

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

RECINTO UNIVERSITARIO RUBÉN DARÍO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

INFORME FINAL

MONOGRAFÍA PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA



TEMA: PRINCIPALES CAUSAS DESENCADENANTES DE RECAIDAS FRECUENTES EN PACIENTES CON SINDROME NEFRÓTICO EN EL DEPARTAMENTO DE NEFROLOGÍA-UROLOGÍA DEL HOSPITAL INFANTIL MANUEL DE JESUS RIVERA EN EL PERIODO COMPRENDIDO DEL PRIMERO DE MARZO DEL 2014 AL PRIMERO DE MARZO DEL 2015.

Autora: Dra. María Teresa Sandino Martínez.

Residente de Tercer año de Pediatría.

Tutora: Dra. Mabel Sandoval Díaz.

Pediatra-Nefróloga

Managua, 25 de Febrero de 2016.

## OPINIÓN DEL TUTOR:

El siguiente trabajo que lleva por título Principales causas desencadenantes de recaídas frecuentes en pacientes con Síndrome Nefrótico en el Departamento de Nefrología-Urología del Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera en el periodo comprendido del primero de marzo del 2014 al primero de marzo del 2015 realizado por Dra. Sandino es muy importante, ya que permite identificar las principales causas de recaídas en pacientes con Síndrome Nefrótico. Con el fin de poder tratarlos adecuadamente, más importante aún prevenir las recaídas a través de la educación en salud, para promover un crecimiento y desarrollo adecuado de los niños y niñas que padecen esta enfermedad.

Dra. Mabel Sandoval

Pediatra Nefróloga.

## AGRADECIMIENTO

Antes que todo agradezco a Dios por permitirme cumplir esta meta. Por abrir las puertas más indicadas para mí desde mis primeros años de estudio y hoy darme el honor de formar parte de la profesión más humanista que pueda existir.

Muy especialmente a mi Madre Teresa de la Concepción Martínez que desde el Cielo me motiva cada día para salir adelante y por enseñarme que no hay mayor satisfacción, que observar una sonrisa de bienestar en el rostro de lo más adoloridos. A mi Padre Francisco José Sandino por instruirme en mis primeras letras y apoyarme en cada una de las etapas de mi vida.

Es meritorio agradecer a Dra. Mabel Sandoval Díaz, porque gracias a sus enseñanzas en la rama de la Nefrología, me motivo a la realización del presente trabajo y por haber estado presente en la orientación y revisión del estudio.

A cada uno de los pacientes con diagnóstico de Síndrome Nefrótico, por ser fuente de inspiración para llevar a cabo estudios, que además de permitir la comprensión de la fisiopatología de su enfermedad, a través de sus resultados destacan acciones que puedan ser implementadas, para mejorarles su calidad de vida y permitir su remisión.

## RESUMEN

El presente estudio es de tipo descriptivo de corte transversal, cuya muestra corresponde al total de pacientes con Diagnóstico de Síndrome Nefrótico que ingresaron con recaída, durante el primero de Marzo del 2014 al primero de Marzo del 2015, que constituyeron 15 pacientes, con 40 ingresos respectivamente. En el cual se planteó mencionar cuales son las principales causas desencadenantes de recaídas frecuentes en pacientes con Síndrome Nefrótico, y destacar algunas características sociodemográficas y antecedentes personales patológicos que influyan directamente en la aparición de recaídas. La información se recolectó en una ficha previamente elaborada y mediante la revisión de expedientes clínicos, los resultados fueron procesados en el programa SPSS versión 22 donde se realizó una base de datos y se analizó la información, la cual se presenta por medio de tablas y gráficos.

Se encontraron los siguientes resultados: Del total de 15 pacientes en estudio la edad de debut de la enfermedad con mayor incidencia fue la comprendida entre menor de 1 a 5 años (9) pacientes con un 60% y (6) con un 40% en el grupo de edad entre 6 a 10 años. Los principales motivos de hospitalización durante el último ingreso fueron Neumonía (7) pacientes 46.7%, Peritonitis Primaria (7) 46.7% e Infección de Urinarias (1) correspondiente a un 6.7%. En cuanto a comorbilidad asociada se encontró que (12) pacientes 80% de pacientes no presentaban ninguna comorbilidad, (1) 6.7% fue diagnosticado con Lupus Eritematoso Sistémico, (1) 6.7% padecía de Epilepsia y (1) 6.7% cursaba con Parálisis Cerebral Infantil.

## INDICE

OPINIÓN DEL TUTOR.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
RESUMEN.....	iii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. ANTECEDENTES .....	3
III. JUSTIFICACIÓN:.....	5
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	6
V. OBJETIVOS .....	7
VI. MARCO TEÓRICO.....	8
VII. DISEÑO METODOLÓGICO .....	15
VIII. RESULTADOS .....	18
IX. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....	21
X. CONCLUSIONES .....	24
XI. RECOMENDACIONES:.....	25
XII. BIBLIOGRAFÍA: .....	26
ANEXOS.....	28

## I. INTRODUCCIÓN

El síndrome nefrótico se caracteriza por proteinuria masiva, hipoalbuminemia, dislipidemia y edema. Su incidencia varía entre 1 a 2 casos por 100 000 habitantes menores de 16 años, siendo mayor en poblaciones asiáticas y afro-americanas. La mayoría de los casos que debutan entre los dos y diez años de edad corresponden a SN primario o idiopático (SNI); más raras son las formas secundarias a enfermedades sistémicas. La presentación del SN durante el primer año de vida se debe generalmente a alteraciones genéticas y hereditarias e infecciones connatales.

El tratamiento del SNI pretende lograr y mantener una remisión de la enfermedad, balanceando los riesgos y beneficios de las drogas eficaces en su manejo. Sin embargo si no se logra una remisión adecuada, existe el riesgo de complicaciones graves, como infecciones bacterianas, eventos tromboembólicos y desnutrición calórico- proteica, entre otras.

El pronóstico a largo plazo está condicionado en gran medida por la respuesta a corticoides. Los pacientes sensibles a ellos evolucionan habitualmente hacia la resolución de su enfermedad con preservación de la función renal.

A pesar de que más del 90% de los pacientes responde a prednisona, un alto porcentaje (50-70%) de ellos cursa con recaídas frecuentes (SNRF) o se transforma en corticodependiente (SNCD). Los pacientes con resistencia a esteroides en su mayoría corresponden a Glomeruloesclerosis focal y segmentaria, entre los cuales alrededor del 50% desarrollara insuficiencia renal crónica.

La mortalidad del SNI históricamente de alrededor de 65%, ha descendido en forma significativa; primero, tras la aparición de los antibióticos, a un 35%; luego, al introducir la terapia esteroideal, a un 3%.

Sin embargo continua siendo mayor en aquellos pacientes que sufren recaídas frecuentes, por lo que es preciso ayudar a controlar de manera oportuna los factores desencadenantes que entorpecen la evolución de esta enfermedad.

## II. ANTECEDENTES

Durán-Álvarez S., Valdés-Meza M., y colaboradores. Encontraron una historia familiar positiva en 63 de ellos (3,4%). Síndrome nefrótico familiar. Rev Cub Pediatr. 2007. (E)

Academia Mexicana de Pediatría. Se registran aproximadamente de 35 a 40 casos anualmente, representando aproximadamente el 26% de admisiones al Departamento de Nefrología y 0.36% de admisiones generales en el hospital. La mayoría de los pacientes son de edad preescolar, con prevalencia del sexo masculino en proporción de 1:1.5. Bol Med Hosp Infant Mex 2000. (A)

Olalde Carmona y Vázquez García, en jul.-ago. 1999 publicaron en Rev. mex. pueric. ped un artículo que demuestra que los niños que padecen síndrome nefrótico (SN) presentan una alta incidencia de peritonitis, una complicación infecciosa grave. En donde revisaron los factores involucrados en la génesis de la peritonitis primaria. (N)

Durán Álvarez S. Las Complicaciones agudas del síndrome nefrótico, siendo las infecciones las más frecuentes destacándose la peritonitis primaria como la primera causa. Se analizaron las infecciones que se pueden presentar en los pacientes "inmunosuprimidos". Se revisaron las complicaciones tromboembólicas y se menciona la importancia de los traumatismos como precipitantes de las trombosis arteriales y el alto riesgo para la vida o el miembro afectado. Publicó en Rev Cubana Pediatr 1999;71(4):245-53 (D)

Ruscasso J, Rahman R, Martínez M. Las complicaciones tromboembólicas, (CTE) en niños con síndrome nefrótico, aunque infrecuentes, se cuentan entre las interurrencias más graves. De 610 niños con SN primario 9, todos en recaída (frecuencia 1,47%), desarrollaron 11 episodios de CTE. Publicaron en Arch .argent .pediatr 2004; 102(4). (O)

Ulinski T, y Nadir SJ. La mortalidad en niños con síndrome nefrótico se calcula alrededor de 3% y se asocia generalmente con procesos infecciosos y episodios tromboembólicos. Minerva pediatr.2012; 64(2): 135-43. (P)



Corrales C, Pérez. Prolongar la terapia con prednisolona en niños con Síndrome Nefrótico corticosensibles no reduce las recaídas. Niños entre 1-12 años con primer episodio de síndrome nefrótico idiopático, después del tratamiento inicial con prednisolona durante tres meses. El resultado primario fue el número de recaídas sensibles a esteroides a los doce meses de seguimiento. Y se observó que la prolongación del tratamiento esteroideo durante seis meses fue ineficaz para disminuir el número de recaídas. *Evid Pediatr.*2014; 10:66. (C)

Halty M, Caggiani M. Características evolutivas Síndrome Nefrótico Idiopático (SNI). El 80% de los SNI se comportaron como cortico sensibles. Existe una repercusión sobre el crecimiento evidenciado por un descenso significativo en el valor del score Z en todos los grupos de pacientes con excepción de los no recaedores. Las complicaciones infecciosas severas se presentaron en 25.7% de los pacientes. *Arch Pediatr Urug* 2010; 81(13): 146-157. (G)

### III. JUSTIFICACIÓN:

El síndrome nefrótico es un grupo de patologías de inicio insidioso con una edad en promedio alrededor de 6 años, presentando una adecuada respuesta al tratamiento en el 90% de los niños que presentan glomerulopatía de cambios mínimos y recaídas en el 60% de ellos.

