

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**FACULTAD DE MEDICINA**



**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
MÉDICO/A**

“CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS EN MALFORMACIONES  
DE DIAGNÓSTICO PRENATAL EN PACIENTES ATENDIDOS POR EL  
SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO  
PERIODO ENERO- DICIEMBRE 2018.”

**AUTOR:**

SANTIAGO LEONEL ABRIL ORELLANA

**DIRECTORA Y ASESORA:**

DRA.ZOILA KATHERINE SALAZAR TORRES.

CUENCA – AZUAY - ECUADOR

**PERÍODO**

2018 - 2019

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Describir características clínico - epidemiológica en malformaciones de diagnóstico prenatal en pacientes atendidos en el servicio de ginecología Hospital Vicente Corral Moscoso

**METODOLOGÍA:** El estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo de corte transversal. La muestra fue censal, corresponden a 59 casos constadas en registros del Hospital Vicente Corral Moscoso durante el año 2018. Los datos fueron tabulados por un programa llamado SPSS V15. Las variables cualitativas se presentaron con valores de frecuencia y porcentaje, y las cuantitativas con medidas de tendencia central y de dispersión representadas en tablas y gráficos.

**RESULTADOS:** El promedio de edad de gestantes estudiadas son 25,22 años, siendo mayor las perteneciente al grupo de edad adultas jóvenes con 44%. El promedio de gestas del estudio es de 2,52 gestas; abortos 0; controles prenatales 5,98; diagnóstico de malformación a las 28,33 semanas; con sobrepeso el 50%. Los fetos del sexo masculino fueron los más afectados con el 50%, sexo femenino 42% y ambiguos 8%; en el 83% no hubo relación Cariotipo-Malformación Congénita; el sistema nervioso central con 40%; gastroquisis y dilatación piélica con 11.1%.

**CONCLUSIONES:** Los fetos del sexo masculino fueron los más afectados, la anomalía más frecuente fue sistema nervioso central, y patologías como gastroquisis y dilatación piélica; así como la relación entre edad adulto-sobrepeso ante las malformaciones del sistema nervioso central. El índice de masa corporal, los grupos de edad no fueron factores relacionados con las malformaciones congénitas.

**PALABRAS CLAVE:** MALFORMACIONES CONGENITAS – ETAPA PRENATAL - FACTORES ASOCIADOS.



## CENTRO DE IDIOMAS

### ABSTRACT

**AIM:** To describe clinical - epidemiological characteristics in prenatal diagnosis malformations in patients treated in gynecology service at Vicente Corral Moscoso Hospital.

**METHODOLOGY:** A descriptive, retrospective and cross-sectional study took place. The sample was a census, corresponding to 59 cases recorded at Vicente Corral Moscoso Hospital records during the year 2018. The data were tabulated by a program called SPSS V15. The qualitative variables were presented with frequency and percentage values, and the quantitative variables with measures of central tendency and dispersion represented in tables and graphs.

**RESULTS:** The average age of pregnant women studied is 25.22 years, being those belonging to the young adult age group with 44%. The average of the study's deeds is 2.52 deeds; abortions 0; prenatal controls 5.98; malformation diagnosis at 28.33 weeks; 50% overweight. Male fetuses were the most affected with 50%, female 42% and ambiguous 8%; in 83% there was no relationship Karyotype-Congenital Malformation; the central nervous system with 40%; Gastroschisis and pelvic dilation with 11.1%.

**CONCLUSIONS:** Male fetuses were the most affected, the most frequent anomaly was the central nervous system, and pathologies such as gastroschisis and pelvic dilation; as well as the relationship between adult-overweight age before malformations of the central nervous system. The body mass index, age groups were not factors related to congenital malformations.

**KEYWORDS:** CONGENITAL MALFORMATIONS - PRENATAL STAGE - ASSOCIATED FACTORS.

## **AGRADECIMIENTO**

Mis más sinceros agradecimientos a todas aquellas personas que colaboraron en la concepción de este proyecto; en especial a mis padres, pilares fundamentales en mi vida, sin ellos, jamás hubiese podido conseguir lo que hasta ahora. Su tenacidad y lucha insaciable han hecho de ellos el gran ejemplo a seguir y destacar, no solo para mí, sino para mis hermanos y familia en general.

Así también mis sinceros agradecimientos están dirigidos hacia Md. Mónica Alvarado Medico Materno Fetal así como a Md. Diego Flores Medico Epidemiólogo, quien con su ayuda desinteresada, nos brindó información relevante, próxima, pero muy cercana a la realidad de nuestras necesidades.

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto de tesis a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ello que soy lo que soy ahora. Los amo mucho. También te dedico a ti Lucas que pasaste noches enteras a mi lado esperando por un pronto descanso de desvelos tan largos, esperando un largo y duradero sueño para seguir haciendo llenando de felicidad mis días, te extraño.

# INDICE

RESUMEN.....	1
INDICE .....	4
INTRODUCCION.....	5
JUSTIFICACION. ....	6
FUNDAMENTO TEORICO .....	7
OBJETIVOS .....	14
OBJETIVO GENERAL: .....	14
OBJETIVO(S) ESPECÍFICO(S): .....	14
HIPOTESIS .....	14
METODOLOGIA.....	15
TIPO DE ESTUDIO .....	15
DEFINICIONES OPERACIONAL DE LAS VARIABLES .....	16
UNIVERSO, MUESTRA, UNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN. ....	17
CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN. ....	17
PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN, INSTRUMENTOS A UTILIZAR Y MÉTODOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS DATOS .....	18
PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS. ....	18
ANÁLISIS ESTADÍSTICOS.....	19
TABULACIONES.....	19
DISCUSIÓN.....	31
CONCLUSIONES.....	34
RECOMENDACIONES.....	35
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	36
CRONOGRAMA.....	41
PRESUPESTO .....	41
ANEXOS. ....	42

## INTRODUCCION

Las malformaciones congénitas son un problema de salud pública cuya incidencia ha ido en aumento, generando una elevada mortalidad, discapacidades que originan tratamientos largos y costosos que repercuten en el ámbito personal, familiar, económico y social, evidenciados la gran mayoría de estos posterior al nacimiento. Vale recalcar aquel estudio investigativo publicado por Pascual FJM, Cotán LD, en el año 2017, del Hospital Universitario Reina Sofía, en el cual nos presenta que durante el periodo investigado se analizaron 3464 nacimientos anuales de los cuales 2144 fueron realizados ecografías prenatales, de estas 26 eran cromosomopatías y 140 eran anomalías anatómicas, con ello se logró obtener que estas malformaciones eran el 5.4% de toda la población estudiada en ecografías (1). Lo anteriormente mencionado nos ayuda a obtener ciertos criterios para enfocarnos en el estudio que se desea realizar en el Hospital Vicente Corral Moscoso para lograr conocer todas las malformaciones que se están presentando en esta unidad de salud, ya que no se dispone de ninguna base de datos que presente estadísticas actualizadas de estas patologías en etapa prenatal. Ante esto, actualmente presentamos equipos de gran resolución y el personal especializado materno fetal para detectar, evaluar e implementar medidas para aquellas patologías prenatalmente, sin embargo, no existe un registro que demuestre lo evidenciado, por ello tomamos como núcleo problemático el déficit estadístico, carencia informativa y análisis clínico-epidemiológico de los diferentes casos de malformaciones congénitas que son diagnosticados en el servicio de ginecología en el Hospital Vicente Corral Moscoso. Además, se debe tomar en cuenta que este problema ocasiona que los profesionales de salud no presenten una información actualizada de estas patologías, evitando que se puedan ejecutar medidas preventivas de la situación actual de las malformaciones en nuestra región; así también se lograra brindar el conocimiento adecuado a los familiares y servicio de pediatría para lograr un apropiado manejo del evento al nacimiento y de esta manera, contribuir al descenso de la mortalidad neonatal (8) (6)

## **JUSTIFICACION.**

La investigación del diagnóstico prenatal de malformaciones congénitas debe ir enfocado en la búsqueda de la información de los pacientes que se presentan a la consulta de ecografías. Ante la falta de datos, se pretende establecer un estudio acerca de las malformaciones congénitas que se presentan en el servicio de ginecología en el Hospital Vicente Corral Moscoso, debido a que no existe un registro de datos adecuados y actuales sobre la realidad de estos diagnósticos que se presentan en esta casa de salud.

Por lo que se pretende analizar y conocer la prevalencia de las malformaciones congénitas, las características de la madre y del recién nacido asociadas a las malformaciones, para poder plantear la creación de estrategias de tipo preventivo que permitan disminuir su incidencia y el impacto biológico, psicológico y social en los niños y sus familias.

Se debe tomar en cuenta que las malformaciones congénitas presentan un alto índice de morbimortalidad y un gran problema social, debido a esto, consideramos de gran importancia una adecuada análisis e identificación que lleve a una concientización de todos los profesionales de salud y sus autoridades para permitir el establecimiento de políticas públicas en promoción, prevención e inclusión social de los afectados por este diagnóstico. (5)

## **FUNDAMENTO TEORICO**

### **DEFINICIÓN.**

Las malformaciones congénitas son denominadas también defectos de nacimiento, trastornos congénitos o anomalías congénitas que afectan de manera estructural o funcional, efectuándose dentro de la vida intrauterina y logrando identificarse en diferentes etapas como son prenatal, perinatal y postnatal, presentándose con gran influencia en la mortalidad y morbilidad, por lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que representa del 3 al 6% son ocurridas por malformaciones congénitas en los primeros 28 días de vida. (6)(9)

### **EPIDEMIOLOGIA.**

Las malformaciones congénitas han logrado ser presentadas como un problema de salud mundial, ya que cada año mueren 303.000 recién nacidos en sus primeras cuatro semanas de vida, así también se ha logrado obtener datos de que anualmente 7.9 millones nacen con malformación congénita grave, 3.3 millones de niños que presentan edad de menos de 5 años fallecen por defectos congénitos y 3.2 millones de aquellos niños que tienden a sobrevivir por alguna de estas patología puede desarrollar discapacidades; logrando incorporarse con mayor facilidad en países que se encuentran en vía de desarrollo. (10)(11)

A nivel mundial, se ha conseguido obtener cifras que nos logran presentar prevalencias de malformaciones congénitas, como son: Chile con el 3,9%, Brasil 2,4%, Reino Unido 3%, Nigeria 2,8%, Líbano 2,4%, Japón 1,07%, Sudáfrica 1,49% y en Ecuador se ha logrado presentar una prevalencia de 1,7%, llevando así, a que las malformaciones congénitas ocupen entre la cuarta y sexta causa de mortalidad infantil según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en el año 2014. (12) (13).

