12 a 16 semanas de gestación. Los teratógenos ambientales pueden ser causa de hasta el 7% de los defectos congénitos. Pueden ser físicos, como la radiación ionizante, químicos, como algunos medicamentos, talidomida, anticoagulantes e infecciosos, como la Rubéola, Sífilis, Citomegalovirus, entre otros. Existen tres clases de factores ambientales que pueden causar malformaciones, estos son de naturaleza química, biológica y física.

4.5 Factores socioeconómicos y demográficos

Aunque 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, en los que las mujeres a menudo carecen de acceso suficiente a alimentos nutritivos y pueden tener mayor exposición a agentes o factores que inducen o aumentan la incidencia de un desarrollo prenatal anormal, en especial el alcohol y las infecciones. 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.

4.6 Estado nutricional de la madre

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.

Es posible prevenir algunas anomalías congénitas; por ejemplo, hay medidas de prevención fundamentales como la vacunación, la ingesta suficiente de ácido fólico y yodo mediante el enriquecimiento de alimentos básicos o el suministro de complementos, así como los cuidados prenatales adecuados.

Las anomalías congénitas son en muchos países causas importantes de mortalidad infantil, enfermedad crónica y discapacidad.

4.7 Las malformaciones congénitas se pueden clasificar según el origen de la enfermedad. Siendo la clasificación:

. Malformaciones congénitas del sistema nervioso

- Anencefalia y encefalocele
- Microcefalia
- Espina Bífida

Malformaciones congénitas del ojo, del oído, de la cara y el cuello

- Entropión
- Micro y macroftalmias
- Catarata congénita
- Coloboma de iris
- Ausencia congénita de pabellón auditivo
- Orejas supernumerarias

Malformaciones congénitas del sistema circulatorio

- Transposición de los grandes vasos
- Tetralogía de Fallot
- Síndrome de Eisenmenger
- Valvulopatías congénitas

Malformaciones congénitas del sistema respiratorio

- Atresia de coanas
- Laringomalacia congénita
- Quiste pulmonar congénito
- Secuestro de pulmón
- Hipoplasia y displasia pulmonar
- Fisura del paladar y labio leporino

Malformaciones congénitas del sistema digestivo

- Macroglosia

- Atresia de esófago
- Hernia de hiato congénita
- Divertículo de Meckel
- Atresia de los conductos biliares
- Enfermedad quística del hígado
- Páncreas anular

Malformaciones congénitas de los órganos genitales

- Ausencia, quiste o torsión de ovario
- Útero unicorne y bicorne
- Ausencia congénita de la vagina
- Himen imperforado
- Testículo no descendido
- Hermafroditismo y pseudohermafroditismo

Malformaciones congénitas del sistema urinario

- Agenesia renal y Síndrome de Potter
- Enfermedad quística del riñón
- Hidronefrosis congénita
- Riñón supernumerario
- Persistencia del uraco
- Divertículo congénito de la vejiga

Malformaciones y deformidades congénitas del sistema Osteomuscular

- Luxación congénita de la cadera
- Pie plano congénito
- Pie cavus
- Dolicocefalia
- Plagiocefalia

- Escoliosis congénita
- Tórax excavado
- Polidactilia
- Sindactilia
- Ausencia congénita completa del (de los) miembro(s) superior(es) o inferior(es)
- Focomelia
- Craneosinostosis
- Hipertelorismo
- Acondroplasia
- Síndrome de Ehlers–Danlos
- Malformaciones congénitas de la piel

4.8 Diagnóstico de las malformaciones congénitas

Actualmente, la medicina ha realizado tales avances en los métodos de diagnóstico prenatal, que más de la mitad de las malformaciones congénitas pueden ser detectadas antes del nacimiento en un estudio de rutina de la embarazada. De esta forma, no solo se cuenta con la valiosa información que supone para los padres un diagnóstico antes del momento del nacimiento, si no que abre las puertas a multitud de terapias y posibilidades para solucionar en lo posible el supuesto defecto.

Entre los métodos de diagnóstico prenatal, destaca con mucho la ecografía que, en manos expertas, es el medio ideal para la detección precoz de las malformaciones congénitas. Durante el primer trimestre de embarazo está indicado en todas las gestantes hacer una prueba de detección de cromosomopatías como el síndrome de Down. Esta prueba suele consistir en la realización de una ecografía para medir el pliegue nucal y en la determinación de ciertas sustancias y hormonas que son normales en el embarazo pero que si se encuentran por encima o por debajo de sus niveles normales pueden indicar la presencia de alteraciones en el niño.

Una de estas sustancias es la alfafetoproteína que se puede medir tanto en sangre materna como en el líquido amniótico. Valores disminuidos de alfafetoproteína sugieren un riesgo incrementado de síndrome de Down fetal. Sin embargo, cuando los niveles de esta sustancia se encuentran aumentados lo más probable es que se deba a malformaciones, siendo la más frecuente en este caso los defectos del cierre del tubo neural.

La importancia de un diagnóstico prenatal de los defectos congénitos radica en que este tipo de patologías, además de ser las responsables del 20% de las muertes en niños de hasta cuatro años, son causa de graves secuelas físicas e intelectuales con la consiguiente repercusión en el plano personal del paciente e indirectamente en la sociedad.

Uno de los aspectos más importantes en el diagnóstico de estas enfermedades congénitas es la identificación de los factores de riesgo, no solo genéticos sino también ambientales, dietéticos, patológicos... Un buen diagnóstico prenatal, unido a una adecuada información dirigida a detectar los diversos factores de riesgo, constituye un tipo de prevención que asegura que las personas con alto riesgo puedan ejercer el derecho a la reproducción de manera informada y responsable.

4.9 Pruebas de diagnóstico prenatal no invasivas

Ecografía de la semana 12: Tiene como objetivo comprobar la viabilidad fetal (latido fetal), el número de fetos, calcular la edad gestacional y la medición de la translucencia fetal. La ecografía junto al análisis de sangre, nos dan el riesgo de alteraciones genética como el Síndrome de Down, Síndrome de Turner o el Síndrome de Edwards.

Ecografía de la semana 20: También llamada ecografía morfológica. Es una ecografía de gran importancia, ya que en ella es posible detectar gran parte de los defectos y malformaciones fetales.

Screening bioquímico en el primer trimestre: Análisis de sangre para medir los niveles de PAPP-A y b-hCG. Acompañan a la ecografía del primer trimestre en la que se mide la translucencia nucal informando del riesgo de alteraciones genéticas como el Síndrome de Down, Síndrome de Turner o el Síndrome de Edwards.

Screening bioquímico en el segundo trimestre: Análisis de sangre para determinar los valores de b-hCG y alfafetoproteína. Una alteración en estos niveles significa un mayor riesgo de cromosomopatías.

4.10 Pruebas de diagnóstico prenatal invasivas

Amniocentesis: es la prueba prenatal más empleada en la actualidad para el diagnóstico de defectos congénitos. Consiste en la extracción de una muestra del líquido amniótico que rodea al feto. Es posible detectar la mayoría de alteraciones cromosómicas como el Síndrome de Down, trastornos genéticos como la fibrosis quística y defectos del tubo neural.

Biopsia corial: es la técnica de elección en el primer trimestre para la detección de anomalías cromosómicas. Consiste en la extracción de una muestra de vellosidades coriales de la placenta.

Cordocentesis: técnica diagnóstica utilizada para detectar si el feto padece una infección o una enfermedad genética. Consiste en la extracción de una muestra de sangre fetal dentro del útero.

5. SISTEMA DE HIPOTESIS

5.1 Hipótesis de Trabajo

La edad materna, el estado civil, la ocupación y la procedencia son factores de riesgo más prevalentes para el desarrollo de malformaciones congénitas fetales en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital San Juan de Dios, de San Miguel, durante el periodo de enero a diciembre de 2018

5.2 Hipótesis Nula

La edad materna, el estado civil, la ocupación y la procedencia no son factores de riesgo más prevalentes para el desarrollo de malformaciones congénitas fetales en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital San Juan de Dios, de San Miguel, durante el periodo de enero a diciembre de 2018

6. DISEÑO METODOLOGICO

6.1 Tipo de Estudio

- **Cuantitativo:** se cuantificará los datos recopilados en tablas y gráficas.

6.2 Diseño Metodológico

- **Retrospectivo:** porque se reconstruirá la ocurrencia del evento, utilizando una base de recolección de datos y revisión de expedientes en pacientes embarazadas que consultaron en el periodo comprendido de enero a diciembre de 2018.
- **Descriptivo:** la investigación es de tipo descriptivo ya que se pretende determinar los factores de riesgo maternos más prevalentes en el desarrollo de las diferentes malformaciones congénitas fetales que se presentaron en los recién nacidos del Hospital San Juan De Dios en el periodo comprendido de enero a diciembre de 2018.
- **Bibliográfico:** porque se utilizarán cuadros clínicos y sistemas informáticos de la red nacional de salud, para la extracción de datos.

6.3 Población de Estudio:

El universo de estudio estará constituido por 5430 pacientes embarazadas que verificaron partos en el Hospital Nacional San Juan de Dios San Miguel en el periodo de enero -diciembre de 2018.

6.4 Muestra de Estudio:

Se calculó la muestra a través del programa Epi-info 7 determinándose una cantidad de 106 casos con índice de confianza del 100% ´.

Se consideraron los siguientes criterios de inclusión:

6.5 Criterios de Inclusión:

- Toda mujer embarazada que verifico parto de recién nacido con malformación congénita atendido en Hospital San Juan de Dios de San Miguel en el periodo comprendido de enero a diciembre de 2018.

6.6 Criterios de Exclusión:

Toda mujer embarazada diagnosticada en Hospital san Juan de Dios con malformación congénita fetal que no verifico parto en dicho centro en el periodo comprendido de enero a diciembre de 2018.

6.7 Variables e Indicadores

Hipótesis	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores
<p>Hi:</p> <p>La edad materna, el estado civil, la ocupación y la procedencia son factores de riesgo para malformaciones congénitas fetales en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital San Juan de Dios, de San Miguel, durante el periodo de enero a diciembre de 2018</p>	<p><u>CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad de la madre • Estado civil • Ocupación • Procedencia 	<p>Tiempo que una persona ha vivido, a contar desde que nace.</p> <p>Expresión jurídico político de la comunidad humana constituida para cumplir fines trascendentales dentro de la comunidad.</p> <p>Empleo remunerado que ejerce el paciente.</p> <p>Lugar de origen de los Pacientes.</p>	<p>Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del estudio. Se medirá en años.</p> <p>Estado jurídico político referido por la madre al momento del estudio: soltera, casada, divorciada, viuda</p> <p>Se definirá de acuerdo a que si tiene su propio Negocio, profesional, Obrero y desempleado.</p> <p>Se definirá por la hoja de datos del expediente</p>	<p>Edad Actual de la paciente</p> <p>Soltera () Casada () Conviviente () Viuda ()</p> <p>Negocio propio () Profesional () Obrera () Ama de casa ()</p> <p>Rural () Urbano ()</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Hábitos tóxicos <p><u>CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Control Prenatal Paridad Patologías maternas 	<p>Son aquellas conductas o agentes externos cuya práctica o interacción repetida nos provocan daños a corto o largo plazo o a situarnos en un mayor riesgo de contraer enfermedades graves.</p> <p>Todas las acciones y procedimientos, sistemáticos o periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar la Morbilidad y Mortalidad materna y perinatal</p> <p>Clasificación de la madre según el número de partos anteriores a la gestación actual: Primípara (1 hijo) multípara (2-5 hijos) y gran multípara (≥ 6).</p> <p>Son enfermedades que la madre presenta antes o durante la concepción.</p>	<p>Verificación de la existencia de hábitos tóxicos, mediante el expediente clínico</p> <p>Verificación de asistencias prenatales, mediante el expediente clínico</p> <p>Se definirá por lo referido en la historia clínica</p> <p>Se definirá según lo expresado en la historia clínica</p>	<p>Si () No ()</p> <p>Si () No ()</p> <p>Primípara () Multípara () Gran Multípara ()</p> <p>No () Si ()</p>
--	---	--	--	--

	<p><u>OTRAS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de parto (vaginal o cesárea). • Bajo peso al nacer • APGAR bajo • Muerte Neonatal 	<p>Significa tener un recién nacido mediante un parto vaginal o por cesárea.</p> <p>Recién nacido que pesa menos de 2500 gr. Al nacer</p> <p>Apgar del recién nacido < 7 a los 5 minutos.</p> <p>Es la muerte del producto de la concepción entre la semana 22 de gestación ó 500 gramos o más de peso hasta los siete días de nacido.</p>	<p>Se definirá según lo expresado en el expediente clínico</p> <p>Se definirá según lo expresado en la historia clínica</p> <p>Se definirá según lo expresado en la historia clínica</p> <p>Se definirá según lo expresado en la historia clínica</p>	<p>Vaginal () cesárea ()</p> <p>No () Si ()</p> <p>Puntaje Obtenido</p> <p>No () Si ()</p>
--	---	---	---	--

6.8 Técnicas de Recolección de Datos

6.8.1 Técnica de Recolección de Datos

Análisis documental a través de la revisión de Historias Clínicas

6.8.2 Instrumento de Recolección de Datos

Se aplicará la ficha de recolección de datos que se ha elaborado para la presente investigación, la cual será sometida al proceso de validación. La ficha de recolección de datos estará conformada por dos partes, la primera destinada a recolectar información de la variable dependiente y la segunda parte destinada a recolectar datos de las variables independientes, conformada por 17 ítems.

