

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DEL SÍNDROME  
NEFRÓTICO, EN PACIENTES DE 0 A 15 AÑOS, ATENDIDOS EN EL  
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA. ENERO, 2012 –  
DICIEMBRE, 2019”**

**Informe final del Proyecto de Tesis para optar por el Título Profesional de  
Médico Cirujano**

**AUTOR:**

**LEYLA ARELÍ HERRERA PERALTA**

**ASESOR:**

**MC. ALFONSO DEDICACIÓN ALVARADO SANTOS**

**Médico Pediatra del Hospital Regional Docente de Cajamarca**

**CAJAMARCA-PERU**

**2020**

## **DEDICATORIA**

**A mis padres, Luz y Víctor,** por su apoyo incondicional en todo momento; muchos de mis logros se los debo a ustedes, incluido éste. Por la confianza depositada en mí y por el apoyo moral durante mi pregrado. Los quiero mucho.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi asesor, el Médico Pediatra Alfonso Dedicación Alvarado Santos, por su dedicación, paciencia y apoyo para el desarrollo de este proyecto. Agradecimiento infinito.

## ÍNDICE

RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN .....	3
CAPÍTULO I:EL PROBLEMA CIENTÍFICO Y LOS OBJETIVOS.....	5
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	5
1.2 Formulación del problema .....	6
1.3 Justificación .....	6
1.4 Objetivos .....	7
1.4.1 Objetivo General.....	7
1.4.2 Objetivos específicos .....	7
CAPÍTULO II: . MARCOTEÓRICO.....	8
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	8
2.2 Bases teóricas.....	14
2.3 Definiciones conceptuales.....	18
2.4 La Hipótesis .....	18
CAPÍTULO III:MATERIAL Y MÉTODOS.....	22
3.1 Tipo de estudio.....	22
3.2 Técnicas de muestreo: población y muestra .....	22
3.3 Técnicas para el procesamiento y análisis de la información: .....	23
3.4 Consideraciones éticas .....	23
CAPÍTULO IV:RESULTADOS.....	25
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.....	49
CAPÍTULO VI:CONCLUSIONES .....	56
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES .....	57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	58
ANEXOS: .....	61

## **RESUMEN**

**Objetivo:** Determinar las características clínicas y epidemiológicas del Síndrome Nefrótico, en pacientes de 0 a 15 años, atendidos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, en el periodo enero del 2012 a diciembre del 2019. **Material y métodos:** Se realizó un estudio tipo descriptivo, retrospectivo y transversal. **Resultados:** Se identificaron 31 pacientes. El rango de edad de 6 a 12 años representó el 54.84% de casos. El sexo masculino predominó con 23 casos (74.19%). El 70.96% de pacientes atendidos provienen de zona rural, y el 64.52% provienen de otras provincias que no es Cajamarca. El edema estuvo presente en todos los pacientes (100%), en menor prevalencia en orden descendente están: proteinuria en rango nefrótico (87.09%), hipoalbuminemia (70.96%), hipercolesterolemia (74.19%) e hipertrigliceridemia (70.96%). Respecto a los antecedentes, 4 pacientes (12.90%) presentaron infección de vía aérea superior, 5 pacientes (16.13%) presentaron lesiones en piel y 1 caso (3.23%) estuvo asociado a la ingesta de medicamentos. Las complicaciones halladas fueron en orden de frecuencia descendente: HTA secundaria (35.48%), ascitis (19.35%), efusión pleural tanto monolateral como bilateral (6.45%) cada uno, líquido libre en cavidad abdomino-pélvica (9.68%), derrame pericárdico laminar (6.45%) e infección de vía aérea superior (1 caso). **Conclusiones:** Se identificaron 31 pacientes, predominando el rango de edad de 6 a 12 años. El sexo masculino fue el predominante. Más de la mitad de los casos provienen de zona rural y de otras provincias que no es Cajamarca ciudad. El edema estuvo presente en todos los pacientes, en menor prevalencia en orden descendente están: proteinuria en rango nefrótico, hipoalbuminemia, hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia. La infección de vía aérea superior fue el antecedente más frecuente. La HTA secundaria constituye la complicación más frecuente. El 2015 fue el año de mayor diagnóstico. **PALABRAS CLAVE:** Síndrome nefrótico, edema, proteinuria, hipoalbuminemia.

## **ABSTRACT**

Objective: To determine the clinical and epidemiological characteristics of the Nephrotic Syndrome, in patients from 0 to 15 years old, treated in the Regional Teaching Hospital of Cajamarca, in the period January 2012 to December 2019. Material and methods: A descriptive study was carried out, retrospective and transversal. Results: 31 patients were identified. The age range of 6 to 12 years represented 54.84% of cases. The male sex prevailed with 23 cases (74.19%). 70.96% of patients treated come from rural areas, and 64.52% come from other provinces that are not Cajamarca. Edema was present in all patients (100%), with lower prevalence in descending order: proteinuria in the nephrotic range (87.09%), hypoalbuminemia (70.96%), hypercholesterolemia (74.19%) and hypertriglyceridemia (70.96%). Regarding the history, 4 patients (12.90%) had upper airway infection, 5 patients (16.13%) had skin lesions and 1 case (3.23%) was associated with medication intake. The complications found were in order of descending frequency: secondary AHT (35.48%), ascites (19.35%), pleural effusion both monolateral and bilateral (6.45%) each, free fluid in the abdominal-pelvic cavity (9.68%), pericardial effusion laminar (6.45%) and upper airway infection (1 case). Conclusions: 31 patients were identified, predominantly the age range of 6 to 12 years. The male sex was predominant. More than half of the cases come from rural areas and from other provinces that is not Cajamarca city. Edema was present in all patients, with lower prevalence in descending order: proteinuria in the nephrotic range, hypoalbuminemia, hypercholesterolemia and hypertriglyceridemia. Upper airway infection was the most frequent history. Secondary AHT is the most frequent complication. 2015 was the year of highest **diagnosis**.

**KEY WORDS:** Nephrotic syndrome, edema, proteinuria, hypoalbuminemia.

## INTRODUCCIÓN

El Síndrome nefrótico es una patología desencadenada por enfermedades renales, las mismas que generan una alteración en la permeabilidad de la membrana glomerular. En la sospecha clínica de esta enfermedad es muy característico el edema en cualquier parte del cuerpo cuya prioridad son los miembros inferiores y la cara, puede ir o no acompañado días previos de cualquier antecedente ya sea una infección de vía aérea superior o la picadura de insectos. En niños, generalmente su evolución es favorable pues se asocia mayormente a una forma conocida como idiopática o primaria y, si bien es cierto, la incidencia es muy baja que puede ir de 2 a 7 casos cada cien mil niños, si se llega a complicar con procesos infeccioso, trastornos de coagulación o enfermedad renal crónica el pronóstico renal puede llegar a ser sombrío. Debido a que, podemos encontrar pacientes con este tipo de patología en nuestro medio, surgen las preguntas ¿cuáles son las principales características clínicas del Síndrome Nefrótico en niños atendidos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca?, ¿cuáles son sus características epidemiológicas?, ¿se realizan todos los exámenes de laboratorio necesarios para su diagnóstico? y con ello, ¿se identifican sus complicaciones?, por tal motivo, se elabora este trabajo de Investigación de interés académico ya que aporta datos compilados de esta problemática en nuestro medio de la que aún no se tiene registro.

De tal modo, en el marco de un diseño de estudio de corte transversal y retrospectivo, se realizó la recolección de información mediante una Ficha de registro de los datos de las historias clínicas de los pacientes diagnosticados con esta patología durante un periodo de 8 años. Al ser la muestra poblacional no probabilística, se incluyeron a todos los niños que hayan sido catalogados como casos de Síndrome nefrótico. La finalidad de seguir esta metodología fue para determinar las características clínicas y epidemiológicas del Síndrome Nefrótico, en pacientes de 0 a 15 años, atendidos en el Hospital Regional

Docente de Cajamarca, en el periodo enero del 2012 a diciembre del 2019, así como determinar sus complicaciones, destino tras el ALTA y controles posteriores; para así finalmente comparar los hallazgos con los antecedentes y con la literatura.

En el **Capítulo I**, se detalla la descripción de la realidad problemática en nuestro medio, se formula el problema con su consecuente justificación y se detallan los objetivos a cumplir. Mientras que, en el **Capítulo II**, se exponen los antecedentes de esta Investigación; así como las bases teóricas que serán la fuente para realizar la discusión de los hallazgos con la de otros investigadores. Asimismo, se formulan las hipótesis y se generan las variables. Por otro lado, en el **Capítulo III**, se detalla el diseño del estudio, las técnicas de muestreo para la elección de la población; así como también se determinan los criterios de inclusión y exclusión necesario para la elección de la muestra, la técnica de recolección de datos, el análisis estadístico de estos y las consideraciones éticas que se han tomado en consideración. Ya en el **Capítulo IV**, se presentan los resultados a manera de Tablas y Gráficos debidamente enumerados, descritos y analizados; para así en el **Capítulo V** desarrollar la discusión de los hallazgos en relación a los antecedentes y bases teóricas. Finalmente, en el **Capítulo VI** se presentan las conclusiones derivadas de la realización de esta Investigación y en el **Capítulo VII** se presentan algunas recomendaciones.

## CAPÍTULO I

### 1. EL PROBLEMA CIENTÍFICO Y LOS OBJETIVOS

#### 1.1 Descripción de la realidad problemática

A nivel mundial la incidencia en edad pediátrica es 2 a 7 nuevos casos cada 100 mil menores de 18 años, cuya prevalencia en menores de 16 años es de 15 casos por cada 100 mil habitantes y con ello prevalencia acumulativa de 15.7 cada 100 mil niños. Por lo tanto, uno de cada 6 mil niños desarrolla Síndrome nefrótico. (1)

Tan solo el Síndrome nefrótico idiopático representa el 90% del total en niños de dos a doce años. La incidencia en menores de 16 años es de dos a siete nuevos casos por cada 100 mil niños al año, siendo la prevalencia 15 casos por 100 mil niños. Preferentemente se da en edades de 2 a 8 años con un pico máximo de 3 a 5 años. En niños es más frecuente en varones. (2)

La incidencia anual de Síndrome nefrótico idiopático en niños en USA y Europa se ha estimado en 1 a 3 cada cien mil niños, con una prevalencia acumulada de 16 cada cien mil niños. (3)

El Síndrome Nefrótico puede ser primario (idiopático) o secundario a enfermedades sistémicas con compromiso renal, drogas, neoplasias y otros. De acuerdo a la respuesta inicial al tratamiento se clasifica en corticosensible, corticorresistente.

Existen criterios para la realización de biopsia renal. Por otra parte, el pronóstico está determinado por la respuesta al tratamiento con esteroides; puesto que los pacientes corticorresistentes o corticodependientes pueden evolucionar a Insuficiencia renal crónica. (4)

Se ha observado la carencia de bibliografía sobre el tema en nuestro medio (Cajamarca), lo que hizo necesario el desarrollo de la presente investigación para describir las características clínicas y epidemiológicas del Síndrome Nefrótico en niños menores de

15 años atendidos en el Departamento de Pediatría del Hospital Regional Docente de Cajamarca, en el periodo enero del 2012 a diciembre del 2019, para así tener una base de datos como ente referente sobre esta enfermedad,

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas del Síndrome Nefrótico, en pacientes de 0 a 15 años, atendidos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante enero del 2012 a diciembre del 2019?

## **1.3 Justificación**

Si bien es cierto, la incidencia y prevalencia del Síndrome Nefrótico es bajo en comparación a otras patologías que afectan a la población pediátrica; ya que según la bibliografía se da de 2 a 7 casos cada cien mil niños (1), en el Hospital Regional Docente de Cajamarca no es algo fuera de lo común encontrar, tanto en el área de Emergencia como en Consultorio externo de Pediatría, pacientes con diagnóstico de síndrome nefrótico cada año; sin embargo, no se cuenta con un estudio local previo que nos permita obtener información detallada acerca de sus principales características tanto clínicas como epidemiológicas que nos permitan obtener una visión detallada.

Se sabe además que, aquellos pacientes no respondedores a la terapia inicial con corticoides, se asocian a falla renal a los cinco años entre un 30 a un 50%. Sin tratamiento, la mortalidad alcanza el 40% por complicaciones infecciosas y trombóticas (2).

Dado entonces el desconocimiento sobre la evolución clínica de estos pacientes en nuestro medio es que se llevó a cabo un trabajo de investigación, cuyo Informe final es presentado a continuación, para así describir las características clínicas y epidemiológicas del Síndrome Nefrótico en niños menores de 15 años atendidos en el departamento de Pediatría del Hospital Regional Docente de Cajamarca, en el periodo enero del 2012 a diciembre del 2019.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

Determinar las características clínicas y epidemiológicas del Síndrome Nefrótico, en pacientes de 0 a 15 años, atendidos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, en el periodo enero del 2012 a diciembre del 2019.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

1. Identificar el número de pacientes pediátricos con diagnóstico de Síndrome Nefrótico atendidos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, en el periodo enero del 2012 a diciembre del 2019.
2. Identificar las principales características clínicas (síntomas, antecedentes, complicaciones) asociadas al Síndrome Nefrótico.
3. Describir las características epidemiológicas (edad, sexo, zona de procedencia, lugar de origen, condición económica, destino tras el ALTA y controles posteriores, año de mayor diagnóstico) del síndrome nefrótico.
4. Describir los principales hallazgos de laboratorio en relación al Síndrome nefrótico.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de la Investigación

##### a. Antecedentes Locales

A nivel local, según el Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional de Cajamarca (5), no se registra ninguna tesis relacionada con el tema de Síndrome Nefrótico en niños.

##### b. Antecedentes Nacionales

Miranda A., Castañeda E., Sakihara G., Pimentel G., Ancieta A., Ynguil A. (6), en el año 2016, en su informe preliminar sobre “Síndrome Nefrótico durante el periodo 2011- 2015” en el Servicio de Nefrología del INSN. Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo, cuyos resultados: de 54 de los 253 pacientes en total observados, fueron 70% varones, pre escolares en un 51.8% y escolares el 37%. El 51% procede de Lima-Callao, 49% de provincias:24% de la costa norte, 9% de la sierra, 9% de la selva y provincias de Lima 7%. Como síntomas: todos presentaron edema, 15% oliguria, 7% HTA transitoria y 2% los tres signos. El 76% con hipoalbuminemia (albumina < 3). El 74% hipercolesterolemia (>300). Complemento C3 normal en 94%, el 100% tuvo proteinuria significativa, 51% hematuria y 9% glucosuria. El seguimiento en 36 pacientes fue entre 6 a 12 meses y de ellos sólo 1 evolucionó a Enfermedad renal crónica y el resto presentó cuadro nefrótico activo o remisión.

##### c. Antecedentes Internacionales

Urdaneta-Carruyo E. et al. (7) en su estudio “Síndrome nefrótico: Particularidades clínicas e histopatológicas en 58 niños” revisaron los expedientes clínicos de 58 niños entre 1 a 14 años con diagnóstico de Síndrome nefrótico que fueron atendidos en la Unidad de Nefrología del Hospital Universitario de Los Andes (Mérida- Venezuela),

entre enero del 2003 y diciembre de 2007. Como resultados obtuvieron: 31 pacientes fueron varones (53%) y 27 mujeres (47%) en proporción de 1:1. En 20 (34%) se documentó atopía de algún tipo; 11 (18%) tuvieron el antecedente de infecciones orofaríngeas dos a cuatro semanas previas a la aparición de las manifestaciones clínicas. En un caso (1.5%) el síndrome nefrótico apareció después de que el niño fue picado por abejas; y en dos niños (hermanos) (3%), se presentó de manera simultánea. Veinticinco (43%) mostraron hematuria: en 20 de ellos (34%) microscópica, mientras que en 5 (9%) fue macroscópica.

Aguilar M. et al (8) en el año 2012, en su estudio “Síndrome nefrótico corticorresistente: 15 años de experiencia” realizado en el Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI de México. Se determinaron los resultados de la remisión y la supervivencia renal. Durante el periodo 1997 a marzo del 2012, se revisaron 268 expedientes de pacientes con síndrome nefrótico idiopático. De estos, 156 se consideraron como corticorresistentes (58.2%); de los cuales el 66.7% fueron varones. La edad media al diagnóstico fue de  $5.9 \pm 4.2$  años.

Atehortúa P. et al (9) en el año 2012, en su estudio “Evolución a largo plazo de los niños con diagnóstico de síndrome nefrótico” realizado en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl, Medellín, entre enero de 1960 y diciembre de 2009. Revisaron 692 historias clínicas, cuyos resultados: rango de edad en el momento del diagnóstico fue de 12 días a 14 años, con promedio de 4,09 años. Varones fueron 432 (62.4%) y 260 mujeres (37.6%) mujeres, con una relación hombre/mujer de 1.66/1. En 56.1% de los pacientes se presentaron complicaciones clínicas: 51.8% (201/388) fueron infecciosas (en orden descendente: infecciones del tracto respiratorio superior, peritonitis, infecciones de la piel y el tejido celular subcutáneo, infecciones del tracto respiratorio inferior, varicela y sarampión). Hubo pacientes con más de una infección. Otras complicaciones fueron:

HTA en 277 pacientes (40%), trastornos hidroelectrolíticos en 111 (16%), insuficiencia renal aguda en 66 (9.5%), complicaciones trombóticas en 21 (3%) e ICC en 17 (2.5%). La insuficiencia renal crónica se encontró en 62 pacientes (9%), en un promedio de 8.29 años, cuyo tiempo mínimo para su desarrollo fue de un año y el máximo, de 31 años. A 17 pacientes se les hizo trasplante renal. De los 675 pacientes que se obtuvieron datos, fallecieron 39 (5.8%). En 38 de ellos se reportaron las causas de muerte: ERC (17 casos), complicaciones infecciosas (10 casos), trombosis (6 casos), ICC (4 casos) y alteración hidroelectrolítica (1 caso).