En América, las malformaciones congénitas se encuentran en la segunda posición de mortalidad en niños menores de 5 años. Sin embargo, se debe destacar que las malformaciones congénitas sumadas al estado prematuro al nacer, asfixia y sepsis, conformarían el 44% de fallecimientos en la niñez. (25)

## **ETIOLOGÍA.**

La etiología de las malformaciones congénitas puede ser de manera genética, ambientales e indeterminadas, presentándose aquellas causas genéticas con el 30% al 40 %, en los cuales se encuentran conformadas por trastornos cromosómicos, así como trastornos monogénicos y multigénicos; mientras que, en cuanto a las causas ambientales con 5% al 10% encontramos dentro de ellas a las enfermedades maternas incluyendo diabetes mellitus, infecciones, fenilcetonuria materna, cardiopatía materna, rubeola, etc., y aquellas que se presentan con etiologías de carácter indeterminado o desconocido con un 50%. (12) (14) (15)

Las malformaciones congénitas se originan principalmente antes de la octava semana de vida, siendo las de menor cantidad aquellas que se originen después de este tiempo, afectando principalmente al sistema nervioso central, los genitales externos e internos. Se ha logrado obtener varios datos informativos con respecto a la clasificación de estas patologías, entre las cuales tenemos la clasificación que se focaliza en aquellas anomalías de manera estructural y funcional, entendiendo por aquellas a las anomalías estructurales que se efectúan con alteraciones morfológicas, afectando a tejidos, órganos o grupo de órganos del cuerpo, por ejemplo, hidrocefalia, espina bífida, anencefalia, etc. (8) (16) (21)

En las malformaciones funcionales se habla de aquellas anomalías que presentan interrupciones en procesos biológicos, sin alterar cambios macroscópicos, por ejemplo, cambios o alteraciones metabólicas, hematológicos y muchos otros presentándose en ciertas patologías como son hipotiroidismo congénito, alteraciones intelectuales, tono muscular disminuido, convulsiones de

inicio neonatal, etc. También podemos presentar anomalías congénitas que se clasifican en mayores y menores, tomando como énfasis en que las malformaciones mayores son aquellas que ponen el riesgo la vida del paciente, requiriendo hasta alguna intervención quirúrgica inmediata, ya que logran impedir funciones normales, mientras que, las malformaciones menores son todas aquellas que presentan características estéticas, ya que no producen ningún daño funcional. (12)(16)(21)

## **DIAGNOSTICO.**

Al sospechar de presuntas anormalidades fetales ciertas formas nos colaboraran en diagnosticar específicamente estas patologías, logrando descubrir alteraciones, por ello el diagnóstico de malformaciones congénitas en etapa prenatal se logra efectuar de varias maneras, motivo por lo cual se aplicara técnicas que nos permitan acceder al feto, entre ellas podemos presentar técnicas no invasivas y técnicas invasivas del espacio en el que se encuentra el feto: (19) (33)

Técnicas no invasivas: En estos procedimientos no es necesario el ingreso físico al entorno fetal, no presentan riesgos de aborto, y se logran presentar en aquellas que utilizan ultrasonido y otras que se tomaran muestras de sangre en el primer y segundo trimestre, entre ellos presentamos:

- Ecografía: dentro de un diagnóstico prenatal en malformaciones congénitas, la ejecución de ecografías dentro de los tres trimestres en el embarazo es esencial, ya que nos colaborara en la detección de posibles anormalidades dentro de cada uno de estos meses; siendo la más importante ecografía dentro del segundo trimestre, que se suele presentar entre la semana 18 a 22, esta nos ayudara en la examinación de la anatomía del feto y con ello corroborar en el análisis de un correcto desarrollo fetal; sin embargo el primer y tercer trimestre no deja de ser importante en las malformaciones congénitas puesto que en el primer trimestre, entre la semana 11 a 14, la ecografía nos colabora en la

detección del embarazo y el cálculo del tiempo de embarazo, logrando así tomar medidas apropiadas y preventivas en un embarazo; en el tercer trimestre nos permite examinar la placenta, posición fetal y sobre todo el perfil biofísico fetal para determinar si el feto se encuentra recibiendo cantidades adecuadas de oxígeno, respiración, movimientos fetales, cantidades de líquido amniótico, tono y respuesta de la frecuencia cardíaca fetal. (32)

- Doppler: Este diagnóstico se efectuara por ultrasonido enfocándose en los flujos sanguíneos placentarios así como también la circulación fetal; esto lograra la valoración de posibles malformaciones en el aparato circulatorio. (16) (33)
- Cribado sérico: Consiste en la obtención de sangre materna en gestación para lograr un análisis de la misma puesto que en ella, se logra presentar sustancias que pertenecieron al feto y placenta; esta técnica se realiza en semanas específicas del embarazo, puesto que al pasarlas los niveles de las mismas no son informativos; esta técnica tiene como objetivo la identificación de malformaciones cromosómicas presentando como las más importantes, trisomía 21, 18, 13, X, y malformaciones estructurales como son del tubo neural siendo la espina bífida y la anencefalia como sus principales. Los cribados pueden ser múltiples pero entre los más importantes y más frecuentes podemos presentarlos según las semanas o trimestre que se realiza: (33)
  - Primer trimestre o 8-13 semanas.
    - BHCG (Subunidad beta de gonadotropina coriónica humana)
    - PAPP-A (Pregnancy associated plasma protein A)
  - Segundo trimestre 14-20 semanas.
    - Puede ejecutarse de varias maneras, dependiendo si se logra analizar 2, 3 o 4 sustancias:
      - Cribado doble: Este tipo de cribado analiza el numero de 2 sustancias:
        - AFP (Alfafeto proteína)
        - HCG (Beta HCG libre)

- Cribado triple: este tipo de cribado analiza 3 sustancias:
  - AFP (Alfafeto proteína)
  - HCG (Beta HCG libre)
  - uE3 (Estriol no conjugado)
- Cribado cuádruplo: analiza 4 sustancias:
  - AFP(Alfafeto proteína)
  - HCG (Beta HCG libre)
  - uE3 (Estriol no conjugado)
  - Inhibina-A

Técnicas invasivas: estos tipos de técnicas las entendemos como aquellos procesos en los cuales se procese a ingresar físicamente al entorno fetal, pudiendo presentarse ciertos riesgos a causa de este procedimiento, el más importante de ellos el aborto; los procedimientos más importantes como de las técnicas invasivas son: (19) (33)

- Biopsia Corial: Consiste en la recolección de vellosidades pertenecientes al área coriónica placentaria en desarrollo, ejecutándose de manera controlada por medio de ecografía, realizándose de manera transcervical o transabdominal, utilizando catéteres o pizas adecuadas a la edad de gestación. Esta técnica se podrá realizar a partir de la semana 11 hasta culminar la gestación
- Amniocentesis: Esta técnica consiste en extraer 15 a 30 ml de líquido amniótico por punción transabdominal conjuntamente con un control ecográfico, obteniendo como finalidad el analizar las células fetales y determinar posibles diagnósticos de malformaciones; habitualmente esta técnica se realiza entre las semanas 14 a 20 de gestación, con riesgo de aborto del 1%; también se podría realizar entre las semanas 10 a 14 de embarazo con un aumento de riesgo de aborto, así como la presencia de útero poco accesible y escasas células fetales. (33)
- Funiculocentesis: consiste en la recolección de 0.5 a 4 ml de sangre fetal obtenida de los vasos del cordón umbilical o funiculares, monitorizándose por medio de ecografía; esta técnica se puede realizar entre las 20

semanas de embarazo hasta culminar el mismo; no se recomienda efectuar el procedimiento antes del tiempo anteriormente mencionado ya que en el cordón umbilical se encuentran sus vasos en tamaño disminuido y se produciría una lesión de los mismos

- Biopsia de Tejido: esta técnica presenta similitud con los anteriores procedimientos mencionados ya que se efectúa por medio de control ecográfico y consiste en la obtención de una biopsia del tejido fetal, logrando analizar cierta zona fetal como hígado, músculo, piel, etc.(16) (33)
- Cariotipo: Se define como aquel estudio del complemento cromosómico individual de cada paciente, el cual ayuda a colaborar en la detección de reordenamientos en los cromosomas adquirida mente en al menos una banda cromosómica, el 10% de los niños con defectos congénitos tienen anomalías cromosómicas; el cariotipo se puede realizar en linfocitos de sangre periférica, en fibroblastos, gametos, amniocitos o trofoblasto, dependiendo de la indicación. (16) (31)

## **TRATAMIENTO.**

El tratamiento de las malformaciones congénitas dependerá principalmente de un buen diagnóstico en la edad prenatal, siendo esto dependiente del conocimiento o habilidades que presente el personal, así como también, tener un amplio conocimiento de la anatomía fetal, correcta resolución del equipo que será utilizado y una historia natural de la malformación congénita (23). Muchos de los tratamientos que presentaran los pacientes con anomalías son complejos, teniendo que ser implicado un trabajo interdisciplinario para poder concretar una mejor adaptación por su discapacidad, siendo recalable el conocimiento de la existencia de anomalías que solo tendrán la implicación de tratamientos paliativos. (16) (19)

Para una eficacia en el control y manejo de los pacientes, es indispensable la valoración por las diferentes especialidades respectivas a la patología, ya que existen malformaciones en las que se ha logrado presentar grandes avances con respecto a su tratamiento, como es la fisura labio-palatina, que en sus primeros pasos es dar a conocer como se maneja la patología y posibles otras anomalías asociadas a los padres, en conjunto con el personal encargado, para así, proceder a las respectivas cirugías con el fin de lograr restaurar una apropiada función y estética, corrigiendo los daños anatómicos en labio y paladar. (26)