6.8.3 Procedimientos de Recolección de Datos:

- Gestionar el permiso para tener acceso a la información mediante solicitud al director del Hospital Nacional San Juan de Dios y al comité de Ética.
- Disponer del acceso a la información de las Historias Clínicas y los datos estadísticos del Departamento de Ginecología y Obstetricia de este centro hospitalario.
- Recolectar información de las mujeres con diagnóstico de RN con malformación fetal en una ficha de recolección de datos.
- Los datos serán recolectados por las investigadoras del estudio, por medio de la revisión de expedientes clínicos.

7. LIMITANTES Y ALCANCE

7.1 Limitantes

- Que no se cuente con la aprobación para el préstamo de expedientes por parte de documentos médicos.
- Que la ficha de recolección de datos no sea la adecuada.
- Que el tiempo destinado para el trabajo no sea suficiente y que no se encuentren los resultados esperados.

7.2 Alcance

- Establecer una base de datos que permita documentar, las malformaciones congénitas fetales que se diagnosticaron en el periodo de enero a diciembre de 2018

8. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

Las pacientes participantes dentro del estudio de investigación se mantendrán en el anonimato ya que se obtendrá información de los expedientes clínicos no revelando su identidad. No se tendrá contacto con las pacientes que sean parte del estudio.

Este trabajo de investigación no plantea ningún riesgo para la paciente ya que la información será manejada de forma confidencial y protegiendo la privacidad y dignidad de las pacientes, solo se recopilará y analizará la información plasmada en el expediente clínico por las investigadoras del estudio y quedara a consideración del comité de Ética del Hospital Regional San Juan de Dios de San Miguel aprobar la ejecución de dicha investigación.

Siguiendo las pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos, tomaremos en cuenta las pautas siguientes:

Pauta 4: Consentimiento informado individual

En toda investigación biomédica realizada en seres humanos, el investigador debe obtener el consentimiento informado voluntario del potencial sujeto o, en el caso de un individuo incapaz de dar su consentimiento informado, la autorización de un representante legalmente calificado de acuerdo con el ordenamiento jurídico aplicable. La omisión del consentimiento informado debe considerarse inusual y excepcional y, en todos los casos, debe aprobarse por un comité de evaluación ética que puede conceder una exención del requisito de consentimiento informado si está convencido de que la investigación: *a)* no sería factible o viable sin dicha exención, *b)* tiene un valor social importante y *c)* entraña penas riesgos mínimos para los participantes. Nuestra investigación cumple con estos requerimientos por este motivo no se pide consentimiento informado a las pacientes

PAUTA 12. Recolección, almacenamiento y uso de datos en una investigación relacionada con la salud

Los datos relacionados con la salud pueden contener una cantidad muy grande y muy variada de información. Por consiguiente, un aspecto importante del almacenamiento de datos relacionados con la salud es la confidencialidad. Si se revela a terceros, la información recolectada y almacenada podría causar daño, estigma o angustia. Los responsables de la investigación deben tomar medidas para proteger la confidencialidad de esa información, para lo cual podrían, por ejemplo, facilitar a los investigadores solo datos anónimos o codificados y limitar el acceso de terceros a la información.

En nuestro estudio los datos serán recolectados del expediente clínico con previo permiso por las autoridades responsables del almacenamiento de estos, el uso de datos será exclusivo de las investigadoras, quienes le asignaran un código a cada paciente sin revelar su identidad y una vez finalizada la investigación dichos datos serán desechados para no correr el riesgo que sean utilizados por terceros.

Pauta 18: Las mujeres como sujetos de investigación

Los investigadores, patrocinadores o comités de evaluación ética no debieran excluir de la investigación biomédica a mujeres en edad reproductiva. La posibilidad de embarazarse durante el estudio no debiera, por sí misma, ser utilizada como razón para excluir o limitar su participación. Sin embargo, la discusión en profundidad sobre los riesgos para la mujer embarazada y el feto es prerequisite para que una mujer pueda tomar una decisión racional sobre su participación en un estudio clínico. En esta discusión, si la participación en la investigación pudiera ser riesgosa para un feto o una mujer si quedara ésta embarazada, los investigadores debieran garantizar a la potencial sujeto una prueba de embarazo y acceso a métodos anticonceptivos efectivos antes de iniciar la investigación. Si por razones legales o religiosas tal acceso no es posible, los investigadores no debieran reclutar para tales investigaciones potencialmente riesgosas a mujeres que pudiesen embarazarse. Nuestro estudio incluye solo mujeres embarazadas, pero no supone ningún riesgo para la mujer, el feto y su fecundidad ya que es un tipo de estudio cuantitativo

donde se recolectarán datos en tablas y gráficas para conocer los factores de riesgo para malformaciones fetales el cual no modificara los resultados ya obtenidos.

Pauta 19: Mujeres embarazadas como sujetos de investigación

Debiera entenderse que las mujeres embarazadas pueden participar en investigación biomédica. Los investigadores y comités de evaluación ética debieran garantizar que las potenciales sujetos embarazadas serán informadas adecuadamente de los riesgos y beneficios para ellas, sus embarazos, el feto, sus descendientes y su fecundidad.

La investigación en esta población debiera realizarse sólo si es relevante para las necesidades particulares de salud de una mujer embarazada o de su feto, o para las necesidades de salud de las mujeres embarazadas en general y, cuando corresponda, si está respaldada por pruebas confiables de experimentos en animales, particularmente sobre riesgos de teratógena y mutagénica.

Basadas en esta pauta estamos totalmente seguras que nuestra investigación no afecta a este grupo de mujeres ya que no se hará ningún tipo de experimento con ellas simplemente trataremos de hacer un relato de los hechos que llevaron a que se desarrollaran malformaciones congénitas fetales en estas pacientes sin afectar su pronóstico o incidir en afectaciones futura.

Protección de la confidencialidad

El investigador debe establecer protecciones seguras de la confidencialidad de los datos de investigación de los sujetos. Se debe informar a los sujetos de las limitaciones, legales o de otra índole, en la capacidad del investigador para proteger la confidencialidad de los datos y las posibles consecuencias de su quebrantamiento. Basadas en la pauta 12 estamos totalmente de acuerdo que no se puede difundir los datos a terceros por tal motivo el uso de datos será exclusivo de las investigadoras, quienes le asignaran un código a cada paciente sin revelar su identidad y una vez finalizada la investigación dichos datos serán desechados para no correr el riesgo que sean utilizados por terceros.

9. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.

RUBROS	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL RUBRO
1. RECURSOS HUMANO	2				497.00
estadístico	1			1,200	
2. BIENES					
Papelería	4	Docenas	3.50	14.00	
Lapiceros	2	Docena	1.50	3.00	
Tinta de computadora	2	Unidades	55.00	110.00	
USB	2	Unidades	10.00	20.00	
Otros bienes				350.00	
3. SERVICIOS					730.00
Teléfono celular				60.00	
Impresiones				50.00	
Fotocopias				100	
Imprevistos (10%)				249	
TOTAL					2,529

10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Año	2019	2019	2019			
Meses	Diciembre- enero	Enero - Febrero	Marzo	Marzo	Marzo	Abril- Junio
ACTIVIDADES						
Reuniones con el coordinador del proceso de graduación.	X					
Elaboración del perfil de investigación y aprobación		X				
Inscripción del proceso de graduación			X			
Elaboración del protocolo de investigación				X		
Entrega de protocolo de investigación				X		
Presentación de protocolo (1ª. Defensa)					X	
Ejecución de la investigación					X	
Tabulación, análisis e interpretación de datos						X
Redacción del informe final						X
Entrega del informe final						X
Exposición de resultados y defensa de informe final						X

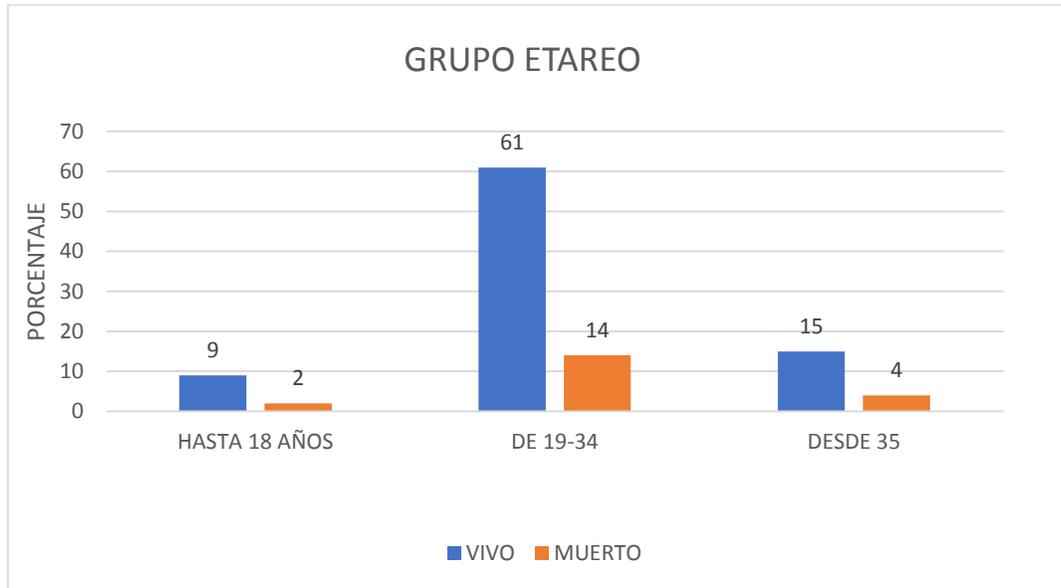
11. RESULTADOS

EDAD DE LA PACIENTE EN AÑOS

GRUPOS ETAREOS	CONDICION DEL RN					
	VIVO		MUERTO		TOTAL	
	RECUESTO	%	RECUESTO	%	RECUESTO	%
HASTA 18 AÑOS	9	10,6%	2	10,0%	11	10,5%
DE 19-34	61	71,8%	14	70,0%	75	71,4%
DESDE 35	15	17,6%	4	20,0%	19	18,1%
TOTAL	85	100,0%	20	100,0%	105	100,0%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

En la siguiente tabla analizamos los datos entre grupos etarios y condición del recién nacido donde observamos que la edad por debajo de 18 años afecto 10,6% a los RN vivos con poca diferencia entre los nacidos muertos que afecto 10,0% se observa que entre los 19-34 años de edad 71,8% son nacidos vivos y un 70,0% nacidos muertos observando una leve diferencia y a partir de 35 años 17,6 son RN vivos pero observamos una diferencia entre los RN muertos donde el porcentaje fue de un 20% la cual signifique que entre mayor es la edad materna afecta más la supervivencia del RN.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

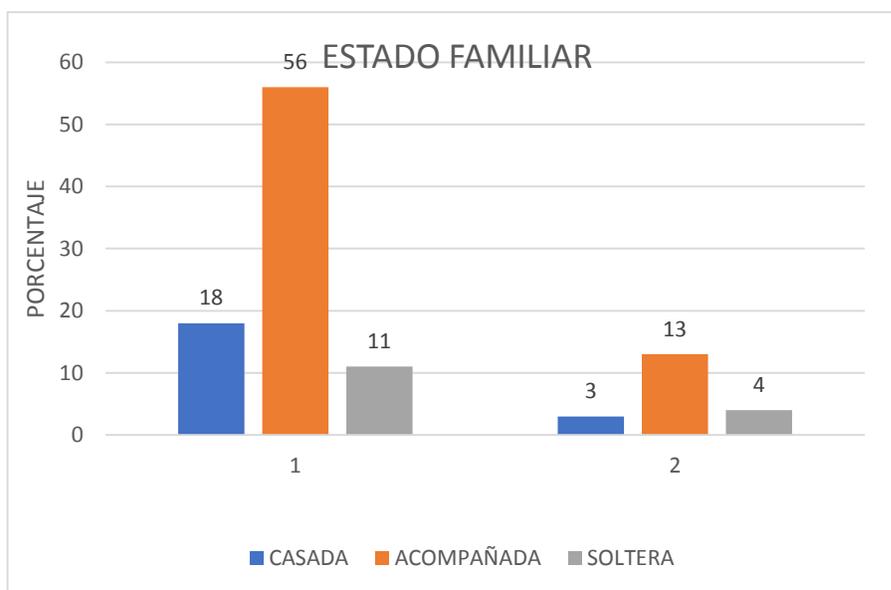
La grafica de barra observamos el color azul son los RN vivos y color naranja los RN muertos en comparación con los grupos etarios de las pacientes vemos que en menores de 18 años ,9 RN que presentaron malformación congénita lograron la supervivencia, pero 2 de estos RN fallecieron. De 19-34 años 61 RN sobrevivió, fallecieron 14 observándose una mayor supervivencia en ese grupo de edad, a partir de los 35 años, 15 de los RN viven, fallecieron 4.

ESTADO CIVIL DE LA PACIENTE

ESTADO FAMILIAR	CONDICION DEL RN					
	VIVO		MUERTO		TOTAL	
	RECuento	%	RECuento	%	RECuento	%
CASADA	18	21,2%	3	15,0%	21	20,0%
ACOMPAÑADA	56	65,9%	13	65,0%	69	65,7%
SOLTERA	11	12,9%	4	20,0%	15	14,3%
TOTAL	85	100,0%	20	100,0%	105	100,0%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

En la tabla observamos que un 21,2% de RN vivos su estado familiar es casada, y 15% de RN muertos, observamos que el 65,9% de estado familiar acompañada son RN vivos y 65% RN muertos tal estado es el que representa el mayor porcentaje tanto en RN vivo como en RN muertos 12,9 % de RN vivos son de madres solteras y un 20,0% RN muertos.