Ponce G. (4) en el año 2013, en su estudio “Epidemiología del síndrome nefrótico idiopático” realizado en el Hospital Nacional de Niños “Benjamin Bloom” durante el periodo 2006 al 2010. Estudio descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo. Se recolectaron 225 casos diagnosticados y bajo tratamiento durante ese periodo. El Síndrome Nefrótico Idiopático, se presentó con una frecuencia de 32.4% entre las edades de 1 año y <3 años, y entre 3 años a <6 años, seguido de un 24% con los niños entre los 6 años a <10 años, 9.4% los niños mayores de 10 años y finalizando con un 1.8% con los niños menores de 1 año. El sexo masculino fue predominante en un 59.1%.

Macías V. (10) en el año 2013, en su tesis para la obtención del título de especialista en pediatría: “Correlación entre índice proteinuria/creatinuria en una muestra aislada de orina y proteinuria de 24 horas para el seguimiento de pacientes con síndrome nefrótico”, llevó a cabo un estudio observacional, de cohortes, comparativo y de tipo transversal en 63 pacientes que acudieron al área de nefrología del hospital de niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde durante el período comprendido entre enero y Junio del 2011. Los resultados hallados fueron: el 51% se encontraba en edades comprendidas entre 5 a 9 años (32 pacientes). El segundo grupo más numeroso fue el de 10 a 14 años con 24% (15 pacientes). El 22% de los pacientes tenían de 0 a 4 años, y el 3% más de 15 años.

Según el sexo se encontró que el 70% de pacientes con síndrome nefrótico del estudio pertenecían al sexo masculino (44 pacientes) y el 30% (19 pacientes) al sexo femenino. Entre las manifestaciones clínicas frecuentes al momento de la consulta la más relevante fue el edema, el cual se pudo observar según grados de progresión de 0-5% en 23 pacientes (36%), de 5-10% en 6 pacientes (10%), y mayor al 15% en 7 pacientes (11%). En relación a la proteinuria, el grupo con mayor número de pacientes fue el de 500 a 999 mg con 27% (17 pacientes), seguido del 19% (12 pacientes) con 1000 a 1499 mg de proteinuria, y el 16% (10 pacientes) con 0 a 499 mg. Es decir, el 62% de los integrantes tenían menos de 1500 mg/día. Entre las complicaciones que con mayor frecuencia presentaron en el momento de su ingreso los pacientes del estudio estuvieron la anemia en un 27% (17 pacientes), edema generalizado y ascitis en 11% (7 pacientes), infecciosas tipo peritonitis primaria en 10% (6 pacientes) y neumonías en 5 pacientes, esto es 8%.

Velásquez T. (1) en el año 2013, en su tesis para la obtener el grado de Maestra en Ciencias en Pediatría, titulada “Respuesta clínica al tratamiento corticoesteroide y hallazgos histopatológicos de pacientes con síndrome nefrótico” realizada en el Departamento de Pediatría del Hospital Roosevelt de Guatemala durante el periodo enero a octubre del 2010. Como población se obtuvo un total de 104 pacientes: 62 de sexo masculino y 42 femenino, con relación 1.5:1 respectivamente. Del total de pacientes, 59 (56%) se encontraban entre las edades de 1-8 años, 1 paciente fue menor de 1 año y 44 (42%) pacientes mayores de 8 años. En 47 (45%) pacientes se documentó hipertensión arterial al momento del ingreso, hematuria microscópica en 37 (35%) y niveles de C3 y C4 bajos en 13.

García R. et al. (11) en el año 2014, en su estudio “Revisión sucinta de las enfermedades renales en niños de un hospital de pediatría del noroeste de México” realizado en el Hospital Infantil de estado de Sonora en el periodo 1977 y 2012. Para ello

se revisaron 2173 expedientes de niños. La recolección de datos se hizo en dos lapsos; el primero entre 1977 y 2002 en donde se encontraron 133 casos de síndrome nefrótico que representaba el 12.13% del total de 1108 niños atendidos por enfermedades renales, los autores describen al síndrome nefrótico como el más frecuente entre los 3 y 13 años (32%) con predominio en el sexo masculino y la lesión histológica preponderante la lesión glomerular mínima en 72 niños, seguida de la proliferación mesangial. El segundo lapso es entre los años 2003- 2012, donde se revisaron 1065 historias de pacientes con enfermedades renales, de los cuales 173 casos que representa el 17.3% de pacientes fueron atendidos por síndrome nefrótico.

Castilla M. (12), en el año 2016, en su estudio “Comportamiento clínico y epidemiológico del síndrome nefrótico corticorresistente” realizado en el servicio de nefrología del Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera. Su objetivo general fue describir el comportamiento clínico y epidemiológico del síndrome nefrótico corticorresistente en el periodo del 1 de enero del 2005 al 1 diciembre del 2010; para ello realizó un estudio descriptivo, retrospectivo longitudinal. Estudiaron 30 pacientes: 53.33% fueron varones. El 53.33% de los pacientes diagnosticados como corticorresistentes se encontraban entre los 6 – 10 años de edad, seguidos con un 23.33% entre las edades de 1 a 5 años y > 10 años, no se encontró ningún paciente menor de 1 año. Se presentaron pocas alteraciones clínicas posterior a los 5 años de diagnósticos, tales como edema, HTAy oliguria en un 6.66% cada una y en el 80% de los casos no se describieron ninguna alteración al momento del examen físico. Entre las complicaciones más frecuentes asociadas durante los 5 primeros años del diagnóstico de síndrome nefrótico corticorresistente se encuentra que el 46.6% presentó neumonías y el 16.66% desarrollo derrame pleural y ascitis en un 6.66%, la peritonitis primaria y las infecciones de vías urinarias se presentaron con un

3.33% respectivamente, el 20% de los pacientes no presentaron complicaciones en transcurso de 5 años.

Pinela H. (13), en el año 2017, en su estudio “Síndrome Nefrótico, perfil clínico y sus complicaciones en niños de entre 3 y 14 años”, estudio realizado en el Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante en el periodo 2012-2017. Se encontró que, en el año 2012, se atienden en consulta externa un total de 671 casos de síndrome nefrótico, donde se puede evidenciar que la mayor cantidad de casos se encuentran entre las edades de 4 a 7 años, existiendo además una cantidad considerable de casos en niños de 8 años de edad. En el año 2013 se logra diagnosticar un total de 691 casos nuevos, esto significa un aumento del 2,89% entre los años 2012 y 2013. Hacia el año 2014 existe un número total de 754 casos, se logra evidenciar la persistencia del aumento del número de casos a la edad de 3 años, manteniéndose cifras elevadas de casos hasta pacientes de 7 años de edad. El aumento calculado entre el año 2013 y 2014 es de 3,13%. La tendencia se mantiene hacia el año 2015, aunque el aumento de casos en relación al año anterior no es tan elevado (813 casos), situándose en un 2.93%. Hacia el año 2016 es notoria la tendencia de nuevos casos entre las edades de 3 a 7 años de edad, habiendo un ligero incremento en el diagnóstico de la patología en las edades de 8 y 9 años de edad, habiendo un total de 874 casos. El aumento de casos diagnosticados calculado en el periodo 2015 y 2016 es del 3.03%.

García G. y Díaz N. (14), en el año 2018, en su estudio “Complicaciones y Factores de riesgo de Síndrome Nefrótico en niños de 2-5 años”, cuyo objetivo fue determinar las complicaciones y factores de riesgo de síndrome nefrótico en niños de 2-5 años. El estudio fue de tipo analítico, retrospectivo, transversal de enfoque cuantitativo desarrollado en el departamento de Nefrología del Hospital Francisco Icaza Bustamante durante el periodo del 2013 al 2017. La muestra estuvo constituida por 93 pacientes

pediátricos que correspondieron al grupo etario de estudio (2 a 5 años de edad). La población blanca (67%), de sexo masculino (66%) de zonas urbanas (84%) de la provincia del Guayas (88%) fue la más afectada. Del total de pacientes que presentaron complicaciones en el estudio (25), el 84% (21) tenían algún tipo de factor de riesgo.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 DEFINICIÓN**

Niaudet (15) define al síndrome nefrótico como una patología causada por enfermedades renales; las que, aumentan la permeabilidad a través de la barrera de filtración glomerular. Este Síndrome tiene cuatro características clínicas, de las cuales, las dos primeras sirven para el diagnóstico:

- Proteinuria de rango nefrótico: excreción urinaria de proteína mayor que 50 mg/kg por día (mayor a 40 mg/m<sup>2</sup>/h).
- Hipoalbuminemia: concentración de albúmina sérica menor a 3 gr/dl (30 gr/L) o (<2,5 gr/dl).
- Edema
- Hiperlipidemia

La proteinuria deberá establecerse en 3 muestras consecutivas de orina. (16)

### **2.2.2 EPIDEMIOLOGÍA**

Róman (2), indica que 90% de casos constituye la forma idiopática, esto en niños entre 2 y 12 años de edad y con una frecuencia doble en varones. Por su parte Niaudet (15), señala que, el síndrome nefrótico primario es más común en menores de seis años.

La incidencia anual es dos a siete nuevos casos por cada cien mil niños y la prevalencia, de dieciséis casos por cada cien mil niños menores de 15 años. (16)

### **2.2.3 CLASIFICACIÓN Y ETIOLOGÍA**

Niaudet (15), describe la clasificación del Síndrome nefrótico según la presencia de signos de enfermedad sistémica. Así:

**2.2.3.1 Síndrome nefrótico Primario:** presenta una incidencia de 1.5 por cada cien mil niños por año, también llamado síndrome nefrótico idiopático, que es la forma más común en la infancia, representa más del 90% de los casos entre las edades de 1 a 10 años y 50% después de 10 años de edad. De acuerdo a su respuesta al tratamiento empírico con esteroides, puede ser corticosensible y corticorresistente.

**2.2.3.2 Síndrome nefrótico secundario:** está asociado con enfermedades sistémicas o es secundaria a otro proceso que causa la lesión glomerular.

Valentini R. (17) en su artículo publicado en UpToDate, explica que el edema representa un aumento en el volumen del líquido intersticial y la inflamación del tejido que puede ser localizada o generalizada. Ello se produce por:

- Una alteración en la hemodinámica capilar que favorece el aumento del movimiento del líquido desde el espacio vascular hacia el intersticio.
- Fallo al devolver el líquido intersticial al sistema venoso central a través de los vasos linfáticos.
- La retención de sodio y agua administrada en la dieta o por vía intravenosa por los riñones, lo que resulta en hipervolemia y aumento de la presión hidrostática vascular.

#### **2.2.4 MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

Los pacientes con este síndrome tienen un elevado riesgo de padecer infecciones, especialmente las causadas por microorganismos encapsulados como *S. pneumoniae* y *H. influenzae*. Este aumento del riesgo se da por pérdida a través de la orina de factores del complemento, de opsoninas y de inmunoglobulinas; así como del uso de fármacos inmunodepresores. (18)

Asimismo, Niaudet (15) explica que el síndrome nefrótico idiopático infantil generalmente se presenta con edema y a menudo ocurre después de un evento incitante, como una infección respiratoria superior o la picadura de un insecto.

### **2.2.5 DIAGNÓSTICO**

Se realiza con el cumplimiento de estas dos características definitorias, tal como lo explica Niaudet (15):

- Excreción urinaria de proteína mayor a 50 mg/kg/día
- Hipoalbuminemia

Por su parte Hevia et al (19), indican que la biopsia se realizaría en pacientes sin respuesta a corticoides o cuyas manifestaciones clínicas sugieran una histopatología diferente a la de cambios mínimos.

En cualquier caso, la evaluación histopatológica debe incluir 3 técnicas: microscopía óptica, inmunofluorescencia y microscopía electrónica.

### **2.2.6 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL**

Según Niaudet (15), debido a que en un inicio se presentan con edema, como diagnóstico diferencial deben considerarse:

- Insuficiencia cardíaca
- Síndrome nefrítico
- Otras causas de hipoalbuminemia como la enteropatía perdedora de proteínas o desnutrición proteica.
- Aumento de la permeabilidad capilar debido a una reacción alérgica o angioedema hereditario, aunque este edema suele ser focal.

### **2.2.7 HISTORIA NATURAL:**

Según Roman (2), la evolución y la respuesta al tratamiento empírico con corticoides, establece las siguientes categorías detalladas a continuación.

- Según la respuesta a corticoides en la primera manifestación:

Síndrome nefrótico corticosensible: la proteinuria y la hipoalbuminemia desaparecen con el tratamiento.

Síndrome nefrótico corticorresistente: persiste el cuadro clínico a pesar de ocho semanas de tratamiento.

- Según el curso evolutivo:

- Síndrome nefrótico corticosensible con brote único o recaídas infrecuentes
- Síndrome nefrótico con recaídas frecuentes
- Síndrome nefrótico corticodependiente
- Síndrome nefrótico corticorresistente tardío

### **2.2.8 MANEJO SINTOMÁTICO DEL SÍNDROME NEFRÓTICO EN NIÑOS**

Niaudet P. (20) en su artículo publicado en UpToDate, expone el manejo sintomático del Síndrome nefrótico en niños, que incluye el manejo de la hipovolemia, edema, hipercoagulabilidad, infección, hiperlipidemia, hipotiroidismo e hipertensión.

### **2.2.9 TRATAMIENTO DEL SÍNDROME NEFRÓTICO IDIOPÁTICO EN NIÑOS**

**TERAPIA FARMACOLÓGICA INICIAL:** Según Niaudet (21), la terapia puede iniciarse en aquellos que cumplan cada uno de los siguientes criterios:

- Edad mayor de un año y menor de 10 años
- Ninguno de los siguientes hallazgos: hipertensión, hematuria macroscópica y una elevación marcada en la creatinina sérica
- Niveles de complemento normales
- Sin síntomas extra renales, como erupción malar o púrpura

Según las investigaciones, ningún fármaco es superior a otro y hay estudios en curso para determinar los mecanismos de la enfermedad y así dirigir una terapia con mejores resultados. (22)

### 2.3 Definiciones conceptuales

- **Síndrome Nefrótico:** Proteinuria  $\geq 50$  mg/kg/d o  $40$  mg/m<sup>2</sup>/hora, o índice proteinuria/creatininuria (en muestra aislada)  $\geq 2$  con albumina en sangre  $\leq 2,5$  g/dl, asociado o no a edema y con hipercolesterolemia. (23).
- **Proteinuria de rango nefrótico:** pérdida de proteínas en orina  $> 50$  mg/kg por día ( $>40$  mg/m<sup>2</sup>/h) (15).
- **Hipoalbuminemia:** albúmina sérica  $<3$  gr/dl (30 gr/L) o ( $<2,5$  g/dl) (15). La cual se explica por una falta de compensación ante la pérdida a nivel glomerular, esta y a un aumento de la síntesis hepática de la misma que se exagera por el catabolismo de ésta mediante la filtración en el glomérulo. (24)
- **Edema:** aumento de volumen del líquido en el intersticio. (25)

### 2.4 La Hipótesis

#### 2.4.1 Hipótesis

**H<sub>1</sub>:** Existen características clínicas y epidemiológicas del síndrome nefrótico, en pacientes de 0 a 15 años, atendidos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, en el periodo enero del 2012 a diciembre del 2019.

**H<sub>0</sub>:** No existen características clínicas ni epidemiológicas del síndrome nefrótico, en pacientes de 0 a 15 años, atendidos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, en el periodo enero del 2012 a diciembre del 2019.

#### 2.4.2. Variables

**Variable dependiente:** Síndrome nefrótico en niños

**Variable independiente:** Características clínicas y epidemiológicas

### 2.4.3 Operacionalización/ categorización de los componentes de las hipótesis

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Tipo	Escala	Instrumento	Indicador
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>							
Síndrome nefrótico	Patología que es causada por enfermedades renales que aumentan la permeabilidad a través de la barrera de filtración glomerular (15)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Proteinuria de rango nefrótico</li> <li>•Hipoalbuminemia</li> <li>•Edema</li> <li>•Hiperlipidemia</li> </ul>		Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos	Pacientes menores de 15 años con diagnóstico de Síndrome nefrótico.
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: Características clínicas y epidemiológicas</b>							
Proteinuria	Presencia de proteínas en orina, tanto si es normal, resultado de situaciones fisiológicas especiales, o patológica. (26)	Proteinuria de rango nefrótico: excreción urinaria de proteína >50 mg/kg por día (>40 mg/m <sup>2</sup> /h).	1) <40 mg/m <sup>2</sup> /h 2) >40 mg/m <sup>2</sup> /h	Cualitativa	Ordinal	Ficha de recolección de datos	1) Rango normal 2) Rango no nefrótico 3) Rango nefrótico
Hipoalbuminemia	Nivel de albúmina en sangre por debajo de lo normal. (15)	Concentración de albúmina sérica inferior a 3 gr/dl (30 g/L) (15)	1) <1 mg/dl 2) 1-3 mg/dl 3) >3 mg/dl	Cualitativa	Ordinal	Ficha de recolección de datos	1) Leve 2) Moderada 3) Severa
Edema	El edema es el aumento de volumen del líquido en el intersticio que se manifiesta		Ascitis  Derrame pleural  Edema palpebral	Cualitativo	Ordinal	Ficha de recolección de datos	1) Leve  2) Moderado  3) Severo

	clínicamente por un hoyuelo al presionar la piel. (25)		Edema en cara Edema en miembros inferiores Edema en miembros superiores				
Dislipidemia	Enfermedad asintomática causada por concentraciones anormales de las lipoproteínas sanguíneas. (27)		Hiperlipidemia: Colesterol total >200 mg/dl o Triglicéridos >150 mg/dl O ambos	Cualitativa	Ordinal	Ficha de recolección de datos	1) Baja 2) Normal 3) Alto
Hipertensión arterial	Presión arterial por encima de lo normal según edad pediátrica.(28)		• PA normal: PAS y PAD entre P>5 y <P90. • PA alta: PAS y/o PAD ≥P90 .	Cualitativa	Ordinal	Ficha de recolección de datos	1) Normal 2) Alta
Diuresis	Cantidad de orina producida en un tiempo determinado.(29)		Anuria: <0.5cc/kg/h Oliguria: <0.8 cc/kg/h Rango normal: 30 cc/kg/d Poliuria: ≥2 cc/kg/h	Cualitativa	Ordinal	Ficha de recolección de datos	1) Anuria 2) Oliguria 3) Rango normal 4) Poliuria
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina, de los		1) Fenotipo femenino 2) Fenotipo masculino	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos	1) Femenino 2) Masculino

	animales y las plantas. (30)						
Edad	Cada uno de los períodos en que se considera dividida la vida humana. (12)	Se considera como niño al menor cuya edad sea igual o menor a 15 años, para poder ser atendido en el Servicio de Pediatría.	1) Lactante: 0 -2 años 2) Preescolar: 2-5 años 3) Escolar: 6-12 años 4) Adolescente: 13 a 17 años	Cuantitativo	Continua	Ficha de recolección de datos	1) <1 año 2) 1 a 5 años 3) 6 a 12 años 4) >12 años
Procedencia	Origen de donde nace o se deriva algo. (32)		Cajamarca ciudad  Provincia de Cajamarca  Provincia de otro departamento.	Cualitativo	Nominal	Ficha de recolección de datos	

**Fuente:** Elaboración propia

## CAPÍTULO III

### 3. MATERIAL Y MÉTODOS

#### 3.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio tipo descriptivo, retrospectivo y transversal.

#### 3.2 Técnicas de muestreo: población y muestra

- **Población:** La población en estudio estuvo constituida por los pacientes menores de 15 años que acudieron al servicio de Emergencia y Consultorio Externo de Pediatría del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 1 de enero del 2012 hasta el 31 de diciembre del 2019.
- **Muestra:** La muestra, al ser no probabilística, estuvo constituida por todos los pacientes cuyo diagnóstico de Síndrome Nefrótico haya sido antes de cumplir los 15 años de edad y que además hayan sido atendidos en el departamento de Pediatría del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo enero 2012- diciembre 2019 que cumplan con los criterios de inclusión.