## **PREVENCIÓN.**

Con respecto a la prevención de las malformaciones congénitas prenatal, vale recalcar la existencia e implementación de pautas necesarias para presentar un correcto seguimiento de los pacientes que pudieron padecer de estas anomalías, siendo importante tener en conjunto el conocimiento de datos para manifestar los riesgos de recurrencia; siendo así, se debe tomar como importante los antecedentes de anomalías cromosómicas, así como, enfermedades familiares hereditarias, mujeres con edad mayor a 35 años, madres adolescentes con presencia de bajo peso, exposición a factores físicos, ambientales, medicamentos teratógenos y enfermedades maternas crónicas; todas estas, siendo factores agravantes de un embarazo, llevando a producir una posible complicación o anomalía fetal (23) (24). Otros de los factores que se asocia a un embarazo con las malformaciones congénitas, es la escolaridad materna y paterna, la consanguinidad, enfermedades agudas y crónicas, y tomando como uno de los principales factores externos es el consumo de tabaco, productor de restricción del crecimiento intrauterino (28). Como prevención principal, dentro del ámbito de malformaciones congénitas es evitar que ocurran, ejecutando la fortificación de alimentos con ácido fólico, logrando la prevención de las alteraciones del tubo neural, vacunas contra enfermedades, tales como, la rubeola; conocida patología que produce alteraciones en el embrión. Como último, pero no menos importante, es la rehabilitación de las personas afectadas,

logrando mejorar la calidad de vida de estas personas, como por ejemplo existen pacientes con cardiopatías congénitas, siendo esta una malformación que afecta al flujo sanguíneo producido por afecciones anatómicas del mismo, logrando así un incorrecto desarrollo, tanto en su estructura, como su funcionalidad, que se asociaran a terapias físicas como aeróbicos, logrando así movimientos del cuerpo activamente produciendo contracciones musculares que aumentarían el metabolismo de los pacientes; esto mejora la condición física, salud general y calidad de vida, disminuyendo el sedentarismo y con ellos riesgos de afecciones cardiacas. (29)(30)

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

- Identificar las características clínico - epidemiológica en las malformaciones de diagnóstico prenatal en pacientes atendidos en el servicio de Ginecología del Hospital Vicente Corral Moscoso.

### **OBJETIVO(S) ESPECÍFICO(S):**

- Determinar las características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes del grupo de estudio.
- Describir los principales grupos de malformaciones congénitas que se presentan en la población estudiada.
- Asociar los grupos de malformaciones por grupos de edad y estado nutricional.

## **HIPOTESIS**

“Las malformaciones congénitas no tienen características clínico epidemiológicas verificables y no existe relación con los factores sociodemográficas”.

## **METODOLOGIA**

### **TIPO DE ESTUDIO**

En esta investigación se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, ya que se efectuó un análisis de todos los pacientes que fueron atendidos al servicio de Gineco-Obstetricia en el año 2018, logrando obtener los resultados por medio de datos registrados en las diferentes fichas clínicas, así como información recaudada por el médico especialista de las pacientes diagnosticadas de estas patologías.

Tipo Observacional: el cual se define por Manterola C. y Otzen T., como “Los estudios observacionales corresponden a diseños de investigación cuyo objetivo es la observación y registro de acontecimientos sin intervenir en el curso natural de estos”; el presente estudio se define como observacional ya que no causara alteración con las patologías estudiadas. (34)

Tipo Descriptivo: el cual se define por Rojas M., como “Estudio que exhibe el conocimiento de la realidad tal como se presenta en una situación de espacio y de tiempo dado, aquí se observa y se registra, o se pregunta y se registra, describe el fenómeno sin introducir modificaciones. “; este estudio es de tipo descriptivo porque efectuara una recaudación de datos de los pacientes con malformaciones, presentada en una adecuada base de datos perteneciente al servicio por lo tanto no se podrá modificar los fenómenos ocurridos en los pacientes. (35)

Tipo Transversal: el cual se define por la Universidad de Valencia como “Estudio en el que se examina la relación entre una enfermedad y una serie de variables en una población determinada y en un momento del tiempo”; esta investigación se determina de tipo transversal puesto que la toma de datos y ejecución de la misma investigación se realiza en un tiempo determinado como es el año 2018, logrando cifras de malformaciones aun no existentes. (36)

## DEFINICIONES OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

- Características Sociodemográficas:
  - Edad materna
  - Semanas de gestación
  - Procedencia
  - Residencia.
  - Procedencia.
  
- Características Gineco-obstétricas
  - Gestas
  - Abortos
  - Controles prenatales
  - Índice de masa corporal
  
- Características en Malformaciones congénitas.
  - Sexo feto.
  - Cariotipo.
  - Malformaciones Congénitas:
    - Aparato respiratorio
    - Sistema Circulatorio
    - Sistema Nervioso Central
    - Tracto digestivo
    - Anomalía de la pared abdominal
    - Anomalía del tracto urinario
    - Anomalía de cara y cuello
    - Sistema Osteomuscular
    - Otros
  
- Factores asociados:
  - Enfermedades Maternas:
    - Diabetes mellitus
    - Hipertensión arterial
    - Cardiopatía Materna

- Toxoplasmosis
- Rubeola
- Citomegalovirus
- Virus Herpes Simple
- Otras
- Antecedentes patológicos familiares.

## **UNIVERSO, MUESTRA, UNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN.**

**UNIVERSO:** El universo de estudio que se presenta en esta investigación es un total de 50 casos que llegaron a la consulta en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, seleccionadas por un médico especialista quien, por previas valoraciones y exámenes complementarios presentan embarazos con productos diagnosticados de anomalías congénitas.

**MUESTRA:** En el presente estudio se designó la no implementación de una muestra para este trabajo, ya que se procederá al análisis de todo el universo, por condiciones en las cuales el número en general de pacientes no se muestra extenso y se logrará el estudio completo de todas las anomalías congénitas diagnosticadas.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.**

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Pacientes gestantes que acudieron a consulta en el servicio de Gineco-Obstetricia.
- Gestantes de cualquier edad que presentaron semanas gestacionales de 12 a 40 semanas de gestación.
- Feto con malformaciones congénitas mayores.

### **CRITERIOS EXCLUSIÓN:**

- Pacientes con datos insatisfactorios para la investigación.

## **PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN, INSTRUMENTOS A UTILIZAR Y MÉTODOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS DATOS**

Para la respectiva recolección de datos se procede al análisis de las diferentes historias clínicas, pertenecientes a las pacientes que se presentan dentro de la consulta del servicio de ginecología, teniendo como objetivo producir una base de datos con sus respectivas estadísticas de las diferentes malformaciones y así dar a conocer los resultados apreciados desde enero a diciembre del 2018. Se creó un formulario el cual fue valorado por una directora y asesora de la tesis conjuntamente con un experto en el área, en el cual va a constar los datos sociodemográficos, Gineco-Obstétricas y comorbilidades (edad materna, semanas de gestación, procedencia, residencia, gestas, abortos, controles prenatales e índice de masa corporal).

Los instrumentos a ser utilizados son:

- Computadora.
- Impresora.
- Escáner.
- Cámaras fotográficas.
- Esferográficos
- Lápices
- Borradores
- Hojas de papel bon

Con los datos obtenidos se creó una base de datos para el posterior análisis.

### **PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.**

Dentro del plan de análisis, los datos obtenidos por las historias clínicas y datos de consulta externa en el servicio de Gineco-Obstétrica, fueron respaldados en una base de datos, que se transcribió a una base digital y posteriormente analizado por un programa llamada SPSS. Se procedió a utilizar la razón de

prevalencia para la asociación de variables. Las variables cualitativas se presentaron con valores de frecuencia y porcentaje, y las cuantitativas con las medidas de tendencia central y de dispersión representadas en tablas y gráficos. Se determinó la asociación de las variables con el valor de Chi cuadrado Odds ratio intervalo de confianza del 95 %.

## ANÁLISIS ESTADÍSTICOS.

### TABULACIONES.

Tabla #1 Distribución de 50 pacientes de acuerdo a las Características Sociodemográficas de las Gestantes en el Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso Cuenca 2018.

<b>Características Sociodemográficas</b>			
<b>Características</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Edad de la madre	Adolescentes	13	26
	Juventud plena	11	22
	Adulto joven	22	44
	Adulto maduro	4	8
Lugar Procedencia	Cuenca	25	50
	Machala	3	6
	Venezuela	5	10
	Santa Isabel	2	4
	Nabón	3	6
	Saraguro	2	4
	Otros	11	20
Lugar Residencia	Cuenca	42	84
	Santa Isabel	2	4
	Otros	6	12

Fuente: base de datos del programa SPSS v 15.

Realizado: Santiago Leonel Abril Orellana.

En la tabla #1 se puede observar que el 44% de madres dentro del estudio son adultas jóvenes (25-34 años), seguido del 26% de adolescentes (10-19 años), el

22% por la juventud plena (20-24 años) y el 8% con la adulta madura (>35 años). El 50% son procedentes de Cuenca, seguido por venezolanos con el 10%. La residencia de las madres se localiza el 84% en Cuenca y un 4% de Santa Isabel.

Tabla #2 Distribución de 50 pacientes por sus medias e intervalos de confianza de las Características Gineco-Obstetras de las Gestantes en el Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso Cuenca 2018.

Variables	Media	DS	Intervalos de confianza	
			LI	LS
Edad de la madre	25,22 ±	6,425	23,44	27,00
Gestas de la madre	2,52 ±	1,776	2,03	3,01
Abortos de la madre	0,36 ±	0,802	0,14	0,58
Controles prenatales de la madre	5,98 ±	3,153	5,11	6,85
Semanas de gestación cuando se diagnosticó malformación	28,33 ±	6,630	26,50	30,17

Fuente: base de datos del programa SPSS v 15.

Realizado: Santiago Leonel Abril Orellana.

Los 25 años son la media de edad de aquellas madres de fetos con malformaciones congénitas, con un rango de intervalo entre 23 a 27 años. Las gestas maternas se encuentran en un rango entre dos a tres embarazos. Los abortos en las pacientes de esta investigación se presentan con una media de 0.36 e intervalos de 0.14 - 0.58, con lo que, definimos que los abortos fueron nulos en la mayoría de las gestantes. El seis es la media de los controles prenatales realizados, presentando un intervalo de confianza de cinco a siete. Las semanas de gestación realizadas por las madres presentan una media de 28 controles con un intervalo de confianza de 26 a 30 controles (Tabla #2).

