Artículos originales

El síndrome nefrótico en pediatría: un impacto en la infancia

Nephrotic Syndrome in Pediatrics: an Impact on Childhood

Aymahara Gómez Morejón[1] Lidia Pérez González[1] Ortelio Chaviano Mendoza[1]

[1] Hospital Pediátrico Universitario Paquito González Cueto, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

Cómo citar este artículo:
Gómez-Morejón A, Pérez-González L, Chaviano-Mendoza O. El síndrome nefrótico en pediatría: un impacto en la infancia. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2019 [citado 2026 Nov 5]; 9(1):[aprox. 5 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/683

Resumen

Fundamento: desde el punto de vista clínico, el síndrome nefrótico supone una afección que puede llevar a la insuficiencia renal desde edades tempranas. Es necesario identificar y tratar a tiempo los signos y síntomas de esta enfermedad para poder evitar futuras complicaciones.
Objetivo: describir las características clínico-epidemiológicas y la respuesta al tratamiento de los niños con síndrome nefrótico atendidos en el Hospital Pediátrico Universitario Paquito González Cueto de Cienfuegos en el periodo 2008-2018.
Métodos: se realizó un estudio descriptivo retrospectivo. Para este estudio se seleccionaron los pacientes con diagnóstico de síndrome nefrótico residentes en los diferentes municipios de la provincia Cienfuegos en los últimos 11 años, desde enero del 2008 hasta diciembre del 2018, con un universo de 23 pacientes. Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas y epidemiológicas, se utilizó el 100 % de las historias clínicas. Para el vaciamiento y análisis de los resultados se utilizó el programa SPSS 15,0 el cual permitió el procesamiento, el análisis estadístico y la confección de las tablas de salida.
Resultados: en un periodo de 11 años se diagnosticaron 23 pacientes con síndrome nefrótico. El sexo masculino fue el más afectado (65,2 %); la edad de inicio de la enfermedad predominó en el grupo etáreo de 3 a 6 años (52,2 %). El edema estuvo presente en la totalidad de los casos, seguido en frecuencia por la oliguria (86,9 %); en el 100 % de los pacientes estuvo presente la hipoalbuminemia y la proteinuria, seguido en frecuencia por la hipercolesterolemia (95,6 %). El 73,9 % de los pacientes fue corticosensible. Las infecciones respiratorias fueron las complicaciones que se presentaron en mayor número de casos (73,9 %).
Conclusiones: el síndrome nefrótico es una de las glomerulopatías crónicas que afecta la infancia y se clasifica como enfermedad rara, predominó el sexo masculino en las edades entre 2 y 6 años; con un pronóstico favorable en el 90 % de los pacientes con buena respuesta al tratamiento esteroideo; no obstante la corticorresistencia representa entre el 10 y 20 % de los niños y las complicaciones que aparecen con mayor frecuencia son las infecciones.

Palabras clave: síndrome nefrótico, pediatría, resultado del tratamento, epidemiología descriptiva, cuba

Abstract

Background: nephrotic syndrome is a condition that can lead to kidney failure from an early age. It is necessary to identify and treat the signs and symptoms of this disease in time in order to avoid future complications.
Objective: to describe the clinical-epidemiological characteristics and the response to the treatment of children with nephrotic syndrome treated at the Pediatric University Hospital Paquito González Cueto de Cienfuegos in the period 2008-2018.
Methods: a retrospective descriptive study was conducted in the Paquito González Cueto University Hospital of Cienfuegos in the period 2008-2018. For this study, patients diagnosed with nephrotic syndrome residents in the different municipalities of Cienfuegos province in the last 11 years were selected in the study period from January 2008 to December 2018, with a universe of 23 patients. The clinical and demographic variables studied were described. For collecting and analyzing the results, the SPSS 15,0 program was used, which allowed the processing, statistical analysis and preparation of the output tables.
Results: the male sex was the most affected (65,2 %); the age of the disease onset predominated in the 3 to 6 years age group (52,2 %). Edema was present in all cases, followed often by oliguria (86,9 %); in 100 % of the patients, hypo-albuminuria and proteinuria were present, followed by hypercholesterolemia (95,6 %). A 73,9 % of the patients were cortico-sensitive. Respiratory infections were the most common complications (73,9 %).
Conclusions: male sex predominated in the ages between 2 and 6 years; with a favorable prognosis in 90 % of patients with good response to steroid treatment; however, cortic-resistance represents between 10 and 20 % of children and the most frequent complications are infections.

