



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERIA**

**TEMA:**

**Frecuencia de cardiopatías congénitas cianosantes y sus complicaciones en niños de 1 año – 5 años de edad en el área de consulta externa en el Hospital de Especialidades Francisco Icaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil año 2020.**

**AUTORES:**

**Chonillo Anzoátegui, Robert Andrés  
López Torres, Diego Valentino**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
Licenciados en enfermería**

**TUTOR:**

**Dr. Oviedo Pilataxi, Luis Alberto**

**Guayaquil, Ecuador**

**30 de abril del 2021**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Chonillo Anzoátegui, Robert Andrés y López Torres, Diego Valentino**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciados en enfermería**.

**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Dr. Oviedo Pilataxi, Luis Alberto. Mgs**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Lcda. Mendoza Vinces, Ángela Ovilda. Msg**

**Guayaquil, 30 de abril del 2021**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERIA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Chonillo Anzoátegui, Robert Andrés**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Frecuencia de cardiopatías congénitas cianosantes y sus complicaciones en niños de 1 año – 5 años de edad en el área de consulta externa en el Hospital de Especialidades Francisco Icaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil año 2020.** previo a la obtención del título de **Licenciado en Enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 30 de abril del 2021**

**EL AUTOR**

f.   
**Chonillo Anzoátegui, Robert Andrés**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERIA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **López Torres, Diego Valentino**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Frecuencia de cardiopatías congénitas cianosantes y sus complicaciones en niños de 1 año – 5 años de edad en el área de consulta externa en el Hospital de Especialidades Francisco Icaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil año 2020.** previo a la obtención del título de **Licenciado en Enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 30 de abril del 2021**

**EL AUTOR**

f.

---

**López Torres, Diego Valentino**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Chonillo Anzoátegui, Robert Andrés**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Frecuencia de cardiopatías congénitas cianosantes y sus complicaciones en niños de 1 año – 5 años de edad en el área de consulta externa en el Hospital de Especialidades Francisco Icaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil año 2020**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 30 de abril del 2021**

**EL AUTOR:**

f. 

**Chonillo Anzoátegui, Robert Andrés**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **López Torres, Diego Valentino**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Frecuencia de cardiopatías congénitas cianosantes y sus complicaciones en niños de 1 año – 5 años de edad en el área de consulta externa en el Hospital de Especialidades Francisco Icaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil año 2020**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 30 de abril del 2021**

**EL AUTOR:**

f. \_\_\_\_\_  
**López Torres, Diego Valentino**

# REPORTE URKUND

## URKUND

**Documento:** [final.docx](#) (0105268331)  
**Presentado:** 2021-05-17 14:24 (-05:00)  
**Presentado por:** robert.chonillo@cu.ucsg.edu.ec  
**Recibido:** sylvia.hidalgo.ucs@analysis.orkund.com  
0% de estas 619 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes



### FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA DE ENFERMERIA

**TEMA:** Frecuencia de cardiopatías congénitas cianósantes y sus complicaciones en niños de 1 año – 5 años de edad en el área de consulta externa en el Hospital de Especialidades Francisco Icaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil año 2020.

**AUTORES:** Chonillo Anzoategui, Robert Andrés Lopez Torres, Diego Valentino

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciados en enfermería

**TUTOR:** Dr. Oviedo Pilataxi, Luis Alberto

Guayaquil, Ecuador 30 de abril del 2021

### FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA DE ENFERMERIA

#### INDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO VII AGRADECIMIENTO VIII DEDICATORIA IX TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN X INDICE GENERAL XI INDICE DE GRAFICOS XIII RESUMEN XIV ABSTRACT XV INTRODUCCION 2 CAPITULO I 4 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 4 1.1.1. PREGUNTAS DE INVESTIGACION 5 1.2. JUSTIFICACION 6 1.3.

## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** final.docx (D105288331)  
**Submitted:** 5/17/2021 9:24:00 PM  
**Submitted By:** robert.chonillo@cu.ucsg.edu.ec  
**Significance:** 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0



## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco primeramente a mis padres **Lcda. Flora Anzoátegui Castro y Sr. Roberto Chonillo Acosta**, por permitirme llegar hasta donde estoy ahora, por apoyarme económicamente y emocionalmente. Ustedes son mi pilar fundamental en mi vida, los que me enseñaron todo lo necesario para romper barreras y cumplir mis objetivos.

Agradezco a mis docentes que despertaron en mí el amor por mi carrera, esos docentes que son mi imagen a seguir, **Dr. Oviedo Pilataxi**, gracias por ser nuestro tutor y guía de nuestra tesis, también gracias a su conocimiento y amor por la medicina ha sembrado en mí el amor por la cardiología, me enseñó a no ser conformista, nunca conformarse con lo poco que se aprende, sino que siempre aspirar a más.

También quiero agradecer a las doctoras, **Dra. Guisella Toro y Dra., Amarilis** gracias por su paciencia y por transmitir todos sus conocimientos de la anatomía y la fisiología que son pilar fundamental en la medicina y en la enfermería también quiero agradecer a la **Lcda. Geny Rivera**, por transmitir su conocimiento de pediatría, por ser muy empática y por enseñar me a confiar en mí, agradezco a la **Lcda. Ángela Mendoza** por enseñarnos a ser buenos líderes y administradores. Todos ustedes son muy especiales para mí, cada uno de ustedes a sembrado una semilla en mí y les estoy totalmente agradecido.

***Chonillo Anzoátegui, Robert Andrés***

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias a Dios por mi vida, la de mis padres y la de mis seres amados, gracias por estar conmigo en todo momento, y poder disfrutar al lado de las personas que amo y aprecio, gracias a Dios por permitirme alcanzar esta meta, gracias a Dios por permitirme amar a mis padres, gracias a mis padres por permitirme conocer a Dios y su infinito amor.

Gracias a mis padres por ser los principales motores de mis sueños, gracias a ellos por cada día confiar en mí, creer en mí y en mis propósitos, gracias a mi madre la Sra. Narcisa Torres Díaz; por estar conmigo en cada situación sea buena o mala, gracias por acompañarme en cada larga y agotadora noche de estudio, y especialmente agradecer a mi padre el Sr. Jacinto López Yugcha; que con su amor, cariño y disciplina me inculco la pasión de cumplir y terminar mis objetivos.

Gracias a mis queridos amigos, y futuros colegas que juntos empezamos este arduo camino, y poder compartir con ellos triunfos, éxitos y a su vez fracasos y tristezas. Que gracias a ello se pudo forjar una amistad verdadera y junta lograr este sueño que se haga realidad. Por último, agradezco a mis docentes, por transmitirme sus conocimientos durante este largo proceso educativo y poder cumplir con todos mis objetivos y haber terminado con éxito mi titulación profesional.

***López Torres, Diego Valentino***

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres que han sido pilar fundamental en mi vida, gracias a sus enseñanzas me inculcaron valores como el respeto, la honestidad, empatía y perseverancia, estos valores me han permitido cumplir todos mis objetivos y así llegar a mi meta.

Dedico este trabajo a mi amada hija Alice Chonillo, siempre eres y serás el motivo por el cual quiero superarme y ser mejor cada día, tu eres mi fortaleza y todo lo que hago, lo hago siempre pensando en ti.

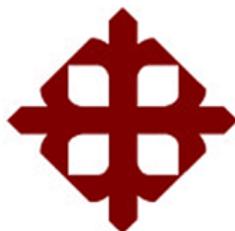
***Chonillo Anzoátegui, Robert Andrés***

Dedico este trabajo a mis padres que ellos fueron el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, sentaron en mí, los valores de responsabilidad, dedicación y disciplina. En ellos me quiero ver reflejados por sus virtudes infinitas y su gran corazón que me enorgullece cada día.

Gracias a mis amigos incondicionales que con el pasar de los años en esta ardua y hermosa carrera, que junto a éxitos y fracasos fortaleció con lazos muy fuertes e inquebrantable esta hermosa amistad.

Gracias a Dios que me brindó de su sabiduría y me acompañó en cada prueba que se me presentó que este largo camino, y agradezco a la institución y a mis docentes por haberme brindado de su capacidad y conocimientos científicos, y poder haber contribuido para el logro de mis objetivos.

***López Torres, Diego Valentino***



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERIA**

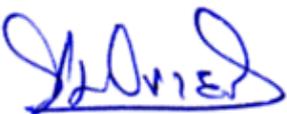
**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**LCDA. ANGELA OVILDA MENDOZA VINCES. MGS**  
DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**LCDA. MARTHA LORENA, HOLGUÍN JIMÉNEZ. MGS**  
COORDINADORA DEL AREA DE UNIDAD DE TITULACION

f.  \_\_\_\_\_

**DR. LUIS ALBERTO, OVIEDO PILATAXI. MGS**  
TUTOR

f. \_\_\_\_\_

**LCDA. CALDERÓN MOLINA, ROSA ELIZABETH. MGS**  
OPONENTE

## INDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO .....	VIII
AGRADECIMIENTO .....	IX
DEDICATORIA .....	X
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN .....	XI
INDICE GENERAL.....	XII
INDICE DE GRÁFICOS .....	XIV
RESUMEN.....	XV
ABSTRACT.....	XVI
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPITULO I.....	4
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
1.1. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....	5
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	6
1.3. OBJETIVOS.....	7
1.3.1. Objetivo General .....	7
1.3.2. Objetivos Específicos.....	7
CAPITULO II.....	8
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	8
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	8
2.2. MARCO TEÓRICO .....	10
2.3. MARCO LEGAL.....	18
CAPITULO III.....	21
3. DISEÑO METODOLÓGICO .....	21
3.1. Tipo de estudio .....	21
3.2. Población y muestra .....	21

3.2.1. Criterios de inclusión.....	21
3.2.2. Criterios de exclusión.....	21
3.3. Técnicas y procedimientos para la recolección de datos.....	21
3.4. Tabulación, análisis y presentación de resultados.....	21
3.5. Operacionalización de variables.....	22
3.6. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	24
DISCUSIÓN.....	32
CONCLUSIONES.....	34
RECOMENDACIONES.....	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	36
ANEXOS.....	40

## INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1.....	24
GRÁFICO 2.....	25
GRÁFICO 3.....	26
GRÁFICO 4.....	27
GRÁFICO 5.....	28
GRÁFICO 6.....	29
GRÁFICO 7.....	30
GRÁFICO 8.....	31

## RESUMEN

**Introducción:** Las malformaciones congénitas son la causa principal de falla cardíaca y muerte en niños menores de 5 años. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de cardiopatías congénitas cianosantes y sus complicaciones en niños de 1 año – 5 años de edad en el área de consulta externa en el Hospital de Especialidades Francisco Icaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil año 2020. **Metodología:** tipo descriptivo, cuantitativo, retrospectivo de diseño transversal no experimental. **Técnica:** Matriz de observación indirecta. **Instrumento:** Ficha de Observación indirecta. **Población** 177 niños con cardiopatía cianosante. **Resultados:** Características sociodemográficas: sexo masculino 55%. Edad: 1 a 3 años 86% y de 4 – 5 años 14%. Etnia: 81% mestizos. alteraciones genéticas: 21% síndrome de Down, 23% diabetes, alcohol 13% y drogas 12%. Tipo de cardiopatía congénita cianosantes, de flujo pulmonar aumentado la transposición de los grandes vasos 32%, de flujo pulmonar disminuido, la atresia pulmonar 25%. Complicaciones: agudas; arritmia cardíaca ventriculares 25%, mientras que las tardías la insuficiencia cardíaca congestiva se presentó en el 20% de los niños. **Conclusión:** El estudio determina que las cardiopatías congénitas, son un problema a nivel mundial, por lo cual es necesario que los servicios de la salud tomen en cuenta la necesidad de brindar servicios médicos quirúrgicos oportunos, y seguir realizando investigaciones epidemiológicas sobre este problema que afecta al grupo infantil.