##### **Criterios de inclusión:**

- Pacientes menores de 15 años, de ambos sexos que fueron hospitalizados y consecuentemente diagnosticados con síndrome nefrótico en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo enero 2012 a diciembre 2019.
- Pacientes que fueron diagnosticados con síndrome nefrótico en otros hospitales pero que acudieron a Consultorio externo y/o fueron hospitalizados en el Hospital Regional Docente de Cajamarca por problemas de salud relacionados a dicha enfermedad o para continuación de tratamiento, durante el periodo enero 2012 a diciembre 2019.
- Pacientes cuya historia clínica se encuentre completa.

##### **Criterios de exclusión:**

- Pacientes que hayan pedido su alta voluntaria antes de realizar las pruebas clínicas necesarias para el diagnóstico clínico-laboratorial de Síndrome Nefrótico.
- Pacientes cuya historia clínica sea incompleta o haya sido extraviada.

### **3.3 Técnicas para el procesamiento y análisis de la información:**

#### **3.3.1 Técnicas de recolección de datos**

Se solicitó el permiso respectivo al área de Investigación y Docencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca para el acceso al área de Estadística e Informática de donde se obtendrá el número de las historias clínicas correspondientes al diagnóstico de Síndrome nefrótico acorde al CIE 10 N04, de las cuales se seleccionaron las historias clínicas de niños cuyo diagnóstico de síndrome nefrótico se haya realizado antes de cumplir los 15 años de edad (edad límite para ser atendido por el Departamento de Pediatría del HRDC).

Posteriormente se accedió al área de Archivo, y se registraron los datos necesarios para la investigación, haciendo uso de la Ficha de Recolección de Datos (Anexo N°1).

#### **3.3.2 Análisis estadístico de datos.**

Para elaborar la base de datos se empleará el programa Microsoft Office Excel 2016 (Microsoft Corporation), donde se ingresarán los datos de la Ficha de recolección de datos usada en este trabajo de investigación.

Se empleará estadística descriptiva con frecuencias y porcentajes para el análisis de las variables.

### **3.4 Consideraciones éticas**

El estudio contó con la autorización del Comité de Investigación del Hospital Regional Docente de Cajamarca y de la Universidad Nacional de Cajamarca.

Para su diseño se hizo uso de los principios 11 y 23 de la Declaración de Helsinki (2009), donde se estipula que el investigador médico debe velar por la confidencialidad de la información contenida en historias clínicas usadas en la investigación. Asimismo, se hizo referencia al Art. 43° del Código de Ética del Colegio Médico del Perú donde señala que, todo médico que elabora un proyecto de investigación en seres humanos, debe contar,

con la aprobación de un Comité de Ética de Investigación debidamente acreditado, y con el Art 95° del Código de Ética ya citado el cual señala que el investigador debe mantener el anonimato del paciente cuya información será utilizada en la investigación.

Por tanto, se llevó a cabo la recolección de datos identificando cada ficha con el número de la Historia Clínica, reservando la identidad de los pacientes que formaron parte del estudio.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

La población estuvo constituida por 56 historias clínicas que respondían al CIE 10 N04 en un rango de edad de 0 a menores de 15 años, según el registro estadístico en el área de Archivo. De este total, solo 38 historias clínicas correspondían al diagnóstico de Síndrome Nefrótico, las restantes tenían un diagnóstico diferente o habían sido extraviadas.

La muestra total estuvo conformada por 31 pacientes con diagnóstico de Síndrome nefrótico que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, los cuales fueron Hospitalizados provenientes tanto de Emergencia y de Consultorio Externo, en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante un periodo de 8 años, que abarca enero del 2012 a diciembre del 2019, tiempo del que se tiene registro de historias clínicas en la Institución donde se llevó a cabo la investigación.

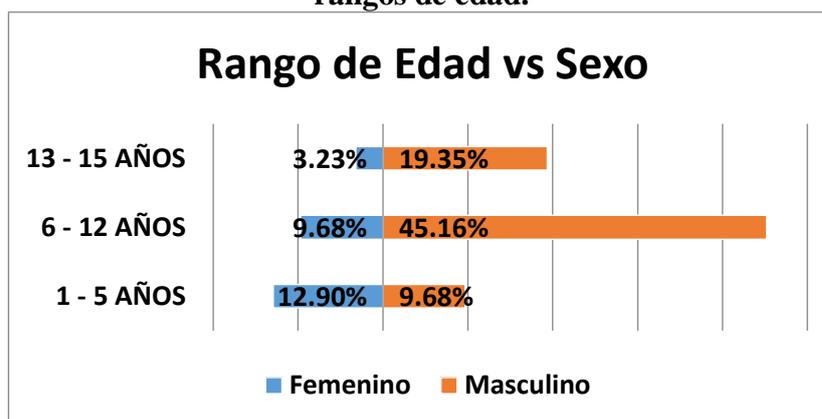
#### **4.1 Tablas y Gráficos**

**TABLA N°1: Distribución de frecuencias y porcentajes por edad y sexo de pacientes con diagnóstico de Síndrome Nefrótico.**

Rango de edad	Femenino	Masculino	Total general	Porcentaje
1 - 5 AÑOS	4	3	7	22.58%
6 - 12 AÑOS	3	14	17	54.84%
13 - 15 AÑOS	1	6	7	22.58%
<b>Total general</b>	8	23	31	100.00%
<b>Porcentaje</b>	25.81%	74.19%		

**Fuente:** Datos recolectados de historias clínicas de Archivo del HRDC 2012-2019

**GRÁFICO 1: Distribución de porcentajes de casos de ambos sexos de acuerdo a rangos de edad.**



En la tabla N°1 se presenta la distribución de los 31 casos, según el rango de edad y sexo al momento del diagnóstico. Así, 7 pacientes (22.58%) están entre las edades de 1 a 5 años, cantidad similar observada entre las edades de 13 a 15 años; asimismo, 17 pacientes (54.84%) están entre las edades de 6 a 12 años, lo cual constituye el rango de edad con el mayor número de casos. Por otro lado, 8 pacientes (25.81%) fueron del sexo femenino, observándose la mayor frecuencia de casos con diagnóstico de Síndrome Nefrótico en el sexo masculino con 23 pacientes que constituyen el 74.19% del total.

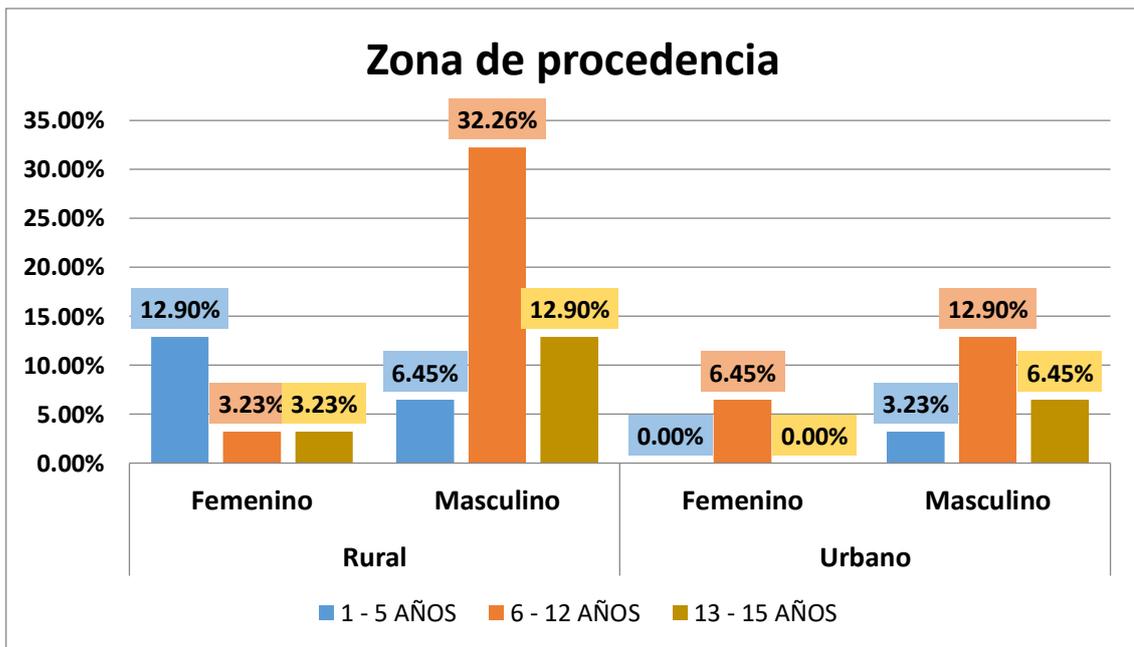
En el Gráfico N°1 se observa que en el rango de edad de 1 a 5 años (preescolares) el 12.90% son mujeres, mientras que el 9.68% son varones; diferencia de prevalencia que existe en los otros rangos de edad ya que, en el rango de edad de 6 a 12 años (escolares) y en el rango de 13 a 15 años (adolescentes) el mayor porcentaje está constituido por varones con 45.16% y 19.35% respectivamente. Cabe recalcar, que no se registró ningún caso de pacientes menores de 1 año.

**TABLA N°2: Distribución de frecuencias y porcentajes de casos en función a su zona de procedencia, rango de edad y sexo.**

Rango de edad	Rural		Urbano		Total general
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	
1 - 5 AÑOS	4	2	0	1	7
6 - 12 AÑOS	1	10	2	4	17
13 - 15 AÑOS	1	4	0	2	7
<b>Total general</b>	6	16	2	7	31
<b>Porcentaje</b>	19.35%	51.61%	6.45%	22.58%	100.00%

**Fuente:** Datos recolectados de historias clínicas de Archivo del HRDC 2012-2019

**GRÁFICO N°2: Porcentaje de casos de ambos sexos de acuerdo a origen y rango de edad que fueron hospitalizados en el Servicio de Pediatría**



En la Tabla N°2 se observa que la mayor parte de los pacientes proviene de la zona rural con 22 pacientes (70.96%) y en su mayoría son varones (16 casos); mientras que, de la zona urbana fueron registraos solo 9 casos (29.03%), de los cuales 7 fueron varones.

En el Gráfico N°2 se observa que, de los provenientes de zona rural, en el grupo de mujeres el 12.90% (4 casos) corresponde al rango de edad de 1 a 5 años; mientras que tanto el rango de edad 6 a 12 años y 13 a 15 años conforman el 3.23% cada una. En cuanto a los varones de zona rural, el rango de edad predominantes es de 6 a 12 años con 32.26%(10 casos), seguido del rango de 13 a 15 años con 12.90%(4 casos) y por último el rango de 1 a 5 años con 6.45%(2 casos). Por otro lado, en los casos provenientes de la zona urbana, las dos únicas pacientes mujeres corresponden al rango de edad de 6 a 12 años, mientras que en el caso de los varones éste rango es predominante con 12.90% (4 casos), seguido del rango de edad de 13 a 15 años con 6.45% (2 casos) y por último el rango de 1 a 5 años que constituyen el 3.23% (1 paciente).

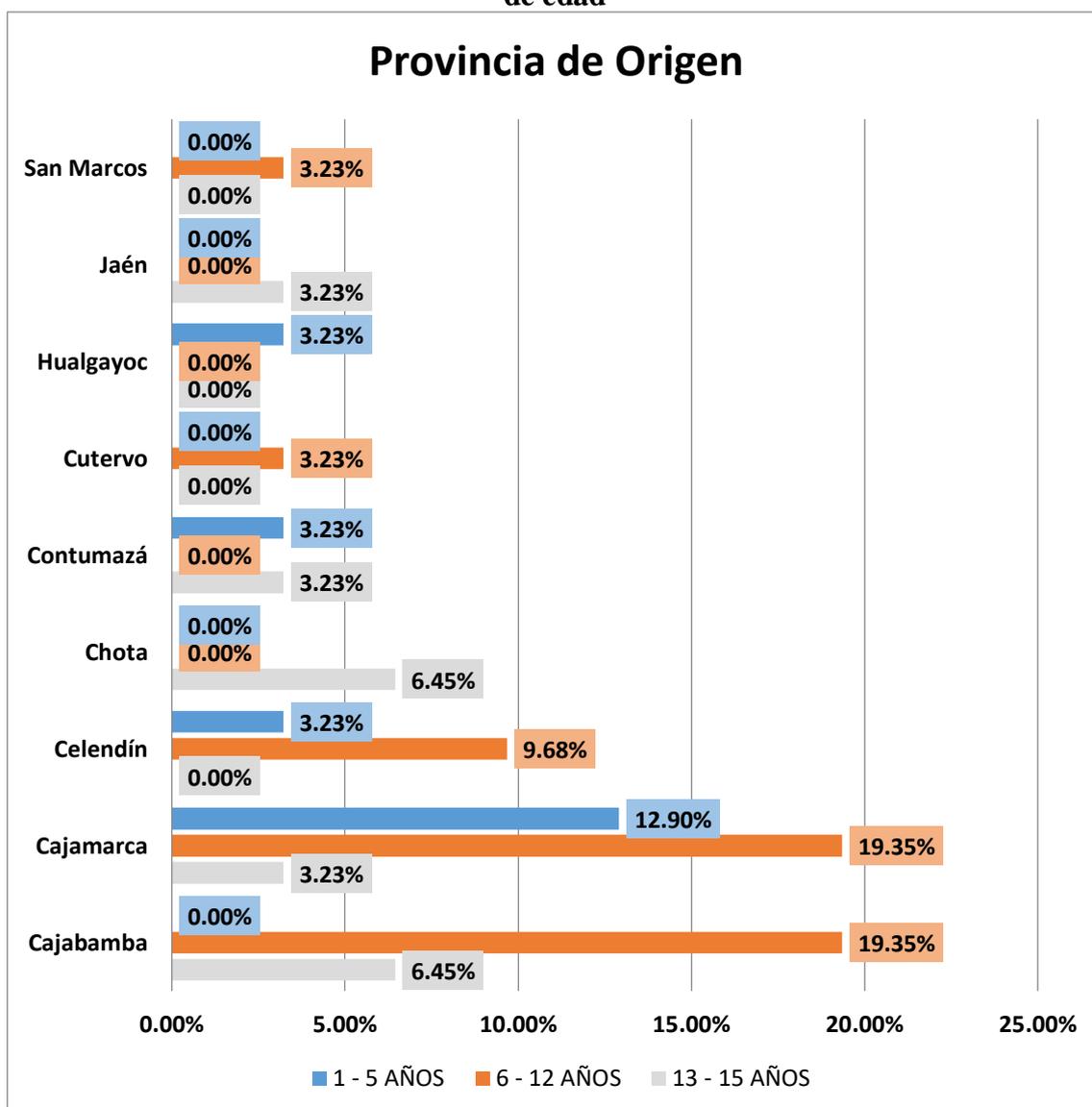
**TABLA N°3: Distribución de frecuencias y porcentajes en relación a la Provincia de origen y el rango de edad.**

<b>Provincia</b>	<b>1 - 5 AÑOS</b>	<b>6 - 12 AÑOS</b>	<b>13 - 15 AÑOS</b>	<b>Total general</b>	<b>Porcentaje</b>
Cajabamba	0	6	2	8	25.81%
Cajamarca	4	6	1	11	35.48%
Celendín	1	3	0	4	12.90%
Chota	0	0	2	2	6.45%
Contumazá	1	0	1	2	6.45%
Cutervo	0	1	0	1	3.23%
Hualgayoc	1	0	0	1	3.23%
Jaén	0	0	1	1	3.23%
San Marcos	0	1	0	1	3.23%
<b>Total general</b>	7	17	7	31	100.00%
<b>Porcentaje</b>	22.58%	54.84%	22.58%	22.58%	

**Fuente:** Datos recolectados de historias clínicas de Archivo del HRDC 2012-2019

En la Tabla N°3 podemos observar que la mayoría de casos proviene de la Provincia de Cajamarca con 11 casos (35.48%), seguida por la Provincia de Cajabamba con 8 casos (25.81%), en tercer lugar, está la Provincia de Celendín con 4 casos (12.90%), ocupan el cuarto lugar tanto la Provincia de Chota y Contumazá con 2 casos cada una (6.45%) y con 1 solo caso (3.23%) las Provincias de Cutervo, Hualgayoc, Jaén y San Marcos.