Tabla #3 Distribución de 50 pacientes de acuerdo a las Características Gineco-Obstetras de las Gestantes en el Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso Cuenca 2018.

<b>Características Gineco-Obstétricas</b>			
<b>Características</b>		<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Porcentaje %</b>
Numero de Gestas	1-2	29	58
	3-4	13	26
	>5	8	16
Numero Abortos	Ninguno	38	76
	1 a 2	10	20
	Otros	2	4
Número de controles prenatales	1 a 3	13	26
	4 a 8	27	54
	>9	10	20
Enfermedades maternas	Ninguna	44	89
	Diabetes Mellitus tipo 2	2	4
	Hipotiroidismo	2	4
	Epilepsia	1	2
Antecedentes patológicos familiares de malformaciones congénitas.	Ninguna	50	100
Índice de masa corporal	Sobrepeso	25	50,0
	Obesidad	14	28,0
	Normal	11	22,0

Fuente: base de datos del programa SPSS v 15.

Realizado: Santiago Leonel Abril Orellana.

En la tabla #3 se puede observar que el 58% de las gestantes integrantes del estudio indicaron presentar una - dos gestas, seguido de 26% que tuvieron tres – cuatro gestas. El 76% de las mismas no presentan ningún aborto, mientras que, el 20% tuvo I a II abortos. El 54 % de madres se realizaron de cuatro a ocho controles prenatales, mientras que, el 26% tienen uno a tres controles. El 89% de las pacientes del estudio no refieren presentar ninguna enfermedad materna, mientras que, el 4% obtuvieron Diabetes Mellitus e Hipotiroidismo. Ninguna gestante dentro del estudio presentó antecedentes de malformaciones congénitas en su familia. El 50% presento sobrepeso, seguido de un 28% con obesidad.

Tabla #4 Distribución de 50 pacientes de acuerdo a las Características de Malformaciones Congénitas de fetos anómalos el Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso Cuenca 2018.

<b>Características De Malformaciones Congénitas</b>			
		<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Porcentaje %</b>
Edad gestacional del diagnóstico de malformaciones	Primer Trimestre	2	4
	Segundo Trimestre	24	48
	Tercer Trimestre	24	48
Sexo Fetal	Masculino	25	50
	Femenino	21	42
	Ambiguo	4	8
Relación Cariotipo-Malformación Congénita	Si	6	12
	No	41	83
	No se realiza	3	5
Tipo de Cariotipo	Ninguno	44	88
	46,XX	3	6
	46,XY	1	2
	47,XX,+18	1	2
	47,XY,+13	1	2

Fuente: base de datos del programa SPSS v 15.

Realizado: Santiago Leonel Abril Orellana.

El 96% de las madres pertenecientes a esta investigación fueron detectadas con malformación congénita en su segundo y tercer trimestre. El 50% de fetos con anomalías fueron del sexo masculino, seguido del 42% del sexo femenino y un 4% no se identificó el tipo de sexo. En cuanto a la relación del cariotipo y malformación congénita el 83% no presentó relación, mientras que, el 12% si la presentó (Tabla # 4).

Tabla #5 Distribución de 50 Fetos con malformaciones congénitas en el Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso Cuenca 2018.

<b>Tipos de Malformaciones Congénitas</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Porcentaje %</b>
Aparato Respiratorio	1	2,0
Sistema Circulatorio	7	14,0
Sistema Nervioso Central	20	40,0
Tracto Digestivo	3	6,0
Anomalías De La Pared Abdominal	6	12,0
Anomalías Del Tracto Urinario	8	16,0
Sistema Osteomuscular	3	6,0
Cordón Umbilical	1	2,0
Sistema Linfático	1	2,0
Total	50	100,0

Fuente: base de datos del programa SPSS v 15.

Realizado: Santiago Leonel Abril Orellana.

En la tabla # 5 se pueden observar algunos tipos de malformaciones congénitas, la mayor frecuencia fue en el sistema nervioso central, obteniendo el 40% de los fetos analizados, seguido de anomalías del tracto urinario con el 16% y anomalías del sistema circulatorio con 14%, las malformaciones con menores frecuencias fueron en el cordón umbilical y sistema linfático con un 2% cada una.

Tabla #6 Distribución de 27 fetos con el diagnóstico de una malformación congénita en el Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso Cuenca 2018.

Diagnóstico De Malformación Congénita	Frecuencia Absoluta	Porcentaje %
Anencefalia	1	3.7
Arteria Umbilical Única	1	3.7
Atresia Intestinal Ileal	1	3.7
Comunicación Interventricular	1	3.7
Conexión anómala de venas pulmonares	1	3.7
Dilatación Pielica	3	11.1
Displasia esquelética	2	7.4
Displasia Renal Izquierda	1	3.7
Gastrosquisis	3	11.1
Hidronefrosis Bilateral	1	3.7
Holoprocencefalo Alobar	1	3.7
Megacisterna Magna	2	7.4
Obstrucción Intestinal	1	3.7
Quiste Aracnoideo	1	3.7
Quiste Renal	1	3.7
Secuencia Acranea Exencefalia	1	3.7
Secuestro Pulmonar	1	3.7
Síndrome Body Stalk	1	3.7
Tetralogía de Fallot	1	3.7
Ventriculomegalia	2	7.4
<b>Total general</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

Fuente: base de datos del programa SPSS v 15.

Realizado: Santiago Leonel Abril Orellana.

El 11% (tres casos) de los fetos con una malformación congénita presentaron gastrosquisis y dilatación piélica, seguidas por displasia esquelética, megacisterna magna y ventriculomegalia con 7.4% (dos casos), el resto de malformaciones analizadas estuvieron en una frecuencia del 3.7%.

Tabla #7 Distribución de 16 fetos con el diagnóstico de 2 malformaciones congénitas en el Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso Cuenca 2018.

<b>Dos Diagnósticos De Malformaciones Congénitas</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Porcentaje %</b>
Acranea	1	6.6%
Raquisquisis		
Cardioelectro conducción	1	6.6%
Extrasístole Ventricular		
Cardiomegalia	2	13.32%
Hidrops Fetal		
Esquizencefalia de labio abierto	1	6.6%
Labio hendido derecho		
Higroma Quístico	1	6.6%
Hidrops Fetal		
Megacisterna Magna	1	6.6%
Anhidramnios		
Mielomeningocele	1	6.6%
Onfalocele		
Obstrucción urinaria baja	1	6.6%
Megavejiga		
Onfalocele	1	6.6%
Quiste Plexo Coroideo		
Ontogénesis Imperfecta	1	6.6%
Hidrops Fetal		
Trastorno de Migración Porencefalia	1	6.6%
Esquinzencefalia		
Tumor cardiaco	1	6.6%
Taquicardia Supraventricular		
Valvas Ureterales Posteriores	1	6.6%
Megavejiga		
Ventriculomegalia	2	13.32%
Fisura Labio Palatina		
Restricción Del Crecimiento Intrauterino		
Total general	16	100

Fuente: base de datos del programa SPSS v 15.

Realizado: Santiago Leonel Abril Orellana.

En la tabla #7 los fetos con malformaciones congénitas involucrados en el estudio con diagnóstico de dos patologías anómalas, presentan mayor frecuencia casos de cardiomegalia + hidrops fetal y ventriculomegalias + fisura labio-palatina o restricción del crecimiento intrauterino.

Tabla #8 Distribución de 03 fetos con el diagnóstico de 3 malformaciones congénitas en el Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso Cuenca 2018.

<b>Tres Diagnósticos De Malformaciones Congénitas</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Porcentaje %</b>
Agenesia de cuerpo calloso	1	33.334%
Riñones aumentados de tamaño		
Fisura palatina bilateral		
Hidrocefalia Bilateral	1	33.334%
Macrocraneo		
Poliquistosis Renal		
Ventriculomegalia	1	33.332%
Mielomeningocele		
Dilatación Pielica		
Total general	3	100

Fuente: base de datos del programa SPSS v 15.

Realizado: Santiago Leonel Abril Orellana.

Los fetos con malformaciones congénitas involucrados en el estudio con diagnóstico de tres patologías anómalas, presentan un total de tres casos, siendo un 33,33% de este grupo de malformación cada uno.

Tabla #9 Distribución de 02 fetos con el diagnóstico de 4 malformaciones congénitas en el Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso Cuenca 2018.

<b>Cuatro Diagnósticos Malformaciones Congénitas</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Porcentaje %</b>
Arteria Umbilical Única	1	50%
Hernia Diafragmática		
Epilepsia		
Polihidramnios		
Microgastria	1	50%
Fistulo Gastroesofágica		
Polihidramnios		
Banda Amniótica		
Total general	2	100

Fuente: base de datos del programa SPSS v 15.

Realizado: Santiago Leonel Abril Orellana.

El 50% de fetos con cuatro diagnósticos de malformaciones congénitas presentan arteria umbilical única + hernia diafragmática + epilepsia + polihidramnios, así como, el otro 50% microgastria + fistulo gastroesofágica + polihidramnios + banda amniótica (Tabla #9)

Tabla #10 Distribución de 02 fetos con diagnóstico de 4 malformaciones congénitas en el Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso Cuenca 2018.

Cinco Diagnósticos De Malformación Congénita	Frecuencia Absoluta	Porcentaje %
Cefalocele	1	50%
Retromicrognatia		
Astas anteriores dilatadas		
Polihidramnios		
Banda amniótica		
Síndrome Dandy Walker	1	50%
Higroma quístico		
Hidrops fetal		
Megacisterna		
Agenesia de Vermis		
Total general	2	100

Fuente: base de datos del programa SPSS v 15.

Realizado: Santiago Leonel Abril Orellana.

En la tabla #10 nos representa los pacientes que presentan la suma de cinco malformaciones congénitas, logrando observar el total de dos casos en este grupo, conformando cada uno el 50% del mismo.

Tabla #11 Distribución de 50 pacientes relacionando el Tipo de Malformación Congénita y Edad de gestantes en el Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso Cuenca 2018.

