

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud**



**Factores asociados a la prevalencia de cardiopatías congénitas en pacientes  
pediátricos atendidos en un hospital público de Loreto, 2023**

Trabajo Académico presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad  
Profesional de Enfermería: Pediatría

**Autores:**

Teresa Del Pilar Aspajo Pinedo

Mariliza Estrada Perez

**Asesor:**

Mtra. Celeste Mauricio Esteban

Lima, 7 de octubre de 2024

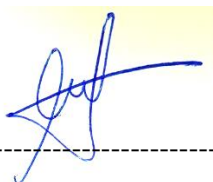
## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Celeste Mauricio Esteban, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS ATENDIDOS EN UN HOSPITAL PÚBLICO DE LORETO, 2023”** de las autoras Teresa Del Pilar Aspajo Pinedo y Mariliza Estrada Perez tiene un índice de similitud de 17% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 7 días de octubre del año 2024.



Mtra. Celeste Mauricio Esteban

**Factores Asociados a la prevalencia de Cardiopatías Congénitas en pacientes  
pediátricos atendidos en un hospital público de Loreto, 2023**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el título de Segunda Especialidad Profesional de  
Enfermería: Pediatría



Dra. Maria Teresa Cabanillas Chavez

Dictaminador

Lima, 7 de octubre de 2024

## Índice

Capítulo I .....	1
Planteamiento del problema.....	1
Identificación del problema.....	1
Formulación del problema.....	4
Problema general .....	4
Problemas específicos.....	5
Objetivos de la investigación.....	5
Objetivo general.....	5
Objetivos específicos .....	5
Justificación.....	6
Justificación teórica .....	6
Justificación metodológica .....	6
Justificación práctica y social .....	6
Presuposición filosófica.....	6
Capítulo II.....	8
Desarrollo de las perspectivas teóricas .....	8
Antecedentes de la investigación.....	8
Marco conceptual .....	12
Variable 1: Factores asociados .....	12
Variable 2: Cardiopatías congénitas .....	14
Bases teóricas .....	22
Definición de términos .....	23

Capítulo III.....	24
Metodología .....	24
Descripción del lugar de ejecución.....	24
Población y muestra .....	24
Población .....	24
Muestra .....	24
Criterios de inclusión y exclusión.....	25
Tipo y diseño de investigación .....	25
Formulación de hipótesis.....	26
Identificación de variables.....	26
Operacionalización de variables.....	27
Técnica e instrumento de recolección de datos .....	29
Proceso de recolección de datos .....	30
Procesamiento y análisis de datos .....	31
Consideraciones éticas.....	31
Capítulo IV.....	32
Administración del proyecto de investigación.....	32
Cronograma de ejecución .....	32
Presupuesto.....	33
Referencias bibliográficas.....	34
Apéndice .....	42

## **Resumen**

Las cardiopatías en población pediátrica tienen una cierta cantidad de ellas que se ven influenciadas por diferentes factores, dentro de los cuales el ámbito familiar puede influir; otros con las condiciones durante el parto, entre otros, pero lo importante es destacar la interacción de estas y cómo influyen en la presencia de cardiopatías sobre todo en pacientes pediátricos. El presente trabajo busca identificar la relación entre los factores asociados y la prevalencia de cardiopatías congénitas en población pediátrica atendida en el Hospital Regional de Loreto 2023. El estudio tendrá una metodología observacional, retrospectiva y de corte transversal. Abarcará una población determinada por 40 expedientes clínicos pediátricos con diagnóstico de cardiopatía congénita que estuvieron en hospitalización en el departamento de pediatría del lugar de estudio, el muestreo será no probabilístico a conveniencia de 20 expedientes clínicos pediátricos que concuerden con nuestros criterios de inclusión definido para la muestra en el periodo de enero a marzo del 2023. La técnica a utilizar será la revisión de documento formal. Expediente clínico. El instrumento que se utilizará será una ficha de recolección de datos conformado por interrogantes para cada variable. Factores asociados a cardiopatías congénitas: educación materna, grupo etario de la madre, control prenatal, enfermedades en la gestación. Prevalencia de cardiopatías congénitas que fue validado por un estudio piloto previo con 20 expedientes analizados en el mismo centro de salud del estudio. Los resultados mostrarán la asociación entre los factores sociodemográficos, maternos y de antecedentes familiares con la prevalencia de cardiopatías congénitas de este grupo de estudio.

**Palabra clave:** Cardiopatía congénita, prevalencia, pediatría.

## Capítulo I

### Planteamiento del problema

#### Identificación del problema

En la población pediátrica las patologías cardíacas de origen congénito o también llamadas cardiopatías congénitas (CC) representan afecciones muy frecuentes, presentando una amplia gama de gravedad, desde leves síntomas o ausencia de síntomas hasta situaciones más críticas y potencialmente mortales (Mamani, 2022).

Para González (2022), el diagnóstico puede realizarse antes o después del nacimiento. La ecografía prenatal es una herramienta altamente precisa para su detección. Los defectos cardíacos más graves generalmente se identifican tempranamente, mientras que los menos graves pueden no ser detectados y diagnosticados después del nacimiento. El tratamiento y el diagnóstico a menudo implican procedimientos costosos y un seguimiento cercano durante largos períodos, a veces durante toda la vida. Esto puede aumentar las posibilidades de supervivencia, aunque pueden surgir complicaciones que afectan la calidad de vida, como problemas nutricionales, e influir en el pronóstico de la enfermedad subyacente a corto, medio y largo plazo.

En tal sentido, Valentín (2018) sostiene que las CC son malformaciones durante el desarrollo que impactan las estructuras del corazón, pudiendo abarcar diversos problemas que afectan a este órgano y siendo la anomalía de nacimiento más frecuente. Estos problemas son evidentes desde el nacimiento, aunque también es posible detectarlos en etapas avanzadas de la vida. Conforme con la información del Organismo Mundial de Salud (2020), aproximadamente uno de cada 33 bebés a nivel mundial presenta alguna forma de cardiopatía congénita.

Estas malformaciones afectan a alrededor del 3% de los bebés que nacen con vida. Según Castillo et al. (2021), indican que, en el mundo, por cada 1,000 bebés que nacen con vida, se registró una variación de entre 4 y 10 casos de incidencia con cardiopatía congénita. Además, se estima que, en la población infantil >28 días y <5 años de edad, estas enfermedades son la segunda causa principal de fallecimiento, junto con la prematuridad, la asfixia y las infecciones graves.

Ramos (2021) señala que recientemente, la introducción de técnicas de diagnóstico prenatal ha tenido un impacto notable en la identificación temprana y precisa de este tipo de anomalías. Además, menciona que, en América Latina, se observa una amplia variación en la frecuencia de enfermedades cardíacas congénitas, con tasas que oscilan entre 5,9 y 57,4 casos por cada 10.000 bebés que nacieron vivos.

En Argentina, el Ministerio de Salud de la Nación (2021) resaltó que, anualmente entre 6.000 y 7.000 aproximadamente nacen niños con esta condición médica. De estos niños, cerca del 50% requieren cirugía durante su primer año de vida, y se puede tratar eficazmente a dos tercios de ellos si se realiza un diagnóstico a tiempo.

En Colombia, Machado et al., (2021) informan que, por cada 10,000 bebés que nacen, se registran aproximadamente 15,73 casos de CC, siendo una de las causas principales de fallecimiento durante los 12 primeros meses de vida. Alrededor del 25% de los recién nacidos que presentan estas anomalías de nacimiento experimentan complicaciones graves y, durante su primer año de vida, requieren someterse a cirugías u otros procedimientos médicos. La falta de tratamiento conduce a tasas de mortalidad elevadas en los primeros meses de vida y como complicaciones puede afectar otros sistemas importantes para la vida como lo son el cardiopulmonar y nervioso.

Para Ayala et al. (2019), en el contexto ecuatoriano, la CC ocupa el tercer lugar de la lista de patologías asociadas a mortalidad en población infante. Anualmente, se registran 330,000 recién nacidos, de los cuales 3,300 presentan alguna forma de anomalía cardíaca, y de este grupo, 2,100 requieren un tratamiento en el momento adecuado. Por otro lado, en Uruguay, una investigación llevada a cabo en el Hospital Británico de Montevideo reveló que de cada 1.000 nacidos vivos 12 presentaban malformaciones congénitas. Además, la cantidad de muertes de población pediátrica se ha reducido desde hace más de 10 años, situándose por debajo del 10%.

En Perú, Torres et al. (2019) mencionan que las cardiopatías congénitas siguen siendo uno de los principales desafíos en cuanto a salud perinatal, debido a la significativa morbimortalidad que afecta tanto a los fetos como a los recién nacidos. Estas enfermedades afectan a alrededor del 2-5% de los bebés al nacer, y se estima que, en la mayor parte poblaciones, la frecuencia en los neonatos que sobreviven al parto se aproxima al 3%. Estudios han demostrado que, los factores ambientales podrían ser responsables de alrededor del 10% de las CC, mientras que el 25% está relacionado con factores genéticos, dejando aproximadamente un 65% sin una causa claramente identificada, posiblemente de origen multifactorial.

Abarca (2020) en un artículo en la revista científica epistémica menciona que en el Perú el 80% de los casos de enfermedades cardíacas en niños son de origen congénito, mientras que el 20% restante se desarrollan a lo largo de la vida. Las cardiopatías más comunes en nuestro país son la comunicación interventricular (CIV) y el ductus arterioso persistente (PCA). También se encuentran las cardiopatías cianóticas, siendo la tetralogía de Fallot (TF) la más frecuente.

Según el Ministerio de Salud (2021), las investigaciones en bebés recién nacidos muestran que entre el 65% y el 80% de las anomalías cardíacas son el producto de múltiples factores, derivados de su interacción entre genes así como con el medio ambiente. Alrededor del 5% al 10% de las enfermedades cardíacas congénitas se deben a cambios en los cromosomas, mientras que un 3% al 5% están asociadas a síndromes hereditarios que siguen las leyes de Mendel.