**Palabras clave:** Cardiopatías Congénitas, Complicaciones, Menores de 5 años

## ABSTRACT

**Introduction:** Congenital malformations are the main cause of heart failure and death in children under 5 years of age. **Objective:** To determine the frequency of cyanotic congenital heart disease and its complications in children aged 1 - 5 years in the outpatient area of the Francisco Icaza Bustamante Specialty Hospital in the city of Guayaquil in 2020. **Methodology:** descriptive, quantitative, retrospective non-experimental cross-sectional design. **Technique:** Indirect observation matrix. **Instrument:** Indirect Observation Sheet. **Population** 177 children with cyanotic heart disease. **Results:** Sociodemographic characteristics: male sex 55%. Age: 1 to 3 years 86% and 4 - 5 years 14%. Ethnicity: 81% mestizo. genetic alterations: 21% Down syndrome, 23% diabetes, alcohol 13% and drugs 12%. Cyanotic type of congenital heart disease, pulmonary flow increased transposition of the great vessels 32%, pulmonary flow decreased, pulmonary atresia 25%. Complications: acute; Ventricular cardiac arrhythmia 25%, while late congestive heart failure occurred in 20% of children. **Conclusion:** The study determines that congenital heart diseases are a worldwide problem, which is why it is necessary for health services to take into account the need to provide timely surgical medical services, and to continue conducting epidemiological investigations on this problem that affects the children population.

**Keywords:** Congenital Heart Disease, Complications, Under 5 years

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud, (OMS) define que los defectos congénitos son anomalías que pueden ser estructurales o funcionales, que ocurren durante la gestación, tienen origen genético, infeccioso, ambiental o nutricional, aunque en muchas ocasiones no es posible identificarse su causa, es así que los trastornos congénitos más comunes y graves son los defectos cardíacos congénitos, los defectos del tubo neural y anomalías cromosómicas como el síndrome de Down(1)

Por otra parte, las alteraciones o malformaciones genéticas, se ubican entre las diez primeras causas de muerte en menores de 5 años, lo cual lo ubica como la segunda causa de todas las enfermedades infantiles, en América Latina, se calcula que cada año 270.000 recién nacido fallecen durante los primeros 28 días de vida debido a anomalías congénitas, estas constituyen la cuarta causa de muerte neonatal, después de las complicaciones del parto prematuro, las relacionadas con las infecciones neonatales y las vinculadas con el parto, según datos de la OMS(2).

El autor Duque(3) asegura que, de cada 1 000 nacidos vivos en Ecuador, entre ocho y 10 nacen con algún tipo de cardiopatía, los cuales el 75% de ellos requieren de tratamiento médico quirúrgico en algún momento de su ciclo de vida, e incluso en ocasiones el 50% lo necesitan antes de 1er año de vida, dado esto un aproximado de 8 millones de recién nacidos mueren en el mundo cada año debido a defectos congénitos graves y cerca de 3 millones fallecen antes de cumplir cinco años, esos trastornos son causa de hasta el 21% de los decesos de menores de cinco años y que provocan la muerte del 20% de los bebés latinoamericanos durante los primeros 28 días de vida, destacó la OPS(4).

En los últimos cinco años, según médicos del Hospital Francisco Icaza Bustamante, indica que a diario se atienden entre 25 y 30 pacientes con estas complicaciones, según las estadísticas del hospital, en el 2003, 27 pacientes

fueron ingresados por problemas de comunicación interventricular; 20 por tetralogía de Fallot y 17 por comunicación intraauricular, en lo que va del año se han registrado 27 casos nuevos del primero; 3 del segundo y 18 del tercero(5).

El propósito de este estudio es describir las cardiopatías congénitas en niños de 1 a 5 años, sus complicaciones y su frecuencia. Es un estudio con enfoque descriptivo, de método cuantitativo, retrospectivo. Para su recolección de datos se aplicó la técnica de observación indirecta basada en las historias clínicas de los pacientes atendidos en el área de consulta externa del hospital Dr. Francisco Icaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil, su población será conformada desde enero del 2019 hasta agosto del 2020, cuyo objetivo es determinar la frecuencia y sus complicaciones de las cardiopatías congénitas cianosantes en los niños de 1 a 5 años.

## CAPITULO I

### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las cardiopatías congénitas cianosantes, es un defecto en el funcionamiento correcto del corazón, lo cual estas alteraciones a partir del ciclo XX presentaron una incidencia de 4- 12 por cada 1000 nacimientos, en el cual el sexo masculino predominó(6). La prevalencia a nivel mundial de cardiopatías congénitas cianosantes por cada 1000 nacimientos en cada país como en Nueva Inglaterra 2.1; Estados Unidos, Toronto, Canadá 2.17; Navarra, España 8.6; Japón 10.6 y Florencia, Italia 12.3 (7).

En Europa la prevalencia en 16 países se presentó 8/1000 nacimiento y que puede varias entre 3,5% al 13,7% de nacidos vivos, a diferencia de los países en vías de desarrollo que dependerá de los factores etiológicos que mostraran mayor incidencia que estos varían con el índice de pobreza y desarrollo tecnológico de las instituciones hospitalarias para diagnóstico prenatal de las alteraciones congénitas, lo cual constituye las primeras diez causas de morbimortalidad infantil en 28 países de América Latina, que se ubican entre el 2do y 5to lugar de defunción en menores de 1 año(8).

Alrededor de 2.500 niños nacen cada año con cardiopatías congénitas en Ecuador y constituyen un gran problema que no se está abordando como corresponde, actualmente existen profesionales muy capacitados, pero no hay infraestructura para atender este tipo de pacientes, y los pocos centros de alta complejidad están en Guayaquil y Quito, en base a la tasa de natalidad del país, alrededor de 2.500 niños nacen cada año con cardiopatías congénitas, de ellos, 600 podrían necesitar cirugía en etapa neonatal y 1.250 antes del primer año(3).

Según datos obtenidos del Hospital de niños Roberto Gilbert en Guayaquil, en la unidad de cardiología y cardio cirugía Pediátrica son menores de un año, 30% son neonatos, y algunas de estas tienen un vínculo hereditario o de causa desconocida(9). En el área de consulta externa del Hospital de

Especialidades Dr. Francisco Icaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil, los defectos congénitos, pueden tener muchas causas por lo que un niño pueda nacer con cardiopatías congénitas cianosantes una de las causas es por origen multifactorial, genético cromosómico, ambiental o por ingesta de fármacos teratógenos en el embarazo, en la institución hospitalaria suelen presentarse complicaciones como insuficiencia cardiaca, accidente cerebro vascular, hipertensión pulmonar, arritmias, endocarditis y valvulopatías.

Actualmente en el Hospital de Especialidades Dr. Francisco Icaza Bustamante, en el área de consulta externa se ha podido evidenciar mediante H.C del paciente en su periodo gestacional las madres habían ingerido algún tipo de sustancias psicotrópicas, también padecían de diabetes mellitus tipo II no controlada, y no llevaban un control prenatal, lo cual nos causa inquietud ya que son factores de riesgo para que el producto nazca con malformaciones cardiacas y genere un aumento en la tasa de morbimortalidad infantil.

### **1.1. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

- ¿Cuál es la frecuencia de cardiopatías congénitas cianosantes y las complicaciones en niños de 1– 5 años de edad en el hospital de especialidades Dr. Francisco Icaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil año 2020?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los niños de 1 año – 5 años con cardiopatías congénitas cianosantes?
- ¿Cuáles son los tipos de cardiopatías congénitas cianosantes según el flujo pulmonar aumentado y disminuido en los niños de 1 – 5 años con cardiopatías congénitas cianosantes?
- ¿Cuáles son las complicaciones de cardiopatías congénitas cianosantes presentes en los niños de 1 – 5 años con cardiopatías congénitas cianosantes?

## **1.2. JUSTIFICACIÓN**

El presente estudio tiene como objetivo la sustentación de la medicina basada en la evidencia, en la cual se describe la frecuencia de cómo afectan las cardiopatías congénitas a niños de 1 – 5 años y sus posibles complicaciones, ya que según la OMS describe que son la segunda causa de muerte en niños de 28 días a 5 años de edad.

Este estudio se basa en la observación indirecta de las historias clínicas de los pacientes que fueron atendidos en el año 2019 a agosto del 2020 en el área de consulta externa del hospital Dr. Francisco Icaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil por presentar diversas complicaciones. Es por ello que, como personal de enfermería, es importante establecer las características clínicas para poder intervenir en el cuidado de adecuado de los niños que la padecen y también es muy importante conocer las medidas de prevención para informar a la madre y prevenir que su hijo nazca con algún tipo de cardiopatías congénitas y llegue a presentar complicaciones que puedan causar la muerte al niño.

El presente estudio beneficiará a la institución, porque permitirá mantener un perfil epidemiológico actualizado de las cardiopatías congénitas cianosantes también beneficiará a los pacientes, ya que por medio de charlas educativas les permitirá conocer sobre la enfermedad y como prevenirla; al personal de salud por medio de la educación continua, les permitirá tener actualizado sus conocimientos y de esta manera fomentar la educación a la comunidad y contribuir con el cuidado y rehabilitación del paciente.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Determinar la frecuencia de cardiopatías congénitas cianosantes y las complicaciones en niños de 1 año – 5 años de edad en el hospital de especialidades Dr. Francisco Icaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil año 2020

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Establecer las características sociodemográficas de los niños de 1 año – 5 años con cardiopatías congénitas cianosantes.
  
- Identificar los tipos de cardiopatías congénitas cianosantes según el flujo pulmonar aumentado y disminuido en los niños de 1 año – 5 años con cardiopatías congénitas cianosantes.
  
- Describir las complicaciones de cardiopatías congénitas cianosantes presentes en los niños de 1 año – 5 años con cardiopatías congénitas cianosantes.

## **CAPITULO II**

### **2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

Para la información autentica acerca del tema de interés se acudió a las diferentes páginas bibliográficas, revistas científicas y diferentes páginas web se halló lo siguiente

En un estudio realizado por Villegas et. al., (10), sobre las Caracterización de cardiopatías congénitas en Manizales, utilizando la metodología descriptiva, retrospectiva de corte transversal, en el cual se utilizó a pacientes de 3 instituciones de tercer nivel de complejidad de Manizales, la población fue de 727 pacientes con sus respectivas historias clínicas y de las cuales solo 252 presento una cardiopatía congénita, como resultados se obtuvo que los tipos de cardiopatías congénitas el 56 % de los pacientes fueron mujeres y el 44 % hombres. Los pacientes mayores a un mes de vida (53,6 %) fueron los más frecuentemente diagnosticados con cardiopatías congénitas respecto a los de edad menor o igual a un mes (46,4 %). En la distribución general de las cardiopatías congénitas, las formas no cianosantes representaron el 87,3 % de los casos y las de tipo cianosantes 12,7 %, además por distribución porcentual de CC respecto al sexo nos dice que a cardiopatía más frecuentemente encontrada tanto en hombres como mujeres fue el ductus arterioso permeable.