En la mayoría de los casos éstas son secundarias a procesos infecciosos. Por lo que es importante estudiar factores que intervienen en el curso natural de la enfermedad, antecedentes personales patológicos, cumplimiento del tratamiento, hábitos alimentarios y exposicionales.

Los cuales predisponen a pacientes a presentar infecciones conllevándolos a sufrir recaídas. Por lo que a través de este estudio se describió, cuáles son las principales causas de recaídas frecuentes en niños con síndrome nefrótico. Para en un futuro poder intervenir en aquellos factores que son modificables, ayudando a mejorar la sobrevida de estos pacientes a largo plazo y disminuir la comorbilidad.

#### IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES CAUSAS DESENCADENANTES DE RECAIDAS FRECUENTES EN PACIENTES CON SINDROME NEFROTICO EN EL DEPARTAMENTO DE NEFROLOGÍA-UROLOGÍA DEL HOSPITAL INFANTIL MANUEL DE JESÚS RIVERA EN EL PERIODO COMPRENDIDO DEL PRIMERO DE MARZO DEL 2014 AL PRIMERO DE MARZO DEL 2015?

## V. OBJETIVOS:

### OBJETIVO GENERAL:

- Identificar las principales causas de recaídas frecuentes en pacientes con Síndrome Nefrótico en el Departamento de Nefrología-Urología del HIMJR durante el periodo comprendido del primero de marzo del 2014 al primero de marzo del 2015.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Describir las características sociodemográficas de los pacientes con síndrome nefrótico de recaída frecuente.
- Describir los antecedentes personales patológicos que predisponen a pacientes con síndrome nefrótico a presentar recaídas frecuentes.
- Identificar el grado de cumplimiento del tratamiento prescrito contra Síndrome Nefrótico y causas de recaída e ingreso.

## VI. MARCO TEÓRICO

En niños el término de síndrome nefrótico, describe la triada clínica de proteinuria ( $>1\text{g}/\text{m}^2/\text{día}$  ó  $40\text{mg}/\text{m}^2\text{SC}/\text{hr}$  o relación albúmina mayor de 0.2), hipoalbuminemia ( $<2.5\text{mg}/\text{dl}$ ) y presencia de edema generalizado. La hipercolesterolemia, también ha sido formalmente incluida en los criterios diagnósticos, sin embargo esta es consecuencia de la hipoalbuminemia en este padecimiento. La causa más frecuente de síndrome nefrótico, es el síndrome nefrótico idiopático, que incluye de manera predominante dos subtipos histológicos, que son el síndrome nefrótico de cambios mínimos y glomerulosclerosis focal y segmentaria. El 80% de los casos en pediatría muestran enfermedad de cambios mínimos, basado en los hallazgos histopatológicos. La mayoría de estos pacientes responden al tratamiento con esteroides como lo señala el esquema de International Study of Kidney Diseases in Children (ISKDC), basado en la administración de prednisona en dosis plena y posteriormente en días alternos por 8 semanas.

La incidencia anual de síndrome nefrótico se ha estimado en 2 a 7 casos por cada 100,000 niños y la prevalencia aproximada de 16 casos por 100,00 niños, o bien 1 en 6000 niños. Se observa en varones dos veces más que en mujeres en la etapa preescolar y escolar, sin embargo en la adolescencia se presenta de manera igual. Existe una predominancia marcada en niños asiáticos en comparación a caucásicos, hasta 6 veces mayor; ocurre menos comúnmente en niños africanos, en quien predomina las lesiones glomerulares corticorresistentes.

La edad pico de presentación del síndrome nefrótico son los dos años y del 70 a 80% de síndrome nefrótico ocurre en niños menores de 6 años de edad. En relación a los hallazgos histopatológicos según la edad, se observa media de 3 años en el caso de enfermedad de cambios mínimos, de 6 años en caso de glomerulosclerosis focal y segmentaria y de 10 años en caso de glomerulonefritis membranoproliferativa.

#### Definiciones clínicas:

Síndrome Nefrótico: La Sociedad Española de Nefrología Pediátrica define el SN como un estado clínico caracterizado por la presencia de proteinuria igual o superior a 40 mg/m<sup>2</sup>/hr , proteinemia inferior a 6g/dl y albuminemia igual o inferior a 2,5g/dl. En general cursa sin hematuria macroscópica, hipertensión o insuficiencia renal. Su aparición está relacionada con una alteración de la permeabilidad glomerular de carácter selectivo.

Remisión del síndrome nefrótico: Representa una reducción de la proteinuria de manera significativa (a <4mg/m<sup>2</sup>SC/hr o bien tira reactiva para albúmina de 0 o trazas en 3 días sucesivos), asociado a resolución del edema.

Recaída del síndrome nefrótico: Representa la recurrencia de proteinuria grave (>40mg/m<sup>2</sup>SC/hr o bien tira reactiva para albúmina con 2 ó más cruces en tres días sucesivos), generalmente con recurrencia del edema.

Síndrome nefrótico corticosensible: Se refiere a aquellos pacientes que entran en remisión en respuesta al tratamiento esteroideo exclusivo.

Síndrome nefrótico corticodependiente: Algunos pacientes responden al tratamiento esteroideo inicial, desarrollando remisión, sin embargo pueden presentar recaída aún con tratamiento esteroideo, o bien 2 semanas posterior a la suspensión del mismo. Estos pacientes típicamente requieren de dosis baja de tratamiento con esteroides para la prevención de recaídas.

Síndrome nefrótico de recaídas frecuentes: Los pacientes desarrollan 4 o más episodios de síndrome nefrótico en un periodo de 12 meses, se consideran pacientes con recaídas frecuentes. Se asocia también a enfermedad renal crónica.

Síndrome nefrótico corticorresistente: Representa a aquellos pacientes con síndrome nefrótico sin remisión después de 8 semanas de tratamiento con corticoesteroides. Se define por falla en la remisión del síndrome nefrótico después de 4 semanas de administración de

prednisona a 60mg/m<sup>2</sup>SC/día, o bien 4 semanas en dosis de 60mg/m<sup>2</sup>SC/día, seguido de 4 semanas más de administración del tratamiento a dosis de 40mg/m<sup>2</sup>SC/día en días alternos o bien 1gr(1.73m<sup>2</sup>SC/do de metilprednisolona. Esta forma de síndrome nefrótico, se relaciona significativamente, con mayor riesgo de desarrollar infecciones y complicaciones tales como enfermedad renal crónica. (I)

El Síndrome Nefrótico Idiopático (SNI) en pediatría es una entidad clínica que habitualmente se considera benigna, ya que en un alto porcentaje corresponde a Enfermedad por Cambios Mínimos. Esta patología tiende a la resolución en el largo plazo con preservación de la función renal.

Un menor número de casos corresponde a otras glomerulopatías, principalmente glomeruloesclerosis focal y segmentaria, que conllevan un riesgo mucho mayor de progresión a la insuficiencia renal.

A pesar de la alta tasa de respuesta del SNI a corticoides, más del 60% de los casos cursa con numerosas recaídas. Esta situación acarrea complicaciones relacionadas tanto al estado nefrótico propiamente tal como a los efectos secundarios del uso prolongado de corticoides.

En estos pacientes y en aquellos cortico-resistentes con frecuencia; se debe recurrir a tratamientos de segunda y tercera línea cuya elección no es fácil debido a que también presentan efectos adversos importantes.

Entre los SNCS el 70-90% tienen una o más recaídas, 10-20% tienen recaídas espaciadas, 35-60% evolucionan como RF o CD. EL 80% de los pacientes no presentan más recaídas a los 8 años de evolución. A menor edad al inicio de la enfermedad, mayores son las posibilidades de recaídas. (H, K)

La introducción de nuevos fármacos y pautas de tratamiento han modificado la evolución de estos pacientes con enfermedad crónica debiendo evaluarse la respuesta a los mismos,

fundamentalmente en los pacientes RF, CD Y CR, que son los que presentan mayores dificultades terapéuticas.