Key words: nephrotic syndrome, pediatrics, treatment outcome, epidemiology descriptive, cuba

Recibido: 2019-01-18 22:58:13
Aprobado: 2019-01-18 23:01:53

Correspondencia: Aymahara Gómez Morejón. Hospital Pediátrico Universitario Paquito González Cueto. Cienfuegos. jangr@hosped.cfg.sld.cu

INTRODUCCIÓN

El síndrome nefrótico (SN) es una de las enfermedades crónicas más frecuentes en la niñez. Su incidencia varía entre 1 a 3 casos por 100,000 habitantes menores de 16 años.[1-3] Durante la edad pediátrica, las primeras causas de enfermedad renal son las alteraciones estructurales de los riñones y tracto urinario, las cuales pueden progresar a insuficiencia renal crónica.[3] Se presenta con mayor frecuencia entre los 2 y 8 años y en el sexo masculino.[1,2] La mayoría de los casos que se inician entre los dos y diez años de edad corresponden a SN primario o idiopático (SNI), y constituye la alteración histológica subyacente más frecuente la enfermedad por cambios mínimos (ECM) o nefrosis lipoidea; más raras son las formas secundarias a enfermedades sistémicas como vasculitis, lupus eritematoso sistémico, diabetes melllitus, infecciones virales y otras.[2,4,5]

El síndrome nefrótico (SN) se caracteriza clínicamente por la presencia de edemas, oliguria, hipoalbuminemia, hiperlipidemia y proteinuria en el rango nefrótico ($\geq$40 mg/m^{2}sc/hora).[6,7] La respuesta al tratamiento con esteroides es satisfactoria en un 80-95 % de los niños.[2,4] Sin embargo, alrededor de 70 % pueden recaer con frecuencia en el primer año, y algunos ser cortico-dependientes o corticorresistentes, y por este motivo, requerir otro tipo de medicamento inmunosupresor.[3,4]

El tratamiento pretende lograr y mantener una remisión de la enfermedad, balanceando los riesgos y beneficios de las drogas eficaces en su manejo. Si no se logra una remisión adecuada, existe el riesgo de complicaciones potencialmente graves, agudas, como infecciones bacterianas y eventos tromboembólicos, y crónicas como alteraciones óseas, falla de medro y deterioro de la función renal.[8]

El objetivo de esta investigación es describir las características clínico-epidemiológicas y la respuesta al tratamiento de los niños con síndrome nefrótico atendidos en el Hospital Pediátrico Universitario Paquito González Cueto de Cienfuegos en el periodo 2008-2018.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, donde se logró estimar las características clínicas y epidemiológicas, y la respuesta al tratamiento de los niños con síndrome nefrótico.

Para este estudio se seleccionaron los pacientes con diagnóstico de síndrome nefrótico residentes en los diferentes municipios de la provincia Cienfuegos en los últimos 11 años, en el periodo de estudio desde enero del 2008 hasta diciembre del 2018, con un universo de 23 pacientes. Se utilizaron variables sociodemográficas, clínicas y epidemiológicas.

Entre las fuentes de obtención de la información estuvieron las historias clínicas de los pacientes y el registro estadístico del centro. Para el vaciamiento y análisis de los resultados se utilizaron los paquetes estadísticos Access 2000 y SPSS 15,0. Los resultados se expresaron en porcentajes y fueron presentados en tablas.