En un estudio realizado en por Valentín et. al, (11) sobre la caracterización de las cardiopatías congénitas, utilizando la metodología, descriptiva, transversal y cualitativa, siendo el objetivo caracterizar la morbimortalidad por cardiopatías congénitas en la provincia de Matanzas en el periodo de enero 2002 a diciembre del 2014 en el Hospital Pediátrico Docente “Eliseo Noel Caamaño, se aplicó una población integrada por pacientes pediátricos con 251 nacidos vivos y 213 interrupciones por dicha malformación, mismo que dio como resultado que las cardiopatías con más incidencia fueron las

acianóticas con flujo pulmonar aumentado, el mayor porcentaje de interrupciones por diagnóstico prenatal corresponde a las cardiopatías congénitas cianóticas mientras que existe un 81% de cardiopatías acianóticas no interrumpidas, también se observa en este estudio que existe un predominio 52.6% del sexo masculino en la aparición de dicha patología.

Según un estudio realizado por Rodríguez(12), sobre las cardiopatías congénitas en edad pediátrica, mediante la revisión de las historias clínicas la recolección de los aspectos más importantes, se demostró que los niños en su mayoría presentaban lesiones cardiacas congénitas que fueron desapercibida durante la vida intrauterina que fueron manifestándose con el tiempo después que nace el niño y otras simplemente en la edad adulta. Esta patología tiene una génesis multifactorial en un 90% y en la herencia existen evidencias de un 8% de los afectados y los teratógenos están involucrados en solo 2% de ellos, también existieron alteraciones cromosomáticas del 5 al 8% numéricas y estructurales y 3 al 5% son monogénicos.

En un estudio de investigación elaborado por Mora y Tolentino(13) siendo el objetivo describir las complicaciones postquirúrgicas inmediatas y tardías en pacientes pediátricos operados por Cardiopatías Congénitas en el Hospital Infantil Doctor Robert Reíd Cabral en periodo de mayo y agosto del 2018, se utilizó metodología, observacional, descriptivo y trasversal de tipo prospectivo, utilizando un cuestionario para recolección de datos, dirigido a pacientes que serían intervenidos quirúrgicamente. Se utilizó una población de 45 pacientes y solo 20 fueron operados. Esta investigación dio como resultado que el 35% de los pacientes operados por Cardiopatías Congénitas tenían comorbilidades. Y la más frecuente fue la Neumonía con un 43%.

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

### **CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS CIANÓTICAS.**

Impiden la adecuada oxigenación de la sangre que llega a los tejidos, por lo que aparece cianosis. Las más frecuentes son la transposición de grandes vasos, la tetralogía de Fallot y la anomalía de Ebstein. Dado su gran número, la sintomatología asociada a las mismas es muy variable y va desde las que son asintomáticas y no requieren de tratamiento específico hasta aquellas que ocasionan síntomas severos y precisan corrección quirúrgica durante las primeras semanas de vida. Hay que sospecharlas cuando aparecen síntomas sugestivos (insuficiencia cardíaca, cianosis) o cuando se detectan alteraciones características en la exploración física (soplos, arritmias). Las más banales pueden pasar desapercibidas hasta la edad adulta. (14)

En relación a los soplos cardíacos, es importante saber que no todos los soplos son producidos por una cardiopatía congénita, ya que los llamados soplos funcionales o inocentes aparecen en corazones normales y no tienen ninguna implicación negativa. Respecto a las pruebas diagnósticas, las cardiopatías congénitas suelen producir alteraciones en el electrocardiograma y la radiografía de tórax, pero la prueba diagnóstica fundamental es la ecocardiografía, que permite diagnosticar y evaluar la gravedad de la mayoría de ellas. En ocasiones puede ser necesario realizar un cateterismo cardíaco. (14)

### **CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS**

#### **Edad**

La edad de aparición de la cardiopatía congénita cianosante dependerá del daño cardíaco que esté presente, sin embargo, algunas de las lesiones valvulares y obstructivas la circulación izquierda puede detectarse en los primeros años tras el nacimiento, que en ocasiones estas son asintomáticas como soplo e hipertensión arterial(15).

## **Sexo**

El sexo es una de las características del ser humano que contribuye a particularizar tanto los procesos fisiológicos como los patológicos. Paralelamente, se tiene que considerar el papel que desempeñan los aspectos relacionados con el entorno sociocultural y psicológico (el género) en la génesis de las enfermedades. Estos aspectos frecuentemente ocasionan desigualdades entre mujeres y hombres, tanto relacionados con los factores de riesgo como con aspectos de la sintomatología y diagnóstico, del tratamiento, la rehabilitación y la prevención. En este sentido, la cardiopatía isquémica (CI) es una enfermedad donde se puede observar y ejemplificar claramente el impacto de las diferencias biológicas y las desigualdades sociales en el proceso salud-enfermedad.(16)

## **Etnia**

La etnia ha sido asociada con diversas enfermedades, y se parte del criterio que existe una causa racial en la susceptibilidad a muchas de ellas, los avances en el estudio del genoma humano han motivado que científicos de muchos países trabajen afanosamente en la búsqueda del gen o los genes que dentro de cada raza son la causa de determinadas enfermedades, minimizándose en no pocas ocasiones las influencias ambientales(17).

Es más preciso y útil analizar las variaciones en la propensión a determinadas enfermedades existentes entre los grupos humanos en términos de variaciones en las frecuencias de sus genes y en su relación con los factores medio-ambientales, sociales, económicos y culturales, que a partir del impreciso y obsoleto concepto biológico de raza, el cual interfiere con el estudio objetivo de ciertas enfermedades y no funciona como un criterio eficiente en la investigación biomédica(17).

## **Antecedentes maternos**

Cabe mencionar que la mayoría de los casos de cardiopatías congénitas no tienen una causa conocida, sin embargo, se sabe que algunos tipos de defectos cardíacos congénitos ocurren con más frecuencia cuando la madre entra en contacto con ciertas sustancias durante las primeras semanas del

embarazo, mientras que el corazón del bebé se está desarrollando, se ha demostrado que algunas enfermedades maternas y los medicamentos para estas enfermedades afectan el desarrollo del corazón, otras enfermedades o medicamentos no parecen afectar el corazón del bebé(18).

Las mujeres que tienen trastornos convulsivos y necesitan tomar medicamentos anticonvulsivos pueden tener un riesgo mayor de tener un hijo con una cardiopatía congénita, al igual que las mujeres que toman litio para tratar la depresión, las madres con fenilcetonuria y no se adhieren a la dieta especial necesaria para controlar la enfermedad durante el embarazo tienen un mayor riesgo de tener un hijo con una cardiopatía congénita, además, las mujeres con diabetes insulino dependiente (sobre todo si no está bien controlada la diabetes) o lupus pueden tener un riesgo mayor de tener un niño con defectos cardíacos (18).

Se sabe que la rubéola, un virus contra el cual que la mayoría de las personas en los Estados Unidos fueron con la vacuna triple viral (MMR), causa defectos congénitos. Una mujer que nunca tuvo rubéola ni fue vacunada contra la enfermedad debe consultar a su proveedor de atención médica antes de quedar embarazada. Una madre que contrae rubéola durante su embarazo tiene muchas probabilidades de tener un bebé con defectos de nacimiento, con inclusión de enfermedades cardíacas congénitas(18).

### **Antecedentes familiares**

Se considera que algunos defectos cardíacos tienen una herencia autosómica dominante, esto significa que un padre con el defecto tiene una probabilidad de 50 %, en cada embarazo, de tener un niño con el mismo defecto cardíaco, y tanto hombres como mujeres son igualmente afectados, asimismo, existen un 50 % de probabilidades de que un bebé no se vea afectado. (18)

Se recomienda una consulta con un asesor o especialista en genética para las mujeres con cardiopatías congénitas antes de quedar embarazada. En las familias con CPC, ya sea en los padres o hijos anteriores, se puede realizar una ecocardiografía fetal en el segundo trimestre, aproximadamente entre las

18 y 22 semanas de embarazo, para buscar la existencia de un defecto cardíaco importante en el feto. (18)

### **Anomalías cromosómicas**

Los cromosomas son la estructura de las células que contienen los genes, los problemas con los cromosomas que dan lugar a síndromes genéticos, como el síndrome de Down, a menudo resultan en una mayor incidencia de malformaciones cardíacas infantiles. (18)

En el caso de bebés con anomalías cromosómicas, cerca del 30 % tendrá un defecto cardíaco. Algunos de estos incluyen los siguientes:

- Síndrome de Down (trisomía 21);
- Trisomía 18 y 13;
- Síndrome de Turner;
- Síndrome del maullido del gato;
- Síndrome de Wolf-Hirschhorn; y
- Síndrome de Di George.

El análisis cromosómico se puede hacer a partir de una pequeña muestra de sangre para detectar una anomalía cromosómica en un niño con un defecto cardíaco congénito(18). Los genes vienen en pares, uno se hereda de la madre y el otro del padre, estos no sólo ayudan a determinar nuestras características individuales, sino que pueden ser responsables de los problemas de salud cuando se producen alteraciones genéticas(18).

Otros síndromes genéticos que no son monogénicos, pero que se relacionan con las enfermedades cardíacas, son el síndrome de Goldenhar (microsomía hemifacial), el síndrome de Williams, y la asociación VACTERL (malformaciones traqueales y esofágicas asociadas con anomalías de las vértebras, el ano, el recto, el corazón, los riñones y las extremidades). Si a un niño se le diagnosticó una anomalía cromosómica u otra anomalía genética, el asesoramiento genético es útil para determinar el riesgo de defectos cardíacos que pueden ocurrir en futuros hijos. (18)

Tabla 1. Resumen de causas de cardiopatías congénitas cianosantes

<b>Alteraciones genéticas</b>	<b>Antecedentes maternos</b>	<b>Fármacos</b>	<b>Agentes físicos</b>
Alteraciones cromosómicas	Diabetes	Trimetadiona	Radiaciones
Síndrome de Down o trisomía 21	Enfermedades del colágeno	Ácido retinoico	Hipoxia
Síndrome de Turner	Fenilcetonuria	Talidomida	Otros
Síndrome de Marfán		Litio	Disolventes
Agentes infecciosos	Drogas	Hidantoínas	Pinturas
Rubeola	Alcohol	Hormonas sexuales	Lacas y colorantes
Virus de coksakie	Cocaína	Simpaticomiméticos	Pesticidas
Toxoplasmosis	Marihuana		

Fuente: Factores que generan cardiopatías congénitas, complicaciones y tratamiento estudio a realizarse en Hospital Maternidad Mariana de Jesús, período 2015(19).

## **TIPOS DE CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS CIANÓTICAS**

### **DE FLUJO PULMONAR AUMENTADO**

#### **Transposición de grandes vasos.**

La transposición de grandes vasos es un defecto cardíaco que ocurre en el cual la aorta y la arteria pulmonar, están intercambiados, es decir, existe discordancia ventrículo-arterial, con esto, las circulaciones pulmonares y sistémicas, en lugar de estar conectadas en serie, se encuentran en paralelo(20).

#### **Retorno venoso pulmonar totalmente anómalo.**

El retorno también llamado drenaje, conexión o desembocadura venoso pulmonar anómalo total es una malformación cardíaca donde las venas pulmonares que normalmente conectan con el atrio izquierdo no lo hacen y su conexión o drenaje de sangre arterial que viene del pulmón lo llevan

directamente al circuito venoso sistémico, venoso coronario o directamente al atrio derecho, constituye aproximadamente 1% de todas las cardiopatías congénitas(21).

### **Síndrome de corazón izquierdo hipoplásico**

El síndrome de corazón izquierdo hipoplásico incluye un grupo heterogéneo de malformaciones cardíacas, que consisten en grados variables de falta de desarrollo del complejo corazón izquierdo-aorta, esto produce una obstrucción significativa del flujo sanguíneo e incapacidad del corazón izquierdo para manejar la circulación sistémica, excepcionalmente, existe atresia mitral asociada con una comunicación interventricular(22).