**GRÁFICO N°3: Porcentaje de casos en relación a su Provincia de origen y rango de edad**



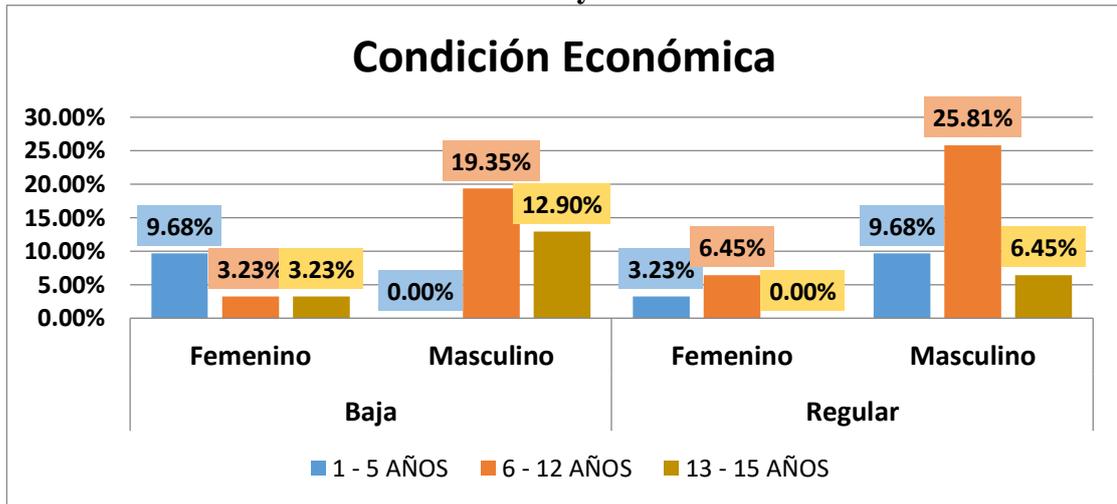
En el Gráfico N°3 se observa que, en 5 provincias, tanto San Marcos, Cutervo, Celendín, Cajamarca y Cajabamba, el rango de edad de 6 a 12 años fue el predominante con 3.223%(1 caso), 3.23%( 1 caso), 9.68%(3 casos), 19.35%(6 casos) y 19.35% respectivamente. Mientras que el rango de edad de 13 a 15 años fue predominante en las Provincias de Jaén y Chota con 3.23% (1 caso) y 6.45% (2 casos). El único caso (3.23%) registrado de la provincia de Hualgayoc se encuentra en el rango de 1 a 5 años. Contumazá registra 2 casos, uno (3.23%) en el rango de edad de 1 a 5 años y otro en el rango de 13 a 15 años.

**TABLA N°4: Distribución de frecuencias de casos en relación a la Condición económica, sexo y rangos de edad.**

Rango de edad	Baja		Regular	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
1 - 5 AÑOS	3	0	1	3
6 - 12 AÑOS	1	6	2	8
(13 - 15 AÑOS	1	4	0	2
<b>Total general</b>	5	10	3	13

**Fuente:** Datos recolectados de historias clínicas de Archivo del HRDC 2012-2019

**GRÁFICO N°4: Porcentajes de casos en función de la condición económica, rango de edad y sexo.**



En la Tabla N°4 se observa que, no hay casos cuya condición económica familiar sea alta, en base a ello se observa que, por un solo caso de diferencia, la condición económica regular es la preponderante con 16 casos, de ellos 13 son varones. El rango de edad de 6 a 12 años abarca la mayoría de casos, con 17 pacientes, 7 de condición económica baja y 10 de condición económica regular.

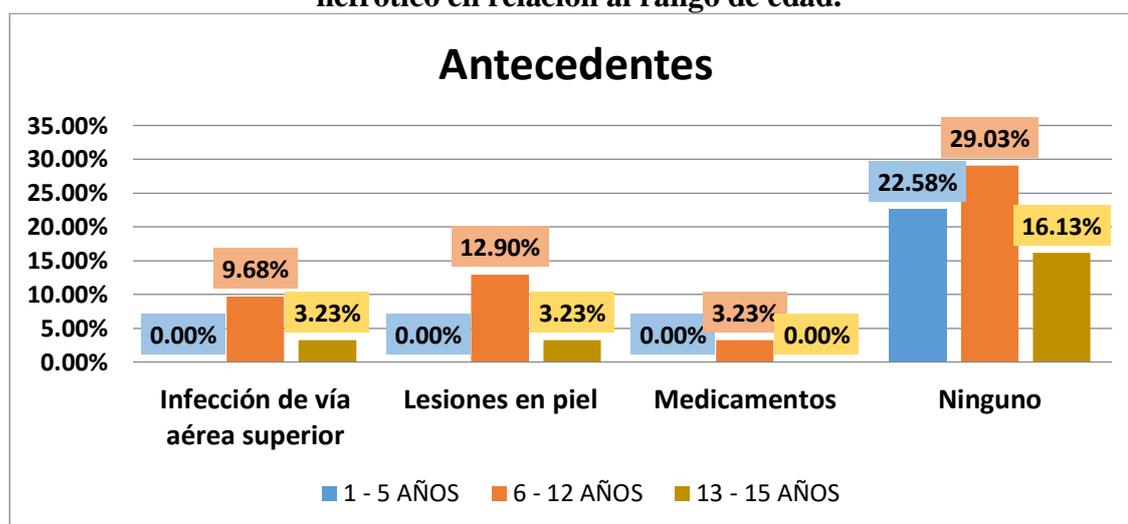
En el Gráfico N°4 se observa que, en ambas condiciones económicas descritas, predomina el sexo masculino. Asimismo, el rango de edad e 6 a 12 años es predominante en ambos sexos de ambas condiciones económicas, a excepción del sexo femenino en la condición económica baja en donde predomina el rango de edad de 1 a 5 años. Además, se observa ausencia de casos de condición económica baja en el rango de 1 a 5 años en el sexo masculino y ausencia de casos de condición económica regular en el sexo femenino en el rango de 13 a 15 años.

**TABLA N°5: Distribución de frecuencias y porcentajes de Antecedentes previos al desarrollo de Síndrome nefrótico en relación al rango de edad.**

Rango	Infección de vía aérea superior	Lesiones en piel	Medicamentos	Ninguno	Total general
1 - 5 AÑOS	0	0	0	7	7
6 - 12 AÑOS	3	4	1	9	17
13 - 15 AÑOS	1	1	0	5	7
<b>Total general</b>	4	5	1	21	31
<b>Porcentaje</b>	12.90%	16.13%	3.23%	67.74%	100.00%

**Fuente:** Datos recolectados de historias clínicas de Archivo del HRDC 2012-2019

**GRÁFICO N°5: Porcentajes de Antecedentes previos al desarrollo de Síndrome nefrótico en relación al rango de edad.**



En la Tabla N°5 se observa que, solo 10 pacientes (32.26%) presentaron antecedentes previos al desarrollo de la enfermedad de Síndrome Nefrótico, de ellos 4 pacientes (12.90%) presentaron Infección de vía aérea superior, 5 pacientes (16.13%) presentaron lesiones en piel y 1 caso (3.23%) estuvo asociado a la ingesta de medicamentos. Mientras que, 21 pacientes (67.74%) no presentaron ningún antecedente. Asimismo, 8 pacientes (25.81%) de los que presentaron antecedentes están en el rango de edad de 6 a 12 años, 2 casos (6.46%) en el rango de edad de 13 a 15 años y ninguno del rango de edad de 1 a 5 años.

En el Gráfico N°5 se observa que de los pacientes que no tuvieron antecedentes, el 29.03% (9 casos) se encontraba en el rango de 6 a 12 años de edad, seguido de 22.58% (7 casos) casos en el rango de edad de 1 a 5 años y 16.13% (5 casos) en el rango de edad de 13 a 15 años.

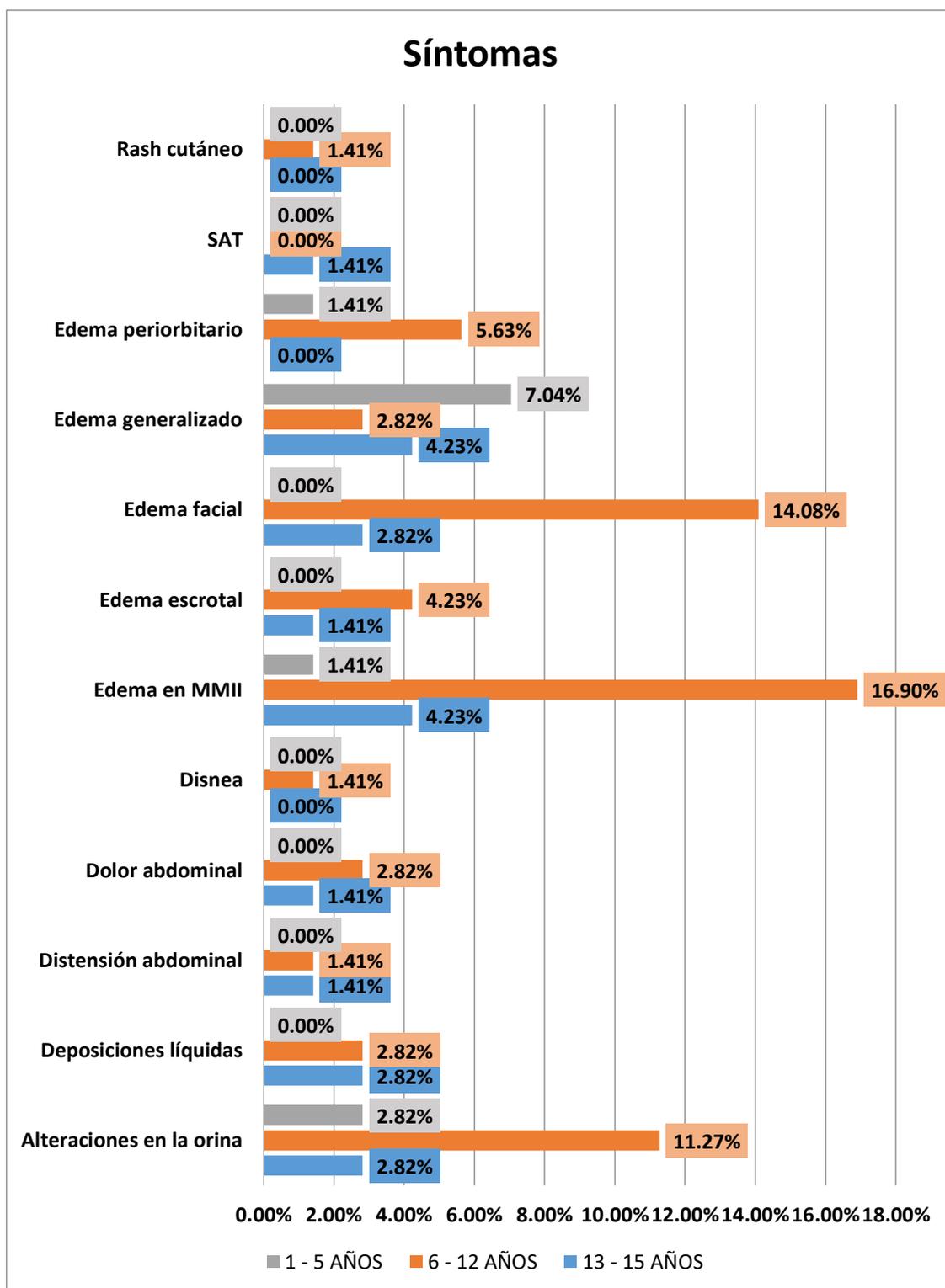
**TABLA N°6: Distribución de frecuencias y porcentajes de casos en relación a los síntomas y el rango de edad.**

Síntoma	1 - 5 AÑOS	6 - 12 AÑOS	13 - 15 AÑOS	Total general	Porcentaje
Alteraciones en la orina	2	8	2	12	16.90%
Deposiciones líquidas	0	2	2	4	5.63%
Distensión abdominal	0	1	1	2	2.82%
Dolor abdominal	0	2	1	3	4.23%
Disnea	0	1	0	1	1.41%
Edema en MMII	1	12	3	16	22.54%
Edema escrotal	0	3	1	4	5.63%
Edema facial	0	10	2	12	16.90%
Edema generalizado	5	2	3	10	14.08%
Edema palpebral	1	4	0	5	7.04%
SAT	0	0	1	1	1.41%
Rash cutáneo	0	1	0	1	1.41%
<b>Total general</b>	9	46	16	71	100.00%
<b>Porcentaje</b>	12.68%	64.79%	22.54%	100.00%	

**Fuente:** Datos recolectados de historias clínicas de Archivo del HRDC 2012-2019

En la Tabla N°6 se observa que el síntoma más frecuente es el edema en miembros inferiores con 16 casos (22.54%), seguido en frecuencia tanto por alteraciones en la orina y edema facial con 12 casos (16.90%) cada uno; en tercer lugar, de frecuencia está el edema generalizado que se presentó en 10 pacientes (14.80%). Como síntomas con menor número de presentación se encuentran, en orden descendente: edema palpebral, deposiciones líquidas junto a edema escrotal, dolor abdominal, disnea junto a sensación de alza térmica y rash cutáneo, con 5 casos (7.04%), 4 casos (5.63%) cada uno, 3(4.23%), 2(2.82%) y 1 caso (1.41%) cada uno respectivamente.

**GRÁFICO N°6: Porcentajes de casos en relación a los síntomas y el rango de edad**



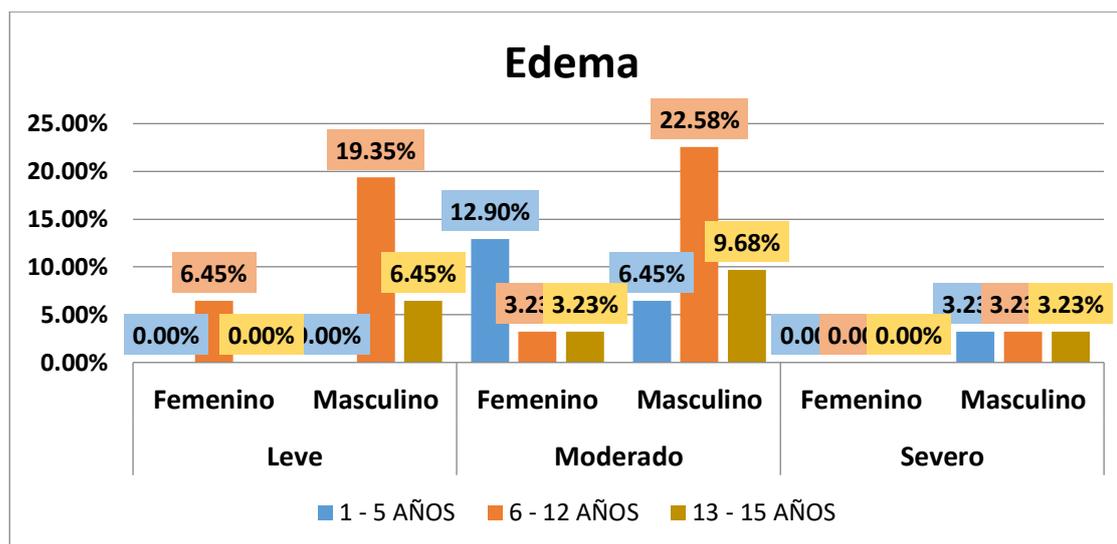
En el Gráfico N°6, podemos observar que del síntoma con mayor frecuencia en aparición (edema en miembros inferiores), el 16.90% (12 casos) se presentó en el rango de edad de 6 a 12 años, seguido del rango de 13 a 15 años con 4.23% (3 casos) y por último el rango de edad de 1 a 5 años con 1.41% (1 caso).

**TABLA N°7: Distribución de frecuencias y porcentajes de casos con Grado de edema, sexo y rango de edad.**

Rango	Leve		Moderado		Severo	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
1 - 5 AÑOS	0	0	4	2	0	1
6 - 12 AÑOS	2	6	1	7	0	1
13 - 15 AÑOS	0	2	1	3	0	1
<b>Total general</b>	2	8	6	12	0	3
<b>Porcentaje</b>	6.45%	25.81%	19.35%	38.71%	0.00%	9.68%

Fuente: Datos recolectados de historias clínicas de Archivo del HRDC 2012-2019

**GRÁFICO N°7: Porcentajes de casos con Grado de edema, sexo y rango de edad.**



En la Tabla N°7 se observa que, el edema como síntoma estuvo presente en los 31 pacientes en estudio, de los cuales el grado de edema moderado fue el más frecuente con 18 casos (58.06%), seguido del grado leve de edema con 10 casos (32.26%) y por último el grado severo con solo 3 casos (9.68%) pertenecientes al sexo masculino.

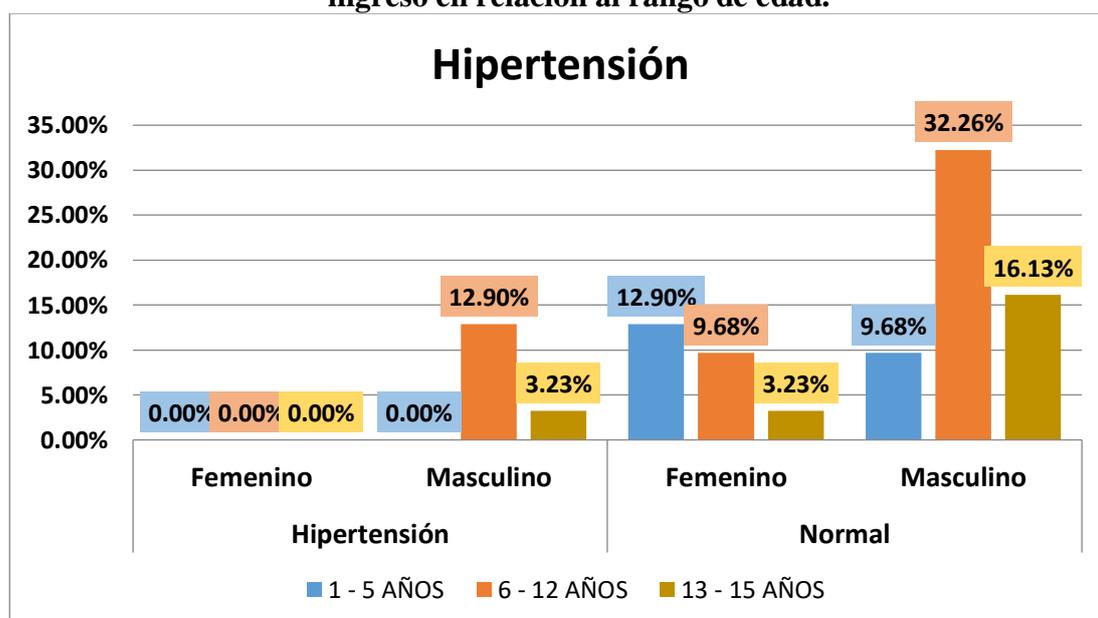
En el Gráfico N°7 se observa que, en el grado de edema leve tanto en varones como en mujeres el rango de edad predominante es de 6 a 12 años con 19.35% y 6.45% respectivamente, en el grado de edema moderado, en varones el rango de edad predominante es de 6 a 12 años con 22.58%, mientras que, en mujeres es la edad de 1 a 5 años con 12.90%. Por último, en el grado de edema severo, se observa tanto la edad de 1 a 5 años, de 6 a 12 años y de 13 a 15 años registraron 1 caso (3.23%) cada uno.