La forma más frecuente de SN en pediatría es la Enfermedad por Cambios Mínimos (ECM) o Nefrosis Lipoidea. Con un patrón histológico de fusión pedicelar sin otras alteraciones glomerulares en segundo lugar, la Glomeruloesclerosis Focal y Segmentaria (GEFS). Sin embargo, existen comunicaciones que sugieren que la GEFS ha ido en creciente aumento en los últimos años en población pediátrica. En el debut del SN no es posible distinguir entre ambas entidades, sin embargo, la respuesta al tratamiento con esteroides es distinta, con un 95% de los niños con ECM obteniendo remisión completa con prednisona, sólo el 30- 40% de los pacientes con GEFS, porcentaje que en el tiempo va disminuyendo en relación al número de recaídas.

Los objetivos del tratamiento en el síndrome nefrótico son: 1) obtener su remisión lo más precozmente posible; 2) disminuir el número de recaídas evolutivas, y 3) evitar o disminuir la iatrogenia de las terapéuticas empleadas.

Antes de introducir un tratamiento médico adecuado al menos el 30-50% de los pacientes fallecían. (M)

Estos pacientes presentaban básicamente tres complicaciones:

1. Infecciones: tienen un mayor riesgo de infección bacteriana, con mayor frecuencia por *Streptococo pneumoniae* y organismos Gram negativos, que son los patógenos comunes que causan peritonitis, septicemia y celulitis. Este aumento de la susceptibilidad se debe a la pérdida urinaria y decremento en la síntesis de inmunoglobulinas en especial la IgG, pérdida del factor B el cual contribuye a la opsonización bacteriana y componentes del complemento, alteración en la función de las células T.(I) El tratamiento con corticosteroides y terapia inmunosupresora también deja a los niños susceptibles de infección. Se ha discutido el uso de profilaxis, sin embargo, la profilaxis oral con fenoximetilpenicilina 12.5mg/Kg dos veces al día, no es recomendada ya que no hay datos



que soporten la eficacia en cambio si se ha encontrado reacciones alérgicas e incremento en la resistencia; la administración de antibióticos de amplio espectro es recomendada mientras los niños se encuentren edematosos y exista sospecha de infección y mientras se esperan los cultivos. (B)

Peritonitis bacteriana espontánea se presenta con fiebre, dolor abdominal severo, signos peritoneales y ocasionalmente signos de sepsis; es una complicación bien descrita con morbimortalidad importante. (B)

Varicela zoster y la infección del sarampión puede ser mortal en el niño no inmunes con síndrome nefrótico, por lo que los padres deben ser advertidos para informar de cualquier contacto como una cuestión de urgencia. (K)

2. Trombosis vascular debido a la hiperviscosidad por la hemoconcentración debida a la extravasación de soluciones y en un estado de hipercoagulabilidad con niveles elevados de fibrinógeno plasmático y las pérdidas urinarias de la antitrombina III, perdida de proteína S e incremento en los niveles de fibrinógeno, trombocitosis e hiperagregabilidad plaquetaria.( B ) Debe proveerse terapia de anti coagulación en los niños que hayan presentado tromboembolismo que son alrededor del 2 al 5% de los niños, el cual se hace mayor en los niños que presenta en corticoresistencia (B ). Los sitios potenciales para trombo embolismo incluyen venas profundas como el seno central, vena renal, embolismo pulmonar, y sitios arteriales.

3. Insuficiencia renal Aguda: El niño nefrótico edematoso tiene un riesgo significativo de hipovolemia debido a la rápida pérdida urinaria de proteínas y la mala distribución de líquido extracelular. Esto puede conducir a insuficiencia renal aguda y aumentar el riesgo de trombosis.(K) Entre los factores que pueden precipitar la hipovolemia incluyen diarrea, vómitos y el uso inapropiado de diuréticos. Los síntomas pueden incluir dolor abdominal, taquicardia, oliguria, mareos, mala perfusión periférica e hipotensión → hipertensión. La hipovolemia debe ser prontamente con los líquidos adecuados, es decir, 10-20 ml / kg de albúmina 4,5%.( M)

Se debe recomendar a estos niños una movilidad normal y disminuir los días de reposo ya que este puede incrementar el riesgo de trombosis venosa. (M)

### Alimentación

La alimentación de los niños con síndrome nefrótico debe ser normal, no hay evidencia que una dieta rica en proteínas sea mejor (J), sin embargo si el paciente persiste con proteinuria debe recomendársele una dieta con restricción de sal entre 1500 a 2000mg día (L) y restricción moderada de líquidos; en los pacientes con dislipidemias la recomendación si presenta LDL mayor o igual de 160-190mg/dl, es el de iniciar terapia hipolipemiente. (B). El tratamiento dietario incluye consumo de grasa con un porcentaje menor del 30% de las calorías totales, menos de 10% en grasa saturada y menos de 300mg de colesterol diarios;(B) el tratamiento con inhibidor HMG-CoA reductasa ha demostrado beneficios al disminuir la progresión de síndrome nefrótico crónico y en disminuir la dislipidemia pero los estudios en niños no son conclusivos. (B)

### Vacunación

Las vacunas vivas no se deben administrar a los niños inmunodeprimidos. Las indicaciones de vacunación son:

- Neumococo conjugado 23 Valente u heptavalente. (B), siendo necesario controlar el nivel de anticuerpos dada la pérdida de estos a nivel urinario (F)
- Inmunizar con la influenza anual, sin embargo puede generarse recaídas (B).
- Aplazar la inmunización con vacunas vivas hasta que la dosis de prednisona sea de 2 mg / kg / día (máximo: 20 mg) durante 3 meses desde la finalización de la terapia con agentes citotóxicos; o de 1 mes desde la finalización de la inmunosupresión diaria de otro tipo; (B)
- Vacunar contra la varicela si no hay historia de inmunidad, y proporcionar la inmunoglobulina después de la exposición de los pacientes inmunodeprimidos no

inmunes, y considerar aciclovir intravenoso para los niños inmunodeprimidos en el inicio de las lesiones de la varicela.(B)

- Inmunizar para Hepatitis B. (B)
- La Vacuna contra sarampión y polio han reportado casos de remisión, sin embargo se recomienda esperar dos años posterior a la remisión para colocar los refuerzos, pero si el paciente ha sido expuesto a polio o sarampión o hay un brote epidémico y se encuentra en remisión debe ser vacunado. (J)

## VII. DISEÑO METODOLÓGICO

❖ Tipo de estudio:

Descriptivo de corte transversal

❖ Lugar de estudio:

Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera. Departamento de Nefrología-Urología.

❖ Período de estudio:

Primero de Marzo del 2014 al Primero de marzo del 2015

❖ Universo:

Todos los pacientes con diagnóstico de Síndrome Nefrótico que estuvieron hospitalizados del primero de Marzo del 2014 al primero de Marzo del 2015 que corresponden a 52 pacientes, con 151 ingresos respectivamente.

❖ Muestra:

15 pacientes con diagnóstico de Síndrome Nefrótico de Recaída frecuente que tuvieron un total de 40 hospitalizaciones, durante el periodo de estudio.

❖ Criterios de Inclusión:

1. Pacientes entre las edades menores de un año y catorce años.
2. Ingresados en el servicio de Nefrología con Diagnóstico de Síndrome Nefrótico de Recaída frecuente.
3. Expediente completo.

❖ Criterios de exclusión:

1. Expediente incompleto.

2. Pacientes con diagnóstico de síndrome Nefrótico en remisión.

❖ Fuente de información y recolección de los datos:

De tipo secundaria, los datos se obtuvieron de los expedientes clínicos y recopilados en una ficha previamente elaborada en base a las variables de estudio

❖ Plan de tabulación y análisis de los resultados

La información una vez recolectada mediante la revisión de expedientes y llenado de ficha, se procesó en el programa SPSS versión 22, para lo cual se elaboró una base de datos a partir de allí se organizaron cuadros con frecuencias absolutas y porcentajes. Los resultados se presentaran en cuadros y se complementaran con sus respectivas gráficas. La redacción final del documento se realizó en el programa Word. Mediante el siguiente esquema:

- a) Descripción de características sociodemográficas
  1. Edad
  2. Procedencia
  3. Sexo
- b) Descripción de antecedentes personales patológicos
  1. Estado nutricional
  2. Comorbilidades
- c) Descripción de la historia de la enfermedad
  1. Edad de inicio de la enfermedad
  2. Cumplimiento del tratamiento para Síndrome Nefrótico
  3. Número de hospitalizaciones durante el periodo en estudio.
  4. Motivo de hospitalizaciones durante el periodo en estudio.

5. Estado nutricional actual.

d) Cruce de Variables

1. Edad de inicio de la enfermedad y número de hospitalizaciones en el último año.
2. Estado nutricional al momento del diagnóstico inicial y estado nutricional actual.
3. Procedencia y cumplimiento del tratamiento.
4. Comorbilidades y número de hospitalizaciones durante el periodo en estudio.
5. Número de hospitalizaciones en el último año y corticorresistencia.

❖ Variables:

Edad, sexo, estado nutricional, cumplimiento del tratamiento, recaídas Frecuentes, infecciones.

## VIII. RESULTADOS

La incidencia de síndrome nefrótico de recaída frecuente durante el periodo de estudio fue de (15) pacientes correspondiente a un 28.8%.

Del total de 15 pacientes en estudio la edad de debut de la enfermedad con mayor incidencia fue la comprendida entre 0 y 5 años (9) pacientes con un 60% y (6) en el grupo de edad entre 6 a 10 años con un 40%.