### **Síndrome de Eisenmenger**

El síndrome de Eisenmenger describe cualquier comunicación congénita entre las circulaciones sistémica y pulmonar que provoque enfermedad vascular pulmonar obstructiva de gravedad tal que hay cortocircuito bidireccional o predominante de derecha a izquierda.(23)

## **DE FLUJO PULMONAR DISMINUIDO**

### **Atresia pulmonar con tabique IV íntegro.**

La atresia pulmonar con septo interventricular íntegro es una cardiopatía congénita cianógena aparentemente sencilla pero que presenta diversas morfologías y lesiones asociadas que configuran un diagnóstico y tratamiento más complejo del que inicialmente podría esperarse, la elevada mortalidad antes de los 6 meses obliga a un tratamiento quirúrgico agresivo(24).

Es importante analizar los aspectos más importantes en cuanto a morfología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento quirúrgico, los objetivos fundamentales del tratamiento quirúrgico son separar la circulación sistémica de la pulmonar para evitar la cianosis, sin disminuir el gasto cardíaco ni aumentar la presión venosa central y reclutar en lo posible el ventrículo derecho para la circulación pulmonar siempre que la circulación coronaria no sea dependiente de éste(24).

### **Atresia tricúspidea.**

La atresia tricúspidea representa el 3 % de todas las cardiopatías congénitas y tiene una elevada mortalidad. Se caracteriza por la ausencia de orificio tricúspideo, comunicación interauricular, hipoplasia del ventrículo derecho y en la mayor parte de los casos presencia de una comunicación entre la circulación periférica y pulmonar por lo general a través de una comunicación interventricular por lo tanto existe una conexión aurícula ventricular, univentricular que consta de una válvula mitral izquierda entre la aurícula morfológicamente izquierda y el ventrículo izquierdo(25)

### **Tetralogía de Fallot.**

La tetralogía de Fallot es una cardiopatía congénita que se caracteriza por presentar estenosis infundibular de la arteria pulmonar, cabalgamiento aórtico, comunicación interventricular e hipertrofia del ventrículo derecho, es la cardiopatía congénita cianógena más prevalente, representando entre el 3.5 a 8% de los defectos cardíacos congénitos(26). La tetralogía de Fallot aparece en el 0,08% de todos los casos y representa el 5-8% de todas las cardiopatías cianosantes, este defecto representa una de las lesiones cardíacas congénitas más comunes que requieren intervención en el primer año de vida.(27)

Tabla 2. Cuadro de la clasificación de las cardiopatías congénitas cianosantes

<b>Cardiopatías congénitas cianóticas</b>	<i>Flujo pulmonar aumentado</i>	Transposición de grandes vasos. Retorno venoso pulmonar anómalo. Síndrome de corazón izqdo. hipoplásico Síndrome de Eisenmenger
	<i>Flujo pulmonar disminuido</i>	Atresia pulmonar con tabique IV íntegro. Atresia tricúspidea. Tetralogía de Fallot. Anomalía de Ebstein

Elaborado por Chonillo Andrés y López Diego

## Complicaciones

Las complicaciones de la enfermedad cardíaca congénita que pueden manifestarse años después del tratamiento inicial comprenden: (28)

- **Ritmos cardíacos anormales (arritmias).** Las arritmias se producen cuando los impulsos eléctricos que coordinan los latidos del corazón no funcionan debidamente, lo que provoca que el corazón lata demasiado rápido, demasiado lento o irregularmente. En algunas personas, estas arritmias pueden llegar a ser graves e incluso provocar la muerte súbita por ataque cardíaco si no se tratan. (28)
- **Infección cardíaca (endocarditis).** El corazón contiene cuatro cavidades y cuatro válvulas revestidas con una membrana delgada denominada endocardio. La endocarditis es una infección de esta membrana delgada que, en general, se produce cuando bacterias u otros gérmenes ingresan en el torrente sanguíneo y se alojan en el corazón. Si no se trata, la endocarditis puede dañar o destruir las válvulas del corazón o desencadenar un accidente cerebrovascular. (28)
- Si tienes una válvula cardíaca artificial (protésica) o si te repararon el corazón con material protésico, o si no se reparó por completo el defecto cardíaco, el médico puede recetarte la administración ininterrumpida de antibióticos para disminuir el riesgo de padecer endocarditis. (28)
- **Accidente cerebrovascular.** Un accidente cerebrovascular ocurre cuando se interrumpe o se reduce gravemente el suministro de sangre al cerebro, lo que hace que el tejido cerebral no reciba oxígeno. Un defecto cardíaco congénito puede permitir que un coágulo sanguíneo pase por el corazón y llegue al cerebro. (28)
- Determinadas arritmias cardíacas también pueden aumentar las posibilidades de que se formen coágulos sanguíneos y se produzca un accidente cerebrovascular. (28)

- **Insuficiencia cardíaca.** Se refiere a la incapacidad que tiene el corazón para satisfacer las demandas de oxígeno, por lo que ciertas enfermedades cianósicas, debido a las alteraciones que presenta producen incapacidad al músculo cardíaco(28)
- Con el tiempo, determinadas afecciones, como la enfermedad de las arterias coronarias o la presión arterial alta, debilitan gradualmente el corazón y lo dejan demasiado débil o rígido como para llenarse y bombear de forma eficaz. (28)
- **Hipertensión pulmonar.** Algunos defectos cardíacos congénitos pueden hacer que fluya más sangre a los pulmones, lo que aumenta la presión y hace que el corazón trabaje más. A la larga, esto provoca que el músculo del corazón se debilite y que algunas veces falle. (28)
- **Problemas en las válvulas cardíacas.** En algunos tipos de enfermedades cardíacas congénitas, las válvulas cardíacas son anómalas. (28)

### **2.3. MARCO LEGAL**

La Constitución aprobada en el 2008 constituye el marco normativo que rige la saludables

#### **Cap. II Sección 7 Art. 32**

Derechos del buen vivir” La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se

regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional(29)

### **Cap. III Art. 35**

Define las personas y grupos de atención prioritaria y establece que la responsabilidad del ámbito público y privado de garantizar una atención prioritaria y especializada. El Estado prestará especial protección a las personas en doble condición de vulnerabilidad. Con respecto a estos grupos en varios articulados menciona sus derechos en salud. Incorpora artículos importantes en cuanto a los Derechos Sexuales y Reproductivos (Capítulo Sexto “Derechos de Libertad” (29)

### **Cap. III Art. 35**

Se reconoce y garantizará a las personas: El derecho a tomar decisiones libres, informadas, voluntarias y responsables sobre su sexualidad, y su vida y orientación sexual. El Estado promoverá el acceso a los medios necesarios para que estas decisiones se den en condiciones seguras. (29)

### **Art. 361**

Sobre el Sistema Nacional de Salud (SNS) en los artículos 358, 359, 360 y 361 establece su creación, los principios, los componentes, características y garantías que debe cumplir para garantizar el derecho a la salud de toda la población. Establece también las características del Modelo Integral de Salud y la estructuración de la Red Pública de Salud. En el Art. 361 establece que los servicios públicos de salud serán universales y gratuitos(29)

Señala que el Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector y en el Art. 363 las responsabilidades del Estado para garantizar el ejercicio del derecho a la salud. La actual Constitución también promueve la participación de la

comunidad en todos ámbitos y se constituye como el Quinto Poder del Estado (Art. 95, 208) (29)

El Sistema de Información de Salud, está regido por un marco legal que va desde la Constitución de la República, pasando por el código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, la Ley de Estadística, la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud, hasta el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Salud Pública(29)

### **Art. 18**

1. Buscar, recibir, intercambiar, producir y difundir información veraz, verificada, oportuna, contextualizada, plural, sin censura previa acerca de los hechos, acontecimientos y procesos de interés general, y con responsabilidad ulterior.2. Acceder libremente a la información generada en entidades públicas, o en las privadas que manejen fondos del Estado o realicen funciones públicas. No existirá reserva de información excepto en los casos expresamente establecidos en la ley. En caso de violación a los derechos humanos, ninguna entidad pública negará la información. (29)

### **El Plan Nacional para el Buen Vivir 2009 – 2013**

El Plan Nacional para el Buen Vivir(30)

#### **En el Objetivo 1**

Auspiciar la igualdad, la cohesión y la integración social y territorial en la diversidad”, se orienta a garantizar los derechos del Buen Vivir para la superación de todas las desigualdades, en especial, salud, educación, alimentación, agua y vivienda. En salud plantea la ampliación de la cobertura a través del mejoramiento de la infraestructura, equipamiento de los servicios de salud y la superación de las barreras de ingreso; Impulsar el acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; universalizar el acceso a agua segura y la asignación prioritaria y progresiva de recursos públicos para propender al acceso universal y gratuito a los servicios de salud en función de criterios poblacionales, territoriales y de equidad social. (30)

## **CAPITULO III**

### **3. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Tipo de estudio**

**Nivel:** Descriptivo

**Método:** Cuantitativo porque los datos obtenidos se representaron de forma numérica y según el tiempo.

**Diseño:** Según la naturaleza de los datos es transversal

**Tiempo:** Retrospectivo

#### **3.2. Población y muestra**

La población está conformada por 177 niños que cumplieron con los criterios de inclusión, para el estudio se considerará a la población total de niños, por ser un grupo de casos aceptable para ser estudiado.

##### **3.2.1. Criterios de inclusión**

Pacientes del área de consulta externa de cardiología.

Pacientes de 1 a 5 años de edad con cardiopatías congénitas.

Historias clínicas completas de los niños con cardiopatías congénitas.

##### **3.2.2. Criterios de exclusión**

Pacientes de otras áreas del Hospital

Pacientes fuera del periodo de estudio.

Pacientes con otras afecciones cardiacas y de otras edades

#### **3.3. Técnicas y procedimientos para la recolección de datos**

**Técnica:** Observación indirecta.

**Instrumento:** Matriz de observación indirecta.

#### **3.4. Tabulación, análisis y presentación de resultados**

Para la tabulación, el análisis y presentación de los resultados se utilizará el programa Microsoft Excel.