**TABLA N°8: Distribución de frecuencias y porcentajes de casos con Hipertensión arterial al momento del ingreso en relación al rango de edad.**

Rango	Hipertensión		Normal	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
1 - 5 AÑOS	0	0	4	3
6 - 12 AÑOS	0	4	3	10
13 - 15 AÑOS	0	1	1	5
<b>Total general</b>	0	5	8	18
<b>Porcentaje</b>	0.00%	16.13%	25.81%	58.06%

**Fuente:** Datos recolectados de historias clínicas de Archivo del HRDC 2012-2019

**GRÁFICO N°8: Porcentajes de casos de Hipertensión arterial al momento del ingreso en relación al rango de edad.**



En la Tabla N°8 se observa que solo 5 pacientes (16.13%) presentaron presión arterial por encima del rango máximo acorde a cada edad, todos los casos son del sexo masculino.

Los pacientes con PA normal al momento de su ingreso constituyen la mayoría con 26 casos (83.87%), de los cuales hay un predominio del sexo masculino con 18 casos.

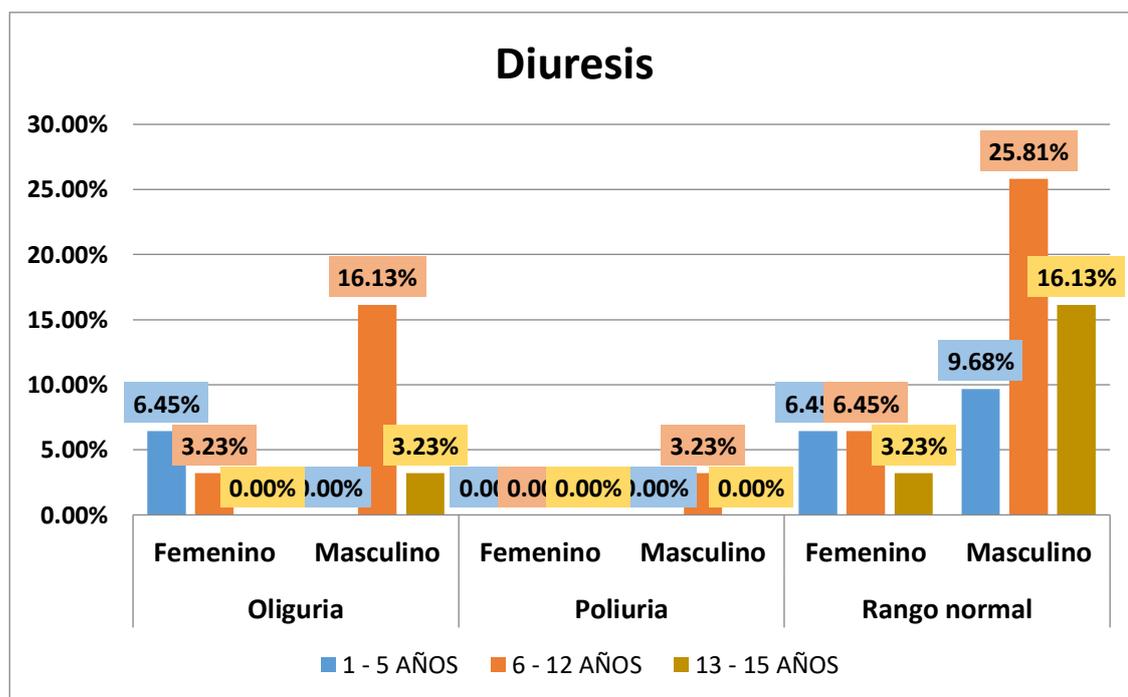
En el Gráfico N°8 se observa que de los pacientes con HTA, 4 casos (12.90%) pertenecen al rango de edad de 6 a 12 años, 3.23% (1 caso) al rango de edad de 13 a 15 años, y ningún registro de casos en el rango de edad de 1 a 5 años.

**TABLA N°9: Distribución de frecuencias y porcentajes de casos en relación a Diuresis y rango de edad.**

Rango	Oliguria		Poliuria		Rango normal	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
1 - 5 AÑOS	2	0	0	0	2	3
6 - 12 AÑOS	1	5	0	1	2	8
13 - 15 AÑOS	0	1	0	0	1	5
<b>Total general</b>	3	6	0	1	5	16
<b>Porcentaje</b>	9.68%	19.35%	0.00%	3.23%	16.13%	51.61%

**Fuente:** Datos recolectados de historias clínicas de Archivo del HRDC 2012-2019

**GRÁFICO N°9: Porcentajes de casos en relación a Diuresis y rango de edad**



En la Tabla N°9 se observa que 21 pacientes (67.74%) no presentaron alteraciones en la diuresis, 9 pacientes (29.03%) presentaron oliguria y solo 1 paciente (3.23%) presentó poliuria perteneciente al sexo masculino.

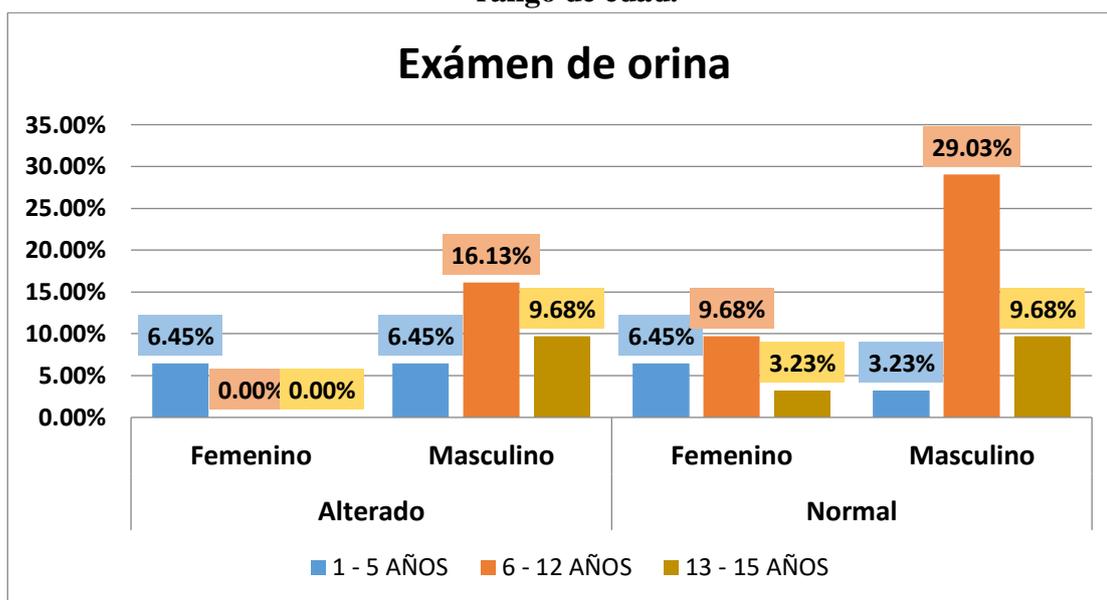
En el Gráfico N°9 se observa que, los pacientes varones que presentaron poliuria, oliguria, como los que no presentaron ninguna alteración, el rango de edad predominante fue de 6 a 12 años con 3.23 %, 16.13% y 21.81% respectivamente. Mientras que en el sexo femenino el rango de edad predominante fue de 1 a 5 años con 6.45% tanto en oliguria como en diuresis normal.

**TABLA N°10: Distribución de frecuencias y porcentajes de casos en relación a Examen de orina, sexo y rango de edad.**

Rango	Alterado		Normal	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
1 - 5 AÑOS	2	2	2	1
6 - 12 AÑOS	0	5	3	9
13 - 15 AÑOS	0	3	1	3
<b>Total general</b>	2	10	6	13
<b>Porcentaje</b>	6.45%	32.26%	19.35%	41.94%

**Fuente:** Datos recolectados de historias clínicas de Archivo del HRDC 2012-2019

**GRÁFICO N°10: Porcentajes de casos en relación a Examen de orina, sexo y rango de edad.**



En la Tabla N°10 se observa que, 12 pacientes (38.71%) presentaron un examen de orina alterado al momento de su ingreso, de los cuales 10 casos (32.26%) fueron del sexo masculino. Mientras que, 19 pacientes (61.29%) con predominio masculino, no presentaron alteraciones en dicho examen.

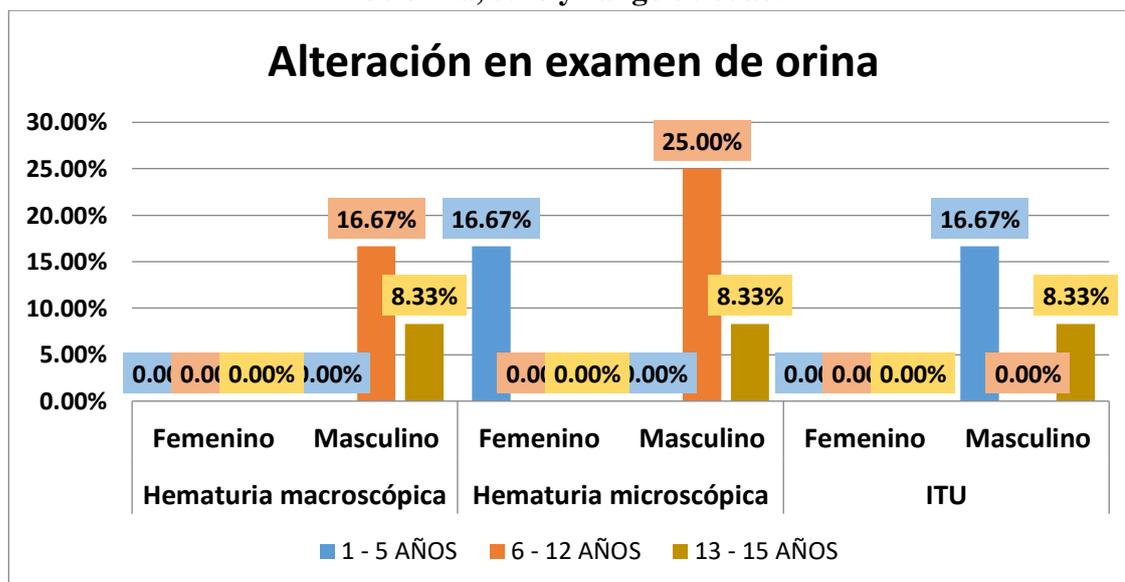
En el Gráfico N°10 se observa que de las pacientes mujeres que presentaron examen de orina alterado, el 6.45% (2 únicos casos) pertenecían al rango de edad de 1 a 5 años; mientras que, en ese mismo grupo, los varones registran más casos en el rango de edad de 6 a 12 años con 16.13%, seguido de las edades de 13 a 15 años con 9.68% y por último las edades de 1 a 5 años con 6.45%.

**Tabla N°11: Distribución de frecuencias y porcentajes de casos en relación a Tipo de alteración en examen de orina, sexo y rango de edad.**

Rango	Hematuria macroscópica		Hematuria microscópica		ITU		Total general
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	
1 - 5 AÑOS	0	0	2	0	0	2	4
6 - 12 AÑOS	0	2	0	3	0	0	5
13 - 15 AÑOS	0	1	0	1	0	1	3
<b>Total general</b>	0	3	2	4	0	3	12
<b>Porcentaje</b>	0.00%	25.00%	16.67%	33.33%	0.00%	25.00%	100.00%

**Fuente:** Datos recolectados de historias clínicas de Archivo del HRDC 2012-2019

**GRÁFICO N°11: Porcentajes de casos en relación a Tipo de alteración en examen de orina, sexo y rango de edad.**



En la Tabla N°11 se observa que, de los pacientes que presentaron examen de orina alterado al momento de su ingreso, 3 de ellos (25%) tuvieron hematuria macroscópica y fueron varones, 6 de ellos (50%) hematuria microscópica, de los cuales 2 fueron mujeres y 4 varones, y 3 casos (25%) catalogados como ITU pertenecientes al sexo masculino.

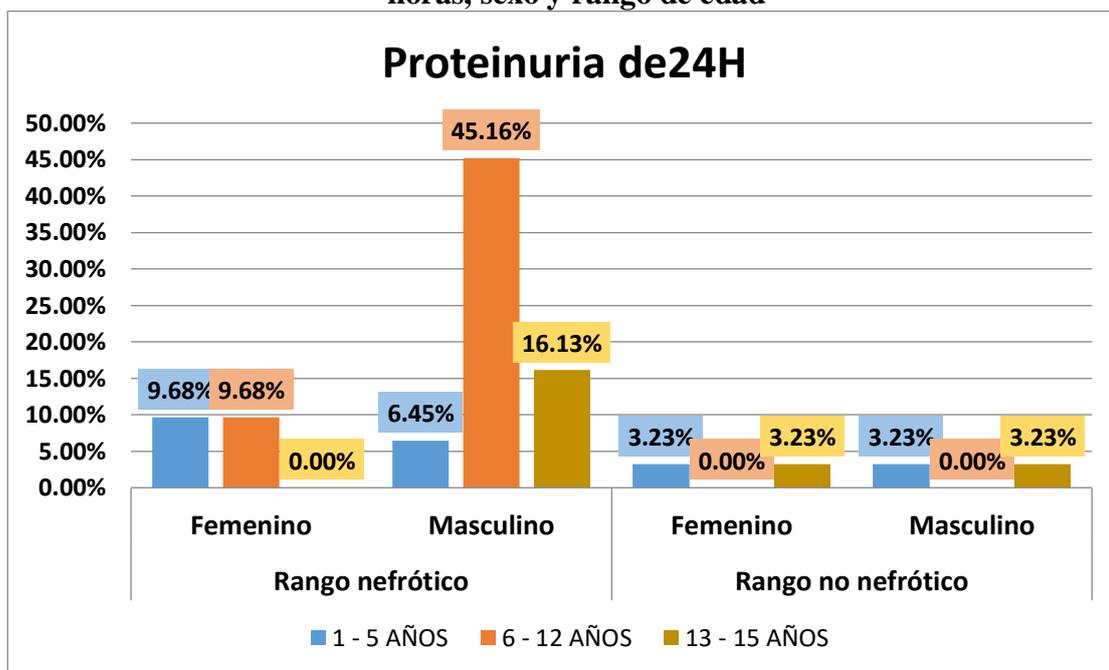
En el Gráfico N°11 se observa que, tanto en el grupo con hematuria microscópica como en la macroscópica, el rango de edad con mayor número de casos que registran fue de 6 a 12 años con 25% y 16.67% respectivamente. Mientras que, en el grupo que presentó ITU, el 16.67% (2 casos) fueron del rango de edad de 1 a 5 años y el 8.33% (1 caso) perteneció al rango de edad de 13 a 15 años.

**TABLA N°12: Distribución de frecuencias y porcentajes de casos en relación a rango en proteinuria de 24 horas, sexo y rango de edad**

Rango	Rango nefrótico		Rango no nefrótico	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
1 - 5 AÑOS	3	2	1	1
6 - 12 AÑOS	3	14	0	0
13 - 15 AÑOS	0	5	1	1
<b>Total general</b>	6	21	2	2
<b>Porcentaje</b>	19.35%	67.74%	6.45%	6.45%

**Fuente:** Datos recolectados de historias clínicas de Archivo del HRDC 2012-2019

**GRÁFICO N°12: Porcentajes de casos en relación a rango en proteinuria de 24 horas, sexo y rango de edad**



En la Tabla N°12 se observa que, 27 de los 31 pacientes en total (87.09%) presentaron proteinuria en rango nefrótico, de ellos 21 fueron del sexo masculino (67.74%) y 6 del sexo femenino (19.35%).