<b>Asociación de Tipo de malformaciones congénita - Grupos de edad</b>						
		Grupos de edad				Total
		Adolescentes ( 10–18 años )	Juventud plena (18-24 años)	Adulto joven (25-34 años)	Adulto maduro (> 35años)	
<b>Tipo de malformaciones congénita</b>	Aparato Respiratorio	0	1	0	0	1
	Sistema Circulatorio	0	2	2	2	6
	Sistema Nervioso Central	7	4	9	1	21
	Tracto Digestivo	0	0	2	0	2
	Anomalías De La Pared Abdominal	3	1	2	0	6
	Anomalías Del Tracto Urinario	3	2	4	0	9
	Sistema Osteomuscular	0	0	2	1	3
	Cordón Umbilical	0	1	0	0	1
	Sistema Linfático	0	0	1	0	1
<b>Total</b>		13	11	22	4	50

Valor de Chi-cuadrado de Pearson: 25.733

Valor- p = 0.36

Fuente: base de datos del programa SPSS v 15.

Realizado: Santiago Leonel Abril Orellana.

Existen nueve relaciones entre gestantes del grupo adulto joven con malformaciones del sistema nervioso central, seguido de siete gestantes del grupo adolescente con anomalías del tracto urinario, presentando una asociación entre los grupos de edades con el tipo de malformación.

Tabla #12 Distribución de 50 pacientes relacionando con el Tipo de Malformación Congénita e Índice de masa corporal en el Servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso Cuenca 2018.

<b>Asociación de Tipo de malformaciones congénita - Índice de masa corporal materna</b>					
		<b>Índice de masa corporal materna</b>			Total
		Normal (18.5-24.9)	Sobrepeso (25-29.9)	Obesidad (> 30)	
<b>Tipo de malformaciones congénita</b>	Aparato Respiratorio	0	1	0	1
	Sistema Circulatorio	2	2	2	6
	Sistema Nervioso Central	4	13	4	21
	Tracto Digestivo	0	1	1	2
	Anomalías De La Pared Abdominal	1	3	2	6
	Anomalías Del Tracto Urinario	1	3	5	9
	Sistema Osteomuscular	1	1	1	3
	Cordón Umbilical	0	1	0	1
	Sistema Linfático	0	1	0	1
<b>Total</b>		9	26	15	50

Valor de Chi-cuadrado de Pearson: 9.290

Valor- p = 0.36

Fuente: base de datos del programa SPSS v 15.

Realizado: Santiago Leonel Abril Orellana.

En la tabla #12 se presenta 13 casos relacionados entre, malformaciones congénitas del sistema nervioso central e índice de masa corporal con sobrepeso; seguido de cuatro casos relacionados entre, anomalías del tracto urinario e índice de masa corporal con obesidad; presentando una asociación entre, el índice de masa corporal con el tipo de malformación.

## DISCUSIÓN

En la presente investigación la muestra fue censal, realizado con la toda la población existente de pacientes con malformaciones congénitas, en este caso correspondió a 50 usuarias del servicio de ginecología en el Hospital Vicente Corral Moscoso, durante el periodo enero – diciembre 2018.

La edad media de las usuarias de esta investigación fue de 25,22 años, el grupo más representativo fue la adulta joven (25 a 35 años) con 44% de casos, de procedencia Cuenca con 50%, residencia Cuenca con 84%; realizando una comparación con otros estudios como el de los autores Francine R., Pascale S., y Aline H., de la Universidad de Libanesia, en Fanar – Líbano, en el año 2014, que la mayor parte de las gestantes se encontraban con una edad media de 25 años con un 63,2% (18), existiendo similitud con nuestros valores, de igual manera, la investigación realizada en Irán por Mashhadi H., Hassan M., y Afsharnia F., de la Universidad Tabriz de Ciencias Médicas, en el año 2014, donde reportó mayores casos en edades de 18 a 35 años con el 71% y una edad media de 25,7 años (20). En un estudio realizado en Cuba, por Zerquera J., y Cabada Y., de la Universidad de Ciencias Médicas, en el año 2015, obtuvo un promedio de 29 años, siendo mayor a nuestro estudio (22). En México, en la Clínica de Especialidades de la Mujer y Escuela Militar de Graduados de Sanidad, publicado por Reyes J., y Aguilar L., presentando que, el mayor número de maternas tenían una edad media de 24 años, siendo levemente más baja para las cifras establecidas en nuestro estudio. Las diferencias de datos anteriormente presentados son producidas posiblemente por el número de gestantes tomadas en cada investigación relacionada, logrando así estadísticas variadas.

Las maternas presentan entre 1 a 2 gestas con 58%, ningún aborto con 76%, 4 a 8 controles prenatales con 54%; sin enfermedades maternas con 89%, seguido por enfermedades asociadas como diabetes mellitus tipo 2 e hipotiroidismo con el 4% cada uno; ningún antecedente patológico familiar, e índice de masa corporal en sobrepeso del 50%. Realizando una comparación con el Hospital de la ciudad de Bogotá – Colombia, por Gómez J. con Fernández N., en el año

2016, donde se evidenciaba el mismo número de gestas con el 50% (23). En Cuba, Vázquez V., Torres C., y Díaz A., en la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, presenta una mayor cantidad de maternas en su segunda gesta, diferenciándose a nuestro estudio; esta institución cubana presentó en su mismo estudio que las madres participantes obtuvieron como mayor frecuencia 2 abortos con el 70%, siendo estos datos diferentes a nuestro estudio. La investigación realizada por los autores Francine R., Pascale S., y Aline H., presenta mayor parte de su población con 0 abortos (18) (22). Gómez J., y Fernández N., indicaron que se presenta con 4 a 9 controles prenatales en su mayoría; la misma investigación mencionada igualmente nos presenta relación entre la edad gestacional del diagnóstico de malformaciones, siendo su media de 37 semanas, aproximadamente el 30%, diferenciándose con nuestra investigación (23). Zerquera R., y Cabada Y., presentaron la hipertensión del embarazo como principal enfermedad materna con 57,1%; así igualmente podemos comparar el estudio de la Universidad de Cuenca, publicado en el año 2016 por Criollo V., y Velecela J., que tiene datos similares a nuestra investigación, con el 86.2% de nuestra población sin presentar enfermedades asociadas (18)(8). Los autores Córdova F., Ofelia C., y Matovelle M., pertenecientes a la Universidad del Azuay, Cuenca – Ecuador, presentó el 5.60% con antecedentes patológicos familiares (21). Vázquez V., Torres C. y Díaz A., encontraron un índice de masa corporal correspondiente a bajo peso con un 75,4% (22). Ante todas las anteriores características mencionadas, podemos presentar como sus probables causas, el déficit informativo sobre cuidados gestacionales en las maternas presentando cada una diferencia en la frecuencia, patologías de base y de manera específica los hábitos alimenticios en su índice de masa corporal.

Los fetos con malformaciones congénitas son del sexo masculino con 50%, sin relación cariotipo-malformación con 83% y ningún tipo de cariotipo con 88%, presentando comparación con Francine R., con Pascale S., que obtuvieron pacientes con el 51,2% del sexo masculino, llegando a tener similares porcentajes entre ellos; mientras que, Vázquez V., Torres C., y Díaz A., anteriormente mencionados, obtuvo con mayor frecuencia del sexo masculino con el 59%, predominando aun este sexo pero con mayor porcentaje de nuestra

investigación (18)(20). La investigación publicada por Vázquez V., Torres C., y Díaz A., presentaron un 89.2% la negatividad de relación cariotipo con malformaciones congénitas y 10.8% que si tenían relación (22). En la investigación publicada por Barbero P., Bidondo M., y Duarte S., en el RENAC-AR, realizada en Argentina, en 2017, nos presenta que las mayores malformaciones en Buenos Aires, son por cromosomopatías con un 19% (19). Todas estas características se pueden estar produciendo probablemente por la distribución geográfica, variaciones étnicas y factores determinantes de la salud fetal.

El grupo más representativo de malformaciones congénitas de los usuarios anómalos, es en el sistema nervioso central con 40%, los diagnósticos de patologías anómalas con mayor estadística fueron la dilatación piélica, gastrosquisis con el 22,2% seguido de displasia esquelética, megacisterna magna, ventriculomegalia y cardiomegalia - hidrops fetal con el 7,4% cada una; estos resultados se logran compara con investigaciones de la Pontifice Universidad Javeriana publicado por García M., y Plata S., en el año 2016 en Colombia, presentaron las anomalías de miembros con 16,5%, seguido del sistema nervioso central con el 11.8% (17). Otra investigación realizada por Francine R., y Pascale S., descubrieron anomalías del sistema nervioso central con 26.67%, así como cardiopatías congénitas en un 20.44%. (18) Barbero P., Bidondo M., y Duarte S., nuevamente nos proporciona datos que nos colabora en lograr analizar las malformaciones que más se presentaron, siendo el síndrome de Down el diagnostico con mayor porcentaje con 55.27%, seguido de gastrosquisis con 33.45%. Otro estudio de Córdova F., Ofelia C., y Matovelle M., de la Universidad de Cuenca, nos demuestra que su mayor porcentaje de diagnósticos de malformaciones es el síndrome polimalformativo 6.63% y síndrome de Down con 6,63. Las posibles causas probables dentro de las anteriores malformaciones mencionadas son factores externos, así como, disminución en el control prenatal, logrando producir daños en la etapa prenatal de los fetos malformados (19)(21).

Las asociaciones más representativas de investigación son entre anomalías del sistema nervioso central y la edad adulta joven (25 a 34 años) con 9 relaciones,

y la relación estadística entre sobrepeso y anomalías del sistema nervioso central con 13 relaciones; logrando compararlas con el estudio de la Universidad de Ciencias Médicas de Cuba de los autores Zerquera J., y Cabada Y., en el cual presenta una relación entre madres con índice de masa corporal de 18,5 – 24,9 con restricción del crecimiento intrauterino hasta bajo peso al nacer los pacientes con malformaciones congénitas, encontrándose una diferencia con nuestro estudio (22). Vázquez V., Torres C., y Díaz A., nos demuestra la relación que existe entre malformaciones de origen cromosómico y la edad avanzada (24). Encontrándose como posible causa para a estas relaciones un inadecuado hábito alimenticio, así como la disminución de factores maternos que se encuentra involucrado en una correcta salud gestacional.