### 3.5. Operacionalización de variables

Dimensión	Indicadores	Escala	Técnica
Características sociodemográficas	Sexo	Femenino Masculino	Observacional
	Edad	1 a 3 años 4 a 5 años	
	Etnia	Mestiza Blanca Indígena Afro ecuatoriana	
	Alteraciones genéticas	Síndrome de Down o Trisomía 21 Síndrome de Turner Otra Ninguna	
	Antecedentes maternos	Diabetes Enfermedades del Colágeno Exposición a RX Fenilcetonuria Alcohol Drogas Otra Ninguna	

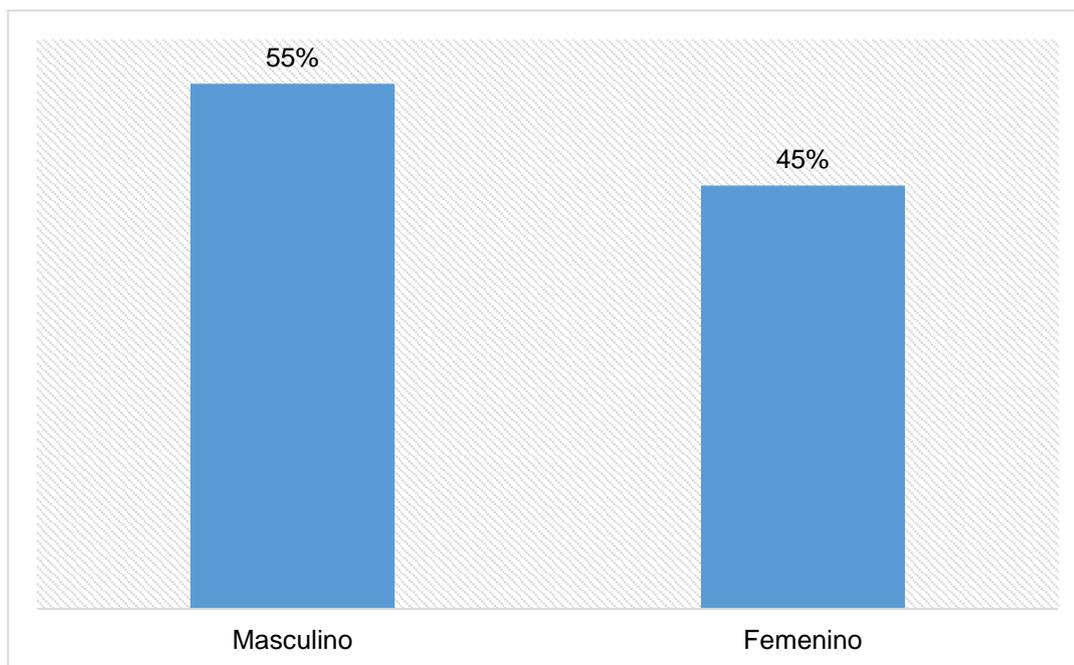
<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala</b>	<b>Técnica</b>
Tipos de cardiopatías congénitas cianosantes	Flujo pulmonar aumentado	Transposición de grandes vasos. Síndrome de corazón izqdo. hipoplásico	Observacional
	Flujo pulmonar disminuido	Atresia pulmonar Atresia tricúspideas Tetralogía de Fallot.	
Complicaciones de cardiopatías congénitas cianosantes	Agudas	Endocarditis Arritmias ventriculares Arritmia supra-ventriculares Muerte súbita	
	Crónicas	Endocarditis crónica Insuficiencia Cardíaca Congestiva Insuficiencia Cardíaca derecha	

### 3.6. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

#### CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

GRÁFICO 1.

#### SEXO



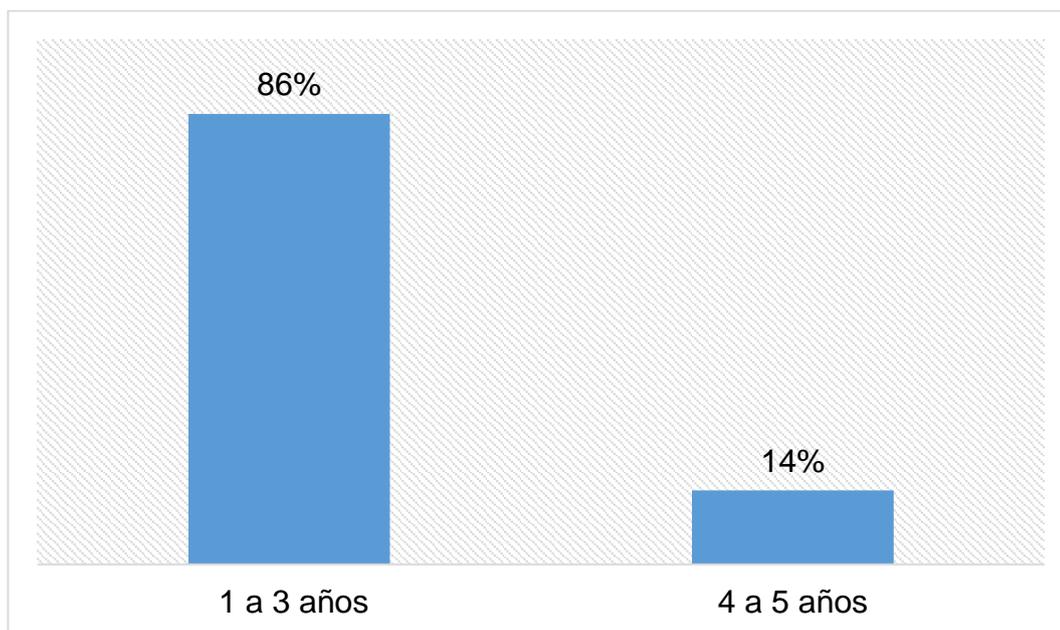
**Fuente:** Observación Indirecta.

**Elaborado por:** Robert Chonillo y Diego López.

#### **Análisis e interpretación**

Según el estudio realizado durante los años 2019 y 2020 analizamos que las cardiopatías congénitas afectan con mayor frecuencia al sexo masculino con un 55%, mientras que en el sexo femenino solo el 45%.

**GRÁFICO 2.**  
**EDAD**

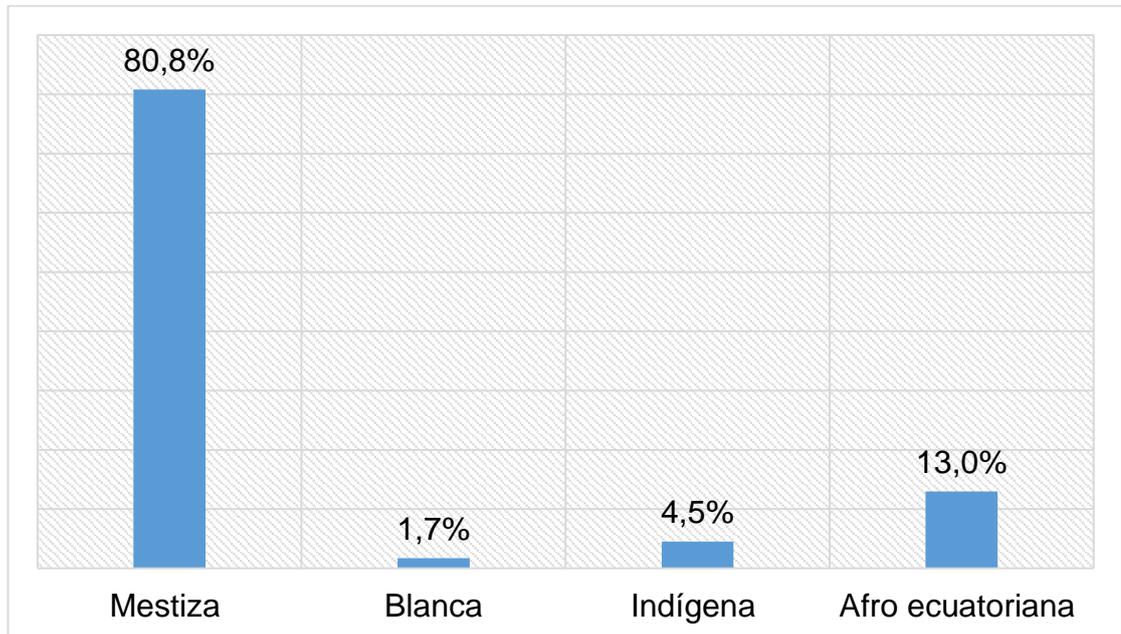


**Fuente:** Observación Indirecta.  
**Elaborado por:** Robert Chonillo y Diego López.

### **Análisis e interpretación**

Según el estudio realizado durante los años 2019 y 2020 analizamos que la frecuencia que se presentan por edades predominan en niños de 1 a 3 años 86% y niños de 4 – 5 años 14%.

**GRÁFICO 3.**  
**ETNIA**

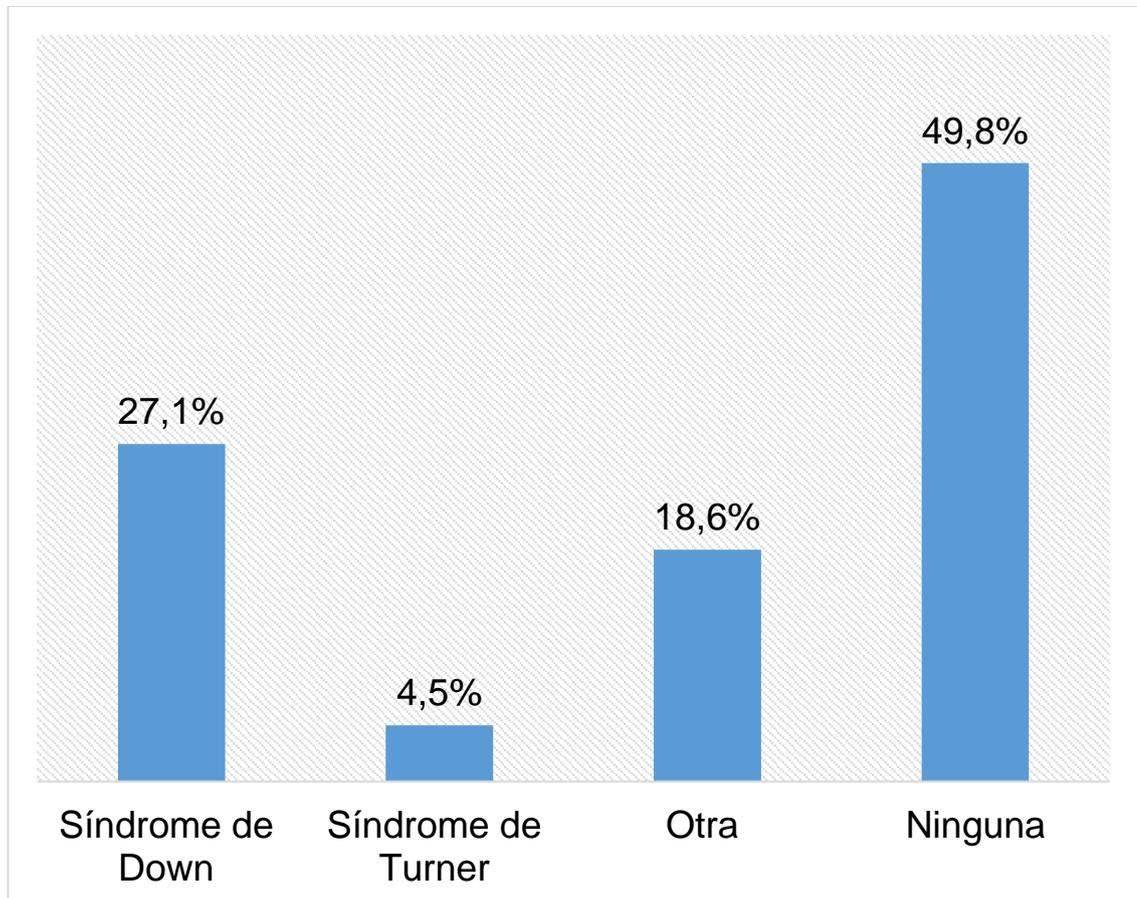


**Fuente:** Observación Indirecta.  
**Elaborado por:** Robert Chonillo y Diego López.

### **Análisis e interpretación**

Según el grafico de etnia, el 80,8%de los pacientes son mestizos, a pesar que de la etnia no tiene un origen funcional en las cardiopatías, pero existen otras causas multifactoriales y que no son conocidas por momento ya que suelen estar ligados a una única mutación genética concreta.