En el hospital de estudio, se identificó un aumento del número de pacientes pediátricos con CC al analizar la correlación entre varios factores, como la escolaridad materna, la edad, el control prenatal y las enfermedades durante el embarazo, se observó una incidencia de 6,11 por cada mil casos de cardiopatías congénitas. Se encontró que las cardiopatías congénitas acianóticas tuvieron una incidencia de 4,6 por cada mil casos, mientras que las cianóticas presentaron una incidencia de 1,5 por cada mil casos. Estos hallazgos proporcionan información valiosa sobre posibles causas o factores de riesgo contribuyentes al incremento anual de la incidencia en la región. Además, estos resultados permitirán efectuar proyectos de guía para tratamiento y prevención de esta enfermedad en la población pediátrica de Loreto.

## **Formulación del problema**

### **Problema general**

¿Cuáles son los factores asociados a la prevalencia de cardiopatías congénitas en pacientes pediátricos atendidos en un hospital público de Loreto, 2023?

**Problemas específicos**

¿Cuál es la asociación entre los factores sociodemográficos y la prevalencia de cardiopatías congénitas en población pediátrica atendida en un hospital estatal de Loreto, 2023?

¿Cuál es la asociación entre los factores maternos y la prevalencia de cardiopatías congénitas en población pediátrica atendida en un hospital estatal de Loreto, 2023?

¿Cuál es la asociación entre los antecedentes familiares y la prevalencia de cardiopatías congénitas en población pediátrica atendida en un hospital estatal de Loreto, 2023?

**Objetivos de la investigación****Objetivo general**

Determinar los factores asociados a la prevalencia de cardiopatías congénitas en pacientes pediátricos atendidos en un hospital estatal de Loreto, 2023

**Objetivos específicos**

Identificar la asociación entre los factores sociodemográficos y la prevalencia de cardiopatías congénitas en población pediátrica atendida en un hospital estatal de Loreto, 2023

Identificar la asociación entre los factores maternos y la prevalencia de cardiopatías congénitas en población pediátrica atendida en un hospital estatal de Loreto, 2023

Identificar la asociación entre los antecedentes familiares y la prevalencia de cardiopatías congénitas en población pediátrica atendida en un hospital estatal de Loreto, 2023

## **Justificación**

### **Justificación teórica**

La justificación teórica se basa en brindar conocimientos actualizados sobre la variable de estudio, llenar vacíos en la comprensión actual, permitiendo desarrollar estrategias de prevención y tratamiento más efectivas.

### **Justificación metodológica**

Se emplearán métodos de muestreo representativos para obtener una muestra significativa de pacientes pediátricos con cardiopatías congénitas. Los datos recopilados se analizarán mediante técnicas estadísticas robustas para identificar posibles asociaciones entre factores específicos y la prevalencia de cardiopatías congénitas. Usando un instrumento que ya ha sido validado en otra investigación con una similitud en sus variables.

### **Justificación práctica y social**

Esta investigación ofrece una visión actualizada de la atención médica pediátrica en el hospital público de Loreto. Los resultados permitirán la identificación de factores de asociados y la aplicación de estrategias de prevención y tratamiento personalizadas. A nivel social, aumentará la conciencia sobre las cardiopatías congénitas en la comunidad de Loreto, respaldando campañas educativas y promoviendo hábitos saludables durante el embarazo. Las medidas preventivas y de tratamiento tendrán un efecto positivo en los padres.

### **Presuposición filosófica**

Esta investigación se fundamenta en la convicción de que cada niño es maravillosamente hecho según el Salmo 139: “Te alabaré, porque asombrosa y

maravillosamente he sido hecho; maravillosas son tus obras, y mi alma lo sabe muy bien". La creencia en la sacralidad de la vida y la salud como un don divino nos impulsa a indagar los factores asociados a las CC de población pediátrica de un hospital público de Loreto en 2023. Tal como en Proverbios 31:8, se nos insta a "abrir la boca en favor del mudo, por el derecho de todos los desvalidos". Esta investigación se alinea con ese llamado, buscando identificar y comprender los determinantes de las cardiopatías congénitas, especialmente en la población infantil vulnerable. Se busca, a través del conocimiento científico, abogar por la salud de los niños, buscando un goce de la vida más pleno y cumplir con la responsabilidad moral de cuidar a los más pequeños.

Desde una perspectiva filosófica, adoptamos la noción bíblica de que la comprensión profunda de los problemas de salud contribuye a la búsqueda de soluciones justas y efectivas. En la medida en que investigamos y abordamos las cardiopatías congénitas, agradecemos el poder actuar en la obra de restauración y curación que refleja la compasión y el amor divino.

En consonancia con la ética bíblica, esta investigación se compromete a realizar su labor con integridad y compasión, siguiendo principios de justicia y equidad, al hacerlo, buscamos ser instrumentos de cuidado y promoción de la salud, cumpliendo con la encomienda de amar al prójimo como a nosotros mismos, cómo se enseña en Mateo 22:39.

## Capítulo II

### Desarrollo de las perspectivas teóricas

#### Antecedentes de la investigación

##### *Antecedentes internacionales*

Mancilla & Ramos (2022), en Guatemala, analizaron y presentaron información sobre la frecuencia, distribución y patrones de las CC en población pediátrica atendidos en un centro de salud de nivel hospitalario estatal. La metodología se caracteriza por ser no experimental, de diseño retrospectivo, cross-sectional y enfoque cuantitativo con 133 historias clínicas con cardiopatías congénitas. Obtuvieron de resultados: 89,0% fueron cardiopatías congénitas acianógenas (118), el género frecuente de afectados fueron los varones con 63,0% (67) y la edad prevalente fue de 60,0% en menores de 30 días de nacido.

Mancebo et al. (2022), en República Dominicana, se tuvo como finalidad identificar la incidencia de las CC en población de neonatos precoces en el servicio de neonatología. La metodología empleada fue de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo, cross-sectional, de enfoque cuantitativo, con 76 pacientes. Encontraron los siguientes resultados: La ocurrencia de cardiopatías congénitas fue de 4,97%. El género que predomina es el masculino con 59,2% más del 65,0% proceden de la misma zona, el signo de mayor evidencia para la consulta médica es la dificultad respiratoria en más de 70,0% de los pacientes seguida de la coloración azulada generalizada.

Muñoz (2020), en Nicaragua, tuvo como finalidad estimar la cantidad de CC asociados a factores de riesgo; cuya metodología empleada fue de tipo descriptivo, diseño

retrospectivo, de enfoque cuantitativo. En su resultado: un 16.1% de los casos estudiados mostraban la presencia de malformaciones cardíacas. Al examinar las correlaciones entre los síndromes evaluados, se pudo destacar que el síndrome de Down exhibía la incidencia más significativa de cardiopatías congénitas.

Liu et al. (2019), en Estados Unidos, tuvieron el objetivo de evaluar las anomalías frecuentes de los servicios de neonatología mundialmente. Su método fue el tipo meta análisis, de diseño retrospectivo, enfoque cuantitativo. Sus resultados: la prevalencia de estas condiciones clínicas exhibe un aumento del 10% cada 5 años, posiblemente debido identificación o reconocimiento de lesiones cardíacas leves a través del empleo de técnicas avanzadas de ecocardiografía. Se observa un claro predominio en la región asiática, lo cual podría ser atribuido a mejoras en los servicios de salud como en los estándares socioeconómicos. Por otro lado, se evidencia una prevalencia notablemente menor en el continente africano en comparación con otros continentes, lo cual puede ser resultado del acceso limitado a los sistemas de atención médica y, consecuentemente, una frecuencia reducida en la identificación de este tipo de condiciones médicas.

Álvarez (2018), en Nicaragua, tuvo como finalidad determinar las manifestaciones de la patología y diagnóstico de las cardiopatías pediátricas. Su método fue el tipo descriptivo, diseño retrospectivo, de enfoque cuantitativo. Sus resultados: la comunicación interventricular representa el mayor porcentaje con un 33%, seguida de la del conducto arterioso persistente, con un 22,6%. Además, se observa una prevalencia del 18.2% en casos de comunicación interauricular, un 8.4% de tetralogía de Fallot, del 7% en los de coartación de aorta y del 4% en los de transposición de los grandes vasos. Como

conclusión, se destaca que el 100% de los pacientes fueron sometidos a radiografías de tórax y ecocardiogramas para su diagnóstico, mientras que el electrocardiograma fue realizado en el 24% de los casos.

### *Antecedentes nacionales*

Mamani (2022), en Arequipa, tuvo como finalidad estimar los factores asociados a CC en población neonatal precoz de un centro de salud hospitalario estatal. El trabajo se caracterizó por ser de tipo casos y controles y descriptivo. Utilizó 167 historias clínicas de neonatos. Tuvo como resultados que las siguientes variables tenían una asociación estadísticamente significativa con las cardiopatías congénitas: madre con 36 años de vidas a más ( $p=0.001$ ) y residencia de la madre de más de 2500 metros sobre el nivel del mar ( $p=0.041$ ). Concluyó que existen factores asociados a las CC recalcando la edad y los msnm de la procedencia materna.

Ramos (2021), en Huancayo, tuvo como objetivo evaluar la frecuencia y cantidad de muertes neonatales por cada 1000 nacidos vivos con CC que nacieron en un centro de salud hospitalario estatal, el método fue de tipo descriptivo, diseño retrospectivo. Se obtuvieron los siguientes resultados: en cada 1000 nacimientos, se encontró una prevalencia de 10,01 casos de cardiopatías congénitas, mientras que la tasa de mortalidad fue de 1,01 fallecimientos por cada 1000 nacimientos. Al analizar las características maternas, se observó que 84,8% tenía educación secundaria, 76,3% se dedicaba a labores domésticas, 73,7% pertenecía al grupo etario de entre 18 a 35 años, 50,5% asistió a controles prenatales, 13,1% presentó enfermedades gestacionales como infecciones del tracto urinario, y un 11,1% tenía cardiopatías congénitas graves.

Ruiz (2022), en Huancayo, con el objetivo de identificar las manifestaciones del aspecto clínico y sociodemográfico de CC en población neonatal precoz de un centro hospitalario estatal. De metodología observacional, cross-sectional y retrospectivo. De 168 de casos en historias clínicas analizadas, más del 92% fueron cardiopatías cianóticas de las cuales la tercera parte correspondían a comunicación interauricular. Más del 85% procedían de una zona urbana. Del total de casos, más de la mitad fueron mujeres y casi el 37% nacieron entre las 37 y 40 semanas de gestación. Las manifestaciones más resaltantes fueron soplos, coloración azulada del neonato y bajo nivel de saturación de oxígeno en más de la mitad de los casos. Para concluir, se estimó una incidencia de 8.0 por cada 1000 recién nacidos vivos.