RESULTADOS

El sexo masculino predominó con un 65,2 % frente a un 34,8 % del sexo femenino. La edad de inicio de la enfermedad predominó en el grupo etáreo de 3 a 6 años, con un 52,2 %, seguido en frecuencia del grupo etáreo de 1 a 2 años, con un 30,4 %. (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de pacientes según el sexo y la edad al inicio de la enfermedad

Grupo etáreo	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
Menor de 1 año	0	0,0	0	0,0	**0**	**0,0**
De 1 a 2 años	5	71,4	2	28,6	**7**	**30,4**
De 3 a 6 años	8	66,6	4	33,3	**12**	**52,2**
De 6 a 18 años	2	50	2	50	**4**	**17,4**
Total	**15**	**65,2**	**8**	**34,8**	**23**	**100,0**

A continuación se muestran los síntomas o signos clínicos hallados en los pacientes estudiados, teniendo como resultado que el edema estuvo presente en la totalidad de los casos, seguido en frecuencia por la oliguria representada por un 86,9 % de los casos. (Tabla 2).

Tabla. 2 Distribución de pacientes según variables clínicas

Signos clínicos	No.	%
Edemas	23	100,0
HTA	2	8,7
Oliguria	20	86,9
Hematuria	4	17,4
Otros	12	52,2
Total	**23**	**100,0**

En el 100 % de los pacientes estuvo presente la hipoalbuminemia y la proteinuria, fue esta severa en el 69,6 %, moderada en el 21,7 % y leve en el 8,7 %. Le siguió en frecuencia la hipercolesterolemia que se presentó en un 95,6 % de los casos. (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de pacientes según variables analíticas

Alteraciones analíticas	No.	%
Proteinuria leve	2	8,7
Proteinuria moderada	5	21,7
Proteinuria severa	16	69,6
Hipoalbuminemia	23	100,0
Hipercolesterolemia	22	95,6
Hiperazoemia	9	39.1
Complemento sérico bajo	1	4,3
Alteraciones electrolíticas	5	21,7
Otros	4	17,4

A continuación se expresa la respuesta al tratamiento esteroideo, donde se muestra que el 73,9 % de los pacientes fue clasificado como corticosensible, a lo que le sigue en frecuencia el 13 % de los pacientes clasificados como corticorresistentes. (Tabla 4).

Tabla. 4. Distribución de pacientes según la respuesta al tratamiento esteroideo

Respuesta al tratamiento	No.	%
Corticosensible	17	73,9
Corticodependiente	1	4,3
Corticorresistente	3	13,0
Respondedor tardío	2	8,7
Total	**23**	**100,0**

Se muestra que las infecciones respiratorias fueron las complicaciones más frecuentemente presentadas por los pacientes estudiados, los cuales aparecieron en el 73,9 % de los casos, seguido de los trastornos electrolíticos (39,1 %) y

del fallo renal agudo (30,4 %). (Tabla 5).

Tabla. 5. Distribución de pacientes según complicaciones

Complicaciones	No.	%
Infecciones respiratorias	17	73,9
Sepsis generalizada	5	21,7
Peritonitis	6	26,1
Fallo renal agudo	7	30,4
Fenómenos tromboembólicos	1	4,3
Trastornos electrolíticos	9	39,1
Insuficiencia cardiaca	2	8,7
Insuficiencia renal crónica	3	13,0
Desnutrición	4	17,4
Otros	4	17,4
Ninguno	2	8,7

DISCUSIÓN

Este estudio coincide con la gran mayoría de los autores en cuanto al predominio del sexo masculino (65,2 %) en pacientes en edades pediátricos con síndrome nefrótico y también en la edad del inicio de la enfermedad entre los 3 y 6 años en su mayor frecuencia (52,2 %). Saltos G. y Torres J. en Ecuador encontraron que del total de pacientes estudiados, el 82 % correspondió al sexo masculino, así como el mayor porcentaje se observó en niños entre el rango de 2 a 5 años con un 42 % y los menores de 2 años solo presentaron el menor porcentaje de frecuencia 3 %.[2] Sandino M. encontró en su estudio realizado en Nicaragua que el 60 % de los casos se encontraba en el grupo de edad de 0-5 años.[8]