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

En la gráfica del lado derecho se representan los RN vivos observamos que de las 105 pacientes que tuvieron RN con malformación congénita fetal 18 son casadas representadas en la barra azul, la mayoría de las madres representadas en la barra color naranja, 56 su estado familiar es acompañada y 11 de estas 105 pacientes son madres solteras, barra gris. En el lado izquierdo se representa el número de madres con RN muerto de las cuales 3 son casadas representadas en grafica color azul, en la gráfica color naranja se representan las pacientes cuyo estado familiar es acompañada las cuales son 13, y 4 madres de estas son solteras.

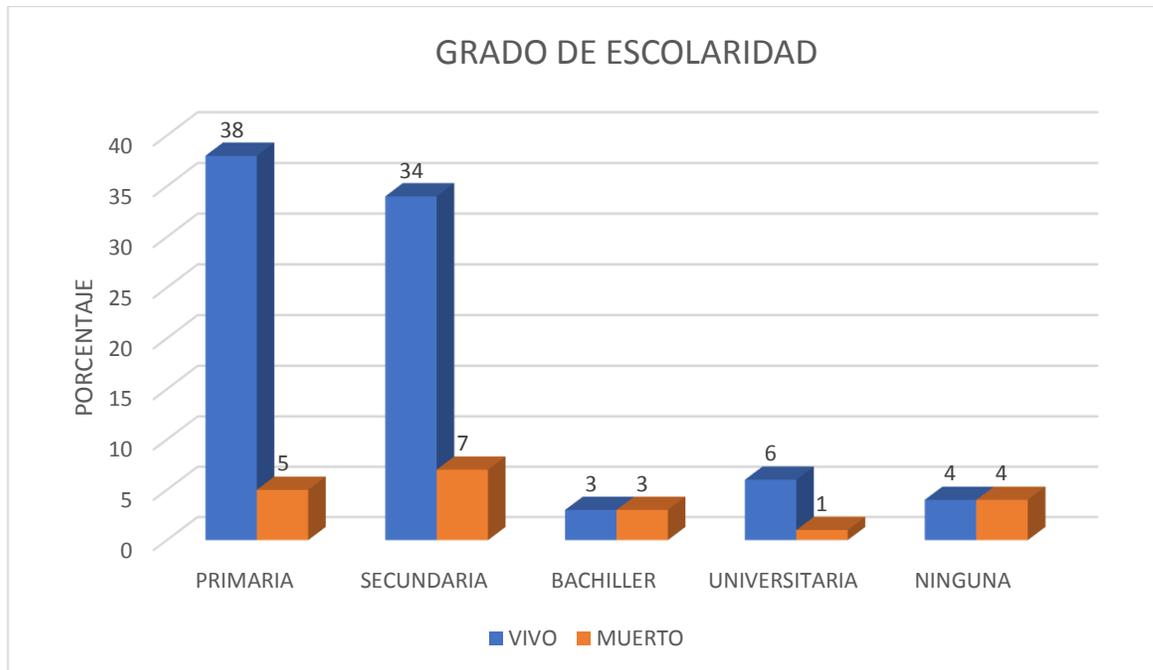
GRADO DE ESCOLARIDAD

GRADO DE ESCOLARIDAD	CONDICION DEL RN					
	VIVO		MUERTO		TOTAL	
	RECuento	%	RECuento	%	RECuento	%
PRIMARIA	38	44,7%	5	25,0%	43	41,0%
SECUNDARIA	34	40,0%	7	35,0%	41	39,0%
BACHILLER	3	3,5%	3	15,0%	6	5,7%
UNIVERSITAR IA	6	7,1%	1	5,0%	7	6,7%
NINGUNA	4	4,7%	4	4,7%	8	7,6%
TOTAL	85	100,0%	20	100,0%	105	100,0%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

En el grado de escolaridad observamos que la educación primaria es el que obtiene el mayor porcentaje ya que representa un 44,7% de RN vivos y un 25% de RN muertos, observamos que la educación secundaria obtiene el segundo lugar con 40,0% de RN vivos, pero es la que mayor porcentaje de RN muertos obtuvo con un 35%. Las pacientes que recibieron educación hasta bachillerato se observan 3,5% de RN vivos y un 15% de RN muertos. En pacientes con educación universitaria 4,7% son RN vivos y 5,0% son RN muertos. Observándose que las pacientes que no tuvieron ninguna educación escolar el porcentaje de RN vivos son de 4,7% y un 4,7% de RN muertos, observándose que no hay

diferencia, podríamos decir que el no tener ningún grado de educación no afecta para el desarrollo de malformación congénita fetal.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

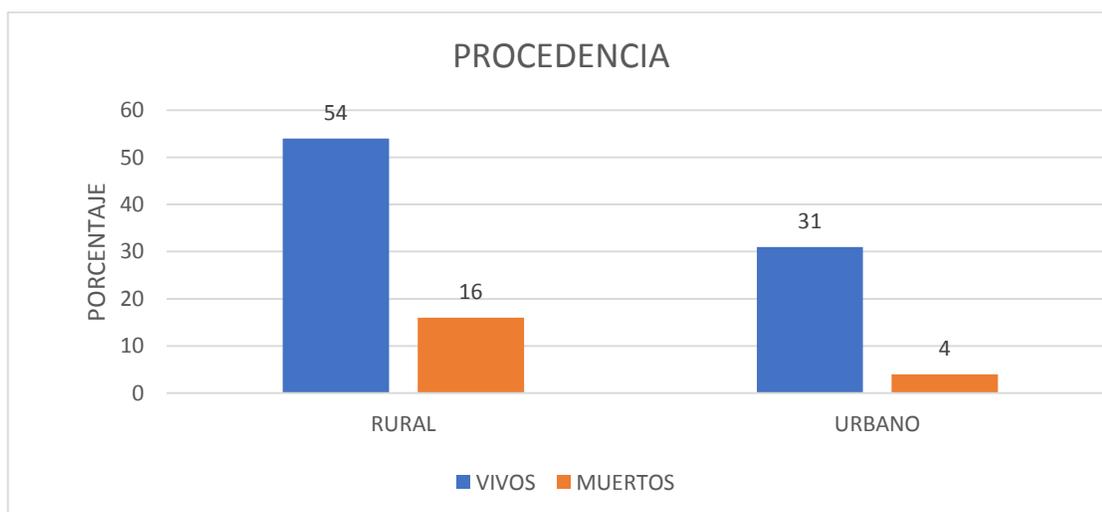
En la siguiente grafica de barra observamos en color azul los RN vivos y en color naranja RN muertos, de las 105 pacientes 38 son de educación primaria las cuales obtuvieron RN vivo y 5 RN muerto. En educación secundaria 34 pacientes obtuvieron RN vivo y 7 RN muerto. en bachillerato se obtuvieron los mismos resultados 3 RN vivos y muertos, en educación universitaria 6 pacientes tuvieron RN vivo y 1 paciente RN muerto, las pacientes que no recibieron ninguna educación obtuvieron 4 RN vivos y muertos no observándose ninguna diferencia en estas pacientes.

PROCEDENCIA DE LA PACIENTE

PROCEDENCIA	CONDICION DEL RN					
	VIVO		MUERTO		TOTAL	
	RECUESTO	%	RECUESTO	%	RECUESTO	%
RURAL	54	63,5%	16	80,0%	70	66,7%
URBANO	31	36,5%	4	20,0%	35	33,3%
TOTAL	85	100,0%	20	100,0%	105	100,0%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

En la tabla observamos los datos según la procedencia de las 105 pacientes en la cual podemos observar que el 63,5% son pacientes que tuvieron RN vivo son de la zona rural y 80% de RN muertos pertenecen a esta zona también, a la cual pertenece el mayor porcentaje. Un 36.5% de RN vivos son de la zona urbana y 20% de Rn muertos también pertenecen a esta.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

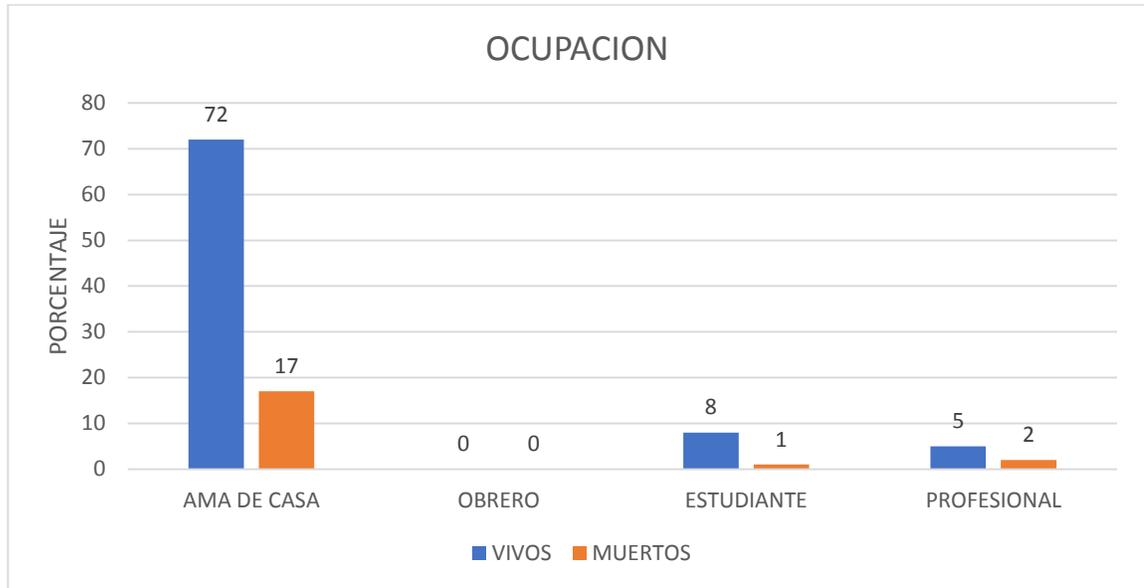
En la siguiente grafica de barra observamos que de las 105 pacientes 54 de las que tuvieron RN vivo son de procedencia rural y 16 de esta zona tuvieron RN muerto. Se observa que 31 de las pacientes que tuvieron RN vivo son de procedencia urbana y 4 de esta zona tuvieron RN muerto.

OCUPACIÓN DE LA PACIENTE

OCUPACIÓN	CONDICION DEL RN					
	VIVO		MUERTO		TOTAL	
	RECuento	%	RECuento	%	RECuento	%
AMA DE CASA	72	84,7%	17	85,0%	89	84,8%
OBRERO	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
ESTUDIANTE	8	9,4%	1	5,0%	9	8,6%
PROFESIONA L	5	5,9%	2	10,0%	7	6,7%
TOTAL	85	100,0%	20	100,0%	105	100,0%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

En el siguiente cuadro se representa la ocupación, las amas de casa representan el 84,7% de RN vivos, encontrándose una similitud con los RN muertos que es de un 85%. La ocupación de obreros no afecto para el desarrollo de malformación congénita fetal. Las estudiantes tuvieron 9,4% de RN vivos y 5% de RN muertos. Los profesionales tuvieron 5,9% de RN vivos y 10% de RN muertos donde se observa que este porcentaje dobla la cantidad de vivos.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

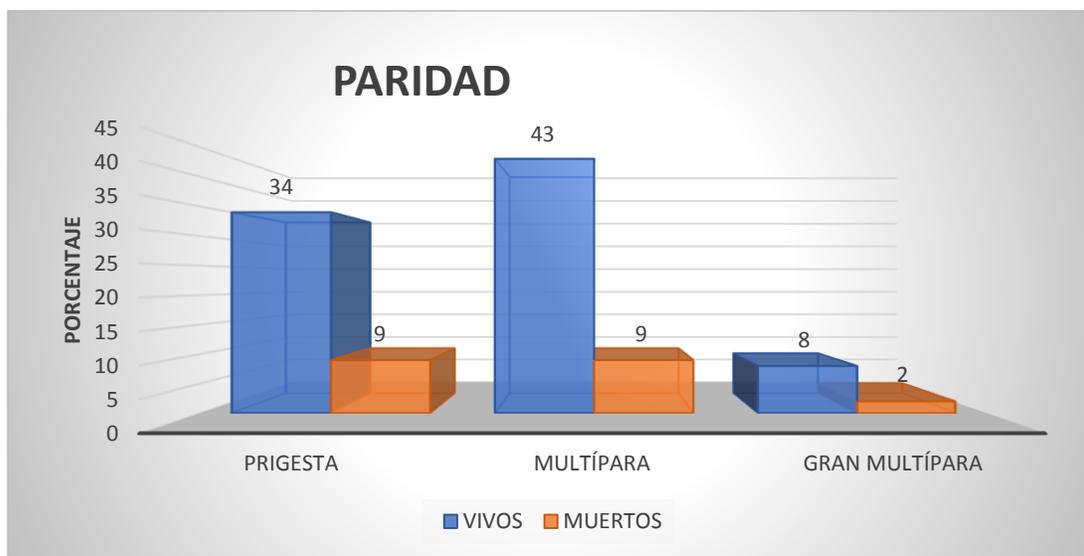
En la siguiente grafica de barra se observa que 72 pacientes con RN vivos son amas de casa y 17 de estas tuvieron RN muerto, no hubo cambios en la clase obrera, en los estudiantes 8 tuvieron RN vivos y 1 RN muerto. En los profesionales 5 fueron RN vivos y 2 RN muertos.