Con respecto al departamento de procedencia (9) pacientes 60% son procedentes de Managua, (2) 13.3% de Masaya, (3) 20% de Rivas y (1) 6.7% de RAAN. La distribución por sexo de pacientes (10) 66.7% pertenecen al sexo femenino y (5) 33.3% al sexo masculino.

Con respecto a su estado nutricional durante su captación fueron clasificados como Desnutrido (1) caso 6.7%, Bajo peso (1) caso 6.7%, Eutrófico (11) casos 73.3%, Sobrepeso (2) casos 13.3%.

En cuanto comorbilidad asociada se encontró que (12) pacientes 80% no presentaban ninguna comorbilidad, (1) paciente 6.7% fue diagnosticado con Lupus Eritematoso Sistémico, (1) paciente 6.7% padecía de Epilepsia y (1) paciente 6.7% cursaba con Parálisis Cerebral Infantil.

El total de 15 pacientes en cumplió con el tratamiento indicado para su síndrome nefrótico.

En relación al número de hospitalizaciones y recaídas (11) 73.3% de los pacientes en estudio ingresaron en dos ocasiones en un periodo de seis meses y (4) 26.7% ingresaron en más de cuatro ocasiones durante un año.

Los principales motivos de hospitalización durante el último ingreso fueron Neumonía (7) pacientes 46.7%, Peritonitis Primaria (7) pacientes 46.7% e Infección de Urinarias (1) paciente en un 6.7% asociadas a recaídas del SNI.

Durante la última hospitalización (2) pertenecen al rango de edad ente 0-5 años constituyendo un 13.3%, (8) en el grupo comprendido entre 6-10 años con un 53.3%, (5) en edades entre 11-14 años con un 33.3% respectivamente.

Actualmente (14) 93.3%, de los pacientes en estudio pertenecen a un estado nutricional Eutrófico según los datos obtenidos a partir de la historia clínica y únicamente (1) con un 6.7% presenta sobrepeso, en base al percentil Talla/Edad.

Con respecto a la edad de inicio de la enfermedad y el número de hospitalizaciones en el último año se encontró que en el grupo de edad comprendido entre menor de un año a 5 años presentaron 2 hospitalizaciones en un lapso de seis meses (7) pacientes 47% y más de 4 hospitalizaciones en un año (2) con un 13%. Sin embargo en el grupo de edad entre 6 a 10 años (4) pacientes un 27%, presentaron 2 hospitalizaciones en seis meses y (2) 13% fueron hospitalizados en más de cuatro ocasiones en un periodo de un año.

Comparando el estado nutricional al momento del diagnóstico y el estado nutricional actual se observó que de los 15 pacientes en estudio que durante su captación fueron clasificados como Desnutrido (1) caso 6.7%, Bajo peso (1) caso 6.7%, Eutrófico (11) casos 73.3%, Sobrepeso (2) casos 13.3%. Sin embargo durante su último año de hospitalización fueron reclasificados en Eutrófico (14) casos 93.3% y Sobrepeso (1) caso 6.7%.

Relacionando la Procedencia y el cumplimiento del tratamiento se observó que (15) 100% de pacientes fueron cumplidos con su tratamiento.



Del total de pacientes en estudio con Síndrome Nefrótico de Recaída Frecuente solo (2) pacientes 20% presentaron corticorresistencia durante el periodo descrito.

Relacionando el padecimiento de comorbilidades y el número de hospitalizaciones durante el periodo en estudio se encontró que (10) pacientes 66.69% de los que no presentaron ninguna comorbilidad ingresaron 2 veces en un lapso de seis meses y (2) 13.3% más de 4 veces en un año. El paciente con diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico (1) 6.66% fue ingresado en más de 4 ocasiones durante un año. El paciente con Parálisis Cerebral Infantil (1) 6.66% presentó más de cuatro ingresos durante un año y el paciente con Epilepsia (1) 6.66% presentó 2 hospitalizaciones en 6 meses.

## IX. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El síndrome nefrótico constituye una de las entidades de la población infantil más frecuentemente tratadas por los nefrólogos. Es una de las patologías más difíciles de erradicar, debido a que en los países subdesarrollados, el nivel socioeconómico de los pacientes es muy bajo; lo que entorpece la disponibilidad de recursos adecuados para el manejo de dicha enfermedad. La prevalencia y las complicaciones varían no sólo con la edad del paciente sino también con la zona geográfica.

La incidencia de síndrome nefrótico de recaída frecuente durante el periodo de estudio fue de (15) pacientes correspondiente a un 28.8%. A diferencia del estudio realizado por Ruscasso J, Rahman R. Publicado en el año 2004 en Argentina en el cual la incidencia de recaída frecuente de 610 pacientes con síndrome Nefrótico Idiopático fue (9) pacientes correspondiente a un 1.47%.

Sin embargo en el estudio realizado se evidenció que el 100% de la población en estudio independientemente de su procedencia todos cumplieron con el tratamiento indicado.

El 66.7% pertenecen al sexo femenino y 33.3% al sexo masculino. A diferencia del estudio realizado en el Hospital Infantil de México Federico Gómez en el año 2000, en donde se registran aproximadamente de 35 a 40 casos anualmente, representando aproximadamente el 26% de admisiones al Departamento de Nefrología con prevalencia del sexo masculino en proporción de 1:1.5 (A)

La edad de debut de la enfermedad con mayor incidencia fue la comprendida entre 0 y 5 años con un 60% y 40% en el grupo de edad entre 6 a 10 años. Lo que se relaciona con la epidemiología de la enfermedad cuya aparición es durante los primeros años de vida.

Los principales motivos de hospitalización durante el último ingreso fueron Neumonía 46.7%, Peritonitis Primaria 46.7% e Infección de Urinarias en un 6.7% , lo cual se relaciona con el estudio realizado por Olalde Carmona, Vázquez García, En donde revisaron los factores involucrados en la génesis de la peritonitis primaria en cual demuestra que los niños que padecen síndrome nefrótico presentan una alta incidencia de peritonitis, una complicación infecciosa grave. (N).

Al igual que Durán Álvarez S, publicó en Rev Cubana Pediatr acerca de las Complicaciones agudas del síndrome nefrótico, siendo las infecciones las más frecuentes destacándose la peritonitis primaria como la primera causa. (D)

Durante el último ingreso el 93.3% de los pacientes en estudio pertenecen a un estado nutricional Eutrófico según los datos obtenidos a partir de la historia clínica y únicamente un 6.7% presenta sobrepeso. A diferencia del estudio realizado por Halty M, Caggiani M. en el 2010 acerca de las Características evolutivas del síndrome nefrótico idiopático. En el que se encontró que existe una repercusión sobre el crecimiento evidenciado por un descenso significativo en el valor del score Z en todos los grupos de pacientes con excepción de los no recaedores. (G)

Con respecto a la edad de inicio de la enfermedad y el número de hospitalizaciones en el último año se encontró que en el grupo de edad comprendido entre 0-5 años presentaron 2 hospitalizaciones en un lapso de seis meses con un 47% y más de 4 hospitalizaciones en un año un 13%. Sin embargo en el grupo de edad entre 6-10 años un 27% presentó 2 hospitalizaciones en seis meses y un 13% fueron hospitalizados en más de cuatro ocasiones en un periodo de un año. Resultados similares al estudio realizado por Hodson EM, Alexander SI, Graf N. Steroid – Sensitive Nephrotic Syndrome. En: Geary DF, Franz S. 2008, en el cual se observó que a menor edad al inicio de la enfermedad, mayores son las posibilidades de recaídas (H)

En cuanto comorbilidad asociada se encontró que el 80% de pacientes no presentaban ninguna comorbilidad, un 6.7% fue diagnosticado con Lupus Eritematoso Sistémico, 6.7%

padecía de Epilepsia y un 6.7% cursaba con Parálisis Cerebral Infantil. Sin embargo se encontró que aquellos pacientes que presentaron comorbilidad tuvieron mayor cantidad de ingresos intrahospitalarios durante el período en estudio.

Del total de pacientes en estudio con Síndrome Nefrótico de Recaída Frecuente solo un 20% presentaron corticorresistencia y 80% cortico sensibles durante el periodo descrito. Al igual que los hallazgos encontrados en el estudio realizado por Halty M, Caggiani M. En el 2010 acerca de las Características evolutivas del síndrome nefrótico idiopático en el cual el 80% de los SNI se comportaron como Cortico sensible. (G)

## X. CONCLUSIONES

- Los pacientes en estudio en su mayoría correspondieron al grupo de edad comprendido entre 6-10 años, mayor número de pacientes pertenecen al sexo femenino y la mayoría proceden de la capital Managua.
  
- Los antecedentes personales patológicos que contribuyeron a la aparición de recaídas fueron las comorbilidades, ya que los pacientes que padecían comorbilidades presentaron mayor cantidad de recaídas en el periodo de estudio siendo las principales el Lupus Eritematoso Sistémico y la Parálisis Cerebral Infantil.
  
- El total de pacientes en estudio cumplían con el tratamiento prescrito, identificado a través de la asistencia a las citas y lectura de notas médicas. Y las principales causas infecciosas de recaída frecuente, fueron en orden de frecuencia Peritonitis primaria, Neumonía, Infección de Urinarias.