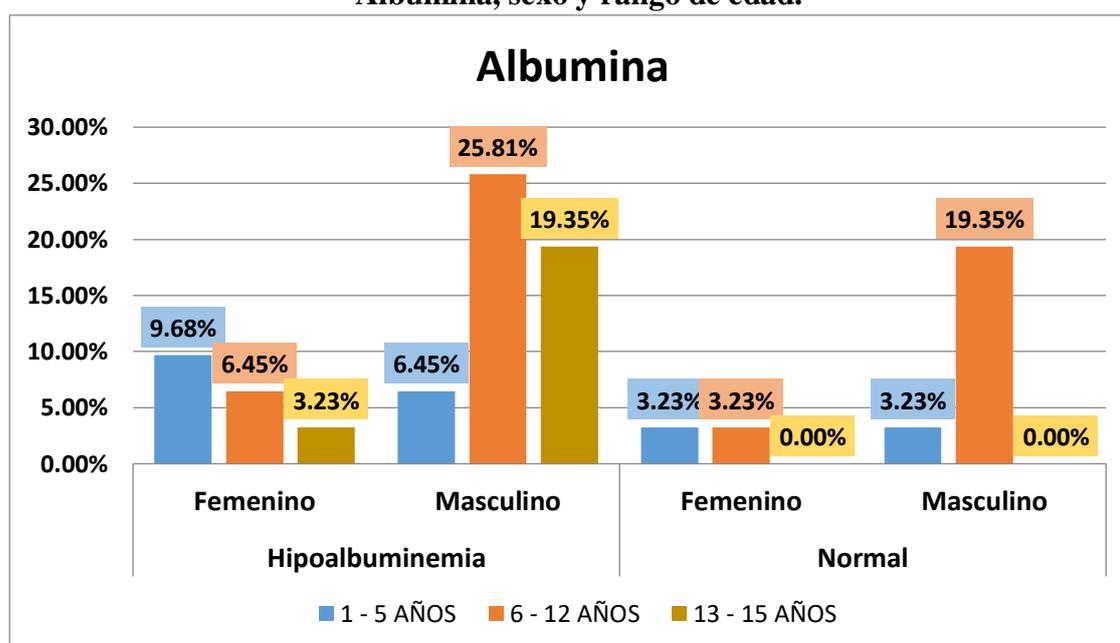
En el Gráfico N°12 se observa que, de los pacientes que presentaron proteinuria en rango no nefrótico (4 casos), los pertenecientes al sexo femenino (2 casos) se encontraban tanto en el rango de edad de 1 a 5 años como en el de 13 a 15 años con 3.23% (1 caso) cada uno; cifras que se repiten en el sexo masculino del mismo grupo (proteinuria en rango no nefrótico).

**TABLA N°13: Distribución de frecuencias y porcentajes de casos en relación a alteraciones en el valor de Albúmina, sexo y rango de edad.**

Rango	Hipoalbuminemia (<3mg/dL)		Normal	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
1 - 5 AÑOS	3	2	1	1
6 - 12 AÑOS	2	8	1	6
13 - 15 AÑOS	1	6	0	0
<b>Total general</b>	6	16	2	7
<b>Porcentajes</b>	19.35%	51.61%	6.45%	22.58%

Fuente: Datos recolectados de historias clínicas de Archivo del HRDC 2012-2019

**GRÁFICO N°13: Porcentajes de casos en relación a alteraciones en el valor de Albúmina, sexo y rango de edad.**



En la Tabla N°13 se observa que, 22 pacientes (70.96%) presentaron hipoalbuminemia, de los cuales 16 fueron varones (51.61%) y 6 mujeres (19.35%). Mientras que, 9 pacientes presentaron valores normales de albúmina, de ellos 7 varones y 2 mujeres.

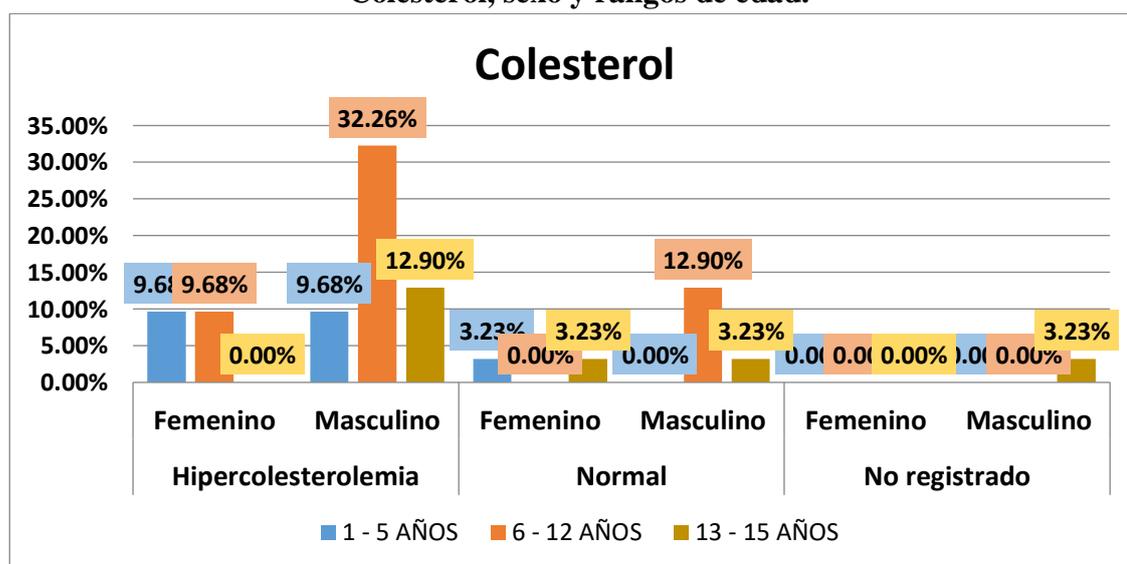
En el Gráfico N°13 se observa que, del grupo con hipoalbuminemia, el sexo femenino tiene predominio en el rango de edad de 1 a 5 años con 9.68% (3 casos), seguido de rango de edad de 6 a 12 años con 6.45% (2 casos) y el rango de edad de 13 a 15 años con 3.23% (1 caso). Mientras que, en el sexo masculino, el 25.81% (8 casos) pertenece al grupo de edad de 6 a 12 años, seguido del grupo de edad de 13 a 15 años con 19.35% (6 casos) y el grupo de edad de 1 a 5 años con 6.45% (2 casos).

**TABLA N°14: Distribución de frecuencias y porcentajes de casos en relación a alteración en valores de Colesterol, sexo y rangos de edad.**

Rango	Hipercolesterolemia (>200 mg/dL)		Normal		No registrado	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
1 - 5 AÑOS	3	3	1	0	0	0
6 - 12 AÑOS	3	10	0	4	0	0
13 - 15 AÑOS	0	4	1	1	0	1
<b>Total general</b>	6	17	2	5	0	1
<b>Porcentaje</b>	19.35%	54.84%	6.45%	16.13%	0.00%	3.23%

Fuente: Datos recolectados de historias clínicas de Archivo del HRDC 2012-2019

**GRÁFICO N°14: Porcentajes de casos en relación a alteración en valores de Colesterol, sexo y rangos de edad.**



En la Tabla N°14 se observa que, 23 pacientes (74.19%) presentaron valores superiores al rango normal permitido de colesterol, de ellos 17 fueron del sexo masculino (54.84%) y 6 del sexo femenino (19.35%). Asimismo, 7 pacientes (22.58%) presentaron valores normales de colesterol; mientras que 1 paciente (3.23%) no tenía registro de haberse realizado el dosaje de colesterol.

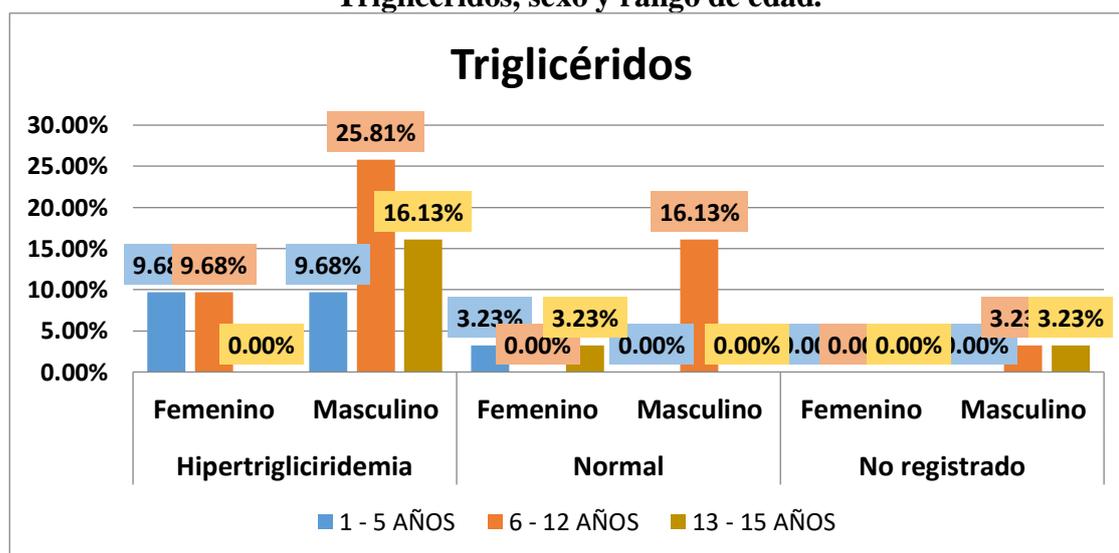
El Gráfico N°14 muestra que, el único caso sin registro de valores pertenece al grupo de edad de 13 a 15 años con 3.23%; asimismo, del grupo con hipercolesterolemia, el rango de edad predominante en el sexo masculino es el de 6 a 12 años con 32.26% (10 casos), seguido del rango de edad de 13 a 15 años con 12.90% (4 casos), y por último el rango de edad de 1 a 5 años con 9.68% (3 casos).

**TABLA N°15: Distribución de frecuencias y porcentajes en relación a alteraciones en el valor de Triglicéridos, sexo y rango de edad.**

Rango	Hipertrigliceridemia (>150mg/dL)		Normal		No registrado	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
1 - 5 AÑOS	3	3	1	0	0	0
6 - 12 AÑOS	3	8	0	5	0	1
13 - 15 AÑOS	0	5	1	0	0	1
<b>Total general</b>	6	16	2	5	0	2
<b>Porcentaje</b>	19.35%	51.61%	6.45%	16.13%	0.00%	6.45%

Fuente: Datos recolectados de historias clínicas de Archivo del HRDC 2012-2019

**GRÁFICO N°15: Porcentajes en relación a alteraciones en el valor de Triglicéridos, sexo y rango de edad.**



En la Tabla N°15 se observa que, 22 pacientes (70.96%) presentaron valores superiores al rango de triglicéridos permitidos, con predominio masculino con 16 pacientes. Sin alteraciones se registraron 7 casos (22.58%) y dos casos (6.45%) de pacientes que no tienen registro de este examen.

En el Gráfico N°15 se observa que, de los pacientes que no cuentan con registro del examen de triglicéridos, los 2 únicos pacientes pertenecen al sexo masculino y tanto el rango de edad de 6 a 12 años como el de 13 a 15 años cuentan con el 3.23% (1 caso) cada uno. Mientras que, de los pacientes con hipertrigliceridemia, el 19.35% (6 casos) pertenecen al sexo femenino y de ellos tanto el rango de edad de 1 a 5 años como el de 6 a 12 años presenta el 9.68% (3 casos) cada uno.

**GRÁFICO N°16: Distribución de porcentaje de pacientes que presentaron o no complicaciones.**



**Fuente:** Datos recolectados de historias clínicas de Archivo del HRDC 2012-2019

En el Gráfico N°16 se observa que, de los 31 pacientes, el 58.06% que representa a 18 pacientes, presentaron complicaciones clínicas; mientras que 13 pacientes que representa el 41.94% no presentaron complicación alguna.

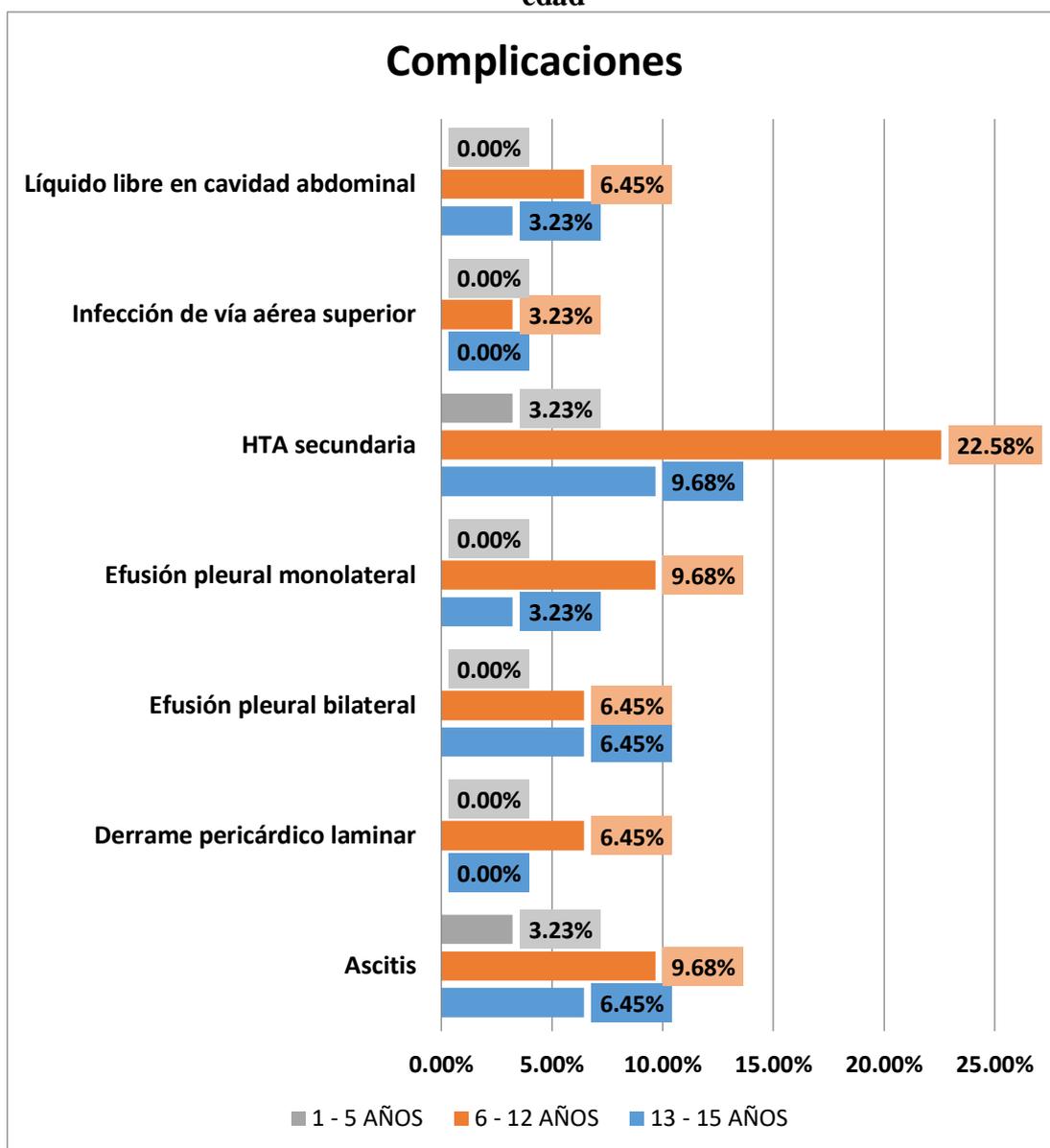
**TABLA N°16: Distribución de frecuencias y porcentajes de casos en relación a complicaciones y rangos de edad**

Complicación	1 - 5 AÑOS	6 - 12 AÑOS	13 - 15 AÑOS	Total general	Porcentaje
Ascitis	1	3	2	6	19.35%
Derrame pericárdico laminar	0	2	0	2	6.45%
Efusión pleural bilateral	0	2	2	4	12.90%
Efusión pleural monolateral	0	3	1	4	12.90%
HTA secundaria	1	7	3	11	35.48%
Infección de vía aérea superior	0	1	0	1	3.23%
Líquido libre en cavidad abdomino-pélvica	0	2	1	3	9.68%
<b>Total general</b>	2	20	9	31	100.00%
<b>Porcentaje</b>	6.45%	64.52%	29.03%	100.00%	

**Fuente:** Datos recolectados de historias clínicas de Archivo del HRDC 2012-2019

En la Tabla N°16 se observa que, todos los pacientes presentaron complicaciones asociadas al Síndrome Nefrótico, de ellas la predominante fue la HTA secundaria con 11 casos (35.48%), a continuación, está la ascitis con 6 casos (19.35%), en tercer lugar está la efusión pleural tanto monolateral como bilateral con 2 casos (6.45%) cada uno, en cuarto lugar de frecuencia está el líquido libre en cavidad abdomino-pélvica con 3 casos (9.68%), seguido del derrame pericárdico laminar en 2 pacientes (6.45%) y por último la Infección de vía aérea superior con 1 caso(3.23%).

**GRÁFICO N°17: Porcentajes de casos en relación a complicaciones y rangos de edad**



En el Gráfico N°17 se observa que, en la mayoría de las complicaciones el rango de edad es entre 6 y 12 años, a excepción de la efusión pleural bilateral, donde el 6.45% (2 casos) de frecuencia la comparte con el rango de edad de 13 a 15 años. Además, el rango de edad de 1 a 5 años solo registra dos complicaciones: HTA secundaria (3.23%) y ascitis (3.23%).

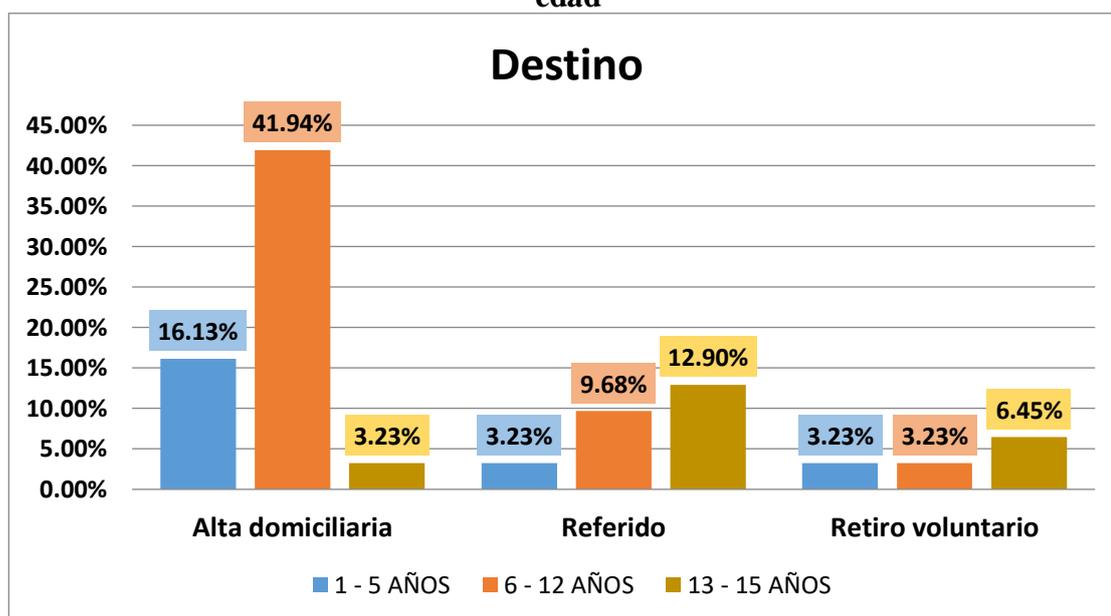
Asimismo, la HTA secundaria es preponderante con 22.58% (7 casos) en el rango de edad de 6 a 12 años, seguida en frecuencia por el rango de edad e 13 a 15 años con 9.68% (3 casos) y por último el rango de 1 a 5 años con 3.23% (1 caso).