PARIDAD

PARIDAD	CONDICIÓN DEL RN					
	VIVO		MUERTO		TOTAL	
	RECuento	%	RECuento	%	RECuento	%
PRIGESTA	34	40,0%	9	45,0%	43	41,0%
MULTÍPARA	43	50,6%	9	45,0%	52	49,5%
GRAN MULTÍPARA	8	9,4%	2	10,0%	10	9,5%
TOTAL	85	100,0%	20	100,0%	105	100,0%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

En el siguiente cuadro se observa que el 40% de las pacientes con RN vivo son primigestas, las mismas tuvieron 45% de RN muertos. El 50,6% son pacientes multíparas con RN vivos y obtuvieron la misma similitud con las primigestas de RN muerto 45%, las gran multíparas representan 9,4% de RN vivos y 10% de RN muertos podemos observar que a mayor paridad mayor el riesgo de malformación congénita fetal.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

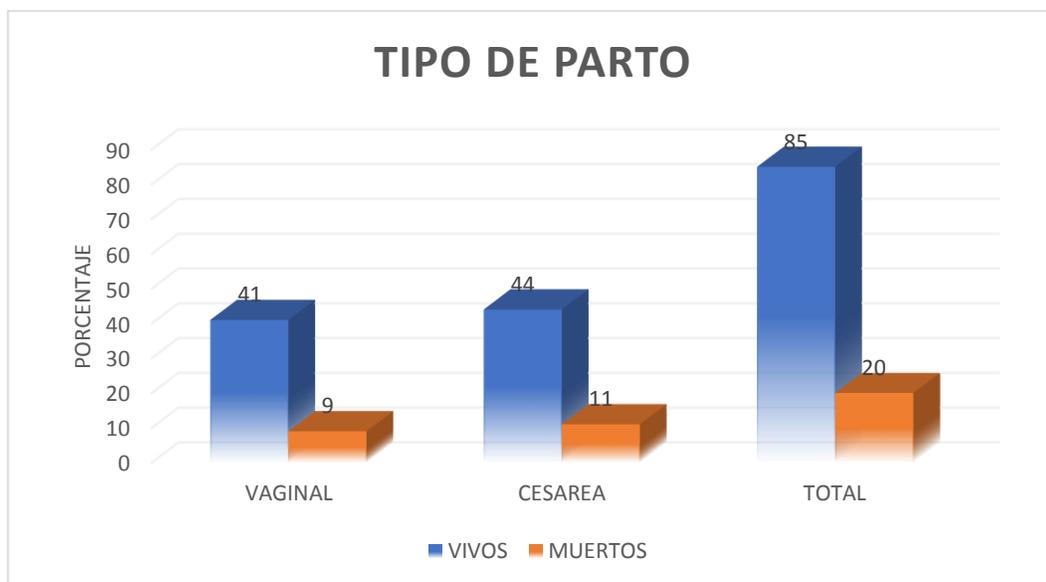
En la siguiente grafica de barra observamos que, de las 105 pacientes, 34 son primigesta las cuales tuvieron RN vivo, 9 de estas tuvieron RN muerto. 43 de estas son las multíparas con RN vivo y 9 RN muerto. 8 pacientes son gran multíparas con RN vivo y 2 con RN muerto.

TIPO DE PARTO:

TIPO DE PARTO	CONDICIÓN DEL RN					
	VIVO		MUERTO		TOTAL	
	RECUESTO	%	RECUESTO	%	RECUESTO	%
VAGINA L	41	48,2%	9	45,0%	50	47,6%
CESARE A	44	51,8%	11	55,0%	55	52,4%
TOTAL	85	100,0%	20	100,0%	105	100,0%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

En el tipo de parto en comparación con la condición del RN obtuvimos que 48,2% de RN vivos y 45% de RN muertos fueron nacidos por parto vaginal. El 51,8% de RN vivos y 55% de RN muertos son nacidos por cesárea este tipo de parto representa el mayor porcentaje.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

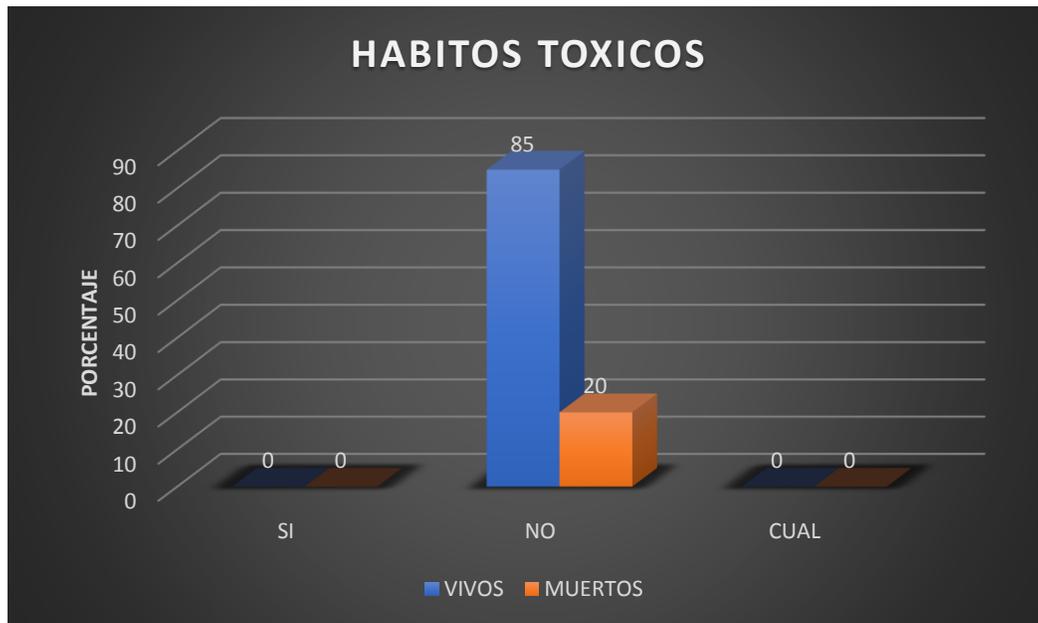
En la gráfica de barra se observa que de las 105 pacientes 41 de las pacientes con RN vivo y 9 con RN muerto tuvo parto vaginal. 44 pacientes con RN vivo y 11 pacientes con RN muerto tuvieron parto por cesárea.

PRESENTO HÁBITOS TÓXICOS.

HÁBITOS TÓXICOS	CONDICIÓN DEL RN					
	VIVO		MUERTO		TOTAL	
	RECUESTO	%	RECUESTO	%	RECUESTO	%
SI	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
NO	85	100,0%	20	100,0%	105	100,0%
CUAL	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
TOTAL	85	100,0%	20	100,0%	105	100,0%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

En la siguiente tabla se describe el porcentaje de las pacientes que tuvieron hábitos tóxicos con la condición del RN donde observamos que el 100% de nuestras pacientes con RN que presento malformación congénita fetal no tenían hábitos tóxicos.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

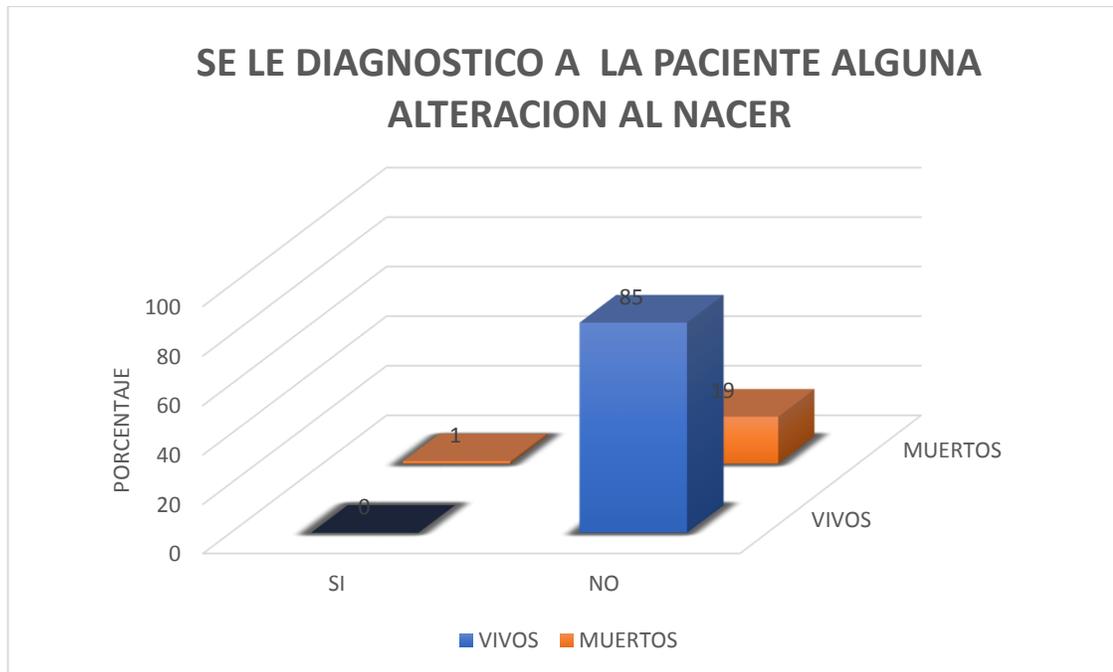
En la gráfica de barra representa que las 105 pacientes no tenían hábitos tóxicos.

SE LE DIAGNOSTICÓ A LA PACIENTE ALGUNA ALTERACIÓN AL NACER:

SE DIAGNOSTICÓ A LA PACIENTE ALGUNA ALTERACIÓN AL NACER	CONDICIÓN DEL RN					
	VIVO		MUERTO		TOTAL	
	RECuento	%	RECuento	%	RECuento	%
SI	0	0,0%	1	5,0%	1	1,0%
NO	85	100,0%	19	95,0%	104	99,0%
CUAL	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
TOTAL	85	100,0%	20	100,0%	105	100,0%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

En esta tabla demuestra que, de las pacientes con RN con malformación congénita fetal, solo a una paciente se le diagnostico alteración al nacer, el resto son pacientes con malformación congénita ya diagnosticada.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

En la gráfica de barra observamos que una de las 105 pacientes si se le diagnostico alguna alteración al nacer y esta tuvo RN muerto, el resto de pacientes sin alteraciones al nacer ,85 tuvieron RN vivos y 9 de estas RN muerto.

HA TENIDO ALGÚN HIJO CON DEFECTO FÍSICO O MALFORMACIÓN AL NACER:

HA TENIDO ALGÚN HIJO CON DEFECTO FÍSICO O MALFORMACIÓN AL NACER	CONDICIÓN DEL RN					
	VIVO		MUERTO		TOTAL	
	RECuento	%	RECuento	%	RECuento	%
SI	1	1,2%	0	0,0%	1	1,0%
NO	84	98,8%	20	100,0%	104	99,0%
CUAL	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
TOTAL	85	100,0%	20	100,0%	105	100,0%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

En la siguiente tabla muestra si nuestras pacientes, han tenido algún hijo con defecto físico o malformación congénita al nacer la cual nos muestra que una de tuvo un hijo con defecto, la misma que vuelve a presentar la malformación congénita fetal el cual es un RN vivo, el resto de las pacientes no tenían este antecedente.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

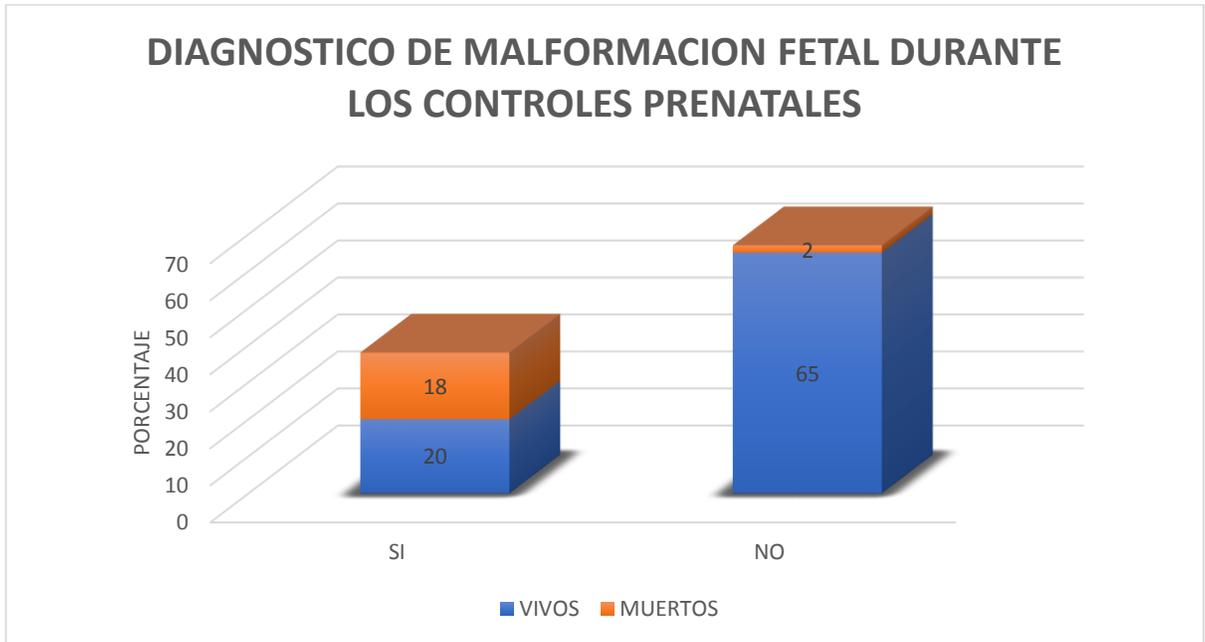
La siguiente grafica de barra muestra que una de las pacientes tuvo un hijo con defecto físico o malformación congénita fetal anteriormente y en este parto tuvo un RN vivo con malformación congénita fetal, el resto de las pacientes no tenían este antecedente de estas, 84 tuvieron RN vivo y 20 RN muerto.