Campos & Guevara (2023), en Cajamarca, tuvieron como finalidad identificar las manifestaciones de población pediátrica con CC que recibieron atención en un centro hospitalario estatal en el periodo de 2 años. De metodología observacional, descriptiva y cross-sectional. Se encontró que más del 60% fueron varones y que las  $\frac{3}{4}$  partes tenían talla reducida con la mitad de casos con peso por debajo de lo óptimo. Más del 80% fueron productos de partos distócicos. El foramen oval persistente y conducto arterioso estuvieron presentes el  $\frac{1}{3}$  de los casos.

Aliaga (2022), en Cusco, cuyo objetivo fue determinar las manifestaciones sociodemográficas y clínicas de la CC en población neonatal de un centro hospitalario estatal durante 6 años. De metodología observacional, retrospectiva y cross-sectional. Se determinó que más del 60% fueron mujeres con una media de peso de 3 kilogramos

aproximadamente con una desviación estándar de +/- 500 mg. Las madres estaban en el grupo etario de entre 18 y 32 años. Más del 60% de casos tuvo un soplo audible en la región precordial. Un tercio de los casos presentó coloración azulada y saturación baja de oxígeno. Más del 95% de casos fueron cardiopatías acianóticas, teniendo a la CIV como la más frecuente.

### **Marco conceptual**

Es fundamental establecer protocolos en los centros de salud para detectar a los niños que podrían tener una enfermedad cardíaca congénita. Asimismo, es importante monitorear de manera regular a los niños que han sido operados por una cardiopatía congénita, llevándolos a consultas especializadas en centros médicos de mayor complejidad. En la actualidad, solo se identifica el 60% de los recién nacidos afectados por este tipo de afecciones cardíacas desde el nacimiento.

### **Variable 1: Factores asociados**

Existen características que pueden generar complicaciones en los pacientes pediátricos, especialmente durante la etapa neonatal, y que pueden afectar su crecimiento y desarrollo normal, incluso llegando a causar complicaciones orgánicas graves e incluso la muerte. Los factores asociados constituyen una variable de gran importancia para determinar los criterios predisponentes para que los pacientes pediátricos desarrollen cardiopatías congénitas, así como para identificar su relevancia epidemiológica (Ayasta & Hinostroza, 2018).

### **Dimensión 1: Factores sociodemográficos**

Los factores sociodemográficos son elementos que se emplean para describir y examinar a una población mediante variables sociales y demográficas. Estos factores

suministran datos acerca de la configuración y la dinámica social de una población (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2020).

### **Dimensión 2: Factores maternos**

Los factores maternos comprenden una variedad de aspectos asociados con la madre que tienen la capacidad de influir en el curso y la salud del embarazo, así como en el bienestar del recién nacido. Estos elementos abarcan aspectos biológicos, conductuales y socioeconómicos que pueden incidir en la evolución del embarazo y en la salud del bebé. Ejemplos de estos factores abarcan la edad materna, su estado de salud general, pautas alimentarias, consumo de bebidas alcohólicas y tabaco, nivel socioeconómico, acceso a la atención médica prenatal, y factores genéticos. Estos factores pueden influir de forma vital en el neonato después del nacimiento y durante el periodo gestacional (Hernández et al., 2015).

### **Dimensión 3: Antecedentes familiares:**

Existe un riesgo de cardiopatía congénita que oscila entre el 2% y el 7% cuando hay parentesco de primer grado. Además, a causa de distintas patologías o exposiciones maternas, como la diabetes, la edad de la madre, la fenilcetonuria, los agentes físicos y el consumo de drogas, entre otras, también pueden influir en este riesgo (Peña et al., 2020).

Los antecedentes familiares incluyen registros de enfermedades y afecciones que han afectado a algún integrante de su familia. Los que conforman la familia comparten experiencias, entornos y variaciones genéticas, las cuales pueden influir en el desarrollo del cáncer (Peña et al., 2020).

Según Muñoz (2020), el concepto de historia familiar implica la exposición de las relaciones genéticas y el historial médico de una familia. Cuando se plasma visualmente

utilizando símbolos y convenciones habituales, se denomina árbol genealógico o pedigrí en inglés. El pedigrí típico, que suele ser creado por un genetista, suele requerir alrededor de media hora y comprende a familiares hasta el tercer grado.

## **Variable 2: Cardiopatías congénitas**

Durante las primeras fases del desarrollo embrionario, a menudo entre la 3ª y 10ª semana de gestación, se forman el corazón y las arterias sanguíneas. Estas alteraciones generan defectos tanto funcionales como estructurales en las estructuras cardíacas y vasculares (Mancebo et al., 2022).

### **Generalidades del desarrollo embrionario cardiovascular**

Durante la fase inicial de desarrollo del sistema cardiovascular del embrión, se llevan a cabo una serie de cambios complejos, especialmente entre la 2ª y 8ª semana de gestación. Durante este período temprano, se forma un tubo cardíaco primitivo que posteriormente se especializará en el seno venoso, la aurícula primitiva, el ventrículo primitivo y el bulbo arterial. En la 5ª semana, aparece el tronco arterioso, mientras que el seno venoso se divide en 2 ramas, permitiendo el flujo de sangre venosa hacia el embrión. Además, comienza la formación de tabiques internos que contribuyen a la organización y estructuración del sistema cardiovascular embrionario (Centeno & Salamanca, 2021).

Entre la 6ª y 8ª semana del desarrollo embrionario, ocurre un proceso de cambio complejo en el sistema cardíaco. Durante este período, se desarrollan varias estructuras importantes, como el conducto atrioventricular común, las válvulas mitrales como también la tricúspide, y el septum primum, el cual separa las aurículas y contiene 2 orificios: el futuro agujero oval y el ostium primum, cruciales para la circulación sanguínea. Al mismo

tiempo, los troncos aórtico y pulmonar del tronco arterial se dividen como consecuencia de las crestas endocárdicas que forman el tabique del bulbo arterial (Arteaga et al., 2020).

Los procesos cruciales de construcción y crecimiento de las válvulas pulmonar y aórtica, así como el crecimiento de las arterias sanguíneas que unen el corazón con el resto del cuerpo, se producen durante la 6ª y 8ª semana del desarrollo. En la 3ª semana del embarazo comienza el desarrollo de los 6 pares de arcos aórticos. La morfología de la estructura vascular permanente está influenciada principalmente por los arcos tercero, cuarto y sexto, mientras que la importancia de los demás arcos disminuye gradualmente. El cuarto arco derecho forma el tronco braquiocefálico y el primer segmento de la arteria subclavia derecha; el sexto par de arcos da origen a las arterias pulmonares. El tercer arco forma la región ascendente de la aorta (Ayasta & Hinostroza, 2018).

Durante este proceso, la aorta y la arteria pulmonar izquierda se conectan mediante el conducto arterioso cuando el extremo derecho del sexto arco se separa de la aorta para formar la arteria pulmonar derecha, mientras que el extremo izquierdo permanece unido a la aorta. Hacia la 8ª semana de desarrollo embrionario, el corazón ha adquirido su forma externa definitiva, junto con una estructura interna completa y un sistema vascular funcional. Es relevante tener en cuenta que, entre la 2ª y 8ª semana, pueden presentarse anomalías en el desarrollo cardíaco, lo que subraya la importancia de evaluar los riesgos para el embrión durante la gestación y realizar un adecuado diagnóstico prenatal (Ayasta & Hinostroza, 2018).

### **Epidemiología**

Aproximadamente, un tercio de todas las malformaciones congénitas son anomalías cardíacas congénitas, que son deformidades del corazón que se producen entre 4 y 50 veces

por cada 1.000 nacidos vivos. Clasificados según su incidencia estimada, los defectos cardíacos congénitos cianóticos representan el 17% de los casos y las anomalías cardíacas congénitas no cianóticas el 83%; los primeros tienen una incidencia estimada de 5,4 por cada 1.000 bebés que nacieron vivos, mientras que las segundas tienen una incidencia estimada de 1,3 por cada 1.000 bebés que nacieron vivos (Olórtegui & Adrianzén, 2013).

Las cardiopatías congénitas no cianóticas, como la comunicación interventricular y la comunicación interauricular, tienen una incidencia significativa entre los defectos septales cardíacos específicos. Estas dos anomalías constituyen alrededor de la mitad de este tipo de cardiopatías y representan cerca del 35% de todas las cardiopatías congénitas documentadas. De las cardiopatías congénitas cianóticas, la tetralogía de Fallot, por su parte, es el tipo más prevalente, representando alrededor del 70% de esta categoría y en torno al 5-8% de todas las cardiopatías congénitas que se reconocen en la actualidad (Medina et al., 2014).

Las anomalías en el corazón son las malformaciones congénitas más comunes, afectando aproximadamente entre 4 y 12 de cada 1000 recién nacidos. Estas anomalías están estrechamente relacionadas con condiciones maternas en la gestación, como la diabetes mellitus y la hipertensión gestacional. Se ha observado una conexión significativa entre la incidencia de cardiopatías congénitas y problemas en el metabolismo de los carbohidratos. En México, una investigación encontró que sólo el 10,7% de las mamás desarrollaron diabetes mellitus, frente al 23,7% que tuvieron hipertensión gestacional (Olórtegui & Adrianzén, 2013).

**Perinatales: Hipoxia/asfixia, nacimiento pretérmino.**

Factores maternos que pueden afectar el embarazo incluyen hábitos perjudiciales, exposición a sustancias tóxicas en el entorno, intervalos cortos entre embarazos, anomalías cromosómicas, uso de medicamentos, presencia de cardiopatías congénitas, deficiencias nutricionales, edades maternas extremas, tener múltiples hijos, enfermedades infecciosas y no infecciosas, así como la exposición a la hipertermia (Martínez et al., 2006).

### **Familiares:**

La consanguinidad, antecedentes de síndromes genéticos vinculados a cardiopatías congénitas, la edad del padre superior a 45 años y la existencia de cardiopatías congénitas entre sus descendientes u otros parientes cercanos (Cruz et al., 2019).