**TABLA N°17: Distribución de frecuencias y porcentajes en relación al Destino del paciente y el rango de edad**

Rango	ALTA domiciliaria	Referido	Retiro voluntario
1 - 5 AÑOS	5	1	1
6 - 12 AÑOS	13	3	1
13 - 15 AÑOS	1	4	2
<b>Total general</b>	19	8	4
<b>Porcentaje</b>	61.29%	25.81%	12.90%

**Fuente:** Datos recolectados de historias clínicas de Archivo del HRDC 2012-2019

**GRÁFICO N°18: Porcentajes en relación al Destino del paciente y el rango de edad**



En la Tabla N°17 se observa que, de los 31 pacientes hospitalizados, 19 fueron dados de ALTA domiciliaria (61.29%), 8 pacientes (25.81%) fueron referidos a un Hospital de mayor complejidad y 4 pacientes (12.90%) solicitaron su retiro voluntario tras la hospitalización.

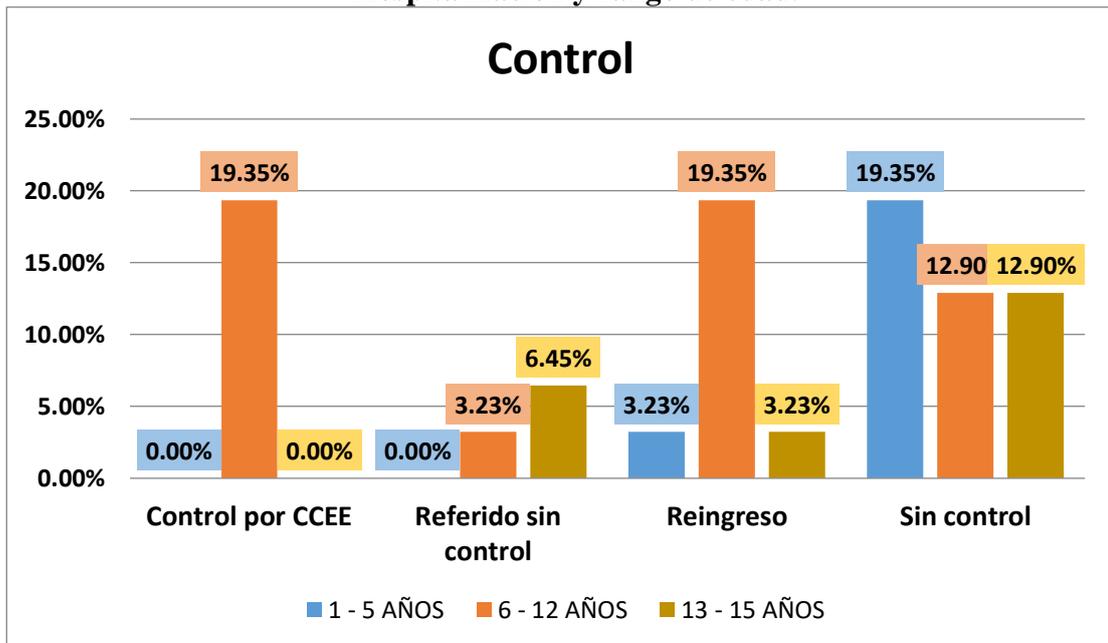
En el Gráfico N°18 se observa que, de los pacientes referidos el rango de edad predominante fue de 13 a 15 años con 12.90% (4 casos); mientras que, el 9.68% (3 casos) pertenecieron al rango de edad de 6 a 12 años y 3.23% (1 caso) fue de las edades de 1 a 5 años. Por otro lado, los pacientes que solicitaron su retiro voluntario, el 3.23% (1 caso) fue tanto del rango de edad de 1 a 5 años como el de 6 a 12 años, y el 6.45% (2 casos) fueron del rango de edad de 13 a 15 años.

**TABLA N°18: Distribución de frecuencias y porcentajes en relación a Control de pacientes tras la Hospitalización y rango de edad.**

Rango	Control por CCEE	Referido sin control	Reingreso	Sin control
1 - 5 AÑOS	0	0	1	6
6 - 12 AÑOS	6	1	6	4
13 - 15 AÑOS	0	2	1	4
<b>Total general</b>	6	3	8	14
<b>Porcentaje</b>	19.35%	9.68%	25.81%	45.16%

**Fuente:** Datos recolectados de historias clínicas de Archivo del HRDC 2012-2019

**GRÁFICO N°19: Porcentajes en relación a Control de pacientes tras la Hospitalización y rango de edad.**



En la Tabla N°18 se observa que, 14 pacientes (45.16%) no registran controles posteriores a su salida de hospitalización, 8 pacientes (25.81%) reingresaron, 6 pacientes (19.35%) fueron atendidos por Consultorio Externo (CC.EE) posterior al ALTA y 3 pacientes (9.68%) fueron referidos a un Hospital de mayor complejidad; sin embargo, no registran ningún control posterior a la referencia.

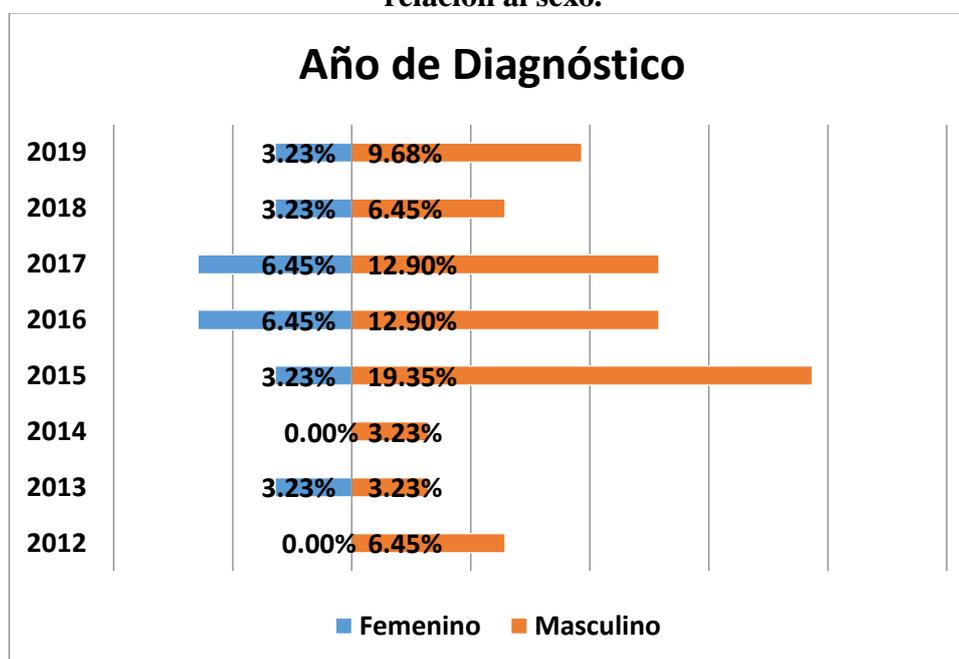
En el Gráfico N°19 se observa que, de los pacientes controlados por CC.EE, el 19.35% (6 pacientes) son del rango de edad de 6 a 12 años; mientras que, los referidos sin control posterior, el 6.45% pertenecen al rango de edad de 13 a 15 años y el 3.23% al rango de 6 a 12 años.

**TABLA N°19: Distribución de frecuencias y porcentajes de casos diagnosticados por año de estudio en relación al sexo.**

Año	Femenino	Masculino	Total general	Porcentaje
2012	0	2	2	6.45%
2013	1	1	2	6.45%
2014	0	1	1	3.23%
2015	1	6	7	22.58%
2016	2	4	6	19.35%
2017	2	4	6	19.35%
2018	1	2	3	9.68%
2019	1	3	4	12.90%
<b>Total general</b>	8	23	31	100.00%
<b>Porcentaje</b>	25.81%	74.19%	100.00%	

Fuente: Datos recolectados de historias clínicas de Archivo del HRDC 2012-2019

**GRÁFICO N°20: Porcentajes de casos diagnosticados por año de estudio en relación al sexo.**



En la Tabla N°19 se observa que, la mayoría de caso fueron diagnosticados en el año 2015 con 7 casos (22.58%), en segundo lugar, se encuentran los años 2016 y 2017 con 6 casos (19.35%) cada uno, a continuación, el año 2019 con 4 casos (12.90%), le sigue en frecuencia el año 2018 con 3 casos (9.68%), los años 2012 y 2013 con 2 casos (6.45%) cada uno y finalmente el año 2014 que registra solo 1 caso (3.23%).

En el Gráfico N°20 se observa que, en todos los años predomina el sexo masculino frente al femenino y tanto en el año 2014 como en el 2012 solo se registraron casos de varones.

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN

El Síndrome Nefrótico se define como una patología desencadenada por la alteración de la permeabilidad a través de la barrera de filtración glomerular, cuyo diagnóstico se lleva a cabo teniendo en cuenta 4 características clínicas: proteinuria de rango nefrótico, hipoalbuminemia, edema e hiperlipidemia, de las cuales las dos primeras se consideran esenciales dada su mayor frecuencia de aparición. (15)

Según los datos epidemiológicos, en el 90% de los casos se desconoce la causa en las edades de 2 a 12 años y que, además, la incidencia en niños menores de 16 años es de 2 a 7 casos nuevos por cada cien mil niños por año. (2)

En el presente estudio se obtuvo una muestra de 31 pacientes diagnosticados y tratados como Síndrome Nefrótico en un periodo de 8 años, en el Servicio de Hospitalización de Pediatría del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

Como resultados se obtuvo que, la mayor prevalencia de casos se dio en el sexo masculino con 23 casos que representa el 74.19%, lo cual coincide con los hallazgos de Miranda A. et al (6) donde encontró que el 70% de sus 54 pacientes de muestra fueron varones; asimismo, Aguilar M. et al. (8) identificó al 66.7% (de un total de 268 pacientes) pertenecían al sexo masculino; al igual que, Macías V. (10) quien halló que el 70% de sus 63 pacientes fueron varones. Con ello se reafirma que la mayor frecuencia de esta enfermedad se presenta en el sexo masculino. (2)

Con respecto al rango de edad, se obtuvo un total de 17 pacientes que representan el 54.84% pertenecientes al rango de edad de 6 a 12 años; tal resultado difiere del hallado por Miranda A. et al (6) que encuentra un 51.8% de pacientes pertenecientes a la edad preescolar y un 37% en edad escolar, al igual que Atehortúa P. et al (9) quien determina una edad promedio de 4.09 años; sin embargo, coincide parcialmente con la edad media

al momento del diagnóstico que fue  $5.9 \pm 4.2$  años hallado por Aguilar M. et al (8), lo mismo que con Ponce G. (4) quien encuentra un predominio con 24% en niños de 6 a 9 años 11 meses, seguido de un 9.4% en niños mayores de 10 años. Por su parte García R. et al (11) halló un 32% (de 133 pacientes) de frecuencia en las edades de 3 a 13 años. Tales comparaciones resultan conflictivas debido a que cada estudio en mención ha tomado en cuenta rangos de edad totalmente diferentes para agrupar pacientes, lo cual genera comparaciones dispares. Sin embargo, el estudio presenta características similares a la Bibliografía que indica que, la enfermedad en estudio se presenta preferentemente entre 2 a 8 años (2).

Asimismo, en el presente estudio, no se encontró ningún caso de pacientes menores a 1 año de edad, lo cual coincide con lo hallado por Castilla M. (12) quien informa que no se encontró ningún caso de niños menores de 1 año (de 30 pacientes en total); sin embargo, difiere con el estudio de Ponce G. (4) quien encontró que, 1.8% de un total de 225 casos eran niños menores de 1 año de edad, al igual que Velásquez T. (1) quien halló 1 paciente menor a 1 año (de 104 casos en total). Tales resultados pueden deberse al número de pacientes que constituyeron el estudio; ya que, como se observa hay coincidencia con el estudio con poca cantidad de pacientes como muestra (30 pacientes) y difiere con los estudios que tienen más de tres veces la cantidad de pacientes empleados en la presente Investigación.

Por otro lado, se obtuvo que, 22 pacientes que representan el 70.96% provienen de zona rural, lo cual no coincide con el estudio de García G. y Días N. (14) quienes reportan un 84% de paciente provenientes de zona urbana. Tal discordancia se explicaría dado que, en nuestro medio, zona rural implica aspectos mucho más allá que solo lejanía respecto a la capital de este Departamento. Así pues, en la Tabla y Gráfico N°3 se puede observar que, si bien es cierto, 11 pacientes (35.48%) provienen de la provincia de Cajamarca, 20

pacientes provienen de otras Provincias de este Departamento; ello podría equipararse con lo hallado por Miranda A. et al (6) en su estudio realizado en INSN, que determinaron que el 51% procede de Lima-Callao siendo el restante de provincias (49%), los cuales procedieron de la costa norte 24%, sierra 9%, selva 9% y provincias de Lima 7%, con ello se determina que la diferencia entre Lima ciudad y las Provincias de todo el país es mínima en cuanto a porcentajes.

La condición económica de la familia del paciente no ha sido especificada en ningún estudio consultado ni se halla relación en la Bibliografía; sin embargo, los hallazgos del estudio determinaron que la condición económica regular representa el 51.62% y la condición económica baja el 48.38%; no encontrándose ningún paciente con condición económica alta; tal vez porque esta Institución atiende predominantemente a pacientes que cuentan con el Seguro Integral de Salud, lo cual explicaría los hallazgos.

En relación a los antecedentes estuvieron presentes en 10 pacientes (32.26%): 4 pacientes (12.90%) presentaron infección de vía aérea superior, 5 pacientes (16.13%) presentaron lesiones en piel y 1 caso (3.23%) estuvo asociado a la ingesta de medicamentos. Todo ello se relaciona con lo descrito por Niaudet (15) quien explica que el síndrome nefrótico idiopático infantil generalmente se presenta con edema y a menudo ocurre después de un evento incitante, como una infección respiratoria superior o la picadura de un insecto.

Por otro lado, respecto a la característica clínica principal que es el edema; Macías V. (10) halló que entre las manifestaciones clínicas frecuentes al momento de la consulta la más relevante fue el edema, el cual se observó según grados de progresión de 0-5% en 23 pacientes (36%), de 5-10% en 6 pacientes (10%), y mayor al 15% en 7 pacientes (11%). En la presente investigación se catalogó al edema como leve, moderado y severo teniendo en cuenta el registro en cruces (+) en cada historia clínica; de tal modo que, se obtuvo que el grado más frecuente fue el moderado (++) con 18 casos (58.06%), seguido

del grado leve (+) de edema con 10 casos (32.26%) y por último el grado severo (++++) con solo 3 casos (9.68%). Resultados que no coinciden con el antecedente descrito, ello probablemente a que la determinación del grado de edema tiene un alto contenido de determinación subjetiva.

Respecto a la sintomatología en general, Miranda A. (6) reporta que todos sus 54 pacientes presentaron edema, 15% oliguria, 7% HTA transitoria y 2% los tres signos. Así pues, los hallazgos en el presente estudio fueron en orden de frecuencia descendente: edema en miembros inferiores con 16 casos (22.54%), alteraciones en la orina y edema facial con 12 casos (16.90%) cada uno; edema generalizado en 10 pacientes (14.80%); asimismo, edema palpebral, deposiciones líquidas junto a edema escrotal, dolor abdominal, disnea junto a fiebre y rash cutáneo, con 5 casos (7.04%), 4 casos (5.63%) cada uno, 3(4.23%), 2(2.82%) y 1 caso (1.41%) cada uno respectivamente. Cabe recalcar que cada paciente tuvo más de una sintomatología.

La literatura señala que, la probabilidad de hipertensión varía con la causa subyacente del síndrome nefrótico. La hipertensión es común en pacientes con glomerulonefritis, pero es infrecuente en pacientes con síndrome nefrótico idiopático (15); en este estudio se halló que solo 5 pacientes (16.13%) presentaron presión arterial por encima del rango máximo acorde a cada edad, de ellos 4 desarrollaron HTA secundaria como complicación y fue necesario el uso de antihipertensivos y solo 1 caso de HTA fue candidato a biopsia. Por su parte, Velásquez T. (1) reporta que 47 pacientes (45%) de sus 104 en total presentaron hipertensión arterial al momento del ingreso y de ellos el 61% (29/47) presentaron corticorresistencia. Es así que, los hallazgos en este estudio contrastan con la literatura y con el antecedente, tal vez por la ausencia de biopsia renal en los 4 casos restantes (15).

Se halló que, 9 pacientes (29.03%) presentaron oliguria; mientras que, 21 pacientes (67.74%) no presentaron alteraciones en la diuresis. Situación similar en cifras halladas por Miranda A. (6) quien reporta que de sus 54 pacientes 15% presentaron oliguria. La literatura señala que, esta alteración se presenta por disminución en el volumen circulante efectivo a pesar del marcado aumento en el volumen de líquido extracelular (15).