Los datos de esta investigación concuerdan también con los de la Sociedad Argentina de Pediatría que refiere en sus boletines médicos del Comité de Nefrología acerca del diagnóstico y evolución de pacientes con síndrome nefrótico idiopático, una incidencia mayor en niños con edades comprendidas entre los 2 a 5 años de edad, con predominio del sexo masculino.[9]

Según Castilla M. en su estudio de un quinquenio el 53,3 % de los pacientes correspondió al sexo masculino, sin embargo, encontró que el 53,3 % de los pacientes se encontraban entre los 6 a 10 años de edad, seguidos de un 23,3 % entre las edades de 1 a 5 años, lo cual no coincide con los resultados aquí expresados.[10]

García G. y Díaz N. quienes pudieron constatar que el 66 % de sus casos estudiados pertenecían al sexo masculino.[11] También coinciden los datos reportados por Zhou T. que encontró un 8 % de casos pertenecientes también al sexo masculino.[12]

Este estudio muestra datos similares a los descritos en toda la literatura en relación a la presencia del edema como la principal manifestación clínica, apareciendo en el 100 % de los pacientes.

Resultados similares muestran estudios realizados por Ortiz G. en Ecuador en los que el 67,2 % de los pacientes presentó edemas generalizados.[13] Los datos de esta investigación coinciden también con los reportados por García, G en su estudio[11] y con los datos descritos por Palma F. quien reporta el edema facial en el 60 % de sus pacientes.[14] No se encontraron estudios que muestren resultados diferentes.

En relación con las principales alteraciones bioquímicas halladas en los pacientes analizados, se concuerda con la mayoría de los autores que señalan la proteinuria, la hipoalbuminemia y la dislipidemia como las más frecuentes. Estudios realizados[11,12] señalan en el 100 % de los casos las dos primeras y en el 48 % la tercera.

Otros estudios describen la presencia de albúmina en sangre entre 2-4 gr/dl/24 horas en un 73 % de los casos, además el 44 % de los pacientes presenta cifras de colesterol mayor de 400mg/dl, son similares estos resultados con los

de esta investigación (100 y 95,6 % respectivamente).[14]

La distribución de los pacientes según la respuesta al tratamiento esteroideo, mostró que el 73,9 % de ellos tuvo buena respuesta, lo cual coincide con la literatura revisada.

Hevia P. y cols. reportan un 80 a 90 % de pacientes con buena respuesta a los esteroides (síndrome nefrótico corticosensible).[15] También en México[16] y Guatemala[17] se han realizado estudios donde reportan porcientos similares.

Este estudio muestra que las principales complicaciones presentadas por los pacientes, fueron las infecciones respiratorias, las que predominaron en un 73,9 %, seguidas de los trastornos electrolíticos (39,1 %) y el fallo renal agudo (30,4 %).

Algunos autores reportan que un 46,7 % de los pacientes con síndrome nefrótico en Nicaragua presentaron neumonía durante su evolución;[10] también en Ecuador se reportó un 46,6 % de pacientes con neumonía y un 3,3 % de otras infecciones.[13] Saltos G encontró en su estudio que el mayor porcentaje de pacientes presentó disfunción renal como complicación más frecuente (55 %).[2]

Los datos de esta investigación también concuerdan con el estudio del Dr. Gustavo Gordillo del Departamento de Nefrología del Hospital Infantil en México Federico Gómez, en el cual se corroboró que la disfunción renal es la complicación que se presenta en el 90 % de los niños atendidos en el mencionado hospital.[4]

El síndrome nefrótico es una de las glomerulopatías crónicas que afecta la infancia y se clasifica como enfermedad rara, predominó el sexo masculino en las edades entre 2 y 6 años; con un pronóstico favorable en el 90 % de los pacientes con buena respuesta al tratamiento esteroideo; no obstante la corticorresistencia representa entre el 10 y 20 % de los niños y las complicaciones que aparecen con mayor frecuencia son las infecciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Román E. Síndrome nefrótico pediátrico. Protoc diagn ter pediatr. 2014;1(1):283-301