### **Causas**

Genéticas: Gran parte de los factores genéticos (85-90%) son multifactoriales e incluyen anomalías mitocondriales. Entre los factores genéticos se encuentran los cambios monogénicos (3-5%), las cromosomopatías numéricas así como las estructurales (5-8%) y los síndromes de genes contiguos.

Ambientales: Estos factores de riesgo son los más destacados en esta categoría etiológica.

Factores biológicos: las edades paternas como maternas avanzadas y la adolescencia materna, las afecciones maternas infecciosas durante el primer trimestre de la gestación (tanto virales como parasitarias y bacterianas), las afecciones maternas no infecciosas como la incompatibilidad sanguínea materno-fetal (Rh/ABO), la diabetes mellitus, las colagenosis, el asma bronquial, la anemia, la malnutrición materna (sobrepeso y bajo peso), la epilepsia, los antecedentes de aborto, las alteraciones de la tiroides, el parto pretérmino y la hipertensión arterial crónica (Macías et al., 2018).

Factores químicos: Estar expuesto a compuestos químicos o metales nocivos como también a medicamentos teratogénicos tales como litio, ácido valproico, corticosteroides, alcohol, ácido retinoico, progesterona, propiltiouracilo, antibióticos, fenitoína, levotiroxina, anestesia, ácido acetilsalicílico, antihipertensivos, warfarina, clomifeno, tabletas anticonceptivas, hipervitaminosis, indometacina y anticonvulsivantes (González & Gutiérrez, 2019).

Factores físicos: hipertermia, dispositivo intrauterino (DIU), gestación múltiple y radiaciones.

Factores de riesgo por hábitos tóxicos: fumar, consumir café y consumo de drogas.

Se pueden identificar cardiopatías congénitas en síndromes del ambiente prenatal como la embriopatía por ácido retinoico, que se relaciona con condiciones como la doble emergencia del ventrículo derecho, la trasposición de los grandes vasos, los defectos conotruncales, la tetralogía de Fallot y el tronco arterioso común. La ingestión de litio durante el embarazo puede conducir a la enfermedad de Ebstein, mientras que el síndrome fetal alcohólico está vinculado con la presencia de defectos septales cardíacos (Ayala et al., 2019).

### **Manifestaciones clínicas**

La cianosis en pacientes pediátricos señala una insuficiencia cardíaca grave, evaluada según la clasificación de Ross, que considera síntomas como taquipnea, taquicardia, fatiga, polipnea, hepatomegalia y disnea. La detección de cianosis en cardiopatías congénitas requiere discernir entre causas pulmonares y cardíacas mediante pruebas como la hiperoxia. La cianosis pulmonar puede variar según la condición del paciente, mientras que la cardíaca es persistente. La anemia dificulta la detección de

cianosis, complicando el diagnóstico de cardiopatías congénitas cianógenas. Es crucial considerar la anemia al evaluar la cianosis en estos pacientes (Chen, 2023).

Las cardiopatías congénitas pueden presentarse en distintas formas y afectar el flujo sanguíneo en el corazón. Algunas de estas anomalías incluyen comunicación interauricular, coartación de la aorta, estenosis aórtica, persistencia del conducto arterioso, entre otras. Estas condiciones pueden causar problemas en la circulación sanguínea y afectar el tamaño y funcionamiento del corazón. Algunos casos pueden resultar en síndromes como la Transposición de las grandes arterias o la Tetralogía de Fallot, entre otros (Mancilla & Ramos, 2022).

### **Clasificación**

Las cardiopatías congénitas no cianóticas están clasificadas en diferentes categorías según el flujo pulmonar asociado a ellas:

**Con flujo pulmonar aumentado:** Comunicación interventricular; Comunicación interauricular; Drenaje anómalo parcial de venas pulmonares; Ventana aortopulmonar; Defectos de septación auriculoventricular; Persistencia del conducto arterioso (González, 2023).

**Con flujo pulmonar disminuido:** Estenosis pulmonar.

**Con flujo pulmonar normal:** Coartación de la aorta; Estenosis aórtica.

La distribución relativa de las diversas características congénitas varía en función de los estudios reportados; no obstante, las cardiopatías congénitas no cianóticas más frecuentes son la comunicación interauricular, la comunicación interventricular, la coartación aórtica, el conducto arterioso, la estenosis aórtica y el defecto del canal

auriculoventricular. Con menor frecuencia, se observa la transposición de grandes vasos y la presencia de la tetralogía de Fallot (De Rubens et al., 2022).

Las cardiopatías congénitas cianóticas son aquellas donde se hace presente un cortocircuito intracardiaco de derecha a izquierda. En términos clínicos, la característica principal de este tipo de afecciones es la presencia predominante de cianosis (Heusser, 2023).

Basándome en los criterios de flujo pulmonar y tamaño cardíaco, se realiza una clasificación más detallada de cada una de estas entidades, siendo estas:

**Con flujo pulmonar aumentado y cardiomegalia:**

Corazón hemodinámicamente univentricular; Tronco común; Transposición de las grandes arterias; Síndrome de hipoplasia del corazón izquierdo; Drenaje anómalo total de venas pulmonares.

**Con flujo pulmonar disminuido y cardiomegalia:**

Insuficiencia tricuspídea congénita; Enfermedad de Ebstein; Tetralogía de Fallot.

**Con flujo pulmonar disminuido y corazón de tamaño normal:**

Atresia de la válvula pulmonar; Tetralogía de Fallot; Atresia tricuspídea.

Estos defectos cardíacos conllevan a una afectación de las válvulas cardíacas, generando una mezcla de sangre desoxigenada y oxigenada a través de vasos sanguíneos anómalos. Entre el corazón y las principales arterias que bombean sangre hacia y desde el corazón se encuentran las válvulas cardíacas. Estas válvulas se abren hasta cierto punto para permitir que la sangre fluya a través de ellas, pero vuelven a cerrarse para impedir que la sangre retroceda. Las cardiopatías congénitas se clasifican en tres categorías: críticas, posiblemente críticas y no críticas (Valentín, 2018).

## **Tratamiento**

El enfoque terapéutico está determinado principalmente por el tipo y la complejidad de la cardiopatía congénita, dado que algunas pueden ser tratadas con empleo de marcapasos, cateterismo terapéutico, medicamentos, mientras que otras requieren uno o más procedimientos quirúrgicos.

Los diagnósticos tempranos de las cardiopatías congénitas junto con los avances tecnológicos han propiciado el desarrollo de cirugías correctivas en recién nacidos con el objetivo de lograr una pronta reparación completa (OPS/OMS, 2023).

En esta modalidad de intervención quirúrgica, los procedimientos de carácter paliativo adquieren una relevancia significativa al perseguir la mejora de la estabilidad del paciente, si bien no corrigen la anomalía anatómica en sí, sino que optimizan el estado hemodinámico del individuo. Sin embargo, es importante tener en cuenta el potencial riesgo de necesitar intervenciones quirúrgicas adicionales (Moreno et al., 2021).

### **Diagnóstico prenatal**

La evaluación se realiza empleando técnicas de ecocardiografía en modalidad bidimensional (2D), Doppler (color, continuo y pulsado) y modo M. Actualmente, la ecocardiografía tridimensional se encuentra en constante desarrollo, y aunque todavía no está muy extendida, la resonancia magnética nuclear se utiliza cada vez más. Las pautas para llevar a cabo un estudio ecocardiográfico son cambiantes, dependiendo del desarrollo fetal y la historia familiar (Zamora, 2018). A continuación, se mencionan algunas de estas indicaciones:

Indicaciones fetales: malformaciones tales como el síndrome de VACTERL, la espina bífida, la atresia duodenal y el onfalocele. Además, es importante tener en cuenta la

presencia del incremento en la translucidez del pliegue nucal durante el primer trimestre gestacional, el síndrome de Di George y trisomías (13, 18 y 21). La hidropesía no inmunitaria se caracteriza por la presencia de diversas alteraciones cardíacas, como taquicardia (flutter o fibrilación, supraventricular) o bradicardia (estructural, inmunitaria), arritmias con ritmo irregular. Asimismo, se puede observar un eje cardíaco anormal o un plano ecocardiográfico de 4 cámaras anormal, lo cual se relaciona con un significativo retraso en el crecimiento (Correia et al., 2022).

Indicaciones maternas: Alteraciones metabólicas (fenilcetonuria, diabetes), exposición a agentes teratógenos o cardiopatía congénita materna. Indicaciones según antecedentes familiares: síndrome de Noonan, esclerosis tuberosa, síndromes mendelianos (recesivo dominante, autosómico), cardiopatía congénita paterna o hijo anterior con cardiopatía congénita (Zamora, 2018)

## **Bases teóricas**

### **Teoría de Enfermería de Kolcaba**

Este proyecto está fundamentado en la Teoría de Enfermería del Confort de Kolcaba, que es crucial para la práctica del cuidado. Según esta teoría, el confort es un estado que experimentan aquellos que reciben cuidados de enfermería, siendo una necesidad fundamental tanto para pacientes como para madres cuidadoras. Kolcaba identifica cuatro contextos principales para evaluar el confort: físico, psico-espiritual, ambiental y sociocultural. Estos contextos abarcan desde sensaciones corporales y temperatura hasta aspectos emocionales y sociales. La salud del niño es prioritaria, y el equipo médico se esfuerza por mantenerla estable. El cuidado de alivio se destaca como

una expresión del arte de la enfermería, buscando proporcionar reconfort y comodidad a los pacientes (Bosch et al., 2018).

### **Definición de términos**

- **Prevalencia:** Proporción de personas de una población que, en un momento dado, padecen una enfermedad o dolencia.
- **Cardiopatías Congénitas:** Defectos o anomalías presentes en la estructura del corazón desde el nacimiento.
- **Pacientes Pediátricos:** Individuos que se encuentran en la etapa de la infancia y son atendidos por profesionales de la salud pediátrica.
- **Factores Asociados:** Condiciones o variables que están conectadas o relacionadas con un fenómeno o condición específica.
- **Epidemiología:** Rama de la medicina que estudia la distribución y los factores subyacentes de las enfermedades en la sociedad.
- **Malformaciones Congénitas:** Anomalías o defectos estructurales presentes en un individuo desde su nacimiento.
- **Genética Médica:** Rama de la medicina dedicada a la investigación de la herencia y los problemas genéticos se conoce como genética médica.
- **Factores de Riesgo:** Condiciones, comportamientos o características que aumentan la probabilidad de desarrollar una enfermedad o condición.
- **Condiciones Cardíacas:** Problemas relacionados con el funcionamiento o la estructura del corazón.
- **Pediatría:** Rama de la medicina que se dedica al bienestar físico, mental y social de niños y adolescentes.