SE LE HIZO EL DIAGNOSTICO DE MALFORMACIÓN FETAL DURANTE LOS CONTROLES PRENATALES

SE LE HIZO EL DIAGNÓSTICO DE MALFORMACIÓN FETAL DURANTE LOS CONTROLES PRENATALES	CONDICIÓN DEL RN					
	VIVO		MUERTO		TOTAL	
	RECuento	%	RECuento	%	RECuento	%
SI	20	23,5%	18	90,0%	38	36,2%
NO	65	76,5%	2	10,0%	67	63,8%
TOTAL	85	100,0%	20	100,0%	105	100,0%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

El siguiente cuadro muestra si se le hizo el diagnostico durante el control prenatal, observamos que un 23,5% de los RN vivos si se le hizo el diagnostico durante el control prenatal, un 90% de RN muertos también fueron diagnosticados durante el control prenatal. Pero al 76,5% de RN vivos no se le hizo este diagnóstico prenatal a un 10% de los RN muertos, se concluye que la mayoría de las malformaciones congénitas fetales no fueron diagnosticadas en el control prenatal.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

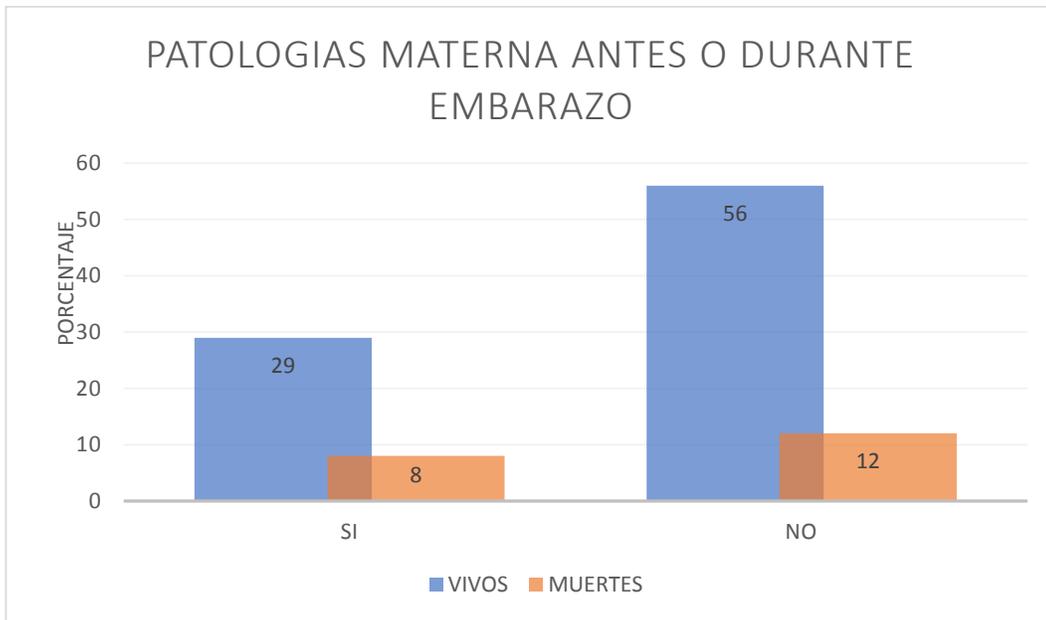
En la siguiente grafica nos muestra que 20 RN vivos y 18 RN muerto si se le hizo el diagnóstico de malformación congénita fetal durante el control prenatal, pero a 65RN vivos y 2 nacidos muerto no se le hizo el diagnostico durante el control prenatal.

PRESENTÓ PATOLOGÍAS MATERNA ANTES O DURANTE EL EMBARAZO

PRESENTO PATOLOGÍAS MATERNAS ANTES O DURANTE EL EMBARAZO	CONDICIÓN DEL RN					
	VIVO		MUERTO		TOTAL	
	RECUESTO	%	RECUESTO	%	RECUESTO	%
SI	29	34,1%	8	40,0%	37	35,2%
NO	56	65,9%	12	60,0%	68	64,8%
TOTAL	85	100,0%	20	100,0%	105	100,0%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

En el siguiente cuadro nos muestra si las pacientes presentaron patologías maternas antes o durante el embarazo, la cual nos muestra que 34,1% de RN vivos SI presento alguna patología y un 65,9% NO presento ningún antecedente, de los RN muertos 40% SI presentaron alguna patología ,60% NO presentaron patologías maternas.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

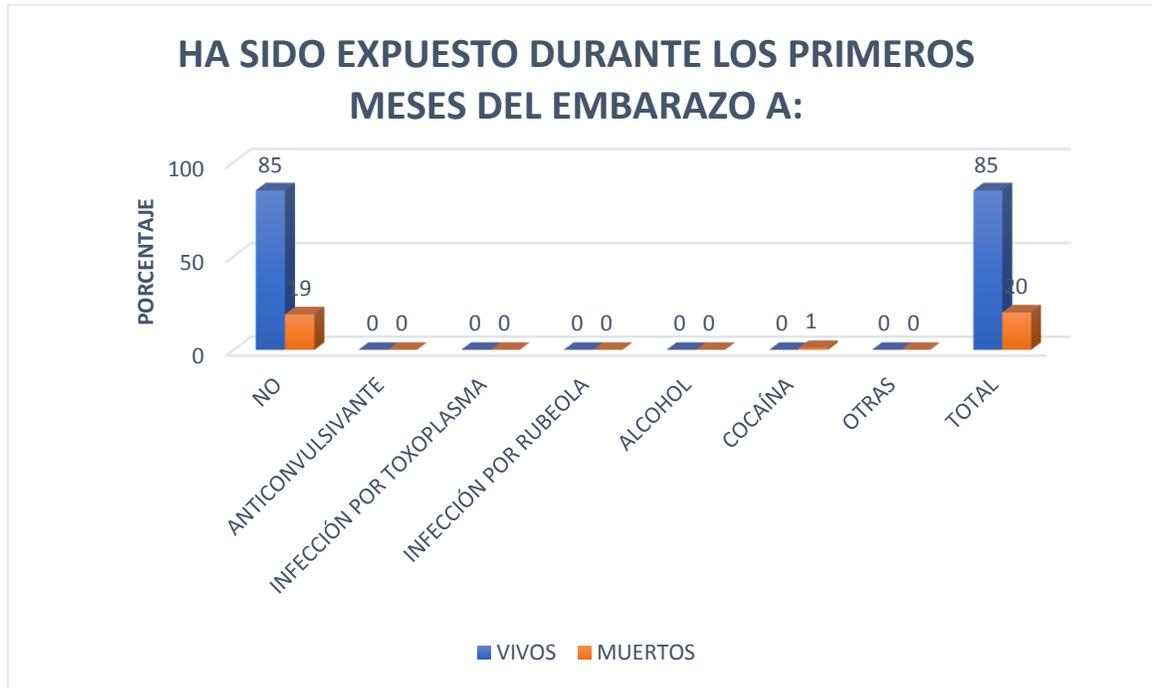
En la siguiente grafica de barra nos muestra que 29 de los RN vivos y 8 de RN muertos sus madres presentaron patologías antes o durante el embarazo y 56 de los RN vivos y 12 de los RN muertos no presentaron patologías maternas.

HA SIDO EXPUESTO DURANTE LOS PRIMEROS MESES DEL EMBARAZO

HA SIDO EXPUESTO DURANTE LOS PRIMEROS MESES DEL EMBARAZO A	CONDICIÓN DEL RN					
	VIVO		MUERTO		TOTAL	
	RECuento	%	RECuento	%	RECuento	%
NO	85	100,0%	19	95,0%	104	99,0%
ANTICONVULSIVANTE	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
INFECCIÓN POR TOXOPLASMA	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
INFECCIÓN POR RUBEOLA	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
ALCOHOL	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
COCAÍNA	0	0,0%	1	5,0%	1	1,0%
OTRAS	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
TOTAL	85	100,0%	20	100,0%	105	100,0%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

La siguiente tabla nos muestra si las pacientes han sido expuestas durante el embarazo a los siguientes: anticonvulsivante ni RN vivos, ni muertos fueron expuestos a este fármaco, al igual que no hubo exposición para infección por toxoplasma, infección por rubeola, alcohol u otros agentes tóxicos, pero nos muestra que 1 de los RN muertos su madre consumía cocaína.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

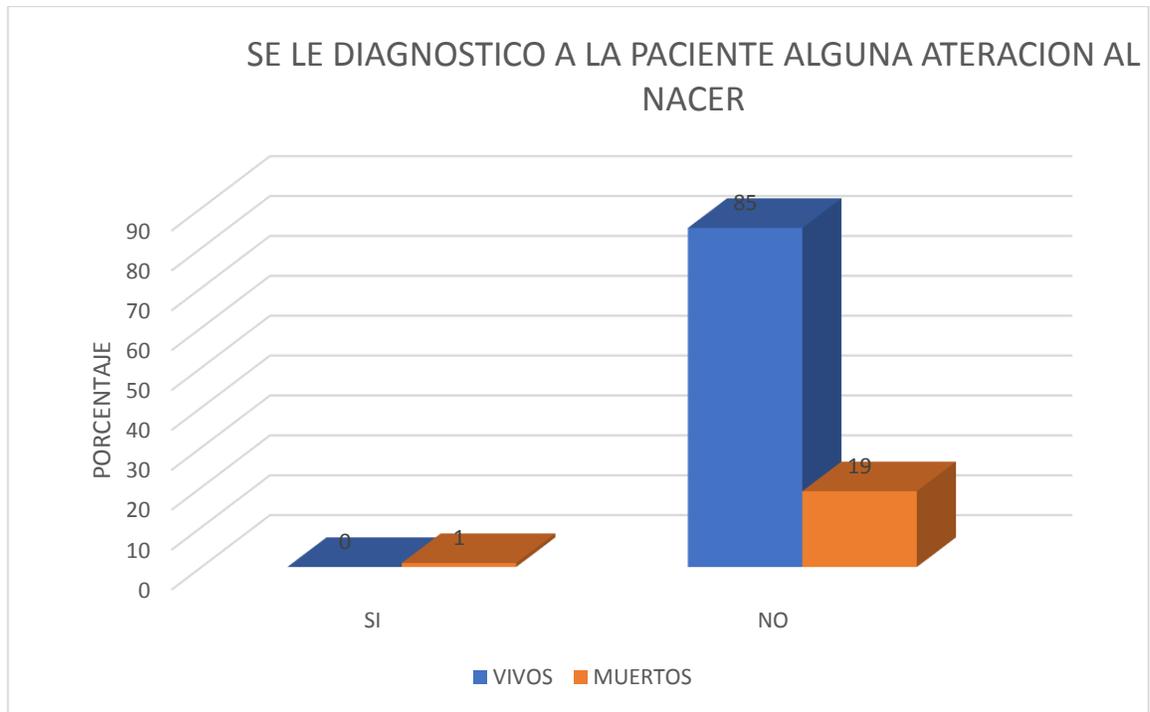
La siguiente grafica de barra nos muestra que 1 de las 105 pacientes estudiadas consumía cocaína, pero el resto NO tenía hábitos tóxicos, ni fue expuesto a infección por toxoplasma o rubeola.