## XI. RECOMENDACIONES:

- ✓ Garantizar que todo paciente con diagnóstico de Síndrome Nefrótico reciban su esquema de vacunación completo. Incluyendo neumococo, vacunación contra hepatitis y refuerzos anuales contra el virus de la influenza.
  
- ✓ Fomentar en la población en estudio y sus familiares actividades educativas que promuevan hábitos saludables, la importancia de la higiene y alimentación adecuada en la prevención de enfermedades infecciosas transmisibles , para así evitar las recaídas frecuentes en el Síndrome nefrótico.
  
- ✓ Promover en el personal médico en formación el llenado adecuado de la historia clínica, incluyendo todos sus acápite entre ellos la descripción del esquema de inmunizaciones aplicado y la clasificación del estado nutricional.
  
- ✓ Realizar nuevos estudios que propicien una mayor base de datos además del seguimiento a los ya existentes.

## XII. BIBLIOGRAFÍA:

- A. Academia mexicana de Pediatría. Síndrome nefrótico en niños. Bol Med Hosp Infant Mex 2000; 57 (9): 522-536.
- B. Debbie S. Gipson, Susan F. Massengill, Lynne Yao, Shashi Nagaraj, William E, Smoyer, John D. Mahan, Delbert Wigfall, Paul Miles, Leslie Powell, Jen-Jar Lin, Howard Trachtman and Larry A. Greenbaum, Management of Childhood Onset Nephrotic Syndrome, Pediatrics 2009; 124;747-757.
- C. Corrales C, Pérez. Prolongar la terapia con prednisolona en niños con Síndrome Nefrótico corticosensibles no reduce las recaídas. Evid Pediatr.2014; 10:66
- D. Durán Álvarez S. Complicaciones agudas del Síndrome Nefrótico. Rev Cubana Pediatr 1999; 71(4):245-53.
- E. Durán-Álvarez S., Valdés-Meza M., García-Martínez D., Campañá-Cobas N., Hernández-Hernández J. Síndrome nefrótico familiar. Rev Cub Pediatr. 2007; 79(4)
- F. Santos F, Protocolos de Nefrología Síndrome nefrótico, Departamento de Pediatría. Hospital Universitario Central de Asturias, 2006; 46 (1).
- G. Halty M, Caggiani M. Características evolutivas del Síndrome Nefrótico Idiopático. Arch Pediatr Urug 2010; 81(3): 146-157

- H. Hodson E, Graf N. Steroid sensitive Nephrotic Syndrome. Comprehensive Pediatric Nephrology. Philadelphia: Mosby Elsevier.2008:239-256.
- I. Kehr. Clinical Pediatric Nephrology. Second edition. Nephrotic syndrome: 155-195, 2007.
- J. Lammoglia J, Gastelbondo R, Guía de manejo en niños con síndrome nefrótico, Consenso, revista de pediatría.
- K. Leroy V, Baudouin V, Alberti C. Growth in boys with idiopathic nephrotic syndrome on long-term cyclosporine and steroid treatment. *Pediatr Nephrol* 2009; 24(12):293-400
- L. L. P. Yao, MD, and Tina L. Cheng, Nephrotic Syndrome, *Pediatr. Rev.* 2000;21;432
- M. Niamh M Dolan, Denis Gill, Management of nephritic syndrome, *pediatrics and child health.* 2008; 18(8).
- N. Olalde Carmona, René; Huerta Romano, José Fernando. Síndrome nefrótico y peritonitis primaria. *Rev. mex. pueric. ped.* 1999; 6(36):302-310.
- O. Ruscasso J, Rahman R, Martínez M. Complicaciones trombóticas en niños con síndrome nefrótico primario. *Arch.argent.pediatr* 2004; 102(4):251.
- P. Ulinski T, Aoun B. Nevv treatment strategies in idiopathic neprothic syndrome. *Minerva pediatr.* 2012; 64(2): 135-43.



## ANEXOS

### ❖ Anexo 1 Operacionalización de las variables:

Variable	Concepto	Valor/Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el diagnóstico de Síndrome Nefrótico	0-5 6-10 11-14
Sexo	Diferencia física o constitutiva de hombre o mujer	Femenino Masculino
Estado nutricional	Situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes	Sobrepeso: por encima de la puntuación Z 2 según el indicador peso para la longitud/ talla. Eutrófico: mediana y Z +1 y -1 según el indicador peso para la longitud/ talla. Bajo Peso: por debajo de la puntuación Z -2 según el indicador peso para la longitud/ talla. Desnutrido: por debajo de la puntuación Z-3 según el indicador peso para la longitud/ talla.
	Ingesta disciplinada de sustancias químicas	Cumple

Cumplimiento farmacológico	purificadas, utilizadas en la prevención, diagnóstico, tratamiento y cura de una enfermedad	No cumple
Infección	Invasión de microorganismos patógenos (bacterias, hongos, virus) que se reproducen o multiplican en el cuerpo causando enfermedad	Neumonía Peritonitis Primaria Enfermedad Diarreica Infección de vías urinarias
Corticorresistencia	Es la falta de remisión de la proteinuria posterior a 8 semanas del tratamiento con esteroides.	Si No
Número de hospitalizaciones	Número de episodios de ingreso para cumplimiento de tratamiento contra la queja principal.	2 veces en 6 meses Más de 4 veces en un año
Comorbilidades	La presencia de uno o más trastornos o enfermedades además de la enfermedad o trastorno primario.	Asma Epilepsia Enfermedad reumatológica Enfermedad Hemato-oncológica
Síndrome nefrótico de recaídas frecuentes	Los pacientes desarrollan 4 o más episodios de síndrome nefrótico en un periodo de 12 meses, se consideran pacientes con recaídas frecuentes. Se asocia también a enfermedad renal crónica	2 recaídas en 6 meses. Más de 4 recaídas en un año.

## Anexo 2 Ficha recolectora de la Información.

1. Características sociodemográficas
  - Edad
  - Procedencia
  - Sexo
  - Estado nutricional
  
2. Comorbilidades
  - Asma
  - Diabetes mellitus
  - Lupus eritematoso sistémico
  - Enfermedad hemato oncológica
  - Enfermedad reumatológica
  
3. Esquema de inmunizaciones
  - Completo
  - Incompleto
  
4. Historia de la enfermedad
  - Edad de inicio
  - Cumplimiento del tratamiento
  - Número de hospitalizaciones en el último año
  - Estado nutricional al momento del diagnóstico y actual.
  
5. Principales motivos de hospitalización
  - Neumonía
  - Diarrea
  - Peritonitis primaria
  - Infección de Vías Urinarias

Duración de la hospitalización hasta resolver la causa.

### Anexo 3 Cuadros

Cuadro 1: Edad de pacientes con diagnóstico de Síndrome Nefrótico durante su última hospitalización.

<b>Edad</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 0 a 5 años	2	13,3	13,3	13,3
6 a 10 años	8	53,3	53,3	66,7
11 a 14 años	5	33,3	33,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Revisión de Expedientes Clínicos

Cuadro 2: Procedencia de pacientes con diagnóstico de Síndrome Nefrótico

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Rivas	3	20	20
Masaya	2	13.3	13.3
Managua	9	60	60
RAAN	1	6.7	6.7
Total	15	100,0	100,0

Fuente: Revisión de Expedientes Clínicos

Cuadro 3: Distribución por sexo de pacientes en estudio.

**Sexo**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Masculino	5	33,3	33,3	33,3
Femenino	10	66,7	66,7	66,7
Total	15	100,0	100,0	100,0

Fuente: Revisión de Expedientes Clínicos

Cuadro 4: Estado nutricional de pacientes al momento de diagnóstico del Síndrome Nefrótico.

**Estado Nutricional**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Desnutrido	1	6,7	6,7	6,7
Bajo peso	1	6,7	6,7	13,3
Eutrófico	11	73,3	73,3	86,7
Sobrepeso	2	13,3	13,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Revisión de Expedientes Clínicos

Cuadro 5: Comorbilidades asociadas en pacientes con diagnóstico de Síndrome Nefrótico.

**Comorbilidad**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Ninguno	12	80,0	80,0	80,0
Lupus Eritematoso Sistémico	1	6,7	6,7	86,7
Epilepsia	1	6,7	6,7	93,3
parálisis cerebral infantil	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Revisión de Expedientes Clínicos

Cuadro 6: Edad de pacientes al momento de diagnóstico de Síndrome Nefrótico.

**Edad de inicio de la enfermedad**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido 0 a 5 años	9	60,0	60,0
6 a 10 años	6	40,0	40,0
Total	15	100,0	100,0

Fuente: Revisión de Expedientes Clínicos

Cuadro 7: Grado de cumplimiento del tratamiento contra Síndrome Nefrótico.

**Cumplimiento de Tratamiento**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Cumple	15	100,0	100,0	100,0

Fuente: Revisión de Expedientes Clínicos

Cuadro 8: Número de hospitalizaciones de pacientes con diagnóstico de Síndrome Nefrótico durante el último año.