## **CAPÍTULO III**

### **Metodología**

#### **Descripción del lugar de ejecución**

La presente investigación comprenderá su desarrollo en el Hospital Regional de Loreto, ubicado en la ciudad de Iquitos, en el distrito de Punchana. La Institución Prestadora de Servicios de Salud, pertenece a la categoría de Nivel III con los servicios en diferentes especialidades médicas; como el de medicina interna, pediatría, neonatología, emergencia, cirugía general, Ortopedia, cirugía pediátrica, cardiología adultos y Gineco Obstetricia. El servicio de pediatría cuenta con 4 ambientes, en el que en cada uno se hospitalizan 5 pacientes, haciendo un total de 20 camas disponibles. Así también dispone con una sala subdividida en cuidados intermedios y cuidados críticos pediátricos. En cuanto a recursos humanos tiene cinco médicos pediatras y 10 licenciadas en enfermería con especialidades en pediatría y cuidados intensivos pediátricos.

#### **Población y muestra**

##### **Población**

Este grupo estará formado por individuos que presenten rasgos similares, conformado por un universo de 40 pacientes pediátricos diagnosticados con alguna CC, ingresados a la unidad pediátrica de un hospital de Loreto durante el periodo de estudio entre los meses de enero a marzo del año 2023.

##### **Muestra**

Se aplicará un enfoque de muestreo no probabilístico por conveniencia en este estudio, específicamente un muestreo censal en el cual todos los componentes de la población objeto de investigación serán considerados. La muestra consistirá en un total de

40 expedientes clínicos de pacientes pediátricos que fueron hospitalizados, seleccionados de acuerdo a criterios de inclusión preestablecidos.

### **Criterios de inclusión y exclusión**

#### **Inclusión**

- Madres de niños hospitalizados en el servicio de pediatría con CC
- Paciente con diagnóstico de CC ingresado en el servicio de pediatría en el período de estudio
- Paciente nacido en el Hospital Regional de Loreto
- Paciente que haya sido referido al Hospital Regional de Loreto
- Paciente con historia clínica que cumpla con la variable de estudio

#### **Exclusión**

- Madres de niños hospitalizados en el servicio de pediatría con diagnóstico diferente de CC
- Paciente con diagnóstico diferente de CC ingresado en la unidad pediátrica durante el periodo de investigación

### **Tipo y diseño de investigación**

El tipo de estudio es de enfoque cuantitativo, observacional, analítico, descriptivo, transversal retrospectivo (Gallardo, 2017).

En este contexto, el diseño cuantitativo, según Hernández y Mendoza (2018), se basa en un proceso deductivo y lógico que tiene como objetivo generar preguntas de investigación y formular hipótesis que luego son sometidas a prueba. Pasando al diseño observacional, este no se limita a simplemente contemplar (“sentarse a ver el mundo y tomar notas”), sino que, requiere involucrarnos plenamente en situaciones sociales y

desempeñar un papel activo, además de reflexionar constantemente. Esto implica estar alerta a los detalles, sucesos, eventos e interacciones. En cuanto al diseño analítico, Cohen & Rojas (2019), destacan que este diseño busca explicar la relación causal entre distintos factores analizados, mediante la evaluación rigurosa y sistemática de variables para establecer correlaciones precisas. Por otro lado, el diseño descriptivo, según Gallardo (2017), implica que, al analizar cualquier fenómeno, es crucial especificar sus propiedades y características relevantes, lo que implica describir las tendencias de un grupo o población en cuestión. En lo que respecta al diseño transversal, Hernández y Mendoza (2018), explican que consiste en detallar las variables y examinar cómo interactúan entre sí en un punto específico en el tiempo. Finalmente, el diseño retrospectivo, es un tipo de estudio científico en el cual se analizan datos y eventos que ya han ocurrido en el pasado.

### **Formulación de hipótesis**

Hipótesis nula: No existe una asociación estadísticamente significativa entre los factores asociados y la prevalencia de cardiopatías congénitas en población pediátrica atendida en un Hospital de Loreto en el año 2023.

Hipótesis alternativa: Existe una asociación estadísticamente significativa entre los factores asociados y la prevalencia de cardiopatías congénitas en población pediátrica atendida en un Hospital de Loreto en el año 2023.

### **Identificación de variables**

Variable independiente

Factores asociados:

Variable dependiente:

Prevalencia de Cardiopatía Congénita

### Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Factores asociados	Son aquellas condiciones, circunstancias o elementos que pueden influir en la salud y el desarrollo de los niños. Estos factores pueden ser tanto protectores como de riesgo (Haquin et al., 2004)	La medición de los factores que se asocian con la investigación, estará determinada por una ficha de recolección de datos que está compuesta por tres elementos: sociodemográficos, maternos y antecedentes familiares (Nolasco, 2018)	Factores sociodemográficos	Edad Grado de instrucción Ocupación Estado civil procedencia	Nominal
			Factores maternos	Problemas físicos Problemas psicológicos	
			Antecedentes familiares	Padre y madre	

<p>Cardiopatía Congénita</p>	<p>Defecto anatómico con o sin repercusión fisiológica que es producto de errores en la embriogénesis (Muñoz, 2020)(Muñoz Castillo, 2020)</p>	<p>Se hará uso de la ficha de observación en la cual se determinará las condiciones del paciente en dos elementos: cianogena y acianogena (Martínez et al., 2006)</p>	<p>Biológica</p>	<p>Cardiopatía congénita acianógena  Cardiopatía congénita cianógena</p>	<p>Nominal</p>
----------------------------------	---	---	------------------	--	----------------

## **Técnica e instrumento de recolección de datos**

Serán recolectados a través de una ficha dirigida únicamente a la población pediátrica con diagnóstico de cardiopatía congénita hospitalizados en la unidad de pediatría.

El instrumento pertenece a González & Jaime (2021), quienes hicieron una adaptación de la investigación de Ramos (2021). La ficha de recolección de datos consistirá de dos apartados; la primera de presentación y datos generales de la madre, la segunda consta de datos del diagnóstico del niño con cardiopatía congénita cianótica o acianótica.

Se realizó un piloto elaborado por las investigadoras del presente trabajo, con 20 expedientes clínicos y 3 jueces expertos. Se probó la validez del instrumento tras el análisis de cada pregunta, las cuales fueron revisadas por médicos especialistas en pediatría con el fin de verificar que cada ítem se ajustará a los objetivos establecidos en el estudio. Estos especialistas recibieron el instrumento y proporcionaron su apreciación y sugerencias, las cuales fueron aprobadas. El coeficiente de validez ( $\alpha$ ) obtenido fue de 0.78 (V de aiken: 0.94) para la variable 1 de factores asociados y de 0.83 (V de aiken: 0.70) para la variable 2 de cardiopatías cianóticas. Por otro lado, la confiabilidad, analizada a través de un muestra de 20 expedientes de una población de niños hospitalizados con características similares del mismo centro hospitalario. Se utilizó el coeficiente de confiabilidad estadística de Cronbach ( $\alpha$ ), y se obtuvo un resultado de 0.70 y 0.72 para las variables 1 y 2 respectivamente.

La técnica que se utilizará es la revisión del documento formal. El libro de registro de ingreso al servicio de pediatría. Posteriormente, se llevará a cabo la revisión de los registros médicos en el departamento de estadística.

Se empleará la ficha de recolección de datos, donde se consignará la información extraída de los expedientes clínicos de los menores de cinco años hospitalizados en la unidad de pediatría del Hospital Regional de Loreto, durante los meses de enero a marzo del año 2023.

Una vez obtenida la información se procederá a tabular los datos y elaborar las tablas para así poder realizar la discusión de la información, conclusiones y recomendaciones correspondientes. Los datos que serán extraídos son de fuentes secundarias por lo que no se producirá transgresión hacia la integridad y derechos de los pacientes que participaran en el estudio, manteniéndose el anonimato.

### **Proceso de recolección de datos**

Se tramitará una solicitud a las autoridades de un Hospital de Loreto (Dirección, comité de ética, jefatura del Departamento de Enfermería) con el fin de obtener el permiso requerido, para realizar el estudio.

Se revisará el libro de registro de ingresos a hospitalización en la unidad pediátrica para la identificación de los pacientes con CC

Los expedientes clínicos de los pacientes afectados por CC serán objeto de revisión en la unidad de estadística.

Seleccionar para la muestra los expedientes clínicos que cumplan los criterios de inclusión

En el cierre del proceso, se procederá a registrar los datos de interés en el instrumento utilizado para la recolección de datos.

## **Procesamiento y análisis de datos**

Utilizaremos agrupación de información por medio de formato de tabla de frecuencias absolutas y relativas para llevar a cabo el procesamiento de los datos, considerando las variables del estudio

Se llevarán a cabo tablas de contingencia con el propósito de analizar la información y su relación de las cardiopatías con el objetivo establecido.

Factores asociados a cardiopatías congénitas/prevalencia de cardiopatías congénitas según cianosis.

Los datos extraídos de los expedientes clínicos serán procesados utilizando el programa SPSS v23 en español, a fin de realizar un análisis detallado. Las tablas resultantes se reorganizarán empleando el software Microsoft Excel, siguiendo las directrices de los objetivos en el estudio, además, se crearán representaciones gráficas que ilustren los resultados de las variables estudiadas.

## **Consideraciones éticas**

Considerando los aspectos éticos involucrados en la investigación, como la autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia se procederá a solicitar los permisos correspondientes a las autoridades del HRL para la recolección de los datos.

Autonomía: El investigador debe ser respetuoso, comprensivo y no forzar la voluntad del participante en la investigación.

No maleficencia: El investigador no tiene intenciones de hacer daño al participante en la investigación.

Beneficencia: El investigador evita hacer daño al participante en la investigación.

Justicia: El investigador actúa con equidad.

Consentimiento Informado: No será necesario, por lo que se recolectará datos de los expedientes clínicos, sin embargo se contará con el permiso del director del Hospital Regional de Loreto.