**GRÁFICO 4.**  
**ALTERACIONES GENÉTICAS**

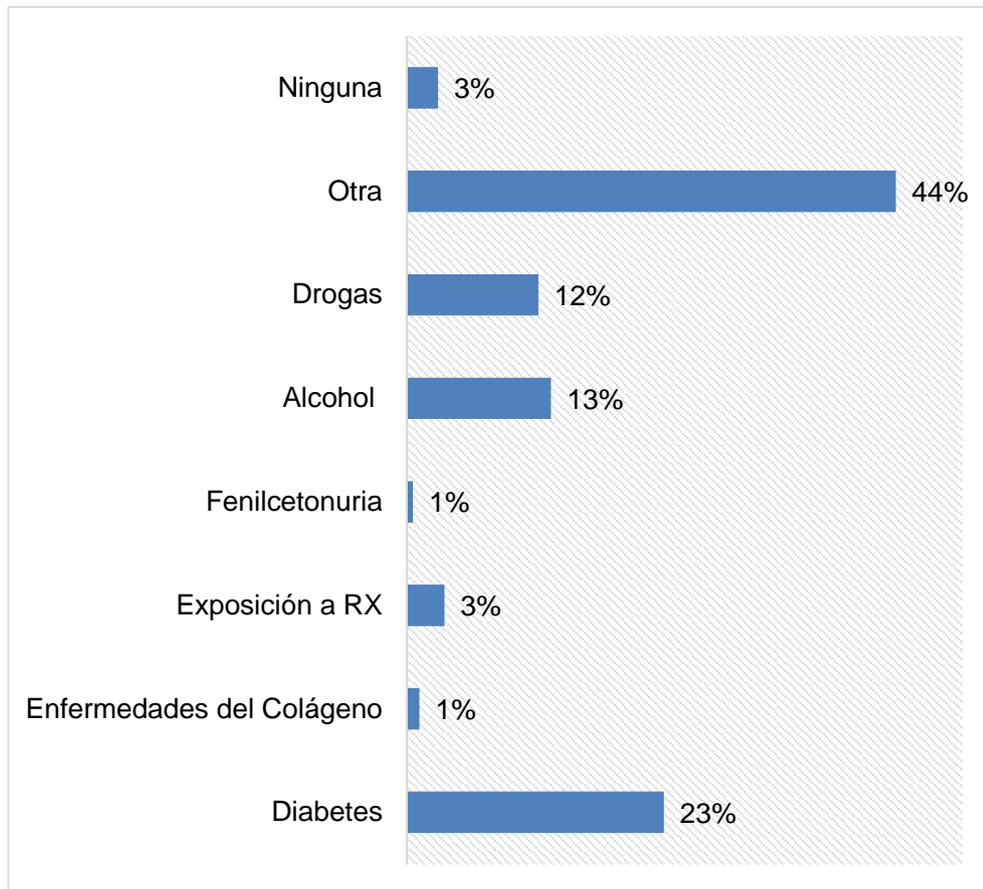


**Fuente:** Observación Indirecta.  
**Elaborado por:** Robert Chonillo y Diego López.

### **Análisis e interpretación**

El gráfico muestra que el 21% de los casos presenta síndrome de Down como consecuencias de un desarrollo anormal de las válvulas o en la ubicación y las conexiones entre los vasos sanguíneos.

## GRÁFICO 5 ANTECEDENTES MATERNOS



**Fuente:** Observación Indirecta.

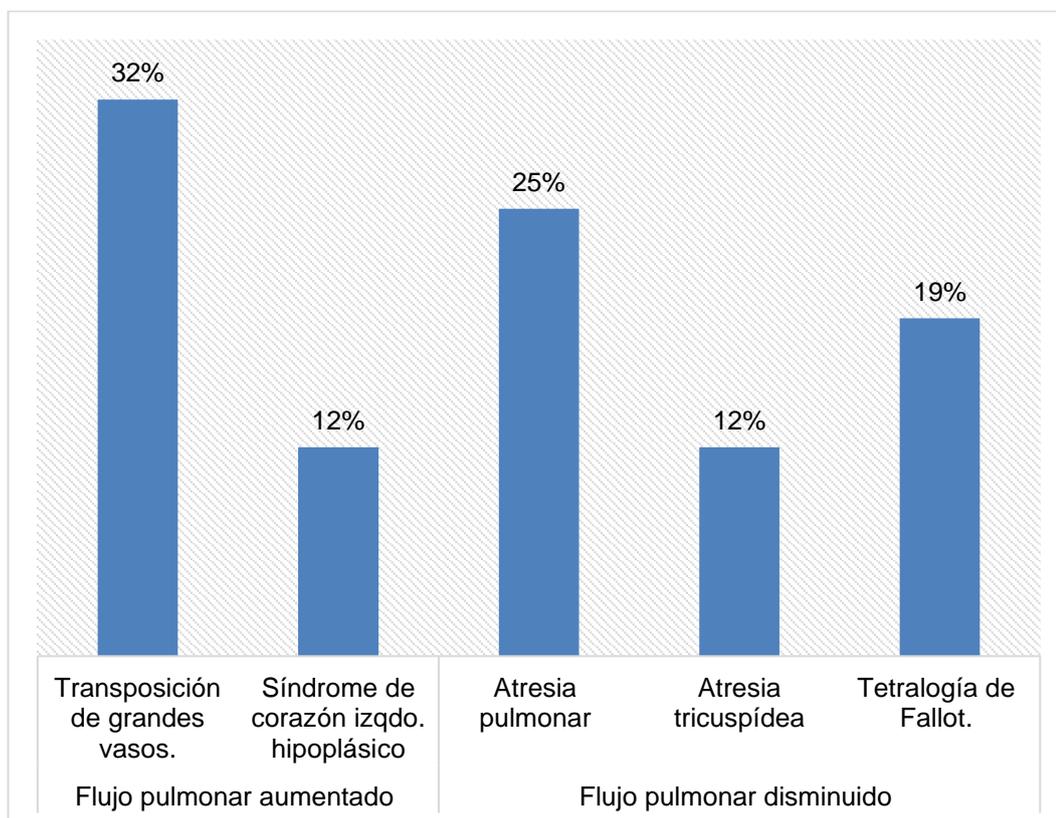
**Elaborado por:** Robert Chonillo y Diego López.

### Análisis e interpretación

El estudio muestra que el 44% muestra otros tipos de antecedentes maternos, y el 23% engloba a la diabetes y consumo de sustancias como alcohol 13% y drogas 12%, estudios mencionan que la diabetes pregestacional, la fenilcetonuria, el lupus eritematoso y la infección por HIV; exposición materna a drogas, alcohol y otras, corren el riesgo de padecer una cardiopatía.

## TIPOS DE CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS CIANOSANTES

**GRÁFICO 6**  
**CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS CIANOSANTES SEGÚN EL FLUJO PULMONAR**



**Fuente:** Observación Indirecta.

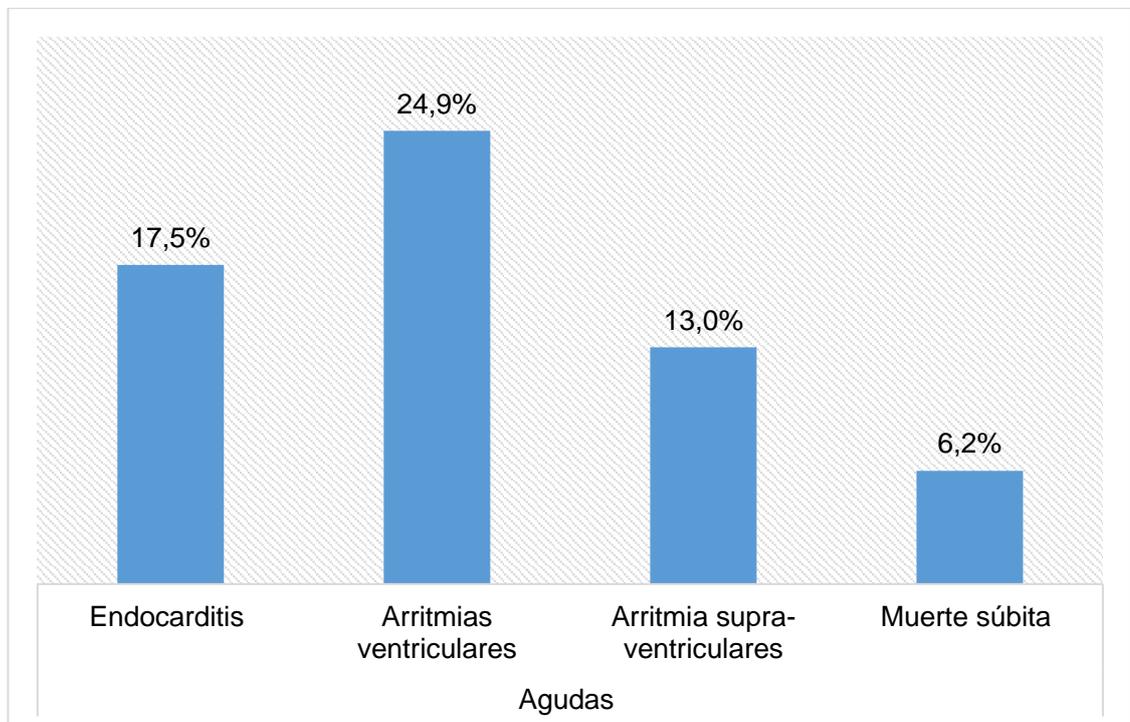
**Elaborado por:** Robert Chonillo y Diego López.

### **Análisis e interpretación**

De acuerdo al tipo de cardiopatía congénita cianosantes, de flujo pulmonar aumentado la transposición de los grandes vasos se presentó en el 32%, seguido de síndrome de corazón izquierdo 12%, por otra parte, las de flujo pulmonar disminuido, la atresia pulmonar como las frecuente 25%, seguido de la tetralogía de fallot 19% y atresia tricúspideo 12%

## COMPLICACIONES DE CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS CIANOSANTES

**GRÁFICO 7**  
**AGUDAS**



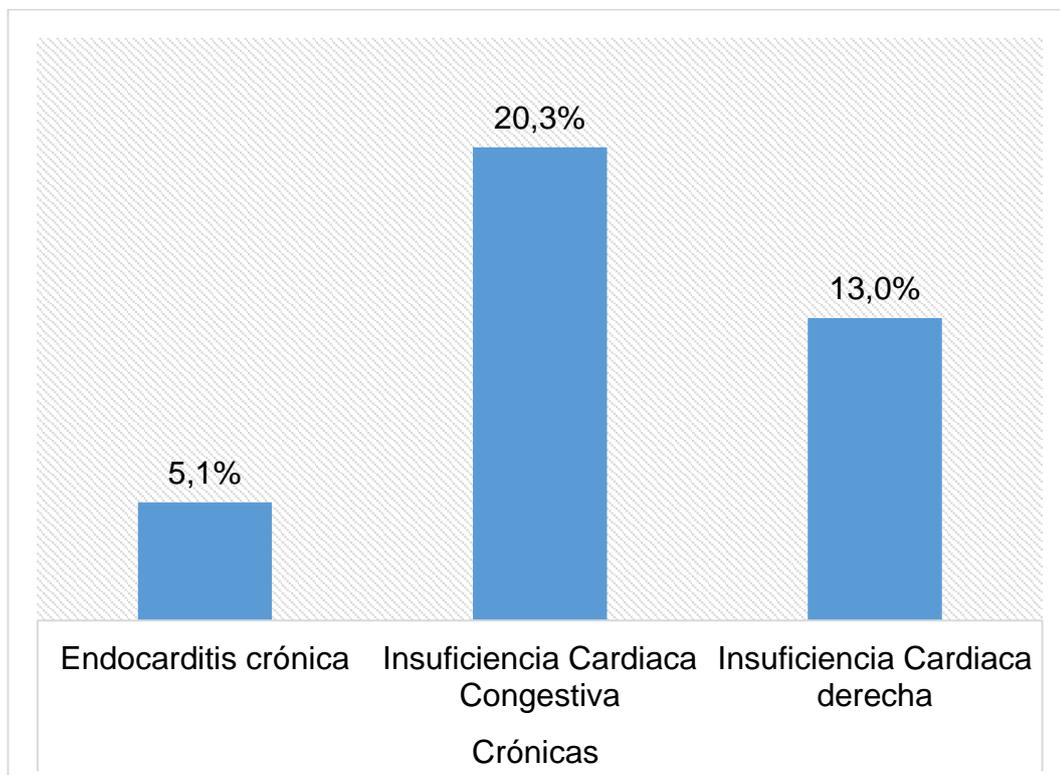
**Fuente:** Observación Indirecta.