**Número de Hospitalizaciones en el último año.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido 2 hospitalizaciones en 6 meses	11	73,3	73,3
Más 4 hospitalizaciones en 1 año	4	26,7	26,7
Total	15	100,0	100,0

Fuente: Revisión de Expedientes Clínicos



Cuadro 9: Motivos de hospitalización en pacientes con diagnóstico de Síndrome Nefrótico.

**Motivos de Hospitalización**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Neumonía	7	46,7	46,7	46,7
Peritonitis Primaria	7	46,7	46,7	93,3
Infección de Urinarias	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Fuente: Revisión de Expedientes Clínicos

Cuadro 10: Estado Nutricional actual en pacientes con diagnóstico de Síndrome Nefrótico.

**Estado nutricional actual**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido Eutrófico	14	93,3	93,3
Sobrepeso	1	6,7	6,7
Total	15	100,0	100,0

Fuente: Revisión de Expedientes Clínicos

Cuadro 11: Relación entre la edad de inicio de la enfermedad y número de hospitalizaciones durante el último año.

**Edad Inicio Enfermedad y Número de Hospitalizaciones durante el Último Año**

Recuento

		Número Hospitalización Ultimo Año		Total
		2 hospitalizaciones en 6 meses	Más 4 hospitalizaciones en 1 año	
Edad Inicio	0 a 5 años	7 (47%)	2 (13%)	9 (60%)
Enfermedad	6 a 10 años	4 (27%)	2 (13%)	6 (40%)
Total		11 (74%)	4 (26%)	15 (100%)

Fuente: Revisión de Expedientes Clínicos

Cuadro 12: Relación del Estado Nutricional al momento del diagnóstico y el Estado Nutricional actual.

**Estado Nutricional al momento del diagnóstico y Estado Nutricional Actual**

Recuento

		Estado Nutricional Actual		Total
		Eutrófico	Sobrepeso	
Estado Nutricional	Desnutrido	1	0	1
	Bajo peso	1	0	1
	Eutrófico	10	1	11
	Sobrepeso	2	0	2
Total		14	1	15

Fuente: Revisión de Expedientes Clínicos

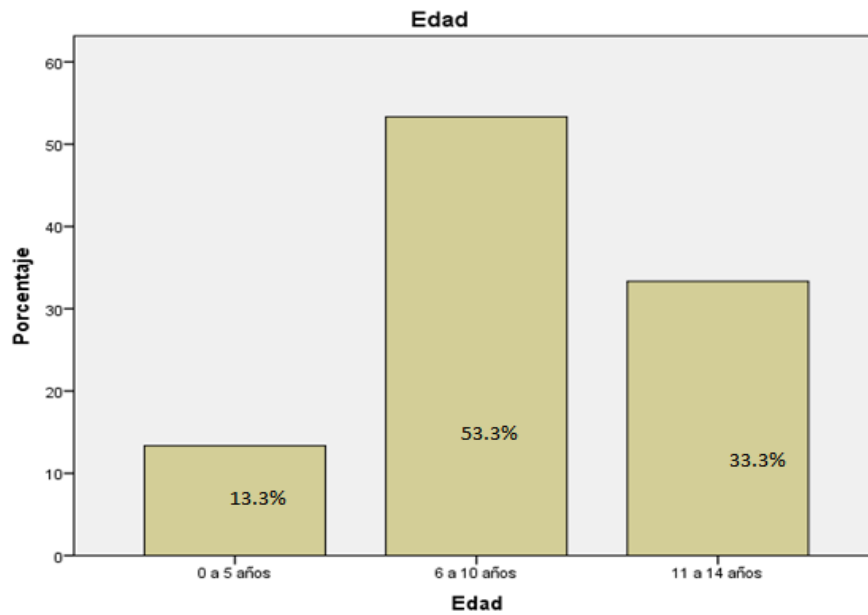
Cuadro 13: Relación de la procedencia de pacientes con diagnóstico de Síndrome Nefrótico y cumplimiento del tratamiento prescrito.

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Cumplimiento del tratamiento
Rivas	3	20	20	20
Masaya	2	13.3	13.3	13.3
Managua	9	60	60	60
RAAN	1	6.7	6.7	6.7
Total	15	100,0	100,0	100,0

Fuente: Revisión de Expedientes Clínicos

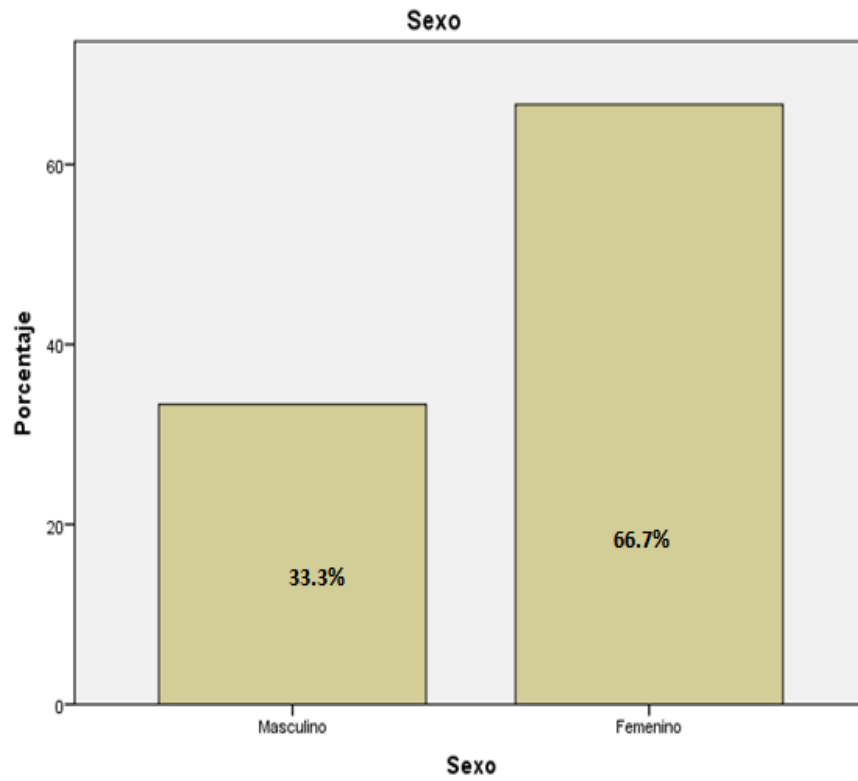
## Anexo 4 Gráficos

Grafico 1: Edad de pacientes con diagnóstico de Síndrome Nefrótico durante su última hospitalización.



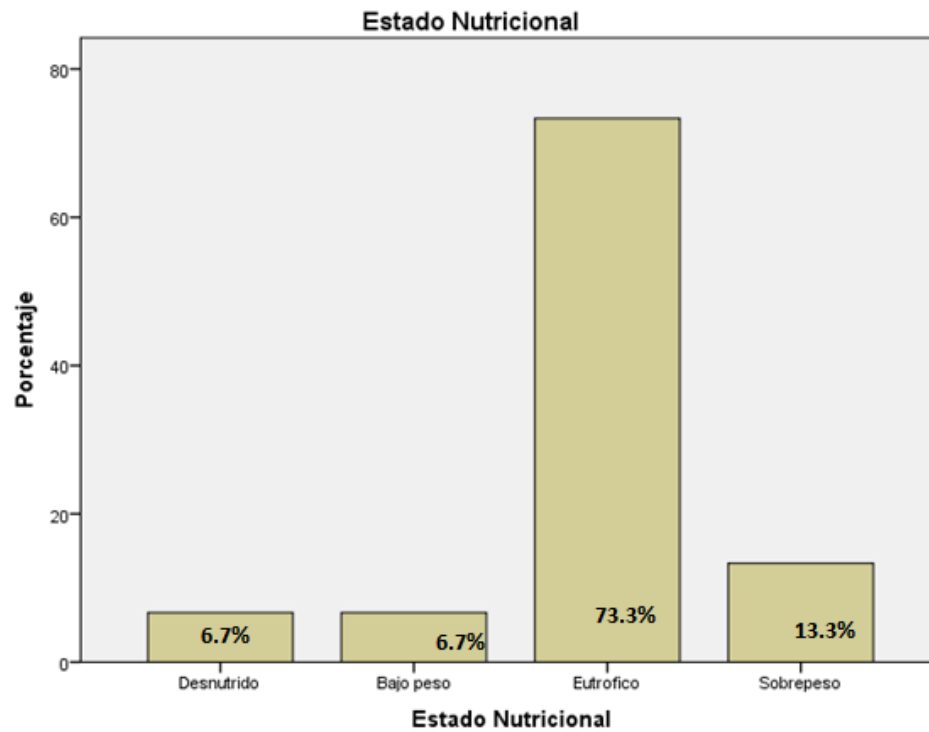
Fuente: Revisión de Expedientes Clínicos

Gráfico 2: Distribución por sexo de pacientes en estudio.