Para el diagnóstico clínico de Síndrome Nefrótico, se ha señalado que se debe contar con: proteinuria de rango nefrótico ( $>40 \text{ mg/m}^2/\text{h}$ ), hipoalbuminemia, edema e hiperlipidemia; siendo las dos primeras las más esenciales por su mayor frecuencia de presentación (16); así, en este estudio se halló que, 27 de los 31 pacientes en total (87.09%) presentaron proteinuria en rango nefrótico; 22 pacientes (70.96%) presentaron hipoalbuminemia (albúmina  $<3 \text{ mg/dl}$ ); los 31 pacientes presentaron algún grado de edema al ingreso y respecto a la hiperlipidemia, 23 pacientes (74.19%) presentaron valores superiores al rango normal permitido de colesterol y 22 pacientes (70.96%), valores superiores de triglicéridos permitidos; todos estos resultados coinciden con lo registrado por Miranda A. (6) que explica que el 76% tuvo hipoalbuminemia. El 74% hipercolesterolemia.

Respecto a las alteraciones halladas en el examen de orina, solo estuvieron presentes en 12 pacientes (38.71%): 3 (25%) tuvieron hematuria macroscópica, 6 (50%) hematuria microscópica y 3 casos (25%) presentaron ITU, resultados que difieren de los hallazgos de Urdaneta-Carruyo E. et al. (7) halló que, de los 58 casos en total, 25 (43%) mostraron hematuria: en 20 de ellos (34%) microscópica, mientras que en 5 (9%) fue macroscópica, ello tal vez se deba al tamaño de la muestra.

Se halló que 18 pacientes que representan el 58.06% presentaron complicaciones clínicas entre las que se encuentran la HTA secundaria con 11 casos (35.48%), ascitis con 6 casos (19.35%), efusión pleural tanto monolateral como bilateral con 2 casos (6.45%) cada uno, líquido libre en cavidad abdomino-pélvica con 3 casos (9.68%), derrame pericárdico

laminar en 2 pacientes (6.45%) y por último la Infección de vía aérea superior con 1 caso (3.23%), cabe recalcar, que se registraron pacientes con más de una complicación. Ello coincide con los hallazgos de Atehortúa P. et al (9), quien halló que en 56.1% de sus 692 pacientes se presentaron complicaciones clínicas y hubo pacientes con más de una infección. La HTA se presentó en 277 pacientes (40%). Macías V. (10) reporta edema generalizado y ascitis en 11% (7 pacientes).

Atehortúa P. et al (9), reporta 38 causas conocidas de muerte, de las cuales la ERC representa 17 casos; es así que en este estudio , se halló que 19 fueron dados de ALTA domiciliaria (61.29%), 8 pacientes (25.81%) fueron referidos a un Hospital de Mayor complejidad para la realización de Biopsia y 4 pacientes (12.90%) solicitaron su retiro voluntario tras la hospitalización y respecto al control posterior al ALTA o Referencia, se halló que 14 pacientes (45.16%) no registran controles posteriores, 8 pacientes (25.81%) reingresaron, 6 pacientes (19.35%) fueron atendidos por Consultorio Externo (CC.EE) y 3 pacientes (9.68%) que fueron referidos a un Hospital de mayor complejidad no registran ningún control posterior. Según se encontró detallado en la Historia clínica, uno de los pacientes reingresados, ingresó cadáver por la Emergencia y la causa de muerte estuvo asociada a Enfermedad renal crónica. Con esta información se estima que se pierde el rastro de 50.84% de los pacientes, cuyo curso evolutivo y complicaciones se nos son desconocidos.

Respecto al año con mayor número de casos diagnosticados, la mayoría de caso fueron diagnosticados en el año 2015 con 7 casos (22.58%), en segundo lugar, se encuentran los años 2016 y 2017 con 6 casos (19.35%) cada uno, a continuación, el año 2019 con 4 casos (12.90%), le sigue en frecuencia el año 2018 con 3 casos (9.68%), los años 2012 y 2013 con 2 casos (6.45%) cada uno y finalmente el año 2014 que registra solo 1 caso (3.23%).

Pinela H. (13) en sus hallazgos describe una relación estacionaria de aumento de casos con respecto al año anterior; sin embargo, en nuestros hallazgos, esto es variable ya que se halló una media de 3.9 casos diagnosticados por año.

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES

Tras el desarrollo de esta Investigación, se concluye que:

1. Se identificaron 31 pacientes de 0 a 15 años con diagnóstico de Síndrome Nefrótico, atendidos por el servicio de Pediatría del HRDC durante el periodo enero 2012 a diciembre del 2019.
2. El rango de edad de 6 a 12 años fue el que abarcó la mayor parte de casos.
3. El sexo masculino fue el predominante.
4. Más de la mitad de los casos provienen de zona rural y de otras provincias que no es Cajamarca ciudad.
5. El edema estuvo presente en todos los pacientes, en menor prevalencia en orden descendente están: proteinuria en rango nefrótico, hipoalbuminemia, hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia.
6. La infección de vía aérea superior fue el antecedente más frecuente.
7. La HTA secundaria constituye la complicación más frecuente.
8. El año de mayor diagnóstico de casos fue el 2015.

## **CAPÍTULO VII**

### **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda mejorar el sistema de registro y archivo de las historias clínicas, para evitar la pérdida de estas y con ello mejorar investigaciones posteriores.
- Promover la digitación de historias clínicas a fin de facilitar la información en ellas.
- Ampliar la cartera de exámenes a realizar frente a casos con esta patología tales como AGA, Complemento C3 y C4, Perfil tiroideo, BUN.
- Se recomienda incorporar un sistema de seguimiento para conocer la situación actual de los pacientes registrados con esta patología para prevenir complicaciones tales como la Enfermedad renal crónica.
- Se recomienda realizar un estudio con un mayor periodo de tiempo para tener una muestra mucho más significativa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Velásquez T. Respuesta clínica al tratamiento corticoesteroide y hallazgos histopatológicos de pacientes con síndrome nefrótico en el Departamento de Pediatría del Hospital Roosevelt. [Tesis]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2013.
2. Román E. Síndrome nefrótico pediátrico. Protoc diagn ter pediatr. [Internet]. 2014 [citado 20 enero 2020]; 1:283-30. Disponible en: [http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/18\\_sindrome\\_nefrotico.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/18_sindrome_nefrotico.pdf)
3. Azocar M, Vega A, Farfán M, Cano F. Identificación de variantes del gen NPHS2 en niños con síndrome nefrótico corticorresistente. Rev Chil Pediatr [ Internet]. 2016 [citado 10 Feb 2020]. 87(1): 31-6. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S037041061500203X?via%3Dihub>
4. Ponce G. Epidemiología del Síndrome nefrótico Idiopático en el Hospital Nacional de Niños Benjamin Bloom, 2006-2010. [Tesis]. San Salvador; 2013
5. Universidad Nacional de Cajamarca. Repositorio Institucional Digital. [Internet] 2018 [citado el 10 Feb 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/>
6. Miranda A., Castañeda E., Sakihara G., Pimentel G., Ancieta A., Ynguil A. Síndrome Nefrótico durante el periodo 2011- 2015 en el Servicio de Nefrología del Instituto Nacional de Salud del Niño. [Internet]. 2016 [citado 20 Feb 2020]. Disponible en: <http://www.spn.pe/archivos/trabajos-libres/TRABAJOS%20PEDIATRICOS/Series%20de%20casos%20retrospectivo%20Síndrome%20nefrotico%20INN.pdf>
7. Urdaneta E, Guilarte L, Angulo L, Urdaneta A. Síndrome nefrótico: Particularidades clínicas e histopatológicas en 58 niños. Rev Mex Pediatr. [Internet]. 2009 [citado 20 Feb 2020];76(1); 5-8. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2009/sp091b.pdf>
8. Aguilar M. et al. Síndrome nefrótico corticorresistente: 15 años de experiencia en el Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional Siglo XXI. Bol Med Hosp Infant Mex. [Internet]. 2012 [citado 20 Feb 2020];69(5):411-417. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v69n5/v69n5a13.pdf>
9. Atehortúa P. et al. Evolución a largo plazo de los niños con diagnóstico de síndrome nefrótico atendidos en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl, Medellín, entre enero de 1960 y diciembre de 2009. Iatreia [Internet]. 2013 [citado 20 Feb 2020]; 26 (2): 127-135. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v26n2/v26n2a02.pdf>
10. Macías V. Correlación entre índice proteinuria/creatinuria en una muestra aislada de orina y proteinuria de 24 horas para el seguimiento de pacientes con síndrome nefrótico en el Hospital Dr. Roberto Gilbert Elizalde. [Tesis]. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2013.
11. García R, Sotelo N, Gutiérrez P, Rea A. Revisión sucinta de las enfermedades renales en niños de un Hospital de Pediatría del Noroeste de México. Rev Mex

- Pediatr [Internet]. 2014 [citado 20 Feb 2020]; 81(6): 226-228. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2014/sp146g.pdf>
12. Castilla M. Comportamiento clínico y epidemiológico del síndrome nefrótico corticorresistente en el servicio de nefrología del Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera en el periodo del 1 de enero del 2005 al 1 de diciembre 2010. [Tesis]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua; 2016.
  13. Pinela H. Síndrome nefrótico, perfil clínico y sus complicaciones en niños de entre 3 y 14 años”, estudio a realizarse en el Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante, periodo enero 2012 – enero 2017. [Tesis]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2017.
  14. García G., Díaz N. Complicaciones y factores de riesgo de síndrome nefrótico en niños de 2-5 años. [Tesis]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2018.
  15. Niaudet P. Etiology, clinical manifestations and diagnosis of nephrotic syndrome in children. Post TW, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. <http://www.uptodate.com> [Accessed on Oct 12, 2018]
  16. Instituto Nacional de Salud del Niño. Guías de Práctica Clínica. [Internet]. 2010 [citado 20 Feb 2020]. Disponible en: <http://www.insn.gob.pe/sites/default/files/2017-06/RD%20202-2010.pdf>
  17. Valentini RP. Pathophysiology and etiology of edema in children. Post TW, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. <http://www.uptodate.com> [Accessed on Oct 27, 2018]
  18. Kliegman R., Stanon B., St Geme J., Schor N., Behrman R. Nelson Tratado de Pediatría. 19a ed. Barcelona: Elsevier; 2013.
  19. Hevia P. et al. Síndrome nefrótico idiopático: recomendaciones de la Rama de Nefrología de la Sociedad Chilena de Pediatría. Parte 1. Rev Chil Pediatr [Internet]. 2015 [citado 20 Feb 2020];86(4):291-298. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.05.005>
  20. Niaudet P. Symptomatic management of nephrotic syndrome in children. Post TW, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. <http://www.uptodate.com> [Accessed on Feb 20, 2020]
  21. Niaudet P. Treatment of idiopathic nephrotic syndrome in children. Post TW, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. <http://www.uptodate.com> [Accessed on Feb 20, 2020]
  22. De la Hoz I., Santana M., Espitaleta Z., Parga C. Síndrome nefrótico resistente a corticoides en pediatría, actualización. Universidad Libre Seccional Barranquilla [Internet]. 2016 [citado 20 Feb 2020]; 11(2). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6118644>
  23. Sociedad Argentina de Pediatría, Subcomisiones, Comités y Grupos de Trabajo. Consenso de tratamiento del síndrome nefrótico en la infancia. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2014 [citado 20 Feb 2020];112(3):277-284. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consenso-de-tratamiento-del-s-iacutendrome-nefr-oacutetico-en-la-infancia-2014.pdf>
  24. Paris E., Sánchez I., Beltramino D., Copto A. Menenghello Pediatría. 6a ed. Editorial Médica Panamericana; 2015

25. Flores B., Flores I., Lazcano M. Edema. Enfoque clínico. Med Int Méx [Internet]. 2014 [citado 21 Feb 2020];30: 51-55. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2014/mim141g.pdf>
26. Collantes C., Izquierdo E. Proteinuria. Protoc diagn ter pediatr. [Internet]. 2014 [citado 21 Feb 2020];1: 69-79. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/05\\_proteinuria.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/05_proteinuria.pdf)
27. Canalizo E., Favela E., Salas J., Díaz R., Jara R., Torres L., Viniegra A. Diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. [Internet]. 2013 [citado 21 Feb 2020];51(6):700-9. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2013/im136t.pdf>
28. Cerda F., Herrero C. Hipertensión arterial en niños y adolescentes. Protoc diagn ter pediatr [Internet]. 2014 [citado 21 Feb 2020];1: 171-89. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/12\\_hta.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/12_hta.pdf)
29. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. Diuresis. [Internet]. 2018 [citado 20 Oct 2018]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=E0MeK00>
30. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. Sexo. [Internet]. 2018 [citado 20 Oct 2018]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=XIApmpe>
31. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. Edad. [Internet]. 2018 [citado 20 Oct 2018]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=EN8xffh>
32. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. Procedencia. [Internet]. 2018 [citado 20 Oct 2018]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=UEfuBID>

**ANEXOS:**

**ANEXO N°1**

**Ficha de Recolección de Datos**

**Número de ficha:** \_\_\_\_\_

**Fecha de registro:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Consultorio externo:** ( )

**Emergencia:** ( )

**I. Datos generales del paciente:**

a. N° Historia Clínica: \_\_\_\_\_

b. Edad al momento del diagnóstico:

i) <1 años ( )    ii) 1-5 años ( )    iii) 6-12 años ( )    iv) >12 años ( )

c. Sexo: Masculino ( )    Femenino ( )

d. Procedencia: Urbano ( )    Rural ( )

e. Lugar de procedencia: \_\_\_\_\_

f. Condición económica familiar: \_\_\_\_\_

**II. Características clínicas de la enfermedad en estudio**

- Tiempo de enfermedad antes de acudir a HRDC: \_\_\_\_\_

- Síntomas principales por los que ingresa: \_\_\_\_\_

- Antecedentes (alergias, medicamentos, infección de vía aérea superior, inmunizaciones) \_\_\_\_\_

- Alteraciones en signos vitales: FR:\_\_\_\_ FC:\_\_\_\_ Pulso:\_\_\_\_ PA:\_\_\_\_ T°:\_\_\_\_

- Hipertensión arterial: No ( )    Sí ( )

- Peso: \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_

- Diuresis: Anuria ( )    Oliguria ( )    Rango normal ( )    Poliuria ( )

- EDEMA: leve ( )    Moderado ( )    Severo ( )    lugar: \_\_\_\_\_

- **LABORATORIO;** especificar **SOLO** las alteraciones.

○ Examen completo de orina: \_\_\_\_\_

○ Hemograma completo: \_\_\_\_\_

○ Proteinuria de 24 horas: \_\_\_\_\_

○ Proteínas totales y albúmina: \_\_\_\_\_

○ Perfil lipídico: TAG: \_\_\_\_\_ Colesterol total \_\_\_\_\_

○ Metabolitos: \_\_\_\_\_

○ Enzimas: \_\_\_\_\_

○ Perfil tiroideo: \_\_\_\_\_

○ Complemento: \_\_\_\_\_

- AGA y electrolitos: \_\_\_\_\_
- Inmunología: \_\_\_\_\_

**COMPLICACIONES:**

- Infección: No ( ) Sí ( ) \_\_\_\_\_
- Hipercoagulabilidad: No ( ) Sí ( ) \_\_\_\_\_
- Otras: \_\_\_\_\_
- Alta domiciliaria ( ) Hospitalizado ( )\_\_ días Referido ( )
- CONTROL: No ( )  
Sí ( ) \_\_\_\_\_

**Autor: HERRERA PERALTA, Leyla Areli**

ANEXO N°2

Matriz de consistencia metodológica

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS	METODOLOGIA	POBLACIÓN Y MUESTRA
¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas del Síndrome Nefrótico, en pacientes de 0 a 15 años, atendidos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante enero del 2012 a diciembre del 2019?	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Determinar las características clínicas y epidemiológicas del Síndrome Nefrótico, en pacientes de 0 a 15 años, atendidos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, en el periodo enero del 2012 a diciembre del 2019.</p>	<p><b>H1:</b> Existen características clínicas y epidemiológicas del síndrome nefrótico, en pacientes de 0 a 15 años, atendidos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, en el periodo enero del 2012 a diciembre del 2019.</p>	<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> Síndrome nefrótico en niños</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Pacientes menores de 15 años con diagnóstico de Síndrome nefrótico.</p>	<p>La información se recogerá en una Ficha de recolección de datos.</p>	<p><b>TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACION</b></p> <p>Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. Régimen de Investigación libre.</p>	<p><b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b></p> <p><b>Población</b> Estará constituida por los pacientes menores de 15 años que acudieron al servicio de Emergencia y Consultorio Externo de Pediatría del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo 1 de enero del 2012 hasta el 31 de diciembre del 2019.</p> <p><b>Muestra</b> Al ser no probabilística, estará constituida por todos los pacientes cuyo diagnóstico de Síndrome Nefrótico haya sido antes de cumplir los 15 años de edad y que además hayan sido atendidos en el departamento de Pediatría del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo enero 2012- diciembre 2019 que cumplan con los criterios de inclusión.</p>
	<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>1. Identificar pacientes pediátricos con diagnóstico de Síndrome Nefrótico atendidos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, en el periodo enero del 2012 a diciembre del 2019.</p> <p>2. Identificar las principales características clínicas (síntomas, tiempo de enfermedad, antecedentes) asociadas al Síndrome Nefrótico.</p> <p>3. Describir las características epidemiológicas (edad, sexo, zona de procedencia, lugar de origen, condición económica, destino tras el ALTA y controles posteriores, año de mayor diagnóstico) del síndrome nefrótico.</p> <p>4. Identificar las complicaciones más frecuentes asociadas al Síndrome nefrótico.</p> <p>5. Describir los principales hallazgos de laboratorio (examen de orina, proteinuria de 24h, triglicéridos, colesterol) en relación al Síndrome nefrótico.</p>	<p><b>H0:</b> No existen características clínicas ni epidemiológicas del síndrome nefrótico, en pacientes de 0 a 15 años, atendidos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, en el periodo enero del 2012 a diciembre del 2019.</p>	<p><b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b> Características clínicas y epidemiológicas</p>	<p>Cualitativo</p>	<p>Pacientes que cumplen con criterios de inclusión y que presenta o no las características clínicas y epidemiológicas a estudiar.</p>	<p>Para elaborar la base de datos se empleará el programa Microsoft Office Excel 2016 (Microsoft Corporation), donde se ingresarán los datos de la Ficha de recolección de datos usada en este trabajo de investigación. Se empleará estadística descriptiva con frecuencias y porcentajes para análisis variables.</p>		