## CAPÍTULO IV

### Administración del Proyecto de Investigación

#### Cronograma de ejecución

ACTIVIDAD	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Revisión bibliográfica	✓				
Evaluación de la naturaleza del problema	✓				
Búsqueda de instrumentos	✓				
Ejecución de prueba piloto		✓			
Análisis de confiabilidad y validez		✓			
Primera presentación		✓	✓	✓	
Corrección de los dictaminadores				✓	
Aplicación del instrumento				✓	
Análisis estadístico					✓
Redacción de resultados					✓
Redacción de la discusión					✓
Última presentación					✓

**Presupuesto**

ID	PARTIDAS Y SUBPARTIDAS	CANTIDAD	COSTO S./	TOTAL S./
1	Personal	02	85.0	170.0
	Prestación de servicios del investigador	02	125.0	250.0
	Prestación de servicios de la revisión lingüística	02	400.0	400.0
	Prestación de servicios revisores apa	02	300.0	300.0
	Prestación de servicios estadísticos	02	300.0	300.0
	Prestación de servicios del encuestador	02	300.0	300.0
2	Bienes	5	50.0	200.0
	Formularios para las solicitudes	50	0.20	100.0
	CD	05	1.3	6.5
	Otros			92.0
3	Servicios	02	65.0	130.0
	Inscripción y dictamen del proyecto	01	50.0	50.0
	Inscripción del proyecto y asesor de tesis	03	100.0	300.0
	Dictamen del informe final de tesis	01	50.0	50.0
	Derechos de sustentación, documentos y derecho de graduación	01	250.0	250.0
	Impresión y anillados de ejemplares de la investigación	500	0.20	100.0
	Copias impresas	500	0.15	75.0
	Gastos de viaje		86.0	86.0
<b>TOTAL</b>				<b>3159.50</b>

### Referencias Bibliográficas

- Abarca Salazar, A. (2020). CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS Y COVID 19. *REVISTA CIENTIFICA EPISTEMIA*, 4(3), 0. <https://doi.org/10.26495/re.v4i3.1427>
- Aliaga Mejia, K. A. (2022). *Características clínico epidemiológicas de las cardiopatías congénitas en neonatos atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2015 - 2020*. <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/7043>
- Álvarez Rocha, S. L. (2018). *Caracterización del abordaje diagnóstico terapéutico de niños y niñas con cardiopatías atendidos por el servicio de cardiología pediatria del Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera. La Mascota. Managua. Enero 2013 – Julio 2018*. <https://repositoriosiidca.csuca.org/Record/RepoUNANM12294>
- Arteaga Martínez, M., García Peláez, I., & Sánchez Gómez, C. (2020). Desarrollo del Sistema Cardiovascular. *Sistema Cardiovascular*, 334–388. <https://embriologia.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2019/02/Arteagacardiovascular.pdf>
- Ayala-Peralta, F. D., Guevara-Ríos, E., Carranza-Asmat, C., Luna-Figueroa, A., Espinola-Sánchez, M., Racchumí-Vela, A., Mejico Caja, M., Morales-Alvarado, S., Valdivieso-Oliva, V., Reyes-Serrano, B. N., Barbaggelata-Huaraca, A. J., & Moreno-Reyes, K. F. (2019). Factores asociados a malformaciones congénitas. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*, 8(4), 30–40. <https://doi.org/10.33421/inmp.2019171>
- Ayasta Monge, A. L., & Hinostroza Villacorta, C. E. (2018). Asociación entre altura y cardiopatías congénitas en pacientes pediátricos en el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN), Lima-Perú, en los años 2017-2018. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*. <https://doi.org/10.19083/TESIS/624870>

- Bosch Alcaraz, A., Falcó Pegueroles, A., Alcolea Monge, S., Domínguez Delso, M. C., Santaolalla Bertolin, M., & Jordán, I. (2018). La teoría del confort en los cuidados enfermeros. *Rev. Rol enferm*, 41(10), 688–692. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-179761>
- Campos Sánchez, J., & Guevara Vásquez, G. I. (2023). *Características de los niños con cardiopatías congénitas atendidos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca 2021 – 2022*. <http://repositorio.unach.edu.pe/handle/20.500.14142/373>
- Castillo Lam, J. E., Elías Aduato, O. E., & Huamán Benancio, G. P. (2021). Cardiopatías congénitas asociadas a los síndromes cromosómicos más prevalentes: revisión de la literatura. *Archivos Peruanos de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*, 2(3), 187–195. <https://doi.org/10.47487/apcyccv.v2i3.155>
- Centeno Malfaz, F., & Salamanca Zarzuela, B. (2021). Embriología básica cardíaca. *Pediatría Integral*, 25(8), 438–442.
- Chen, M. A. (2023). *Cardiopatía cianótica*. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001104.htm>
- Cohen, N., & Rojas, G. G. (2019). Metodología de la investigación, ¿para qué?: la producción de los datos y los diseños. En *Metodología de la investigación, ¿para qué?* [https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20190823024606/Metodologia\\_para\\_que.pdf](https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20190823024606/Metodologia_para_que.pdf)
- Correia de Medeiros, A., De Almeida Costa, L., Brunoni, D., & Araújo de França, G. V. (2022). *SALUD BRASIL 2020/2021: ANOMALÍAS CONGÉNITAS PRIORITARIAS PARA LA VIGILANCIA AL NACIMIENTO*. [https://www.researchgate.net/publication/363541587\\_SALUD\\_BRASIL\\_20202021\\_ANOMALIAS\\_CONGENITAS\\_PRIORITARIAS\\_PARA\\_LA\\_VIGILANCIA\\_AL\\_NACIMIENTO](https://www.researchgate.net/publication/363541587_SALUD_BRASIL_20202021_ANOMALIAS_CONGENITAS_PRIORITARIAS_PARA_LA_VIGILANCIA_AL_NACIMIENTO)

- Cruz Sánchez, L. J., Cruz González, L. D. J., & Echaverry Pérez, A. M. (2019). *Comportamiento de los defectos congénitos en recién nacidos atendidos en la sala de Neonatología del servicio de Pediatría del Hospital Amistad Japón Nicaragua- Granada en el período de enero 2009 - diciembre 2018*. [https://repositorio.unica.edu.ni/45/1/Cruz,cruz, Echaverry \(2018\) defectos congenitos-Ped.pdf](https://repositorio.unica.edu.ni/45/1/Cruz,cruz,Echaverry%20(2018)defectos%20congenitos-Ped.pdf)
- De Rubens-Figueroa, J., Ceballos-Cantú, J. C., López-Ornelas, A. F., Vazquéz-Perdomo, M., & Pablos-Hach, J. L. (2022). Frecuencia de cardiopatías congénitas y adquiridas en 4,544 niños. Estudio basado en ecocardiografía. *Archivos de Cardiología de México*, 91(4). <https://doi.org/10.24875/acm.20000166>
- Gallardo Echenique, E. (2017a). Metodología de la Investigación. Manual Autoformativo Interactivo. En *Universidad Continental* (Vol. 1). [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO\\_UC\\_EG\\_MAI\\_UC0584\\_2018.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf)
- Gallardo Echenique, E. (2017b). Metodología de la Investigación. Manual Autoformativo Interactivo I. En *Universidad Continental* (Vol. 1). [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO\\_UC\\_EG\\_MAI\\_UC0584\\_2018.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf)
- González González, N. Y. (2022). *Protocolo de Vigilancia en Salud Pública de Defectos Congénitos*. <https://doi.org/10.33610/infoeventos.18>
- González Martínez, C. P. (2023). Insuficiencia cardíaca en recién nacidos. *Revista Diversidad Científica*, 3(1), 225–232. <https://doi.org/10.36314/diversidad.v3i1.63>
- González Obando, J. E., & Jaime Solís, E. E. (2021). *Comportamiento clínico de las Cardiopatías Congénitas en Neonatos atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital José*

- Nieborowski, en el período Enero 2015-Junio 2020.* <http://repositorio.unan.edu.ni/15044/>
- González Vides, G., & Gutiérrez Espriella, M. C. (2019). *Caracterización epidemiológica de pacientes con intoxicaciones agudas en el hospital rosario Pumarejo de López, Valledupar - Colombia. 2015 - 2019.* <https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/15002>
- Haquin F, C., Larraguibel Q, M., & Cabezas A, J. (2004). Factores protectores y de riesgo en salud mental en niños y adolescentes de la ciudad de Calama. *Revista Chilena de Pediatría*, 75(5), 425–433. <https://doi.org/10.4067/s0370-41062004000500003>
- Hernández Núñez, J., Valdés Yong, M., Suñol Vázquez, Y. de la C., & López Quintana, M. de la C. (2015). Factores maternos y perinatales influyentes en la morbilidad neonatal: revisión narrativa de la literatura. En *Medwave* (Vol. 15, Número 6, p. e6182). <https://doi.org/10.5867/medwave.2015.06.6182>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la Investigación: Las rutas Cuantitativa Cualitativa y Mixta. En *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
- Heusser R., F. (2023). *Cortocircuitos Intracardiácos.* <https://medicina.uc.cl/publicacion/cortocircuitos-intracardiacos/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). Estado de la Población Peruana 2020. *Estado de la Población Peruana 2020*, 1–50. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf)
- Liu, Y., Chen, S., Zühlke, L., Black, G. C., Choy, M. K., Li, N., & Keavney, B. D. (2019). Global birth prevalence of congenital heart defects 1970-2017: Updated systematic review and meta-analysis of 260 studies. *International Journal of Epidemiology*, 48(2), 455–463.

<https://doi.org/10.1093/ije/dyz009>

Machado Echeverría, M. K., Silva, M., Guerrero, P., & Pérez García, M. C. (2021).

Hospitalizaciones por cardiopatías congénitas en la Unidad de Cardiología Pediátrica del Centro Hospitalario Pereira Rossell. *Arch. pediatr. Urug*, 92(2), e211–e211.

[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-12492021000301211](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492021000301211)

Macías Villa, H. L. G., Moguel Hernández, A., Iglesias Leboreiro, J., Bernárdez Zapata, I.,

Braverman Bronstein, A., Macías Villa, H. L. G., Moguel Hernández, A., Iglesias Leboreiro, J., Bernárdez Zapata, I., & Braverman Bronstein, A. (2018). Edad materna avanzada como

factor de riesgo perinatal y del recién nacido. *Acta médica Grupo Ángeles*, 16(2), 125–132.