SE LE DIAGNOSTICÓ A LA PACIENTE ALGUNA ALTERACIÓN AL NACER:

SE DIAGNOSTICÓ A LA PACIENTE ALGUNA ALTERACIÓN AL NACER	CONDICIÓN DEL RN					
	VIVO		MUERTO		TOTAL	
	RECuento	%	RECuento	%	RECuento	%
SI	0	0,0%	1	5,0%	1	1,0%
NO	85	100,0%	19	95,0%	104	99,0%
TOTAL	85	100,0%	20	100,0%	105	100,0%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

La siguiente tabla nos muestra si se le diagnostico a la paciente alguna alteración al nacer de las cuales 1 de las que obtuvo RN muero SI se le diagnostico resto NO tenían este antecedente.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

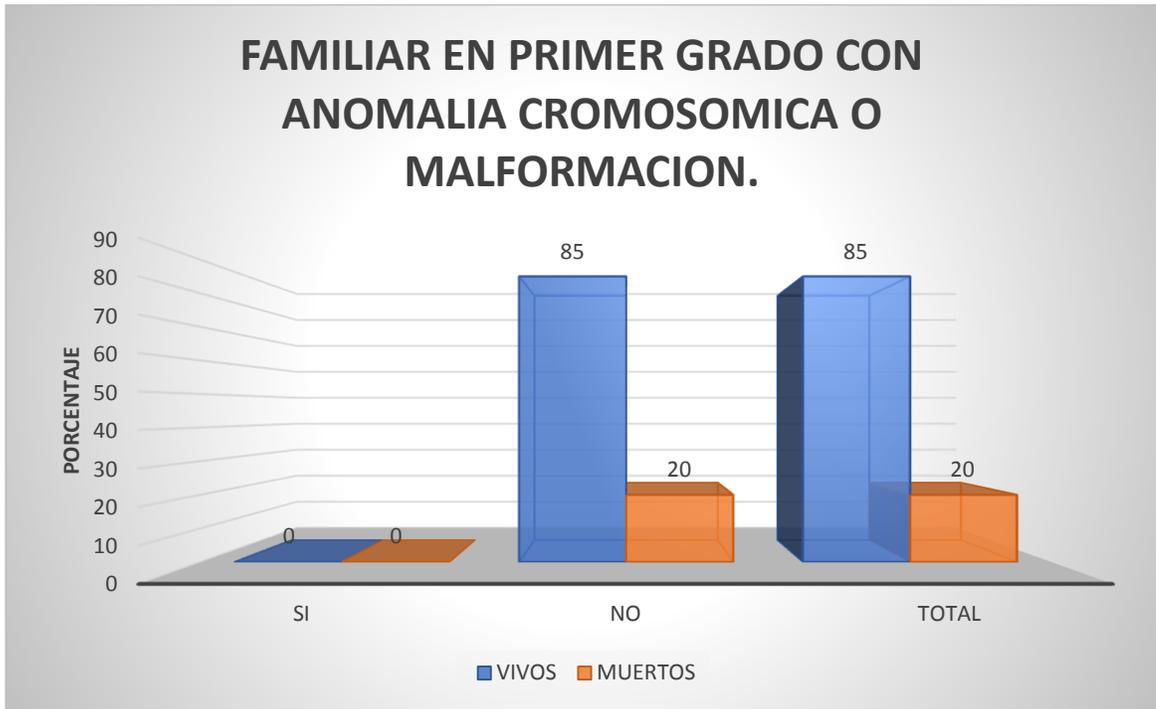
La siguiente grafica de barra nos muestra que 1 de las 105 pacientes con RN con malformación congénita fetal si se le diagnostico alteración al nacer, pero el resto de pacientes no presentaron ninguna malformación al nacer.

**TIENE FAMILIAR EN PRIMER GRADO QUE PRESENTE ANOMALIAS
CROMOSOMICAS O MALFORMACIÓN**

TIENE FAMILIAR EN PRIMER GRADO QUE PRESENTE ANOMALÍAS CROMOSÓMICAS O MALFORMACIÓN	CONDICIÓN DEL RN					
	VIVO		MUERTO		TOTAL	
	RECUESTO	%	RECUESTO	%	RECUESTO	%
SI	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
NO	85	100,0%	20	100,0%	105	100,0%
TOTAL	85	100,0%	20	100,0%	105	100,0%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

Se indago si estas pacientes que tuvieron RN con malformación congénita fetal, tienen familiar en primer grado que presente anomalías cromosómicas o malformación, pero el 100% de las pacientes no se le encontró dicho antecedente.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

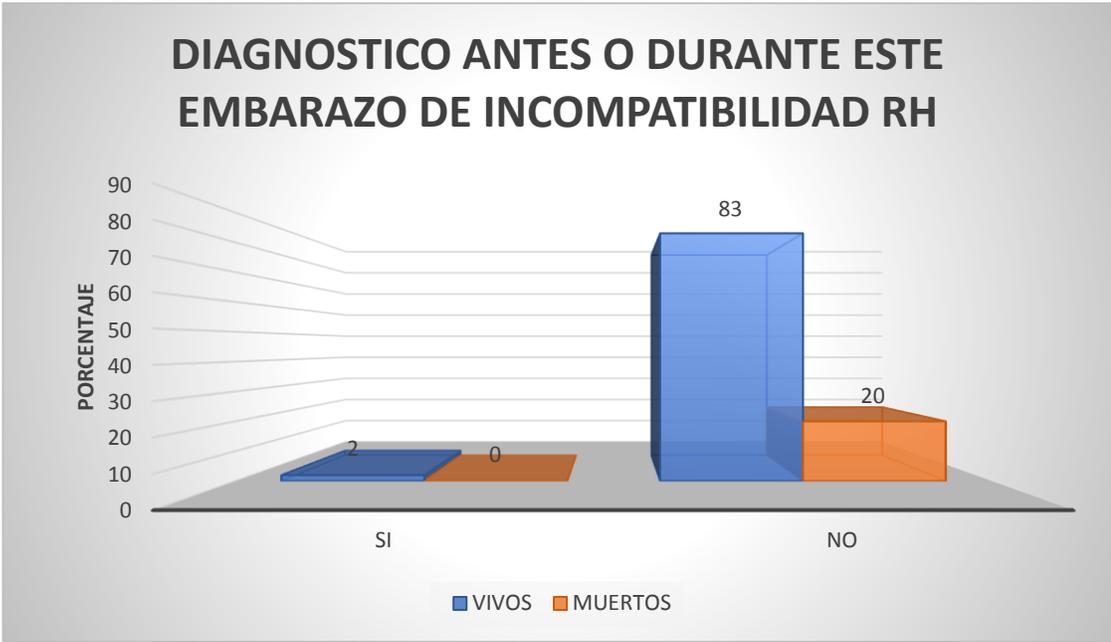
En nuestro estudio ninguna paciente tiene familiar en primer grado de consanguinidad con anomalías cromosómicas o malformación.

SE HA DIAGNOSTICADO ANTES O DURANTE ESTE EMBARAZO INCOMPATIBILIDAD RH

SE HA DIAGNOSTICADO ANTES O DURANTE ESTE EMBARAZO INCOMPATIBILIDAD RH	CONDICIÓN DEL RN					
	VIVO		MUERTO		TOTAL	
	RECuento	%	RECuento	%	RECuento	%
SI	2	2,4%	0	0,0%	2	1,9%
NO	83	97,6%	20	100,0%	103	98,1%
TOTAL	85	100,0%	20	100,0%	105	100,0%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

En la siguiente tabla se muestra que 2 de las pacientes con RN vivo presentan incompatibilidad RH, el resto de pacientes no tienen este antecedente.



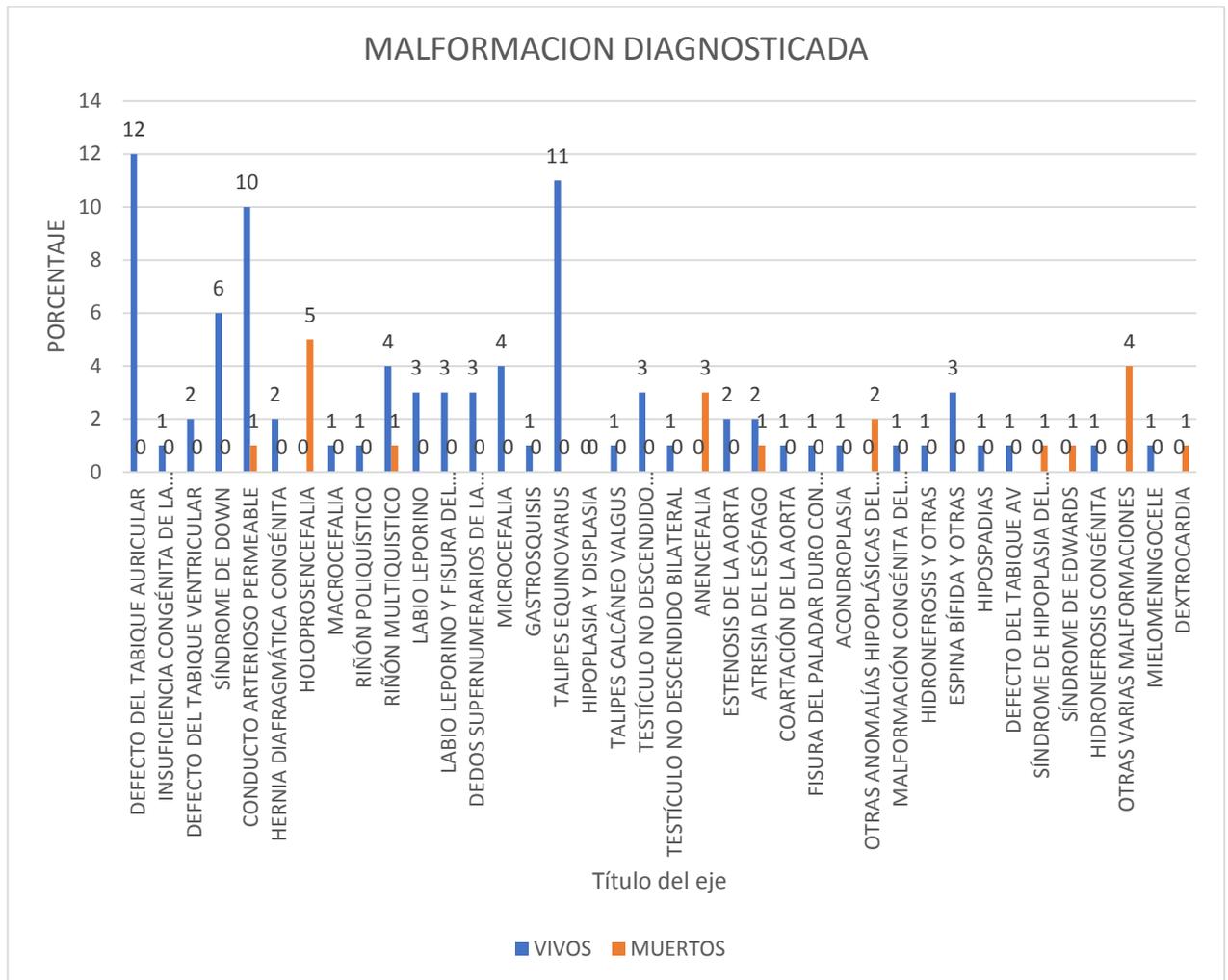
FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

La grafica de barra nos muestra que 2 de las pacientes con RN vivos presento incompatibilidad RH el resto no tenía este diagnóstico

MALFORMACIONES CONGENITAS

MALFORMACIÓN DIAGNOSTICADA	CONDICIÓN DEL RN					
	VIVO		MUERTO		TOTAL	
	RECUESTO	%	RECUESTO	%	RECUESTO	%
DEFECTO DEL TABIQUE AURICULAR	12	14,1%	0	0,0%	12	11,4%
INSUFICIENCIA CONGÉNITA DE LA VÁLVULA AORTICA	1	1,2%	0	0,0%	1	1,0%
DEFECTO DEL TABIQUE VENTRICULAR	2	2,4%	0	0,0%	2	1,9%
SÍNDROME DE DOWN	6	7,1%	0	0,0%	6	5,7%
CONDUCTO ARTERIOSO PERMEABLE	10	11,8%	1	5,0%	11	10,5%
HERNIA DIAFRAGMÁTICA CONGÉNITA	2	2,4%	0	0,0%	2	1,9%
HOLOPROSENFALIA	0	0,0%	5	25,0%	5	4,8%
MACROCEFALIA	1	1,2%	0	0,0%	1	1,0%
RIÑÓN POLIQUÍSTICO	1	1,2%	0	0,0%	1	1,0%
RIÑÓN MULTIQUÍSTICO	4	4,7%	1	5,0%	5	4,8%
LABIO LEPORINO	3	3,5%	0	0,0%	3	2,9%
LABIO LEPORINO Y FISURA DEL PALADAR	3	3,5%	0	0,0%	3	2,9%
DEDOS SUPERNUMERARIOS DE LA MANO	3	3,5%	0	0,0%	3	2,9%
MICROCEFALIA	4	4,7%	0	0,0%	4	3,8%
GASTROSQUISIS	1	1,2%	0	0,0%	1	1,0%
TALIPES EQUINOVARUS	11	12,9%	0	0,0%	11	10,5%
TALIPES CALCÁNEO VALGUS	1	1,2%	0	0,0%	1	1,0%
TESTÍCULO NO DESCENDIDO UNILATERAL	3	3,5%	0	0,0%	3	2,9%
TESTÍCULO NO DESCENDIDO BILATERAL	1	1,2%	0	0,0%	1	1,0%
ANENCEFALIA	0	0,0%	3	15,0%	3	2,9%
ESTENOSIS DE LA AORTA	2	2,4%	0	0,0%	2	1,9%
ATRESIA DEL ESÓFAGO	2	2,4%	1	5,0%	3	2,9%
COARTACIÓN DE LA AORTA	1	1,2%	0	0,0%	1	1,0%
FISURA DEL PALADAR DURO CON LABIO LEPORINO	1	1,2%	0	0,0%	1	1,0%
ACONDROPLASIA	1	1,2%	0	0,0%	1	1,0%
OTRAS ANOMALÍAS HIPOPLÁSICAS DEL ENCÉFALO	0	0,0%	2	10,0%	2	1,9%
MALFORMACIÓN CONGÉNITA DEL OÍDO NO ESPECIFICADA	1	1,2%	0	0,0%	1	1,0%
HIDRONEFROSIS Y OTRAS	1	1,2%	0	0,0%	1	1,0%
ESPIÑA BÍFIDA Y OTRAS	3	3,5%	0	0,0%	3	2,9%
HIPOSPADIAS	1	1,2%	0	0,0%	1	1,0%
DEFECTO DEL TABIQUE AV	1	1,2%	0	0,0%	1	1,0%
SÍNDROME DE HIPOPLASIA DEL CORAZÓN IZQUIERDO	0	0,0%	1	5,0%	1	1,0%
SÍNDROME DE EDWARDS	0	0,0%	1	5,0%	1	1,0%
HIDRONEFROSIS CONGÉNITA	1	1,2%	0	0,0%	1	1,0%
OTRAS VARIAS MALFORMACIONES	0	0,0%	4	20,0%	4	3,8%
MIELOMENINGOCELE	1	1,2%	0	0,0%	1	1,0%
DEXTROCARDIA	0	0,0%	1	5,0%	1	1,0%
TOTAL	85	100,0%	20	100,0%	105	100,0%