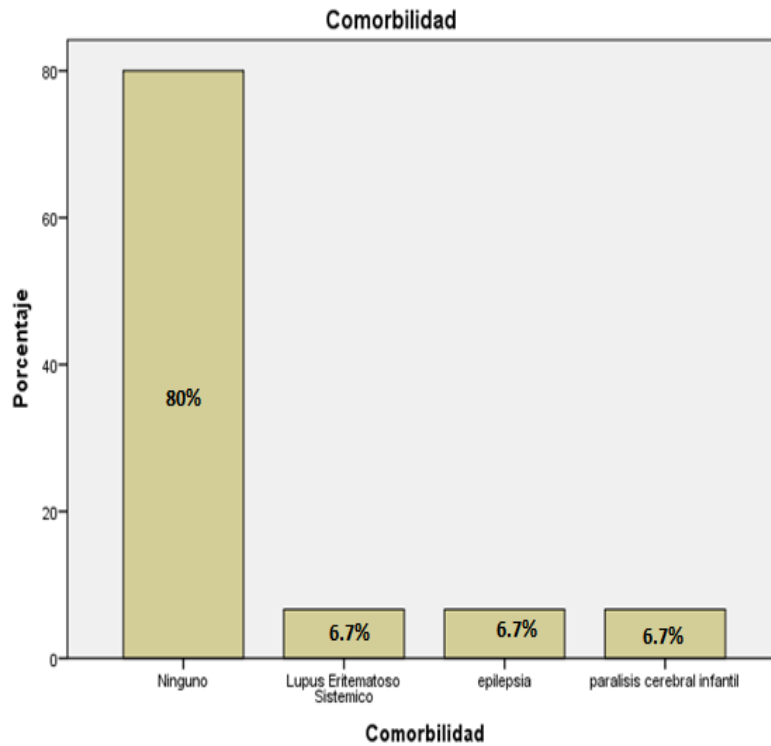
Fuente: Revisión de Expedientes Clínicos

Gráfico 3: Estado nutricional de pacientes al momento de diagnóstico del Síndrome Nefrótico.



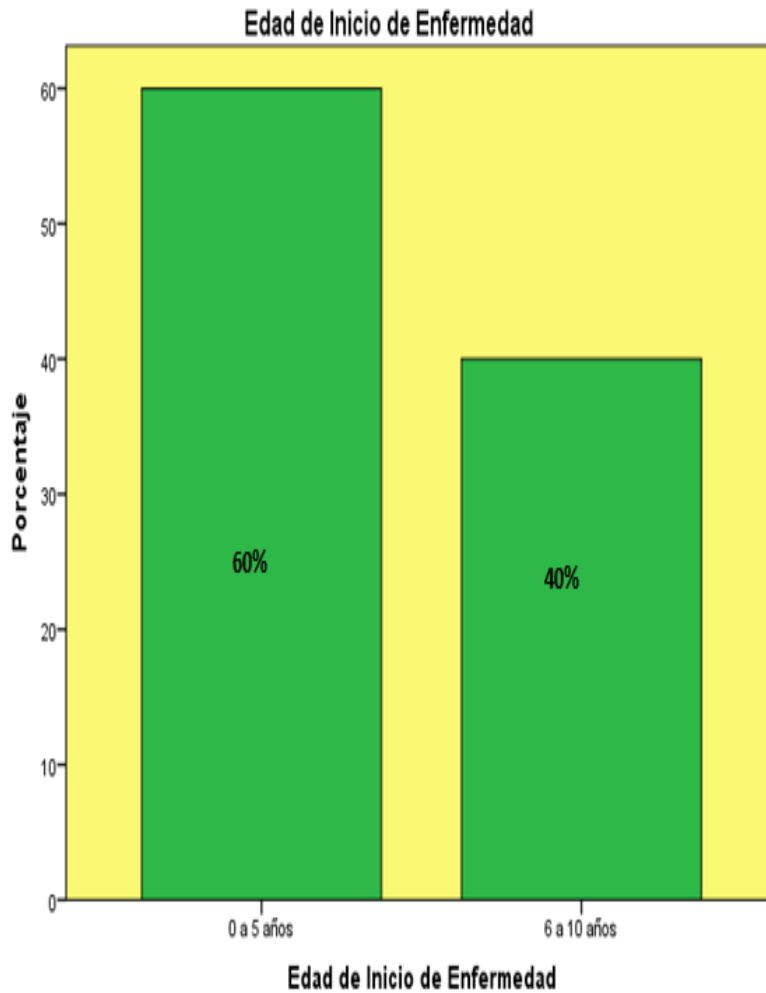
Fuente: Revisión de Expedientes Clínicos

Gráfico 4: Comorbilidades asociadas en pacientes con diagnóstico de Síndrome Nefrótico.



Fuente: Revisión de Expedientes Clínicos

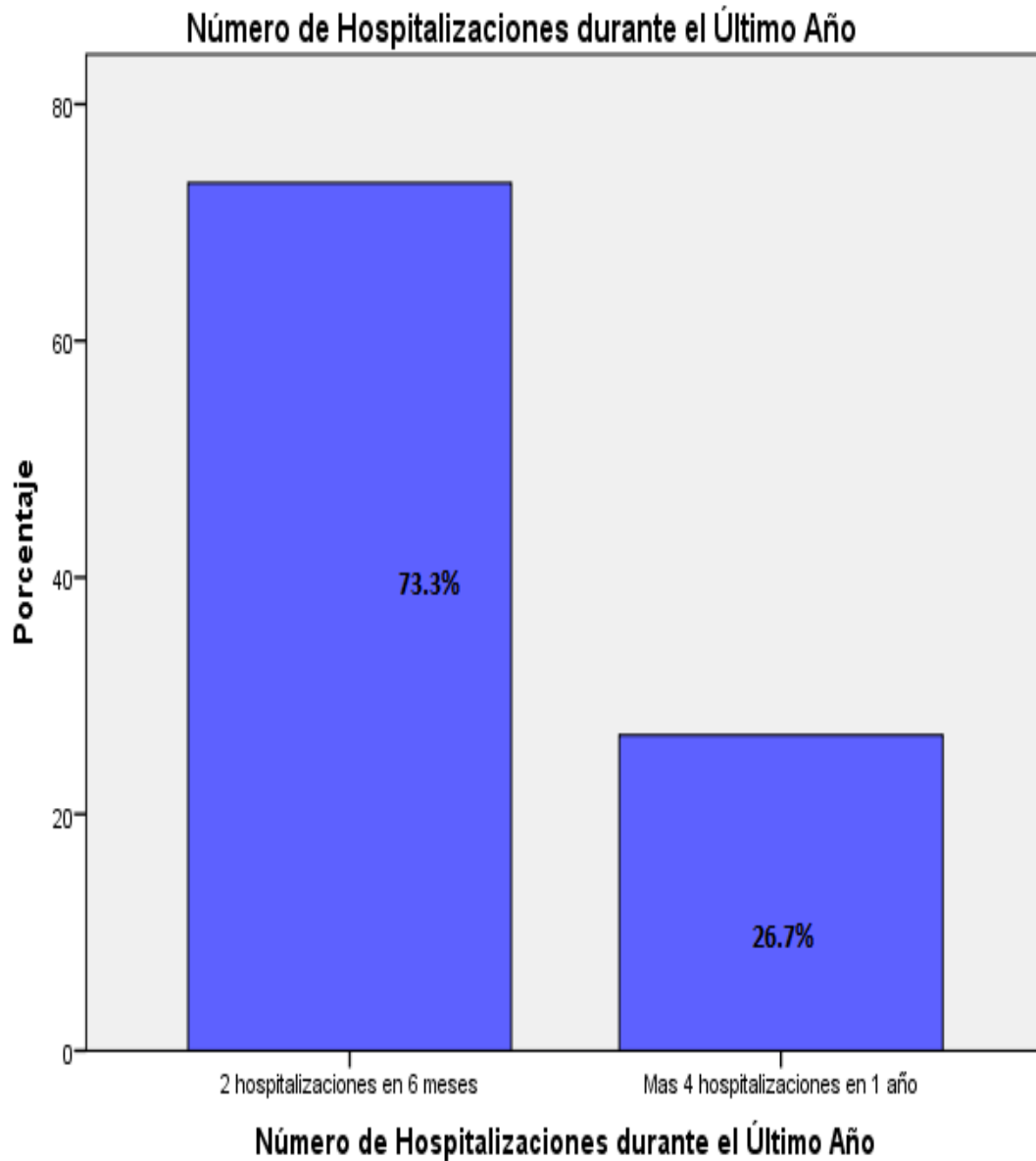
Gráfico 5: Edad de pacientes al momento de diagnóstico de Síndrome Nefrótico.