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-)

[72032018000200125&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000200125&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Mamani Larico, W. R. (2022). Factores de riesgo asociados a cardiopatía congénita, en recién

nacidos en el servicio de neonatología del hospital regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa período 2014 – 2021. *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*.

<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3205962>

Mancebo García, P., Soriano, N., Lazala, L. E., Contreras, E., Haché, C., & Malagón, L. (2022).

Incidencia de cardiopatías congénitas en pacientes ingresados en la unidad de Neonatología del Hospital Infantil Robert Reid Cabral, 2016-2018. *Ciencia y Salud*, 6(2), 43–48.

<https://doi.org/10.22206/cysa.2022.v6i2.pp43-48>

Mancilla-Pérez, R., & Ramos, E. (2022). Caracterización epidemiológica de niños con cardiopatías

congénitas, Hospital Nacional de Escuintla, Guatemala. *Revista médica (Colegio de Médicos y Cirujanos de Guatemala)*, 161(2), 124–129. <https://doi.org/10.36109/rmg.v161i2.457>

Martínez Guerra, Y., Hernández Cardoza, M. F., Cuza Díaz, A., Pichardo Portuondo, B., Aguilar

- Peláez, M., Calderón Reynoso, I., & Lamas Avila, M. (2006). Factores maternos asociados a cardiopatías congénitas en neonatos. *Revista Información Científica*, 49(1).  
<https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1465>
- Medina Martin, A. ., Pérez Piñero, M. ., Rodríguez Borrego, B. ., Alonso Clavo, M., Ramos Ramos, L., & Valdivia Cañizares, S. (2014). Comportamiento clínico epidemiológico de las cardiopatías congénitas en el primer año de vida. *Gaceta Médica Espirituana*, 16(2), 31–40.  
<http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/648/494>
- Ministerio de Salud. (2021). *Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico Genético de las Cardiopatías Congénitas*.
- Ministerio de Salud de la Nación. (2021). *Programa Nacional de Cardiopatías Congénitas (PNCC) | Argentina.gob.ar*. <https://www.argentina.gob.ar/salud/cardiopatascongenitas>
- Moreno Sasig, N. G., Vélez Muentes, J. R., Campuzano Franco, M. A., Zambrano Córdova, J. R., & Vera Pinargote, R. G. (2021). Monitorización invasiva y no invasiva en pacientes ingresados a UCI. *RECIMUNDO*, 5(3), 278–292.  
[https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(2\).julio.2021.278-292](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(2).julio.2021.278-292)
- Muñoz Castillo, F. de M. (2020). *Anomalías congénitas en los recién nacidos del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello*.  
<http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/handle/123456789/7569>
- Muñoz Seco, E. (2020). Anamnesis de antecedentes familiares en prevención. *FMC. Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 27(3), 115–120.  
<https://doi.org/10.1016/J.FMC.2019.10.006>
- Nolasco Chavez, A. (2018). Factores sociodemográficos y calidad de atención del Servicio de Consultorio Obstétrico en gestantes. Centro de Salud de San Juan Bautista-Ayacucho 2017.

*Universidad César Vallejo*, 85.

Olórtegui, A., & Adrianzén, M. (2013). Incidencia estimada de las cardiopatías congénitas en niños menores de 1 año en el Perú. *Anales de la Facultad de Medicina*, 68(2), 113. <https://doi.org/10.15381/anales.v68i2.1221>

OPS/OMS. (2023). *Defectos congénitos. La importancia de un diagnóstico temprano - OPS/OMS / Organización Panamericana de la Salud*. <https://www.paho.org/es/noticias/3-3-2023-defectos-congenitos-importancia-diagnostico-temprano>

Peña-Juárez, R. A., Corona-Villalobos, C., Medina-Andrade, M., Garrido-García, L., Gutierrez-Torpey, C., & Mier-Martínez, M. (2020). Presentación y manejo de las cardiopatías congénitas en el primer año de edad. *Archivos de cardiología de Mexico*, 91(3), 337–346. <https://doi.org/10.24875/ACM.20000113>

Ramos Zorrilla, G. (2021). Epidemiología de las cardiopatías congénitas del recién nacido en un Hospital de altura Huancayo 2017-2019. *Universidad Peruana Los Andes*. <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2672>

Ruiz Marmolejo, L. J. (2022). Características clínico - epidemiológicas de cardiopatías congénitas en recién nacidos en un hospital de altura 2017 -2021. *Universidad Peruana Los Andes*. <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/4789>

Torres-Romucho, C. E., Uriondo-Oré, V. G., Ramirez-Palomino, A. J., Arroyo-Hernández, H., Loo-Valverde, M., Protzel-Pinedo, A., & Dueñas-Roque, M. (2019). Factores asociados a la supervivencia al año de vida en neonatos con cardiopatía congénita severa en un hospital nacional de Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 36(3), 433. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.363.4166>

Valentín Rodríguez, A. (2018). Cardiopatías congénitas en edad pediátrica, aspectos clínicos y

epidemiológicos. *Revista Médica Electrónica*, 40(2), 1399–1428.

<https://www.medigraphic.com/cgi->

[bin/new/resumenI.cgi?IDREVISTA=269&IDARTICULO=84002&IDPUBLICACION=80](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDREVISTA=269&IDARTICULO=84002&IDPUBLICACION=80)

63

Zamora Raico, A. del P. (2018). Características clínicas y epidemiológicas de las cardiopatías congénitas y su relación con la letalidad en neonatos atendidos en el servicio de neonatologías del Hospital Regional Docente de Cajamarca agosto 2016-diciembre 2017. *Universidad Nacional de Cajamarca*. <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/2224>

## **Apéndice**

## Apéndice A: Instrumentos de recolección de datos

### FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS ATENDIDOS EN UN HOSPITAL PÚBLICO DE LORETO, 2023

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### VARIABLE 1: FACTORES ASOCIADOS

#### DIMENSIÓN 1: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS DE LA MADRE

- |                         |                                |                     |
|-------------------------|--------------------------------|---------------------|
| <b>1. EDAD:</b>         | <b>2. GRADO DE INSTRUCCIÓN</b> | <b>3. OCUPACIÓN</b> |
| a) Menor de 18 años ( ) | a) Analfabeta ( )              | a) Ama de casa ( )  |
| b) De 18 a 24 años ( )  | b) Primaria ( )                | b) No labora ( )    |
| c) De 25 a 31 años ( )  | c) Secundaria ( )              | c) Estudiante ( )   |
| d) De 32 a 38 años ( )  | d) Superior ( )                | d) Otros .....      |
| <b>4. ESTADO CIVIL</b>  | <b>5. PROCEDENCIA</b>          |                     |
| a) Soltera ( )          | a) Urbano ( )                  |                     |
| b) Casada ( )           | b) Rural ( )                   |                     |
| c) Viuda ( )            | c) Marginal ( )                |                     |
| d) Divorciada ( )       | d) Urbanomarginal( )           |                     |

#### DIMENSIÓN 2: FACTORES MATERNOS

6. Consumo de drogas
7. Consumo de bebidas alcohólicas
8. Víctima de abuso sexual
9. Víctima de violencia familiar
10. Aborto
11. Medicamentos anticonvulsivos
12. Litio
13. Fenilcetonuria
14. Lupus
15. Rubeola

SI	NO

#### DIMENSIÓN 3: ANTECEDENTES FAMILIARES

16. Obesidad
17. Hipertensión arterial
18. Diabetes
19. Hipotiroidismo
20. Defectos monogénicos
21. Males congénitos
22. Padre con problemas cardiacos
23. Madre con problemas cardiacos
24. Otro familiar con problemas cardiacos

SI	NO

Especificar: .....

25. Otros

--	--

Especificar: .....







## Firmas de jueces expertos

## Variable 2: Cardiopatías congénitas

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Dimensión 1: CARDIOPATÍA CONGÉNITA ACIANÓTICAS</b>								
1	CIV comunicación interventricular	✓		✓		✓		
2	CIA comunicación interauricular	✓		✓		✓		
3	Ductus	✓			✓		✓	
4	Canal auriculoventricular	✓			✓		✓	
5	Drenaje venoso anómalo	✓			✓		✓	
6	Coartación aórtica	✓			✓		✓	
7	Estenosis aórtica	✓			✓		✓	
8	Estenosis mitral	✓			✓		✓	
9	Hipoplasia ventrículo izquierdo		✓		✓		✓	
10	Insuficiencia mitral	✓			✓		✓	
11	Insuficiencia aórtica	✓			✓		✓	
12	Estenosis ramas pulmonares	✓	✓		✓		✓	
<b>Dimensión 2: CARDIOPATÍA CONGÉNITA CIANÓTICAS</b>								
13	Tetralogía de Fallot	✓		✓		✓		
14	Atresia pulmonar	✓		✓		✓		
15	Ventrículo único o atresia tricuspídea con estenosis pulmonar		✓		✓		✓	
16	Ventrículo único o atresia tricuspídea sin estenosis pulmonar		✓		✓	✓		
17	Truncus arterioso		✓		✓		✓	
18	Drenaje venosos anómalo pulmonar total	✓			✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: *Aplicable* [ ] *Aplicable después de corregir* [ ] *No aplicable* [ ]Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: *Magallanes Castilla Jesús*Sello: DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD LORETO  
HOSPITAL REGIONAL DE LORETO  
"Felipe Arriola Iglesias"

Especialidad del validador: .....