2. Saltos GL, Torres JL. Corticorresistencia, efectos y pronóstico en el tratamiento de síndrome nefrótico idiopático a niños atendidos en el área de Pediatría del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda Portoviejo [Internet]. Ecuador: Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda Portoviejo; 2016 [citado 23 Mar 2018]. Disponible en: http://repositorio.utm.edu.ec/handle/123456789/527

3. López M, Yánez V, Ramírez AE, Díaz DJ, Rivas K. Estudio epidemiológico y demográfico de la consulta externa de nefrología pediátrica. Rev Cubana Pediatr [revista en Internet]. 2017 [citado 23 Feb 2018];90(1):[aprox. 10p]. Disponible en: http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/342

4. Velázquez L. Tratamiento del síndrome nefrótico idiopático en niños. Bol Med Hosp Infant Mex [revista en Internet]. 2014 [citado 23 Oct 2017];71(5):[aprox. 7p]. Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-boletin-medico-del-hospital-infantil-401-articulo-tratamiento-del-sindrome-nefrotico-idiopatico-90371228

5. Armitage A. Goldman´s Cecil Medicine. 25th. ed.Elsevier; 2015

6. Behrman RKR. Nelson. Tratado de Pediatría. 18va. ed.Elsevier; 2013

7. González L, Cantillo J. Abordaje diagnóstico de la enfermedad glomerular del adulto. Transformando una idea compleja en un proceso práctico. Acta Médica Colombiana. 2013;38(2):101-7

8. Sandino MT. Principales causas desencadenantes de recaidas frecuentes en pacientes con síndrome nefrótico en el departamento de Nefrología-Urología del Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera en el periodo comprendido del 1 de marzo 2014 al primero de marzo 2015 [Internet]. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2016 [citado 12 Ene 2018]. Disponible en: http://repositorio.unan.edu.ni/3022/

9. Comité de Nefrología, Sociedad Argentina de Pediatría. Consenso de tratamiento del síndrome nefrótico en la infancia. Arch Argent Pediatr. 2014;112(3):277-84

10. 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 [Internet]. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2016 [citado 10 Mar 2018]. Disponible en: http://repositorio.unan.edu.ni/4476/

11. García GB, Díaz NA. Complicaciones y factores de riesgo del síndrome nefrótico en niños de 2- 5 años [Internet]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2018 [citado 2 Ene 2019]. Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/.../ZAMORA RODRIGUEZ, ANDY ROBERT.pdf

12. Zhou TB, Lin N, Qin YH, Liu YG. Distribution of pathological finding in the children with nephrotic syndrome from Guangxi. Saudi J Kidney Dis Transpl. 2014;25(3):684-8

13. Ortiz GA. Incidencia de complicaciones en el Síndrome Nefrótico Idiopático. Hospital Dr. Francisco de Icaza Bustamante [Internet]. Guayaquil: Hospital Dr. Francisco De Icaza Bustamante; 2018 [citado 12 Ene 2019]. Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31134

14. Palma FJ. Síndrome nefrótico en pacientes de 1 a 12 años ingresados en la unidad de pediatría del Hospital Verdi Cevallos Balda. Dom Cien. 2016;2(1):120-31

15. Hevia P, Nazal V, Rosati MP, Quiroz L, Alarcón C, Márquez S, et al. Síndrome nefrótico idiopático: recomendaciones de la Rama de Nefrología de la Sociedad Chilena de Pediatría. Rev Chil Pediatr. 2015;86(5):307-382

16. Velásquez L. Tratamiento del síndrome nefrótico idiopático en niños. Bol Med Hosp Infant Mex. 2014;71(5):259-328

17. Velásquez TB. Respuesta clínica al tratamiento corticoesteroide y hallazgos histopatológicos de pacientes con síndrome nefrótico en el Departamento de Pediatría del Hospital Roosevelt [Internet]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2013 [citado 23 Dic 2017]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9095.pdf