La siguiente tabla muestra la malformación congénita fetal que se presentaron durante todo el año; de los RN vivos fueron: DEFECTO DEL TABIQUE AURICULAR 14,1% y RN muertos 0%, INSUFICIENCIA CONGÉNITA DE LA VÁLVULA AORTICA 1,2% y RN muerto 0%, DEFECTO DEL TABIQUE VENTRICULAR 2,4% y RN muerto 0%, SÍNDROME DE DOWN,7,1% y RN muerto 0% CONDUCTO ARTERIOSO PERMEABLE,11,8% y RN muertos 5%, RIÑÓN POLIQUÍSTICO,1,2% y RN muerto 0% LABIO LEPORINO,3,5% y RN muertos 0% HERNIA DIAFRAGMÁTICA CONGÉNITA 2,4% y RN muerto 0%, HOLOPROSENCEFALIA 25% RN muertos, MACROCEFALIA 1,2% y RN muerto 0%, RIÑÓN MULTIQUÍSTICO,4,7% y RN muerto 5%, LABIO LEPORINO Y FISURA DEL PALADAR, 3,5% y RN muerto 0%, DEDOS SUPERNUMERARIOS DE LA MANO 3,5% y RN muerto 0%, MICROCEFALIA 4,7% y RN muerto 0%, GASTROSQUISIS 1,2% y RN muerto 0%, TALIPES EQUINOVARUS 12,9% y RN muerto 0%, TALIPES CALCÁNEO, 1,2% y RN muerto 0% TESTÍCULO NO DESCENDIDO UNILATERAL 3,5% y RN muerto 0%, TESTÍCULO NO DESCENDIDO BILATERAL, 1,2% y RN muerto 0% ANENCEFALIA RN muerto 15% ESTENOSIS DE LA AORTA. 2,4% y RN muerto 0% ATRESIA DEL ESÓFAGO 2,4% y RN muerto 5%, COARTACIÓN DE LA AORTA, 1,2% y RN muerto 0% FISURA DEL PALADAR DURO CON LABIO LEPORINO!;" y RN muerto %, ACONDROPLASIA 1,2% y RN muerto 0%, MALFORMACIÓN CONGÉNITA DEL OÍDO NO ESPECIFICADA, 1,2% y RN muerto 0% HIDRONEFROSIS Y OTRAS, 1,2% y RN muerto 0% ESPINA BÍFIDA Y OTRAS, 3,5% y RN muerto 0% HIPOSPADIAS, 1,2% y RN muerto 0% DEFECTO DEL TABIQUE AV, 1,2% y RN muerto 0% SÍNDROME DE HIPOPLASIA DEL CORAZÓN IZQUIERDO, RN muerto 5% SÍNDROME DE EDWARDS, RN muerto 5% HIDRONEFROSIS CONGÉNITA, 1,2% y RN muerto 0% OTRAS VARIAS MALFORMACIONES, RN muerto 20% MIELOMENINGOCELE, 1,2% y RN muerto 0% DEXTROCARDIA, RN muerto 5%.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLÍNICO

La siguiente grafica de barra nos muestra los siguientes datos: defecto del tabique auricular, 12 RN vivo insuficiencia congénita de la válvula aortica,1 RN VIVOS, defecto del tabique ventricular2RN VIVOS, síndrome de down,6 RN VIVOS conducto arterioso permeable,10 RN VIVOS Y 1 RN MUERTO riñón poliquístico, 1 RN VIVO labio leporino,3 RN VIVO hernia diafragmática congénita2 RN VIVO, holoprosencefalia5RN MUERTO, macrocefalia,1RN VIVO riñón multiquistico,4RN VIVOS Y 1 RN MUERTO labio leporino y fisura del paladar,3 RN VIVOS, dedos supernumerarios de la mano,3 RN VIVOS, microcefalia 4 RN VIVO,gastrosquisis,1 RN VIVO talipes equinovarus,11 RN

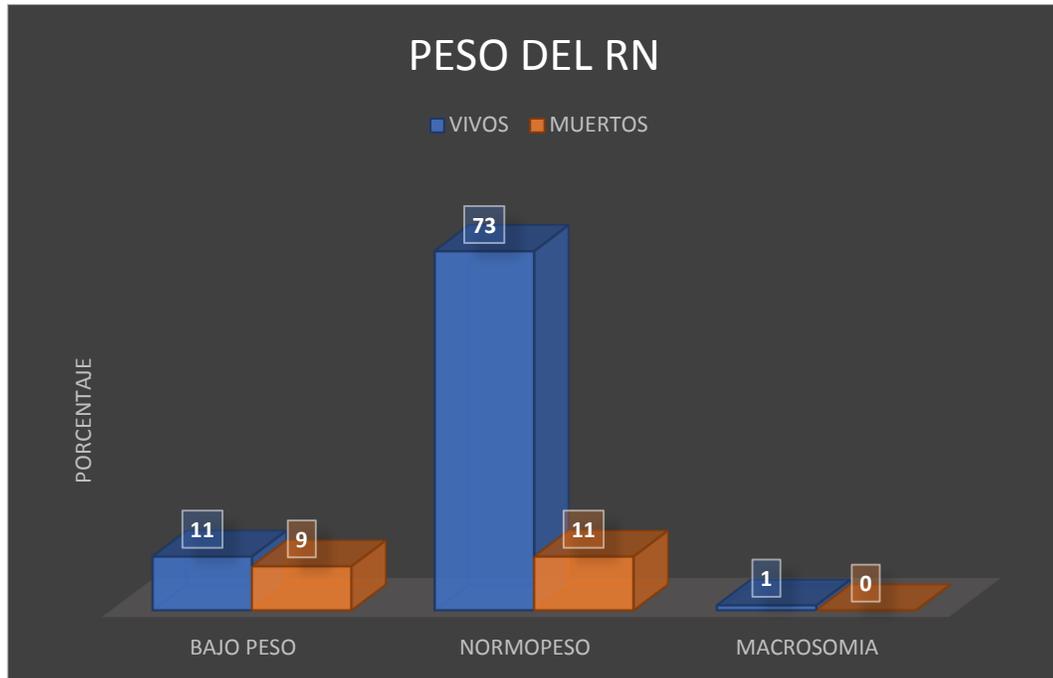
VIVOS talipes calcáneo, 11 RN VIVO, testículo no descendido unilateral, 3RN VIVOS, testículo no descendido bilateral,1 RN VIVO, anencefalia,3 RN MUERTO, estenosis de la aorta, 2 RN VIVOS, atresia del esófago,2 RN VIVOY 1 RN MUERTO, coartación de la aorta,1 RN VIVO, fisura del paladar duro con labio leporino1 RN VIVO, acondroplasia,1 RN VIVO, malformación congénita del oído no especificada1 RN VIVO, hidronefrosis y otras,3 RN VIVOS espina bífida y otras,3 RN VIVOS, hipospadias,1 RN VIVO, defecto del tabique av,1 RN VIVO, síndrome de hipoplasia del corazón izquierdo,1 RN MUERTO, síndrome de edwards,1 RN MUERTO, hidronefrosis congénita1 RN MUERTO, otras varias malformaciones,4 RN MUERTOS, mielomeningocele,1 RN VIVO, dextrocardia1RN MUERTO.

PESO DEL RECIEN NACIDO

PESO DEL RN	CONDICIÓN DEL RN					
	VIVO		MUERTO		TOTAL	
	RECUESTO	%	RECUESTO	%	RECUESTO	%
BAJO PESO	11	12,9%	9	45,0%	20	19,0%
NORMOPESO	73	85,9%	11	55,0%	84	80,0%
MACROSOMIA	1	1,2%	0	0,0%	1	1,0%
TOTAL	85	100,0%	20	100,0%	105	100,0%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

La siguiente tabla nos muestra el peso de los RN con malformación congénita fetal donde observamos que bajo peso de los RN vivos fue de 12,9% y de RN muerto 45%. Normopeso de RN vivos es 85,9% y RN muerto 55% de los que presentaron macrosomía fetal 1,2% son RN vivos y 0,0% de RN muerto.



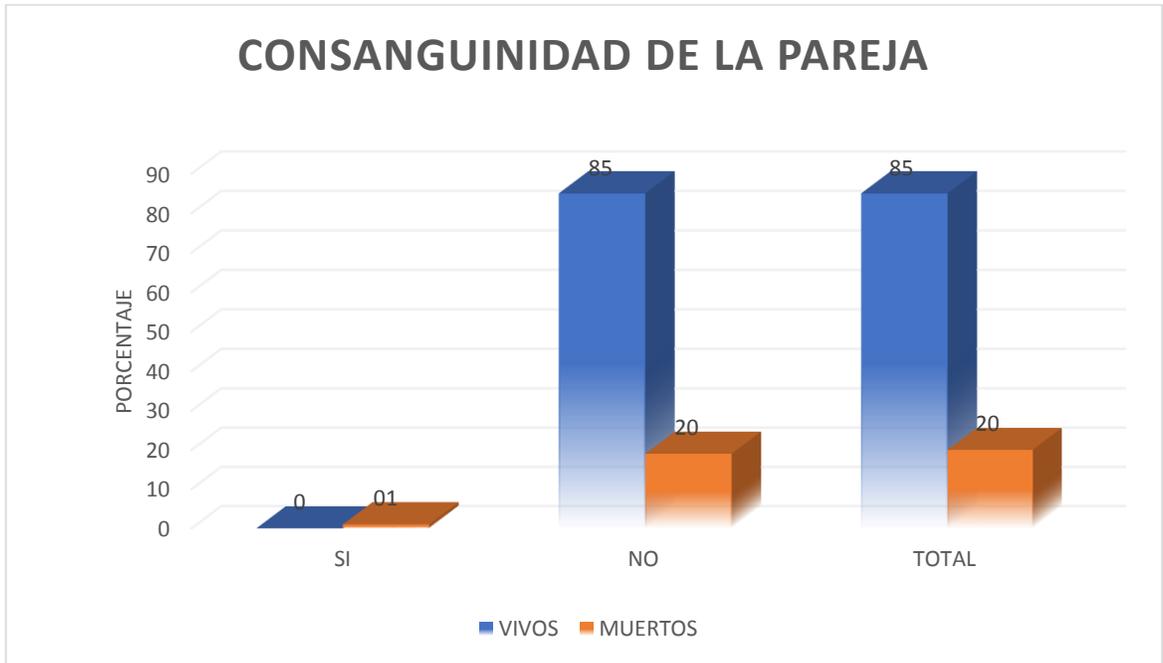
La siguiente grafica de barra nos muestra que 11RN VIVOS Y 9 RN MUERTO tuvieron bajo peso, 73 RN VIVOS Y 11 RN MUERTO tuvieron normopeso y 1 RN VIVO presento macrosomía fetal 0 RN muerto presentaron este peso.

CONSANGUINIDAD DE LA PAREJA

CONSANGUINIDAD DE LA PAREJA	CONDICIÓN DEL RN					
	VIVO		MUERTO		TOTAL	
	RECuento	%	RECuento	%	RECuento	%
SI	0	0%	1	5,0%	1	1,9%
NO	85	98,8%	19	95,0%	103	98,1%
TOTAL	85	100,0%	20	100,0%	105	100,0%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

La siguiente tabla nos muestra que un 5% de los RN muerto la pareja tenia consanguinidad.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

La siguiente grafica de barra nos muestra que 1 RN muerto la pareja tiene parentesco familiar, el resto negó relación familiar.