**Elaborado por:** Robert Chonillo y Diego López.

### **Análisis e interpretación**

En base a las complicaciones agudas la arritmia cardiaca ventriculares con el 24,9% como las más frecuentes en la presentación de las cardiopatías cianosantes, seguido de la endocarditis aguda 17,5%, seguido de las arritmias supra-ventriculares.

## GRÁFICO 8 CRÓNICAS



**Fuente:** Observación Indirecta.  
**Elaborado por:** Robert Chonillo y Diego López.

### **Análisis e interpretación**

Por otra parte, las complicaciones crónicas insuficiencia cardiaca congestiva se presentó en el 20,3% de los niños con cardiopatías cianosantes, seguido de insuficiencia cardiaca derecha 13% y endocarditis crónica 5,1%.

## DISCUSIÓN

El autor García, Caicedo y otros autores en el año 2017 (31), demuestran que la cardiopatía cianósante más frecuente es tetralogía de Fallot con un (9%), ductus arterioso persistente (6,2%), por otro lado, el estudio realizado por Villegas, Pérez Agudelo y otros autores en el año 2020 , nos muestra también que la malformación congénita más frecuente es ductus arterioso persistente, por lo cual estos resultados se asemeja al de nuestro estudio ya que se demuestra que la mayoría de niños de 1 a 5 años presentan frecuentemente ductus arterioso persistente, teratología de Fallot y atresia pulmonar.

En cuanto a la frecuencia de Edades, se demostró en el estudio del García, y otros autores en el año 2017, que la población de su estudio fue de 53,6% corresponde a pacientes menores de un año, contrariamente a otros estudios que han reportado que la edad de diagnóstico se presenta por encima del año de vida (53,4%), por lo cual estos resultados se asemejan a nuestro estudio , ya que los años 2019 y 2020 las cardiopatías congénitas cianósantes se presentan por edades predominan en niños de 1 año con 50% y niños de 2 años con un 26%, niños de 3 años 13%, niños de 4 años 26% Y niños de 5 años 5% dando a concluir que los niños de 1 año presentan mayor complicación que las otras edades.(31)

El autor Rodríguez, Vidal Perdomo(11), demuestra en su estudio que la CCC, afecta más al sexo masculino con una tasa del 52,6%, por otro lado, el estudio realizado por García y Caicedo, demuestran que las malformaciones congénitas son más predominantes el sexo masculino con una tasa de 53,3%. Esta investigación se la realizo con una población de nivel socio económico medio-baja. De los 500 niños de 1 a 5 años de consulta Externa del Hospital de Especialidades “Francisco Icaza Bustamante” con frecuencias de cardiopatías congénitas cianósantes y sus complicaciones durante el periodo de tiempo de estudio establecido, tomamos de la población a 177 que cumplen con todos los criterios de selección.

De acuerdo al tipo de cardiopatía congénita cianosantes, de flujo pulmonar aumentado la transposición de los grandes vasos se presentó en el 32%, seguido de síndrome de corazón izquierdo 12%, por otra parte, las de flujo pulmonar disminuido, la atresia pulmonar como las frecuente 25%, seguido de la tetralogía de fallot 19% y atresia tricúspidea 12%

Con lo que respecta a la edad predominante de esta anomalía cardiopatías congénitas cianosantes en niños de 1 año con 50% y niños de 2 años con un 26%, niños de 3 años 13%, niños de 4 años 26% y niños de 5 años 5% dando a concluir que los niños de 1 año presentan mayor complicación que las otras edades, de los cuales según el estudio durante los años 2019 y 2020 analizamos que las complicaciones en general hubo 73% en el año 2019 mientras que en el 2020 hubo 27%. Es importante el conocimiento de los profesionales de salud para prevención de las cardiopatías congénitas, iniciando desde los controles prenatales y los medicamentos prescritos por el médico, ya que estudios confirmaron que ciertos medicamentos como los anticonvulsivantes tienen un riesgo mayor de tener un hijo con cardiopatía congénita cianosante.

## CONCLUSIONES

De acuerdo a las características sociodemográficas de identifico que el sexo masculino se presentó con mayor frecuencia de casos de cardiopatía cianosantes, en edad de 1 a 3 años de etnia mestiza, con alteraciones genéticas como síndrome de Down, con antecedentes maternos de diabetes y consumo de sustancias como alcohol y drogas, lo cual constituye una enfermedad heterogénea, que se manifiesta por anomalías en la estructura o función del corazón neonatal establecida durante el embarazo.

De acuerdo al tipo de cardiopatía congénita cianosantes, de flujo pulmonar aumentado la transposición de los grandes vasos se presentó en la mayoría de los casos de los niños, a diferencia del pulmonar disminuido la atresia pulmonar, lo cual, en las últimas décadas, estas alteraciones se han vuelto cada vez más importantes no solo por el interés de su estudio, sino además por la relevancia que tiene en salud pública y epidemiológica

En base a las complicaciones agudas la arritmia cardiaca ventriculares y la endocarditis aguda, mientras que dentro de las complicaciones crónicas la insuficiencia cardiaca congestiva se presentó como una de las principales de la cardiopatía cianosantes, es evidente que las complicaciones de las cardiopatías cianosantes, sigue siendo un reto para los profesionales dada a las características clínicas que presentan estas complicaciones que por ende requieren de un trabajo multidisciplinario.

## RECOMENDACIONES

Motivar otros estudiantes a realizar estudios de investigación sobre cardiopatías cianosantes para poder impartir conocimiento a las madres a prevenir la presentación nuevos casos para poder así actualizar los datos.

Incentivar a la importancia de la educación en la consulta externa para educar a los futuros padres la importancia de realizarse estudios cromosómicos antes de conformar una familia para mejorar la condición general durante el embarazo

Motivar a las madres a cumplir con los controles prenatales y la realización de eco uterinos ante la sospecha de alguna anomalía cardíaca antes del parto

Sugerir a los médicos pediatras a la detección oportuna o de diagnóstico a de cardiopatía cianosantes y a reconocer los signos de alarma y complicaciones que se presentan en los niños cardiópatas y que se les otorgue el tratamiento médico quirúrgico inmediato.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Anomalías congénitas [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2018 [citado 11 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/congenital-anomalies>
2. OPS/OMS. Las anomalías congénitas son la segunda causa de muerte en los niños menores de 5 años en las Américas [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2018 [citado 11 de mayo de 2021]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10487:2015-anomalias-congenitas-segunda-causa-muerte-ninos-menores-5-anos-americas&Itemid=1926&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10487:2015-anomalias-congenitas-segunda-causa-muerte-ninos-menores-5-anos-americas&Itemid=1926&lang=es)
3. Duque S. Alrededor de 2.500 niños nacen cada año con cardiopatías congénitas en Ecuador [Internet]. Edición Médica. 2020 [citado 11 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.edicionmedica.ec/secciones/salud-publica/alrededor-de-2-500-ninos-nacen-cada-ano-con-cardiopatas-congenitas-en-ecuador--95313>
4. Organización de las Naciones Unidas. Los defectos congénitos causan hasta un 21% de las muertes de menores de 5 años en América Latina [Internet]. Noticias ONU. 2020 [citado 11 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/03/1470491>
5. Franco A, Isabel Z. Prevalencia de cardiopatías congénita en menores de 5 años del Hospital Francisco Icaza Bustamante [Internet] [Tesis de grado]. [Ecuador]: Universidad de Guayaquil; 2018 [citado 11 de mayo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30573>
6. Valentín A. Cardiopatías congénitas en edad pediátrica, aspectos clínicos y epidemiológicos. Gaceta Sanitaria [Internet]. 2017;22(5):23. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v40n4/rme150418.pdf>
7. Calderón J, Cervantes J, Curi PJ, Ramírez S. Problemática de las cardiopatías congénitas en México: Propuesta de regionalización. Archivos de cardiología de México [Internet]. 2017 [citado 11 de mayo de 2021];80(2):133-40. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1405-99402010000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1405-99402010000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
8. Burch M, Dedieu N. Cardiopatías congénitas. Revista Uruguaya de Cardiología [Internet]. 2018 [citado 11 de mayo de 2021];28(2):235-46. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1688-04202013000200013&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1688-04202013000200013&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

9. Ojedo B. Un alto porcentaje de las alteraciones cardiacas en los niños son congénitas [Internet]. Junta de Beneficencia de Guayaquil. 2020 [citado 11 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.juntadebeneficencia.org.ec/prensa/boletines-de-prensa/3469-un-alto-porcentaje-de-las-alteraciones-cardiacas-en-los-ninos-son-congenitas>
10. Villegas O, Pérez J, García D, Gutiérrez O, Hurtado J, Jaramillo P, et al. Caracterización de cardiopatías congénitas en Manizales 2010-2016. Revista Med [Internet]. 2020 [citado 11 de mayo de 2021];28(1):41-50. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0121-52562020000100041&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0121-52562020000100041&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
11. Valentín Rodríguez A, Vidal Talet LA, Perdomo Arrién JC, Valentín Rodríguez A, Vidal Talet LA, Perdomo Arrién JC. Caracterización de las cardiopatías congénitas en la provincia de Matanzas. Estudio de trece años. Revista Médica Electrónica. octubre de 2018;40(5):1399-428.
12. Valentín Rodríguez A. Cardiopatías congénitas en edad pediátrica, aspectos clínicos y epidemiológicos. Revista Médica Electrónica. agosto de 2018;40(4):1083-99.
13. Mora Carpio CA, Tolentino Reynoso KM. Complicaciones postquirúrgicas inmediatas y tardías en pacientes pediátricos operados por cardiopatías congénitas en el Hospital Infantil Doctor Robert Reid Cabral en las jornadas de Mayo y Agosto 2018. Trabajo de grado [Internet]. 2019 [citado 13 de marzo de 2021]; Disponible en: <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/1358>
14. Fundacion del corazon. Cardiopatía congénita [Internet]. Fundación Española del Corazón. 2018 [citado 11 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/enfermedades-cardiovasculares/cardiopatas-congenitas.html>
15. Cartón A, Gutiérrez F. Cardiopatías congénitas: evolución con la edad y seguimiento en Atención Primaria. Pediatría integral [Internet]. 2018 [citado 11 de mayo de 2021];20(8):12. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2016-10/cardiopatas-congenitas-evolucion-con-la-edad-y-seguimiento-en-atencion-primaria/>
16. Rohlf I, García M, Gavaldà L, Medrano M, Juvinyà D, Baltasar A, et al. Género y cardiopatía isquémica. Gaceta Sanitaria [Internet]. 2004 [citado 11 de mayo de 2021];18(5):55-64. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0213-91112004000500008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0213-91112004000500008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
17. Martínez A, Fernández I. ¿Es la raza un criterio útil en la práctica médica? Revista Cubana de Medicina General Integral [Internet]. 2016 [citado 11 de mayo de 2021];22(1):0-0. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0864-21252006000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252006000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