## **CONCLUSIONES.**

Tras el análisis de los datos obtenidos en la presente investigación, se determinó que la mayor parte de gestantes son:

- ✓ Las características sociodemográficas de aquellas madres que presentaron fetos con malformaciones congénitas, estuvieron en la mayoría las de edad adulta joven, procedentes y residentes del cantón Cuenca.
- ✓ En relación a las características Gineco-Obstétricas presentaron: 1 a 2 gestas, ningún aborto, 4 a 8 controles prenatales, sin enfermedades maternas, sin antecedentes patológicos familiares de malformaciones e índice de masa corporal en sobrepeso.
- ✓ Las características fetales de las malformaciones congénitas se observaron más en el segundo y tercer trimestre, siendo el sexo masculino el más afectado y no hubo relación de estas con el cariotipo.
- ✓ Los tipos de malformaciones congénitas más frecuentes fueron: sistema nervioso central seguido de las anomalías del tracto urinario.
- ✓ Los diagnósticos presentes con mayor frecuencia fueron: dilatación piélica y gastrosquisis, seguido de displasia esquelética, megacisterna magna, ventriculomegalia y cardiomegalia - hidrops fetal.

- ✓ La asociación de los grupos de edad con el tipo de malformación congénita, demuestra la existencia de relación entre anomalías del sistema nervioso central y la edad adulta joven (25 a 34 años).
- ✓ La asociación del índice de masa corporal con el tipo de malformación congénita, demuestra relación estadística entre sobrepeso y anomalías del sistema nervioso central.

## **RECOMENDACIONES.**

- Ejecutar programas a la población en edad fértil para que presente un mejor control ante los riesgos de exposiciones a factores productores de malformaciones y logren detectarlos de manera temprana.
- Realizar un diagnóstico más temprano de las malformaciones congénitas y lograr mejorar la calidad de vida de los pacientes.
- Implementar medidas informativas para brindar a las maternas con déficit en conocimiento gestacional, logrando una correcta salud en el embarazo
- Ejecutar manejos integrales y multidisciplinario para los pacientes que presenten estas patologías, así como también a sus familias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Pascual FJM, Cotán LD, Crespo VJ, Rueda FV, Cano ER, Mora MM, et al. Correlación entre la ecografía prenatal y el diagnóstico postnatal de las malformaciones congénitas. 2017;30:5.
2. JOSE LUIS LARIOS REYES, LUZ MARIA AGUILAR ANGUIANO. Prevalencia de malformaciones congénitas detectadas por ultrasonido en la clinica de especiada de la mujer.pdf. REV SANID MILIT MEX. junio de 175d. C.;7.
3. Bvs.sld.cu. (2019). Malformaciones congénitas diagnosticadas por ultrasonido, 15 años de trabajo. [online] Available at: [http://bvs.sld.cu/revistas/mul/vol2\\_3\\_98/mul06398.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mul/vol2_3_98/mul06398.htm) [Accessed 25 Jan. 2019].
4. García MA, Imbachi L, Hurtado PM, Gracia GM, Zarante I. Detección ecográfica de anomalías congénitas en 76.155 nacimientos en las ciudades de Bogotá y Cali, en el periodo 2011-2012. Biomédica [Internet]. 21 de abril de 2014 [citado 27 de enero de 2019];34(3). Disponible en: <http://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2259>
5. Foundation, T. (2019). The Fetal Medicine Foundation. [online] Fetalmedicine.org. Available at: <https://fetalmedicine.org/> [Accessed 26 Jan. 2019].
6. Organización Mundial de la Salud. Anomalías congénitas. Nota descriptiva No. 370. Octubre de 2012. Fecha de consulta: enero del 2018. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/congenital-anomalies>
7. Vélez JE, Herrera LE, Arango F, Guillermo L. Malformaciones congénitas: correlación, diagnóstico ecográfico y clínico. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2014;55:201-8
8. Durán A, Illescas L, León A, Martínez A. Factores de riesgo asociados a malformaciones congénitas de los recién nacidos del Hospital "Vicente Corral Moscoso" en el periodo 2010-2014. Tesis previa a la obtención del título de Médico. Cuenca: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas; 2016.
9. World Health Organization. National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities from the United States Centers for Disease

- Control and Prevention, International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research. Birth defects surveillance training: facilitator's guide. Ginebra: World Health Organization; 2017. [[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_nlinks&pid=S1665-1146201700040030100001&lng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S1665-1146201700040030100001&lng=en) ]
10. Arizmendi J, Carmona V, Colmenares A, Gómez D, Palomo T. Diabetes gestacional y complicaciones neonatales. *Revista Facultad de Medicina*. 2014 Diciembre; 20(2): p. 10.
  11. Arteaga J, Luna L, Mutchinick O. Malformaciones congénitas en hijos de madres epilépticas con y sin tratamiento con anticonvulsivantes. *Revista Salud Pública de México*. 2014 Diciembre; 54(6): p. 8.
  12. Dspace.uce.edu.ec. (2019).[online] Available at: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11144/1/T-UCE-0006-012-2017.pdf> [Accessed 14 May 2019].
  13. Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos, Dirección de Estadísticas Sociodemográficas. Anuario de Estadísticas Vitales: Nacimientos y defunciones [internet].. 2014 [Consultado 2019 Mayo 12]. Disponible: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Poblacion\\_y\\_Demografia/Nacimientos\\_Defunciones/Publicaciones/Anuario\\_Nacimientos\\_y\\_Defunciones\\_2014.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/Publicaciones/Anuario_Nacimientos_y_Defunciones_2014.pdf).
  14. Francine R, Pascale S, Aline H. Congenital Anomalies: Prevalence and Risk Factors. *Universal Journal of Public Health*. 2014 January; 2(2): p. 58-63.
  15. Bacino C. Birth defects: Causes. Uptodate [internet]. 2016 [ Consultado 2019 Febrero 01]. Disponible: [https://www.uptodate.com/contents/birth-defectscauses?source=see\\_link](https://www.uptodate.com/contents/birth-defectscauses?source=see_link)
  16. REPUBLICA, A. (2019). ANOMALIAS CONGENITAS. [online] MINISTERIO DE SALUD. Available at: <http://www.msal.gov.ar/congenitas/wp-content/uploads/sites/2/2015/02/manual-epf.pdf> [Accessed 17 May 2019].
  17. *Revistas.javeriana.edu.co*. (2019). Caracterización de las anomalías congénitas desde la inclusión en el sistema de vigilancia Sivigila en Colombia, 2010-2013. [online] Available at: [https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UMED/58-1%20\(2017-I\)/231053598003/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UMED/58-1%20(2017-I)/231053598003/) [Accessed 3 Jun. 2019].

18. Francine R, Salameh P, Hamadé A. Congenital Anomalies: Prevalence and Risk Factors. *Universal Journal of Public Health*. 2014; 2(2): p. 58 - 63.
19. Liascovich R, Barbero P, Groisman B, Bidondo M. Análisis Epidemiológico sobre las anomalías congénitas en recién nacidos, registradas durante 2016 en la República Argentina. Reporte Anual. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación, RENAC - Martínez M, González N. Defectos Congénitos. Protocolo de vigilancia epidemiológica. Instituto Nacional de Salud de Colombia; 2017.
20. Mashhadi H, Hassan M, Afsharnia F. Prevalence of Congenital Anomalies: A Community-Based Study in the Northwest of Iran. *Hindawi Publishing Corporation*. 2014 Enero; Article ID 920940: p. 5.
21. Matovelle C, Matovelle M. Frecuencia y factores de riesgo para el desarrollo de malformaciones congénitas en pacientes pediátricos. Tesis doctoral. Cuenca: Universidad del Azuay; 2013.
22. Vázquez Martínez, V. and Torres González, C. (2019). [online] *Medigraphic.com*. Available at: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medisur/msu-2014/msu141f.pdf> [Accessed 3 Jun. 2019].
23. Gómez-Ruiz, J., Fernández, N. and Páez, P. (2016). *Vista de Detección de anomalías congénitas en 12.760 nacimientos de tres hospitales en la Ciudad de Bogotá, Colombia mediante ecografía prenatal*. [online] *Revista.fecolsog.org*. Available at: <https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/view/451/498> [Accessed 3 Jun. 2019].
24. Santos Solís Mailé, Vázquez Martínez Vivian, Torres González Cristobal, Torres Vázquez Grisel, Aguiar Santos Daniela, Hernández Monzón Hernán. Factores de riesgo relevantes asociados a las malformaciones congénitas en la provincia de Cienfuegos, 2008-2013. *Medisur* [Internet]. 2016 Dic [citado 2019 Jun 03]; 14(6): 737-747. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2016000600009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2016000600009&lng=es).
25. Cajina, J. (2019). Malformaciones Congénitas. [online] *Paho.org*. Available at: [https://www.paho.org/nic/index.php?option=com\\_docman&view=download&](https://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&)

- category\_slug=datos-y-estadisticas&alias=711-boletin-informativo-malformaciones-congenitas&Itemid=235 [Accessed 5 Jun. 2019].
26. Monasterio, L., Ford, A. and Tastest, M. (2019). Monasterio. In: CLEFT LIP AND PALATE. MULTIDISCIPLINARY TREATMENT. Reviste Medica Clinica Las Condos.
  27. Enfermedades poco frecuentes y Anomalías congénitas. (2019). Prevención de Anomalías Congénitas. [online] Available at: <http://www.msal.gov.ar/congenitas/que-son-las-enfermedades-poco-frecuentes-epf-o-raras/> [Accessed 5 Jun. 2019].
  28. Canals C Andrea, Cavada C Gabriel, Nazer H Julio. Identification of risk factors for congenital malformations. Rev. méd. Chile [Internet]. 2014 Nov [citado 2019 Jun 05]; 142(11): 1431-1439. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872014001100010&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014001100010&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014001100010>
  29. Artuch Rey, I. (2019). REHABILITACIÓN A TRAVÉS DE EJERCICIO EN NIÑOS CON MALFORMACIONES CONGÉNITAS DEL CORAZÓN. [online] Academica-e.unavarra.es. Available at: [https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/24505/Artuch%20Rey%20Izaskun%20\\_TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/24505/Artuch%20Rey%20Izaskun%20_TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [Accessed 5 Jul. 2019].
  30. Quesada, T. and Ruíz, M. (2019). Cardiopatías congénitas hasta la etapa neonatal. Aspectos clínicos y epidemiológicos. [online] Revactamedicacentro.sld.cu. Available at: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/165/228> [Accessed 5 Jun. 2019].
  31. Louis Dallaire J. ENFERMEDADES CROMOSÓMICAS - INDICACIONES DE CARIOTIPO [Internet]. Atlasgeneticsoncology.org. 2019 [cited 1 August 2019]. Available from: <http://atlasgeneticsoncology.org/Educ/IndicCaryo30043SS.html>
  32. Examen prenatal: Ecografía (para Padres) - KidsHealth [Internet]. Kidshealth.org. 2019 [cited 1 August 2019]. Available from: <https://kidshealth.org/es/parents/prenatal-ultrasound-esp.html>
  33. Técnicas de Diagnóstico Prenatal | La genética al alcance de todos, Genética, herencia, malformaciones congénitas, enfermedades hereditarias,