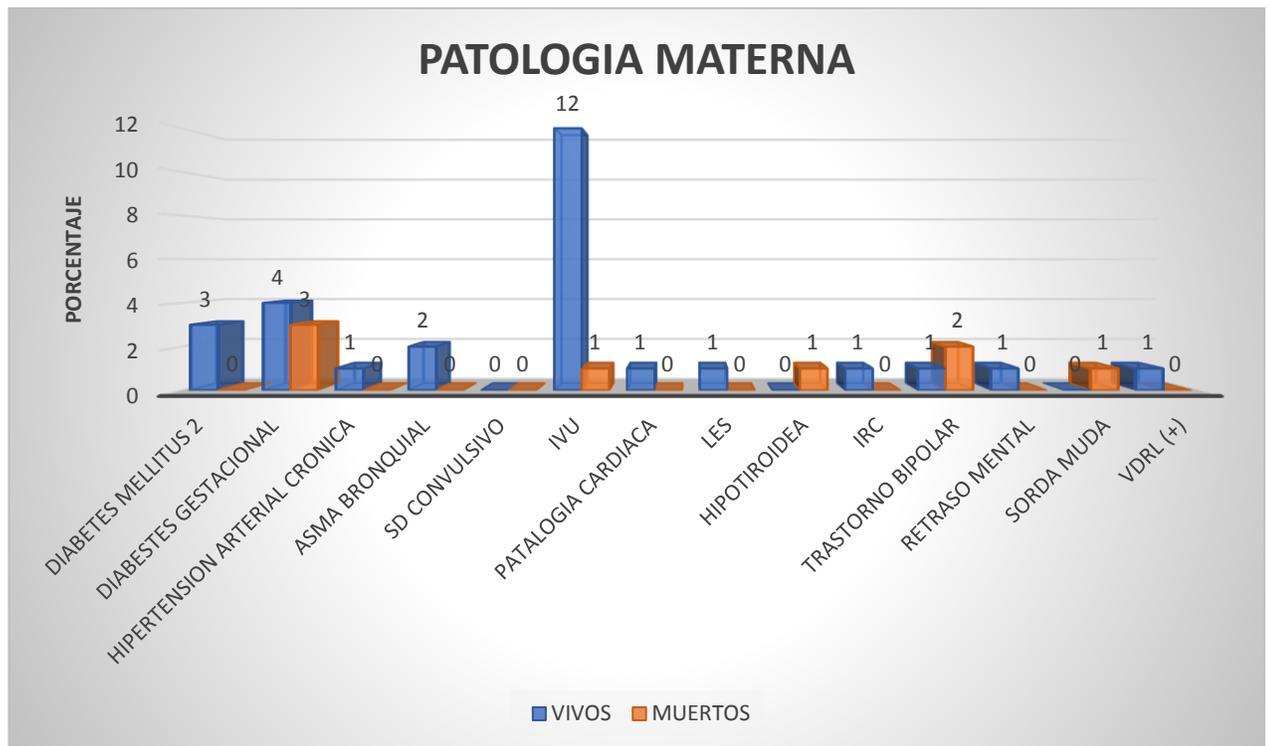
PATOLOGIA MATERNA QUE PRESENTO

PATOLOGÍA MATERNA	CONDICIÓN DEL RN					
	VIVO		MUERTO		TOTAL	
	RECuento	%	RECuento	%	RECuento	%
DIABETES MELLITUS 2	3	10,7%	0	0,0%	3	8,3%
DIABESTES GESTACIONAL	4	14,3%	3	37,5%	7	19,4%
HIPERTENSION ARTERIAL CRONICA	1	3,6%	0	0,0%	1	2,8%
ASMA BRONQUIAL	2	7,1%	0	0,0%	2	5,6%
IVU	12	42,9%	1	12,5%	13	36,1%
PATALOGIA CARDIACA	1	3,6%	0	0,0%	1	2,8%
LES	1	3,6%	0	0,0%	1	2,8%
HIPOTIROIDEA	0	0,0%	1	12,5%	1	2,8%
IRC	1	3,6%	0	0,0%	1	2,8%
TRASTORNO BIPOLAR	1	3,6%	2	25,0%	3	8,3%
RETRASO MENTAL	1	3,6%	0	0,0%	1	2,8%
SORDA MUDA	0	0,0%	1	12,5%	1	2,8%
VDRL (+)	1	3,6%	0	0,0%	1	2,8%
TOTAL	28	100,0%	8	100,0%	36	100,0%

FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

La siguiente tabla nos muestra el porcentaje de patologías maternas en RN que presentaron malformación congénita fetal, Diabetes Mellitus 2, en RN vivos 10,7%, RN muerto 0%, Diabetes Gestacional en RN vivos 14,3%, RN muertos 37,5%, Hipertensión Arterial Crónica RN vivos 3,6% y RN muerto 0%, Asma bronquial, 7,1 % RN vivos,0% RN muerto, IVU 42,9% de RN vivo y 12,5% de RN muerto, Patología cardiaca 3,6% de RN vivos y 0 % RN muerto, LES 3,6% de RN vivos, 0% de RN muerto, Hipotiroidea 0% de RN vivos y 12,5% de RN muerto, IRC 3,6% de RN vivos y 0% de RN muerto, Trastorno

Bipolar 3,6% de RN vivo y 25% de RN muerto, Retraso mental 3,6% RN vivo y 12,5% de RN muerto VDRL(+) 3,6% de RN vivos y 0% de RN muerto.



FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO

La siguiente grafica de barra nos muestra el número de patologías maternas en RN que presentaron malformación congénita fetal, Diabetes Mellitus 2, en RN vivos 3, RN muerto 0, Diabetes Gestacional en RN vivos 4, RN muertos 3, Hipertensión Arterial Crónica RN vivos 1 y RN muerto 0, Asma bronquial, 2 RN vivos,0 RN muerto, IVU 12 de RN vivo y 1 de RN muerto, Patología cardiaca 1 de RN vivos y 0 RN muerto, LES 1 de RN vivos, 0 de RN muerto, Hipotiroidea 0 de RN vivos y 1 de RN muerto, IRC 1 de RN vivos y 0 de RN muerto, Trastorno Bipolar 1 de RN vivo y 2 de RN muerto, Retraso mental 1 RN vivo y 1 de RN muerto VDRL(+) 3,6% de RN vivos y 0% de RN muerto.

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1 Conclusiones

Las anomalías congénitas, también conocidos como defectos congénitos, son anormalidades estructurales o funcionales que están presentes desde el nacimiento.

Representan un grupo diverso de afecciones de origen prenatal que puede deberse a defectos monogénicos, alteraciones cromosómicas, herencia multifactorial, teratógenos ambientales, carencia de micronutrientes o la influencia directa de factores genéticos y ambientales.

Se realizó un estudio de tipo Retrospectivo, descriptivo, bibliográfico, para determinar las malformaciones congénitas prevalente en las pacientes embarazadas que consultaron al Hospital San Juan de Dios de San Miguel del año 2018.

El universo de estudio estuvo integrado por 5430 pacientes embarazadas que verificaron parto en dicho Hospital en el año 2018.

La muestra la conformaron un total de 106 casos formando un 100% de todas las malformaciones que se presentaron en dicho año.

Podemos observar y concluyendo con el enunciado del problema que la edad de las madres que presentaron recién nacido vivos con malformaciones congénitas fue de 19 – 34 años, en relación con las madres mayores de 35 que prevalecieron el número de recién nacido con malformaciones congénitas muertos.

A la vez podemos observar que las madres de estado civil acompañas y con nivel de educación primaria, y procedencia rural, ocupación ama de casa son las más vulnerables a este tipo de sucesos, hallazgos que contrastan con la gran carga económica familiar que representan los niños con malformaciones congénitas.

También analizamos que dichas madres no tenían hábitos tóxicos en su vida que aumentaran el riesgo de malformaciones congénitas.

Podemos constatar las primeras cinco malformaciones congénitas más frecuentes que presentaron los recién nacidos las cuales son: Tabique Auricular 12%, Talipes Equino varu 11%, Conducto Arterioso Permeable 10%, Síndrome de Down 6%, y en menor frecuencia el Holoprocencefalia 5%.

Además llama la atención que la patología materna secundarias que presentan las madres de recién nacidos vivos es infecciones de vías urinarias en relación a Diabetes Gestacional que presentaron las madres con recién nacidos muerto.

Diversos y grandes estudios epidemiológicos señalan el gran impacto de las Malformaciones Congénitas en la Salud Pública, no solamente por presentar un alto porcentaje de ingresos y reingresos a los Hospitales, sino también debido a la carga emocional y financiera Tanto a nivel familiar como a los servicios de salud.

12.2 Recomendaciones

1. Crear programas de prevención y diagnóstico prenatal de Malformaciones Congénitas, Tales como:
 - Consejería preconcepcional, principalmente en los padres con factores de riesgo asociados a malformaciones congénitas.
 - Suplementación de ácido fólico pre y trans-concepcional
 - Promover el control prenatal.
2. El personal médico debe estar lo suficientemente capacitado para poder identificar en los progenitores factores de riesgo de presentar recién nacido con malformaciones congénitas.
3. El personal médico debe tener la capacidad de explicar a los progenitores sobre el aspecto hereditario de los diferentes tipos de malformaciones congénitas, así podrán explicar a los progenitores el porcentaje de recurrencia según el tipo de malformación presente en una gesta previa o en el antecedente familiar.
4. Continuar con el sistema de registro de los pacientes con Malformaciones Congénitas, utilizando la “Ficha clínica de detección de Malformaciones Congénitas”
5. Crear una Unidad de Genética en el Departamento de Ginecología para proporcionar “Consejería Genético Ambiental” a los padres de pacientes con Malformaciones Genéticas.

13. BIBLIOGRAFIA

1. Ginecología y Obstetricia de William 18 edición
2. Tratado de Ginecología y Obstetricia, L. Cabero Roura 2da Edición tomo 2
3. Embriología Médica de Langman 12 edición
4. Vélez J, Herrera L, Arango F, et al. (2004). Malformaciones congénitas: Correlación, diagnóstico Ecográfico y clínico. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología; 55(3):201-208.
5. Manning FA. (1995). The anomalous fetus. Aspects of diagnosis and management. In: Manning FA (ed). Fetal Medicine: principles and practice. Appleton & Lange. P. 451-576.
6. Manning FA. (1999). General principles and applications of ultrasonography. In: Creasy R, Resnik R (eds). Maternal-Fetal Medicine. Fourth edition. WB Saunders. P. 169-206.
7. Nazer J. (2001). Malformaciones Congénitas. Capítulo 30. Edición Servicio Neonatología Hospital Clínico Universidad de Chile.
8. Pérez L. (2006). Incidencia de malformaciones congénitas gastrointestinales y factores ambientales asociados en los recién nacidos atendidos en el departamento de cirugía pediátrica del Hospital Pediátrico “Dr. Agustín Zubillaga”. Trabajo de grado para optar al título de Especialista en cirugía Pediátrica. P. 55.

9. Thomson, J, Thomson M. (1995). *Genética Médica*. 3era. Ed. Barcelona, España. Ed. Salvat. P. 254
10. Cotran R, Kumar V, Collins T. (2000). *Patología Estructural y Funcional de Robbins*. 6ta. Ed. Madrid, España. Ed. Mc Graw Hill. P. 826 – 31.
11. Villanueva R, ArraezL.(2006).Epidemiología de las malformaciones congénitas y de sus factores de riesgo. *Pediátrika*; 26 (9): 24-31.
12. Whittle MJ. (2000). Exposure to teratogens. In: Whittle MJ, Connor JM. *Prenatal Diagnosis in Obstetric practice*. Oxford: Blackwell Science. P. 114-20.
13. Moreno F. (2005). Epidemiología de las cardiopatías congénitas. Servicio de Cardiología Pediátrica, Hospital Universitario La Paz, Bolivia. *Cáp. 2(6): 1-12*.
14. Zarante I, Castillo M, García N, et al. (2001). Análisis clínico epidemiológico de factores asociados a malformaciones congénitas ECLAMC - Hospital Universitario San Ignacio.
15. Cifuentes K. (2000). *Alto Riesgo Obstétrico*. 4ta Edición. Editorial Afromedica, Colombia. Pág. 203-204
16. Alonso F, Candan I, Ferrero M, et al. (2000). Comportamiento de los defectos Congénitos Cardiacos. *Revista cubana Pediátrica*; 72(2):87-93.
17. Diagnóstico de las malformaciones congénitas<https://www.natalben.com/malformaciones-congenitas-en-el-embarazo/>
18. Antecedentes históricos sobre el estudio de las malformaciones congénitas...<https://www.monografias.com/trabajos92/antecedentes-historicos...>

ANEXOS

Código: -----

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL EXPEDIENTE CLINICO.
FACTORES DE RIESGO DE MALFORMACIONES CONGENITAS FETALES
EN PACIENTES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SAN JUAN
DE DIOS, DE SAN MIGUEL, DURANTE EL PERIODO DE ENERO A
DICIEMBRE DE 2018**

Características demográficas

1. Edad de la paciente: _____ años.
2. Estado Civil:
 - a. Casada () b. Soltera () c. Conveniente () d. Viuda ()
3. Grado de Escolaridad:
 - a. Primaria () b. Secundaria () c. Bachillerato () d. Universitario ()
4. Ocupación:
 - a. Ama de casa () b. Estudiante () c. Obrero () d. Profesional ()
5. Procedencia:
 - a. Urbano () b. Rural ()
6. Paridad:
 - a. Primigesta () b. Multípara () c. Gran Multípara ()
7. Número de controles prenatales: _____
8. Tipo de parto:
 - a. Vaginal () b. Cesárea ()
9. Hábitos: tabáquicos----- alcohólicos -----... drogas -----
10. Se diagnosticó a la paciente alguna alteración al nacer: Si ----- No -----
11. Ha tenido algún hijo con defecto físico o malformación al nacer:
Si ---- No --- Cual-----
12. Se le hizo el diagnóstico de malformación fetal durante los controles prenatales: Si ----- No -----
13. presenta patologías maternas antes o durante el embarazo: Si -----No -----
Cual -----

14. Ha sido expuesto durante los primeros meses del embarazo a:

a. alcohol Si----- No -----

b. anticonvulsivantes Si----- No-----

c. infección por toxoplasmosis Si----- No-----

d. infección por rubéola Si ----- No-----

e. Otras _____

15. Tiene familiar en primer grado que presente anomalías cromosómicas, o malformación como:

Si ----- No ----- Cuales: _____

16. Se ha diagnosticado antes o durante este embarazo incompatibilidad RH

Si ---- No -----

17. Se diagnosticó alguna malformación en este embarazo: Si----- No----- Cual.