DNI: *0.5.2.33.104*Dr. JESUS S. MAGALLANES CASTILLA  
CMP 13787 RNE 13102  
MEDICO PEDIATRA

**Variable 2: Cardiopatías congénitas**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Dimensión 1: CARDIOPATÍA CONGÉNITA ACIANÓTICAS</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
1	CIV comunicación interventricular	✓		✓		✓		
2	CIA comunicación interauricular	✓		✓		✓		
3	Ductus	✓			✓		✓	
4	Canal auriculoventricular	✓			✓		✓	
5	Drenaje venoso anómalo	✓			✓		✓	
6	Coartación aórtica	✓			✓		✓	
7	Estenosis aórtica	✓			✓		✓	
8	Estenosis mitral	✓			✓		✓	
9	Hipoplasia ventrículo izquierdo		✓		✓		✓	
10	Insuficiencia mitral	✓			✓		✓	
11	Insuficiencia aórtica	✓			✓		✓	
12	Estenosis ramas pulmonares		✓		✓		✓	
<b>Dimensión 2: CARDIOPATÍA CONGÉNITA CIANÓTICAS</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
13	Tetralogía de Fallot	✓		✓		✓		
14	Atresia pulmonar	✓		✓		✓		
15	Ventrículo único o atresia tricuspídea con estenosis pulmonar		✓		✓		✓	
16	Ventrículo único o atresia tricuspídea sin estenosis pulmonar		✓		✓		✓	
17	Truncus arterioso		✓		✓		✓	
18	Drenaje venosos anómalo pulmonar total	✓			✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: *Aplicable* [ ] *Aplicable después de corregir* [✓] *No aplicable* [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: .....

Sello:

  
**JORGE FLORES-TUESTA MG**  
 MEDICO PEDIATRA  
 CMP 29695 RNE 22 708

Especialidad del validador: *Pediatra* .....

DNI: *05226669* .....

### Variable 2: Cardiopatías congénitas

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Dimensión 1: CARDIOPATÍA CONGÉNITA ACIANÓTICAS</b>								
1	CIV comunicación interventricular	✓		✓		✓		
2	CIA comunicación interauricular	✓		✓		✓		
3	Ductus	✓			✓		✓	
4	Canal auriculoventricular	✓			✓		✓	
5	Drenaje venoso anómalo	✓			✓		✓	
6	Coartación aórtica	✓			✓		✓	
7	Estenosis aórtica	✓		✓			✓	
8	Estenosis mitral	✓		✓			✓	
9	Hipoplasia ventrículo izquierdo	✓		✓			✓	
10	Insuficiencia mitral	✓		✓			✓	
11	Insuficiencia aórtica	✓		✓			✓	
12	Estenosis ramas pulmonares	✓		✓			✓	
<b>Dimensión 2: CARDIOPATÍA CONGÉNITA CIANÓTICAS</b>								
13	Tetralogía de Fallot	✓		✓		✓		
14	Atresia pulmonar	✓		✓		✓		
15	Ventrículo único o atresia tricuspídea con estenosis pulmonar	✓		✓	✓	✓		
16	Ventrículo único o atresia tricuspídea sin estenosis pulmonar		✓		✓		✓	
17	Truncus arterioso		✓		✓		✓	
18	Drenaje venosos anómalo pulmonar total	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: *Aplicable* [ ] *Aplicable después de corregir* [ ] *No aplicable* [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: *MELLENDEZ TAM VICTOR RAFAEL*

Especialidad del validador: *PEDIATRA* Sello: 

DNI: *55285043*

### Apndice C: Confiabilidad del instrumento

Variables	Confiabilidad
Factores asociados (sociodemográficos, maternos y antecedentes)	$\alpha = 0.70$
Cardiopatías congénitas	$\alpha = 0.72$

Confiabilidad del instrumento: variable 1 Factores asociados (sociodemográficos, maternos y antecedentes)

Preguntas	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	Suma de Items	
Sujeto 1	1	2	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	47
Sujeto 2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	49	
Sujeto 3	1	3	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48	
Sujeto 4	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	43	
Sujeto 5	1	4	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	47	
Sujeto 6	4	4	4	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	49	
Sujeto 7	3	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48	
Sujeto 8	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	44	
Sujeto 9	3	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	55	
Sujeto 10	4	3	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	52	
Sujeto 11	2	4	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	51	
Sujeto 12	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	53	
Sujeto 13	4	3	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	49	
Sujeto 14	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	48	
Sujeto 15	1	2	3	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	47	
Sujeto 16	2	3	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	43	
Sujeto 17	3	3	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	47	
Sujeto 18	1	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	47	
Sujeto 19	4	3	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	49	
Sujeto 20	3	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	41	
<b>VARP</b> (Varianza de la Población)	<b>1.31</b>	<b>0.69</b>	<b>1.19</b>	<b>0.61</b>	<b>0.43</b>	<b>0.21</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.16</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.16</b>	<b>0.16</b>	<b>0.09</b>	<b>0.23</b>	<b>0.13</b>	<b>0.09</b>	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	<b>0.09</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>Sr<sup>2</sup> : 11.13</b>	
$\Sigma SI^2$ :																										<b>6.38</b>	

K: El número de Items  
 $\Sigma SI^2$ : Sumatoria de las Varianzas de los Items  
 $Sr^2$ : La Varianza de la suma de los Items  
 $\alpha$ : Coeficiente de Alfa de Cronbach

$\alpha$ :  $\frac{25}{24}$  - 40.67  
 123.82

$\alpha$ : 1.0416667 - 0.33

$\alpha$ : 1.0416667 - 0.67

$\alpha$ : **0.73**

Confiabilidad del instrumento: variable 2:Cardiopatías congénitas

Preguntas	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	Suma de Items	
Sujeto 1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	34
Sujeto 2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	34
Sujeto 3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	33
Sujeto 4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	33
Sujeto 5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	33
Sujeto 6	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	32
Sujeto 7	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	33
Sujeto 8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	33
Sujeto 9	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	33
Sujeto 10	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	32
Sujeto 11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	33
Sujeto 12	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	31
Sujeto 13	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	30
Sujeto 14	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	29
Sujeto 15	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	26
Sujeto 16	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	27
Sujeto 17	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	29
Sujeto 18	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	30
Sujeto 19	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	33
Sujeto 20	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	34
<b>VARP</b> (Varianza de la Población)	<b>0.09</b>	<b>0.16</b>	<b>0.16</b>	<b>0.21</b>	<b>0.21</b>	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	<b>0.13</b>	<b>0.16</b>	<b>0.21</b>	<b>0.24</b>	<b>0.13</b>	<b>0.16</b>	<b>0.19</b>	<b>0.16</b>	<b>0.21</b>	<b>0.19</b>	<b>0.09</b>	<b>Sr<sup>2</sup> : 5.24</b>	
$\Sigma SI^2$ :																				<b>2.95</b>

K: El número de Items  
 $\Sigma SI^2$ : Sumatoria de las Varianzas de los Items  
 $Sr^2$ : La Varianza de la suma de los Items  
 $\alpha$ : Coeficiente de Alfa de Cronbach

$\alpha$ :  $\frac{18}{17}$  - 8.673  
 27.458

$\alpha$ : 1.058824 - 0.32

$\alpha$ : 1.058824 - 0.68

$\alpha$ : **0.72**

### Apéndice D: Matriz de Consistencia

Título: “Factores asociados a la prevalencia de cardiopatías congénitas en pacientes pediátricos atendidos en el hospital regional de loreto 2023”

Problema	Objetivos	VARIABLES	Hipótesis	Metodología
<p><b>Problema General</b> ¿Cuáles son los factores asociados a la prevalencia de cardiopatías congénitas en pacientes pediátricos atendidos en un hospital público de Loreto, 2023?</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar los factores asociados a la prevalencia de cardiopatías congénitas en pacientes pediátricos atendidos en un hospital estatal de Loreto, 2023</p>	<p>Variable 1 Factores Asociados</p>	<p>Hipótesis General</p>	<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Diseño: Retrospectivo</p> <p>Tipo: observacional, descriptivo.</p> <p>Corte: Transversal</p>
<p><b>Problemas Específicos</b> ¿Cuál es la asociación entre los factores sociodemográficos y la prevalencia de cardiopatías congénitas en población pediátrica atendida en un hospital estatal de Loreto, 2023?</p> <p>¿Cuál es la asociación entre los factores maternos y la prevalencia de cardiopatías congénitas en población pediátrica atendida en un hospital estatal de Loreto, 2023?</p> <p>¿Cuál es la asociación entre los antecedentes familiares y la prevalencia de cardiopatías congénitas en población pediátrica atendida en un hospital estatal de Loreto, 2023?</p>	<p><b>Objetivos Específicos</b> Identificar la asociación entre los factores sociodemográficos y la prevalencia de cardiopatías congénitas en población pediátrica atendida en un hospital estatal de Loreto, 2023</p> <p>Identificar la asociación entre los factores maternos y la prevalencia de cardiopatías congénitas en población pediátrica atendida en un hospital estatal de Loreto, 2023</p> <p>Identificar la asociación entre los antecedentes familiares y la prevalencia de cardiopatías congénitas en población pediátrica atendida en un hospital estatal de Loreto, 2023</p>	<p>Variable 2 Prevalencia de Cardiopatías congénitas</p>	<p>Existe una asociación estadísticamente significativa entre los factores asociados y la prevalencia de cardiopatías congénitas en población pediátrica atendida en un Hospital de Loreto en el año 2023.</p>	<p>Población: 40 expedientes clínicos pediátricos con diagnóstico de cardiopatía congénita.</p> <p>Muestra: 20 expedientes clínicos pediátricos</p> <p>Técnica: Revisión de documento formal de expediente clínico</p> <p>Instrumento: Una ficha de recolección de datos validado en un estudio de variables similares.</p>

## Apéndice E: Autorización institucional

Sr. Carlos Tello A. M.C.

Director General del HRL

SOLICITO: PERMISO PARA

RECOLECCIÓN DE DATOS

Yo, Mariliza Estrada Pérez, Licenciada en enfermería, estudiante de la especialidad de Enfermería Pediátrica en la Universidad Peruana Unión, me presento ante Ud., y expongo lo siguiente:

Que estando en el curso de Investigación II, en la Universidad en mención es que solicito ordene a quien corresponda se nos permita el ingreso a la unidad de hospitalización de Pediatría y la unidad de estadística, con la finalidad de recolectar datos de los expedientes clínicos de los pacientes pediátricos que fueron hospitalizados en el periodo de enero a marzo del año en curso, del estudio titulado:

“Factores asociados a la prevalencia de cardiopatías congénitas en pacientes pediátricos atendidos en el Hospital Regional de Loreto, en el año 2023”

Sin otro particular nos suscribimos de Ud.

Abril, 2023

-----  
Lic Enf. Mariliza Pérez Estrada

-----  
Lic. Enf. Teresa Del Pilar Aspajo Pinedo