Fuente: Revisión de Expedientes Clínicos

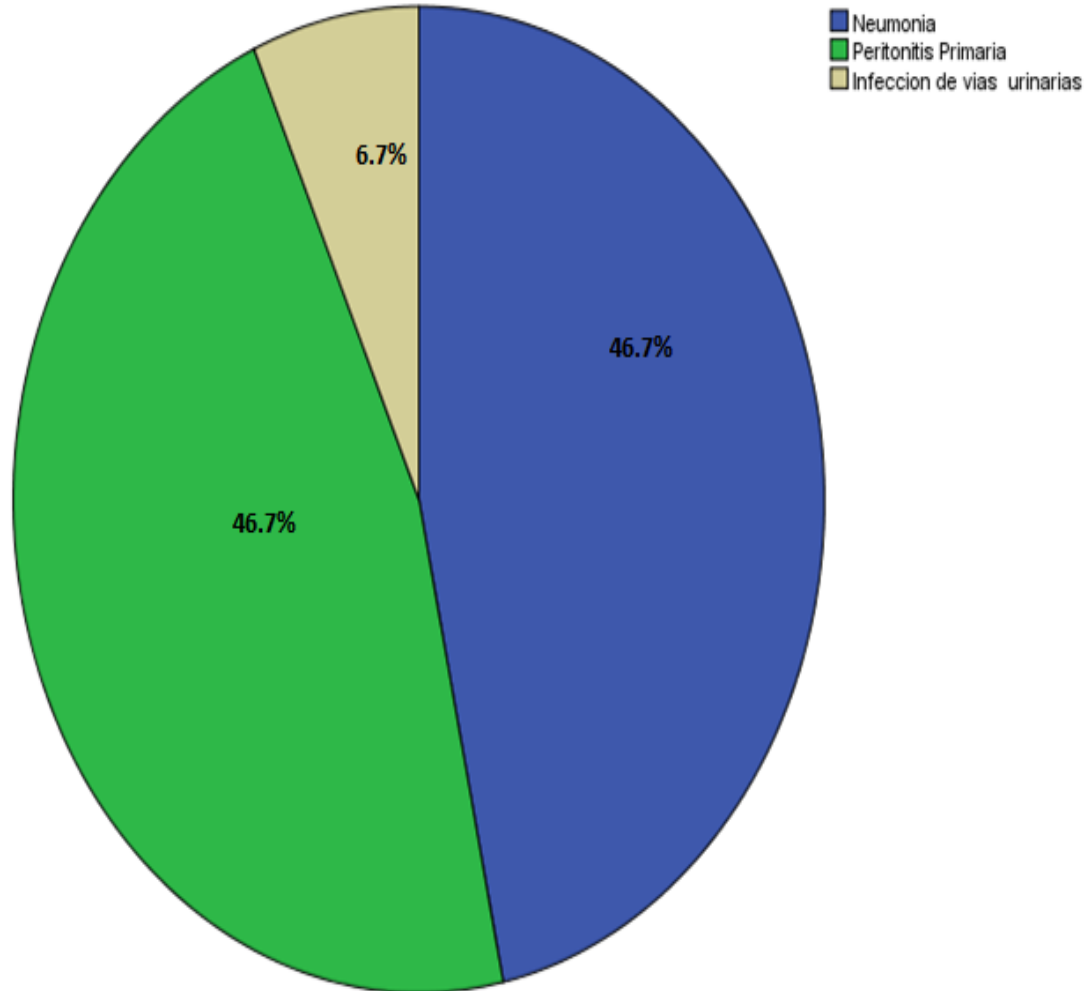


Gráfico 6: Número de hospitalizaciones de pacientes con diagnóstico de Síndrome Nefrótico durante el último año.



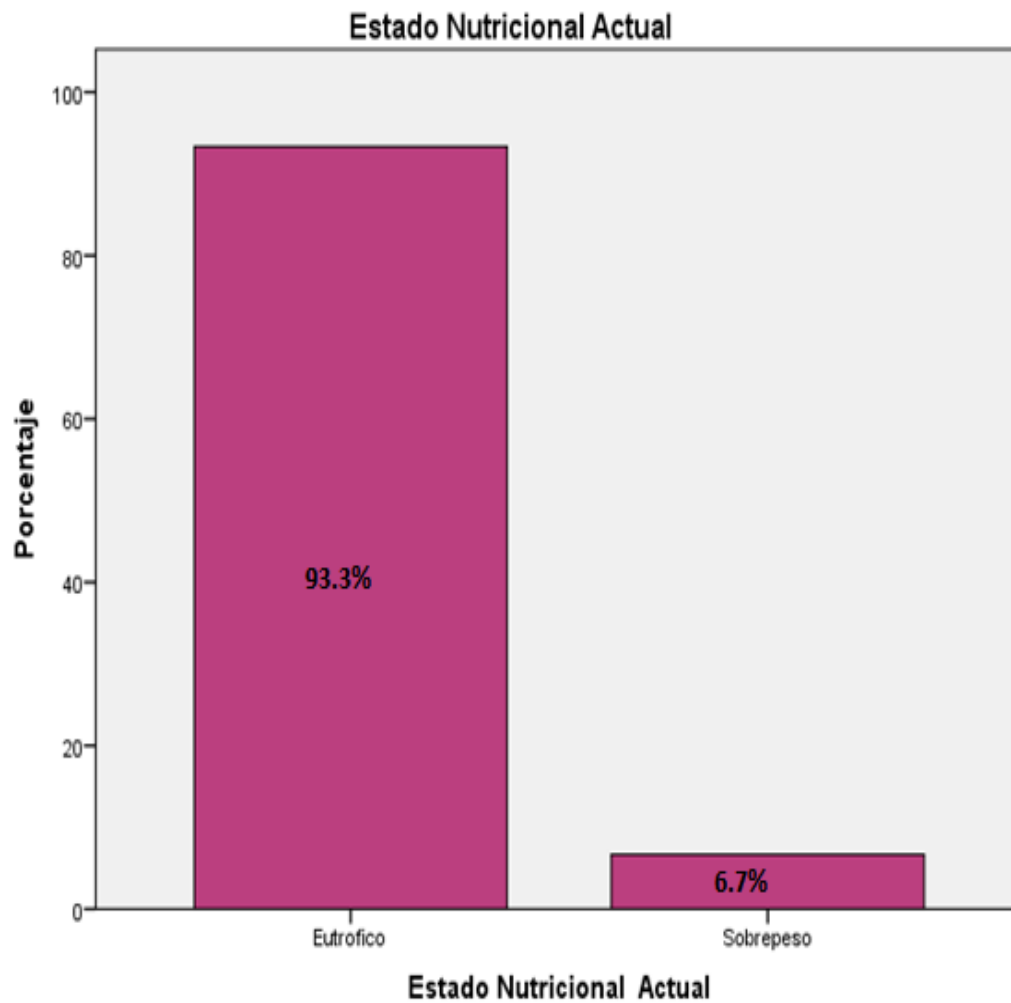
Fuente: Revisión de Expedientes Clínico

Gráfico 7: Motivos de hospitalización en pacientes con diagnóstico de Síndrome Nefrótico.



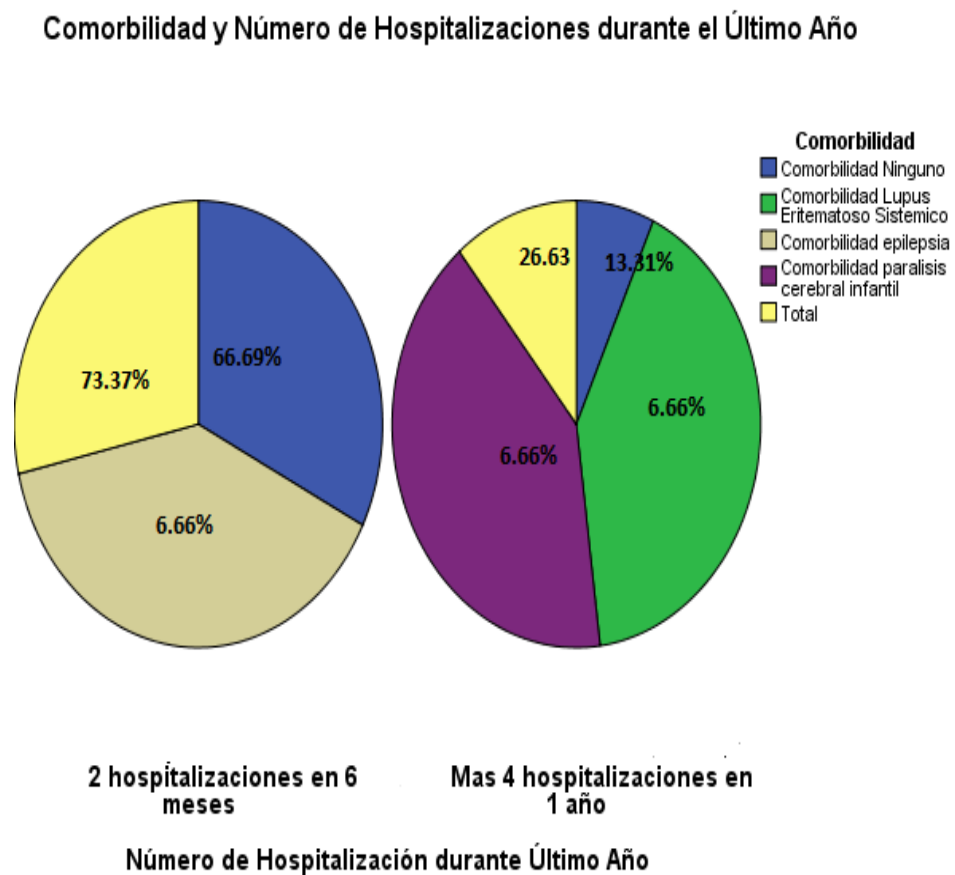
Fuente: Revisión de Expedientes Clínicos

Gráfico 8: Estado Nutricional actual en pacientes con diagnóstico de Síndrome Nefrótico.



Fuente: Revisión de Expedientes Clínicos

Gráfico 9: Relación entre las comorbilidades y el número de hospitalizaciones durante el último año.



Fuente: Revisión de Expedientes Clínicos