- genes, aborto [Internet]. Lagenetica.info. 2019 [cited 1 August 2019]. Available from: <https://lagenetica.info/es/el-diagnostico-prenatal/tecnicas-de-diagnostico-prenatal/>
34. Manterola Carlos, Otzen Tamara. Estudios Observacionales: Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. Int. J. Morphol. [Internet]. 2014 Jun [citado 2019 Ago 06]; 32( 2 ): 634-645. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022014000200042&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022014000200042&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022014000200042>.
35. Rojas Cairampoma M. Tipos de Investigación científica: Una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación [Internet]. 1st ed. Malaga - España: redevet; 2019 [cited 1 August 2019]. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/636/63638739004.pdf>
36. Manterola Carlos, Otzen Tamara. Estudios Observacionales: Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. Int. J. Morphol. [Internet]. 2014 Jun [citado 2019 Ago 06]; 32( 2 ): 634-645. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022014000200042&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022014000200042&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022014000200042>.
37. Diseño tipos estudio [Internet]. Uv.es. 2019 [cited 1 August 2019]. Available from: <https://www.uv.es/invsalud/invsalud/disenyo-tipo-estudio.htm#disestudio>

## CRONOGRAMA

Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
Revisión y recolección bibliográfica	■				
Elaboración del protocolo de tesis		■			
Elaboración del marco teórico		■	■		
Recolección de datos presentes en las historias clínicas			■	■	
Conclusiones y recomendaciones				■	
Revisiones					■
Correcciones					■
Entrega final					■

## PRESUPESTO

N°	Descripción	Cantidad	Valor unitario \$	Valor total \$
1	Materiales oficina	80 materiales	1.50 - 10	225
2	Movilización	100 movilizaciones	3	300
3	Impresiones	500 copias	0,25	125
4	Navegación web	500 horas	0,60	300
5	Empastado	4 empastados	50	200
6	Anillados	4 anilladas	5	20
			Total	\$ 1170

## ANEXOS.



UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA

ESCUELA DE MEDICINA

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICA EN MALFORMACIONES DE DIAGNOSTICO PRENATAL EN PACIENTES ATENDIDOS POR EL SERVICIO DE GINECOLOGIA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018.

Formulario N° \_\_\_\_\_

Datos de la madre

Edad: \_\_\_\_\_

Gestas: \_\_\_\_\_

Procedencia:

- Cuenca ( )
- Azogues ( )
- Macas ( )
- Otros \_\_\_\_\_

Residencia:

- Cuenca ( )
- Azogues ( )
- Macas ( )
- Otros \_\_\_\_\_

Enfermedades maternas:

- Otros \_\_\_\_\_

Abortos: \_\_\_\_\_

Controles prenatales:

\_\_\_\_\_

- Ninguno ( )
- Diabetes mellitus ( )
- Hipertensión arterial( )
- Cardiopatía materna( )
- Toxoplasmosis ( )
- Rubeola ( )
- Citomegalovirus ( )
- Virus Herpes Simple ( )

Antecedentes patológicos familiares de malformaciones

- No ( )
- SI ( )
- Cual \_\_\_\_\_

Índice de masa corporal:

\_\_\_\_\_

< 18.5 (desnutrido)
18.5 -24.9 (normal)
25 – 29.9 (sobrepeso)
> 30 (obesidad)

Datos Fetales:

Semanas de gestación: \_\_\_\_\_

Sexo:

- Masculino ( )
- Femenino ( )
- Intersexualidad ( )
- Ambiguo ( )

Cariotipo:

- No se realiza ( )
- No ( )
- Si ( )
- Cual \_\_\_\_\_

Malformaciones congénitas:

- Aparato respiratorio( )
- Sistema Circulatorio( )
- Sistema Nervioso Central ( )
- Tracto digestivo ( )
- Anomalía de la pared abdominal ( )
- Anomalía del tracto urinario ( )
- Anomalía de cara y cuello ( )
- Sistema Osteomuscular ( )
- Otros ( ) Cual \_\_\_\_\_

Diagnostico:

---

Tabla de variables:

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicador	Escalas
<b>Edad de la madre</b>	Está referida al tiempo de existencia de la madre, desde el nacimiento, hasta la actualidad.	Cronológica	Grupos de edad según la OMS.	Adolecente (<19)( ) Juventud Plena (20-24) ( ) Adulto Joven (25-35) ( ) Adulto Mayor (>35) ( ). _____
<b>Edad gestacional.</b>	Está referida al tiempo de existencia de feto desde su concepción hasta la actualidad.	Cronológica	Edad en semanas registradas en formularios o ecografías	Primer trimestre ( ) Segundo trimestre ( ) Tercer semanas ( )
<b>Residencia</b>	Lugar donde habita mayor a 1 mes actualmente	Geográfica	Respuesta registrada en ficha médica.	Cuenca ( ) Azogues ( ) Macas ( ) Otros _____
<b>Procedencia</b>	Lugar de nacimiento	Geográfica	Respuesta registrada en ficha medica	Cuenca ( ) Azogues ( ) Macas ( ) Otros _____
<b>Sexo feto</b>	Características biológicas y fisiológicas que definen a Hombres y mujeres.	Cualitativo	Sexo identificado en primera ecografía	Masculino ( ) Femenino ( ) Intersexualidad ( ) Ambiguos ( )
<b>Malformaciones congénitas</b>	Deformidad física o anomalía congénita, que resulta de un error en la producción y evolución de los caracteres morfológicos	Cualitativa	Alteraciones en el feto	Aparato respiratorio( ) Sistema Circulatorio( ) Sistema Nervioso Central ( ) Tracto digestivo( ) Anomalía de la pared abdominal ( ) Anomalía del tracto urinario ( ) Anomalía de cara y cuello ( ) Sistema Osteomuscular ( )

				Otros ( ) Cual _____
<b>Enfermedades maternas</b>	Esta referida a cualquier tipo de enfermedades maternas de relevancia clínica	Cualitativo	Existencia de patologías afectantes en el embarazo	Diabetes mellitus( ) Hipertensión arterial( ) Cardiopatía Materna ( ) Toxoplasmosis ( ) Rubeola ( ) Citomegalovirus ( ) Virus Herpes Simple ( ) Sífilis ( ) Otros ( ) Cual _____
<b>Gestas</b>	Número total de embarazos	Cuantitativa	Numero de gestaciones que ha presentado hasta la actualidad	1-2( ) 3-4( ) >5 ( )
<b>Abortos</b>	Es aquella Interrupción espontánea o inducida del embarazo antes de las 20 semanas.	Cuantitativa	La presencia o no de algún aborto.	Ninguno ( ) 1-2 ( ) 3 -4( ) >4 ( )
<b>Controles prenatales</b>	Toda aquella atención médica que recibe la mujer embarazada durante período de Gestación.	Cuantitativa	Números de controles prenatales registrados en formularios	Ninguno ( ) 1 - 3 controles ( ) 4 - 8 controles ( ) > 9 controles ( )
<b>Antecedentes patológicos familiares de malformaciones</b>	La presencia de en la familia de malformaciones congénitas hasta el segundo grado de consanguinidad	Cualitativo	La existencia o no de algún antecedente de malformación congénita.	No ( ) Si ( ) Cual _____
<b>IMC</b>	Valoración del estado nutricional calculado por peso/ talla	IMC	Peso kilos Talla metros Reportados en el formulario	< 18.5 (bajo peso) ( ) ( ) 18.5 -24.9 (normal) ( ) ( ) 25 – 29.9 (sobrepeso) ( ) > 30 (obesidad) ( )

<b>Cariotipo</b>	Es el patrón cromosómico de la especie expresado a través de un código que describe las características de sus cromosomas.	Cualitativo	La existencia de relación de ciertas anomalías congénitas con cromosomopatías.	No ( ) Si ( ) Cual _____

Recursos Humanos.

Colaboraciones externas en la investigación.

- Md. Mónica Alvarado.  
Médico Materno Fetal.
- Md. Diego Flores.  
Médico Epidemiólogo.



## UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA  
UNIDAD ACADEMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE MEDICINA

### INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACION "TESIS"

**Antecedentes:** para el internado mayo 2018 – abril 2019, se realizó el respectivo cronograma para la realización del trabajo de titulación tesis, para su estricto cumplimiento por parte de los estudiantes, el mismo que fue aprobado por el departamento de titulación y de dirección de carrera. Para culminar el trabajo de titulación el estudiante debe haber conseguido todas las rubricas de calificación de director y asesor, y finalmente las rubricas de pares revisores, para poder solicitar sustentación del trabajo con el oficio de aval del director de tesis.