18. Stanford Children's Health. Factores que contribuyen a las cardiopatías congénitas [Internet]. 2019 [citado 11 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=factorscontributing-tocongenitalheartdisease-90-P04891>
19. Cárdenas Q, Pilar L. Factores que generan cardiopatías congénitas, complicaciones y tratamiento estudio a realizarse en Hospital Maternidad Mariana de Jesús, período 2015 [Internet] [Tesis de grado]. Universidad de Guayaquil; 2016 [citado 15 de mayo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/26231>
20. Alva C. Transposición completa de las grandes arterias. 2013;6(2):4. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/evidencia/eo-2013/eo132d.pdf>
21. Flórez M, Jaramillo G, Hernández A, Mosquera W, Hernández ÁED, Góngora G, et al. Cardiopatías capítulo XV congénitas. Acta Pediatr Mex [Internet]. 2018;3(2):162. Disponible en: <https://scc.org.co/wp-content/uploads/2012/08/capitulo15.pdf>
22. José J, Alexander W, Bercy M, Israel R. Hypoplastic left heart syndrome: report of a case. Revista Médico-Científica «Luz y Vida» [Internet]. 2013;4(1):6. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3250/325029251008.pdf>
23. Sandoval J. Síndrome de Eisenmenger. Avances en la patobiología y tratamiento. An Fac med [Internet]. 2017;72(3):6. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/archi/ac-2002/acs021an.pdf>
24. Portela F, Marcos S. Atresia pulmonar con septo íntegro. Cir Cardio [Internet]. 2018 [citado 11 de mayo de 2021];15(4):337-44. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-cardiovascular-358-articulo-atresia-pulmonar-con-septo-integro-S1134009608701815>
25. Aparicio DO, Jáuregui DP, Arce DM, Quiroga DR. Cardiopatía congénita cianótica en adulto: atresia tricuspídea. Gaceta Sanitaria [Internet]. 2018;12(4):4. Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v52n1/v52n1a16.pdf>
26. Telich-Tarriba JE, Ocampo A, López-Cordero S, Rodrí JJ. Tetralogía de Fallot: reporte de un caso y revisión de la literatura. Acta Pediatr Mex [Internet]. 2016;55(6):5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2012/un126d.pdf>
27. Zúñiga VA, Sancho GP. Tetralogía de Fallot en pediatría. Rev.méd.sinerg [Internet]. 1 de mayo de 2020 [citado 11 de mayo de 2021];5(5):e479-e479. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/479>

28. Stout KK, Daniels CJ, Aboulhosn JA, Bozkurt B, Broberg CS, Colman JM, et al. 2018 AHA/ACC Guideline for the Management of Adults With Congenital Heart Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation* [Internet]. 2 de abril de 2019 [citado 13 de enero de 2021];139(14). Disponible en:  
<https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000603>
29. Constitución de la República del Ecuador. Constitución de la República del Ecuador. 2015;218. Disponible en:  
<https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>
30. Plan Nacional para el Buen Vivir. Plan Nacional para el Buen Vivir [Internet]. 2013 [citado 11 de mayo de 2021]. Disponible en:  
<https://www.planificacion.gob.ec/plan-nacional-para-el-buen-vivir-2009-2013/>
31. García A, Caicedo M, Moreno K, Sandoval N, Ronderos M, Dennis R. Diferencias regionales en cardiopatías congénitas. *Rev Colomb Cardiol*. 1 de marzo de 2017;24(2):161-8.

# ANEXOS

## APROBACIÓN DEL TEMA

 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR</p>	<p>Guayaquil, 06 de julio del 2020</p>
<p>FACULTAD</p>  <p>CIENCIAS MÉDICAS</p>	<p>Señores</p> <p>Chonillo Anzoátegui Robert Andrés López Torres Diego Valentino <b>Estudiantes de la Carrera de Enfermería</b> <b>Presenta. -</b></p>
<p>CARRERAS: Medicina Odontología Enfermería Nutrición, Dietética y Estética Terapia Física</p>	<p>De mis consideraciones:</p>
 <p>ACREDITACIÓN COMROMISO DE TODOS</p>	<p>Reciba un cordial saludo de parte de la Dirección de la Carrera de Enfermería, la presente es para comunicarles que el tema de trabajo de titulación <b>"Frecuencia de cardiopatías congénitas cianosantes y sus complicaciones en niños de 1 año – 5 años en el hospital de especialidades Francisco Icaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil año 2020."</b> ha sido aprobado por la Comisión de Investigación de la Carrera, su tutor es el Dr. <b>Luis Oviedo Pilataxi</b></p>
 <p>CQR COTECNA Certificado No EC SG 2018002043</p>	<p>Me despido deseándoles éxitos en el desarrollo de su trabajo de titulación. Atentamente,</p>
<p>Tel.: 3804600 Ext. 1801-1802 www.ucag.edu.ec Apartado 09-01-4671 Guayaquil-Ecuador</p>	
	<p>Lic. Ángela Mendoza Vincas Directora de la Carrera de Enfermería</p>
	<p>c.c: Archivos</p>

# PERMISO INSTITUCIONAL

\* Documento firmado electrónicamente por Quipux

**CZ8S - Hospital del Niño "Dr. Francisco De Icaza Bustamante" Dirección Asistencial**

**Memorando Nro. MSP-CZ8S-HFIB-DA-2020-3434-M  
Guayaquil, 17 de agosto**

**de 2020**

**PARA:** Sr. Dr. Dalton Humberto Solís Montiel  
**Coordinador de la Gestión de Docencia e Investigación - HFIB**

**ASUNTO:** EN RESPUESTA A: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL- ROBERT CHONILLO ANZOATEGUI

De mi consideración:

*Cordiales saludos, en atención y respuesta al Memorando de referencia No.MSP-CZ8S-HFIB-GDI-2020-0391-M suscrito por la Dr. Dalton Humberto Solís Montiel, Coordinador de Docencia - HFIB; a través del cual informa sobre el trámite pertinente de autorización para recolección de datos en la institución, adjunto formato de autorización, código: FORM-DAS-GDI-003 para la solicitud del Sr. Chonillo Anzoátegui Robert Andrés, con C.I: 092702835-7, estudiante de la Carrera de Enfermería de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, con el tema: **"FRECUENCIA DE CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS CIANOSANTES Y SUS COMPLICACIONES EN NIÑOS DE 1 AÑO - 5 AÑOS EN EL HOSPITAL DEL NIÑO DR. FRANCISCO DE ICAZA BUSTAMANTE" AÑO 2020**, mismo que cumple con todos los requisitos, por lo cual se recomienda a su autoridad, autorizar la solicitud.*

**En virtud de lo expuesto informo a usted que la Dirección Asistencial Autoriza esta solicitud para la recolección de datos estadísticos de ROBERT CHONILLO ANZOATEGUI**

Particular que informo para fines pertinentes. Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Mgs. Giovanni Aníbal Narváez Portilla

**DIRECTOR ASISTENCIAL - HFIB**

Referencias:

- MSP-CZ8S-HFIB-GDI-2020-0391-M

Anexos:

- universidad\_robert\_chonillo.pdf  
- solicitud\_chonillo\_06-24-2019-151846\_compressed.pdf

Dirección: Av. Quito y Gómez Rendón  
Código Postal: 090315 - Teléfono: 593 (04) 2597500 ext. 3021  
www.hfib.gob.ec - Guayaquil - Ecuador



**CZ8S - Hospital del Niño "Dr. Francisco De Icaza Bustamante" Dirección Asistencial**

**Nro. MSP-CZ8S-HFIB-DA-2020-3434-**

**M  
agosto de 2020**

**Guayaquil, 17 de**

Copia:

Sr. Ing. Jorge Luis Gómez Palacios

**Coordinador de la Gestión de Admisiones - HFIB**

cv

Dirección: Av. Quito y Gómez Rendón

Código Postal: 090315 - Teléfono: 593 (04) 2597500 ext. 3021

www.hfib.gob.ec - Guayaquil - Ecuador



2/2



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Chonillo Anzoátegui, Robert Andrés**, con C.C: #**0927028357** autor del trabajo de titulación: **Frecuencia de cardiopatías congénitas cianosantes y sus complicaciones en niños de 1 año – 5 años de edad en el área de consulta externa en el Hospital de Especialidades Francisco Icaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil año 2020**, previo a la obtención del título de **Licenciado en enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **30 de abril de 2021**

f. 

Nombre: **Chonillo Anzoátegui Robert Andrés**

C.C: **0927028357**



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **López Torres Diego Valentino**, con C.C: #**0952316610** autor del trabajo de titulación: **Frecuencia de cardiopatías congénitas cianosantes y sus complicaciones en niños de 1 año – 5 años de edad en el área de consulta externa en el Hospital de Especialidades Francisco Icaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil año 2020**, previo a la obtención del título de **Licenciado en enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **30 de abril de 2021**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **López Torres Diego Valentino**

C.C: **0952316610**



<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Frecuencia de cardiopatías congénitas cianosantes y sus complicaciones en niños de 1 año – 5 años de edad en el área de consulta externa en el Hospital de Especialidades Francisco Icaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil año 2020.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Robert Andrés, Chonillo Anzoategui Diego Valentino, López Torres		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Luis Alberto Oviedo Pilataxi		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias Médicas		
<b>CARRERA:</b>	Enfermería		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Licenciados en Enfermería		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	30 de abril de 2021	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	42
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Salud Materno Infantil		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Cardiopatías Congénitas, Complicaciones, Menores de 5 años		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras): <b>Introducción:</b> Las malformaciones congénitas son la causa principal de falla cardíaca y muerte en niños menores de 5 años. <b>Objetivo:</b> Determinar la frecuencia de cardiopatías congénitas cianosantes y sus complicaciones en niños de 1 año – 5 años de edad en el área de consulta externa en el Hospital de Especialidades Francisco Icaza Bustamante de la ciudad de Guayaquil año 2020. <b>Metodología:</b> tipo descriptivo, cuantitativo, retrospectivo de diseño transversal no experimental. <b>Técnica:</b> Matriz de observación indirecta. <b>Instrumento:</b> Ficha de Observación indirecta. <b>Población</b> 177 niños con cardiopatía cianosante. <b>Resultados:</b> Características sociodemográficas: sexo masculino 55%. Edad: 1 a 3 años 86% y de 4 – 5 años 14%. Etnia: 81% mestizos. alteraciones genéticas: 21% síndrome de Down, 23% diabetes, alcohol 13% y drogas 12%. Tipo de cardiopatía congénita cianosantes, de flujo pulmonar aumentado la transposición de los grandes vasos 32%, de flujo pulmonar disminuido, la atresia pulmonar 25%. Complicaciones: agudas; arritmia cardíaca ventriculares 25%, mientras que las tardías la insuficiencia cardíaca congestiva se presentó en el 20% de los niños. <b>Conclusión:</b> El estudio determina que las cardiopatías congénitas, son un problema a nivel mundial, por lo cual es necesario que los servicios de la salud tomen en cuenta la necesidad de brindar servicios médicos quirúrgicos oportunos, y seguir realizando investigaciones epidemiológicas sobre este problema que afecta al grupo infantil.			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> 0982080137 0981623701	<b>E-mail:</b> robert.chonillo@cu.ucsg.edu.ec diogo_lopez_95@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre: Lcda. Holguín Jiménez Martha Lorena, Mgs</b>		
	<b>Teléfono: 593-993142597</b>		
	<b>E-mail: : <a href="mailto:martha.holquin01@cu.ucsq.edu.ec">martha.holquin01@cu.ucsq.edu.ec</a></b>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			