**Informe:** El alumno ABRIL ORELLANA SANTIAGO LEONEL ha cumplido todos los requisitos para solicitar fecha de sustentación de la tesis titulada: CARACTERISTICAS CLINICO-EPIDEMIOLOGICA EN MALFORMACION DE DIAGNOSTICO PRENATAL EN PACIENTES ATENDIDOS POR EL SERVICIO DE GINECOLOGIA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018, obteniendo las siguientes notas:

1. Rubricas de director y asesor: 40/40
2. Rubrica de pares revisores: 8/10
3. Sustentación de tema tesis: pendiente/50
4. Total: 48/100

**Revisores:** Dr. Cristian Ramírez/ Dra. Desiree Revilla

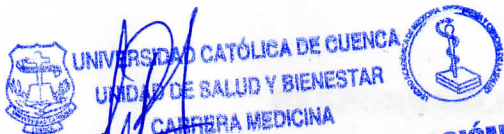
**Conclusiones:** de acuerdo a lo antes expuesto se concluye:

5. La alumna ha cumplido los requisitos de ley para poder sustentar su tema de tesis y obtener los 50 puntos restantes de la nota global de su tesis.

**Recomendaciones:** de acuerdo a todo lo expuesto en este presente informe se recomienda lo siguiente:

- a. Realizar los trámites pertinentes para la designación de jurado y fecha de sustentación de tema de tesis del alumno antes mencionado.

Atentamente,



Lcda. Carlem Prieto M.Sc.

Responsable de Titulación de la Carrera de Medicina de la UCACUE



RECIBIDO  
FIRMA: \_\_\_\_\_



Cuenca, 14/6/2019

El Comité Institucional de Bioética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina.

**CERTIFICA**

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado

Características clinico-epidemiológica en malformaciones de diagnóstico prenatal en pacientes atendidos por el servicio de ginecología del hospital Vicente Corral Moscoso periodo enero-diciembre 2018

Trabajo de titulación realizado por Santiago Leonel Abril Orellana

Código: Ab19CarME37



**DR. CARLOS FLORES MONTESINOS**

**RESPONSABLE COMITÉ DE BIOÉTICA**



# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

## Rubrica – Revisión final por parte de Dirección de Carrera de Medicina

Tema: *Características clínico-epidemiológicas en malformaciones de diagnóstico prenatal en pacientes atendidos por el servicio de ginecología Hospital Vicente Corral Moscoso periodo Enero-Diciembre 2016*

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_

Nombre del responsable de la calificación \_\_\_\_\_

Director: *Dra. Katherine Salazar*

Asesor: *Dra. Katherine Salazar*

PROCESO	EVALUACIÓN				
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación	
				Aprobado	reprobado
Estructura de tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redacción Científica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pensamiento crítico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marco teórico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anexos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* Marcar con una x lo que corresponda

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

\* Marcar con una x lo que corresponda

### Observaciones y recomendaciones:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
**DR. FREDDY CÁRDENAS H.**  
 DIRECTOR DE CARRERA DE MEDICINA

Firma y sello del Director o Representante de Dirección de la Carrera de Medicina

*[Handwritten Signature]*

Firma de aceptación del estudiante



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

**Rubrica 5 Pares Revisores**

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis. Se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: *Características clínico-epidemiológicas en malformaciones de diagnóstico prenatal en pacientes atendidos en el servicio de ginecología Hospital Vicente Corral Moscoso periodo Enero-Diciembre 2018*

Nombre del estudiante: *Santibáñez Leonel Abnil Orellana*

Director: *Dra. Katherine Salazar*

Nombre de par revisor:

PROCESO	EVALUACIÓN			
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación
Estructura de tesis	<i>✓</i>			<i>1</i> /1
Redacción Científica		<i>✗</i>		<i>0,5</i> /1
Pensamiento crítico	<i>✓</i>			<i>1</i> /1
Marco teórico		<i>✗</i>		<i>0,5</i> /1
Anexos		<i>✗</i>		<i>0,5</i> /1
Total				<i>3,5</i> /5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

\* Marcar con una x lo que corresponda

**Observaciones y recomendaciones:**

*Mejorar Redacción, Incluir información Marco Teórico.*

Firma y sello de responsable

Firma de aceptación del estudiante





**UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA**

COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE MEDICINA Y ENFERMERÍA

Cuenca, 11 de julio de 2019.

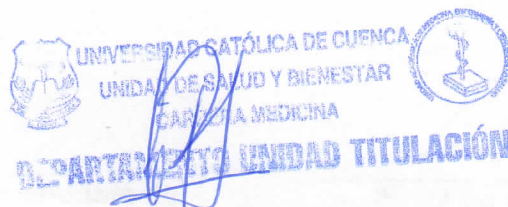
Señor Doctor.  
Oscar Chango Sigüenza  
GERENTE DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO  
Su despacho. -

De mis consideraciones:

Con un atento saludo me dirijo a usted, para solicitar de la manera más comedida su autorización para que el estudiante de la Carrera de Medicina ABRIL ORELLANA SANTIAGO LEONEL con CI: 0104198619, puedan permitirle realizar su trabajo de investigación en su distinguido hospital, con la finalidad de recopilar información, que requiere para el desarrollo de su trabajo, de titulación cuyo tema ha aprobado sido revisado como factible y lleva como título: "CARACTERÍSTICAS CLINICO-EPIDEMIOLOGICA EN MALFORMACION DE DIAGNOSTICO PRENATAL EN PACIENTES ATENDIDOS POR EL SERVICIO DE GINECOLOGIA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018". La Investigación será dirigida por la Dra. Katherine Salazar Torres, especialista en Ginecología y Obstetricia, docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

En espera de poder contar con su apoyo para el desarrollo de esta importante actividad académica, agradezco de antemano y me suscribo de usted.

Atentamente:



LCDA. CAREM PRIETO F. MGS.

Responsable de Titulación Carrera de Medicina-Matriz de la Universidad Católica de Cuenca

Manual Vega y Pio Bravo  
Teléfonos: 830752 – 4123175

[www.ucacue.edu.ec](http://www.ucacue.edu.ec)

# INFORME FINAL DE TITULACION SANTIAGO LEONEL ABRIL ORELLANA

## INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	V. Robles-Bykbaev, P. Vanegas-Izquierdo, Y. Robles-Bykbaev, D. Flores, S. Penna-Cordero, D. Monje-Ortega. "An Intelligent Educative Environment for Drug Administration Practice in Prehospital Trauma Care: A Multidisciplinary Experience Between the Engineering and Medicine Careers", 2018 IEEE World Engineering Education Conference (EDUNINE), 2018 Publicación	1%
2	<a href="http://cybertesis.urp.edu.pe">cybertesis.urp.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="http://www.revistabiomedica.org">www.revistabiomedica.org</a> Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud Trabajo del estudiante	1%
5	<a href="http://www.scielo.org.mx">www.scielo.org.mx</a> Fuente de Internet	<1%

---

6

[rraae.org.ec](http://rraae.org.ec)

Fuente de Internet

<1%

---

7

[scielo.sld.cu](http://scielo.sld.cu)

Fuente de Internet

<1%

---

8

[repositorio.upao.edu.pe](http://repositorio.upao.edu.pe)

Fuente de Internet

<1%

---

9

[www.redalyc.org](http://www.redalyc.org)

Fuente de Internet

<1%

---

10

[repositorio.upeu.edu.pe](http://repositorio.upeu.edu.pe)

Fuente de Internet

<1%

---

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 30 words

Excluir bibliografía


Activo



## PERMISO DEL AUTOR DE TESIS PARA SUBIR AL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo SANTIAGO LEONEL ABRIL ORELLANA portador (a) de la cedula de identidad N° 0104198619. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación "CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS EN MALFORMACIONES DE DIAGNÓSTICO PRENATAL EN PACIENTES ATENDIDOS POR EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO PERIODO ENERO- DICIEMBRE 2018." de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines estrictamente académico. Así mismo; autorizó a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de Ley Orgánica de Educación Superior

Cuenca, 23 de Agosto del 2019



Cl: 0104198619



**Rubrica 5 Pares Revisores**

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afin al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formaran parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: *Características clínico-epidemiológicas en malformaciones de diagnóstico prenatal en pacientes atendidos en el servicio de ginecología Hospital Vicente Corral Maldonado período Enero-Diciembre 2018*

Nombre del estudiante: *Santiago Daniel Abril Ordoñez*

Director: *Dra. Katherine Salazar*

Nombre de par revisor:

PROCESO	EVALUACIÓN			
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación
Estructura de tesis	X			1 / 1
Redacción Científica		X		0.5 / 1
Pensamiento crítico			X	0 / 1
Marco teórico	X			1 / 1
Anexos	X			1 / 1
Total				4.5 / 5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	
Tesis apta para sustentación con modificaciones	X
Tesis no apta para sustentación	

\* Marcar con una x lo que corresponda

**Observaciones y recomendaciones:**

*Se deben redactar textos en tercera persona, al mencionar investigaciones previas colocar año de realización de investigación se escribe palabras clave no palabras claves, bibliografía no posee orden, valores entre OMS y estadística son diferentes Etiología modificar según lo sugerido, no se puede colocar etc*

Dr. Msc. Cristian Ramirez  
GENÉTICA MÉDICA  
SENECOYT. 0814R-14-18831

Firma y sello de responsable

Firma de aceptación del estudiante

ESCUELA DE MEDICINA

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICA EN MALFORMACIONES  
DE DIAGNOSTICO PRENATAL EN PACIENTES ATENDIDOS POR EL  
SERVICIO DE GINECOLOGIA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL  
MOSCOSO PERIODO ENERO- DICIEMBRE 2018.

Formulario N° 14

Datos de la madre

Abortos: 1

Edad: 19

Controles prenatales:  
5

Gestas: 2

Procedencia:

Antecedentes patológicos familiares  
de malformaciones

- Cuenca (x)
- Azogues ( )
- Macas ( )
- Otros \_\_\_\_\_

- No (x)
- SI ( )
- Cual \_\_\_\_\_

Residencia:

Índice de masa corporal:

- Cuenca (x)
- Azogues ( )
- Macas ( )
- Otros \_\_\_\_\_

30

< 18 (desnutrido)
18 -24 (normal)
25 - 29 (sobrepeso)
> 29 (obesidad)

Enfermedades maternas:

- Ninguno (x)
- Diabetes mellitus ( )
- Hipertensión arterial( )
- Cardiopatía materna( )
- Toxoplasmosis ( )
- Rubeola ( )
- Citomegalovirus ( )
- Virus Herpes Simple ( )
- Otros \_\_\_\_\_