

Revista Facultad de Salud - RFS - Julio - Diciembre de 2012;4-2:37-43

**ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA CONSULTA  
EXTERNA DE NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA  
EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO  
MONCALEANO PERDOMO DE NEIVA**  
**Descriptive analysis of outpatient pediatric nephrology  
consultation at University Hospital Hernando  
Moncaleano Perdomo in Neiva**

Milton D. Ibarra<sup>1</sup>, Gloria M. Camacho<sup>2</sup>

Recibido: 13 de noviembre de 2012 – Aceptado: 28 de diciembre de 2012

**Resumen**

**Antecedentes:** El impacto global que tiene la enfermedad renal ha llevado a que diferentes países consideren examinar detenidamente sus programas y servicios de salud, para controlar las causas principales de enfermedad renal en el mundo.

**Objetivo:** Realizar una caracterización descriptiva de los pacientes que asisten a la consulta externa de Nefrología Pediátrica en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre marzo de 2011 y mayo de 2012.

**Materiales y métodos:** Estudio descriptivo, observacional y prospectivo, que se llevó a cabo entre marzo de 2011 y mayo de 2012. Incluye todos los pacientes que requirieron valoración por el servicio de consulta externa de Nefrología Pediátrica del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva. Los datos obtenidos fueron almacenados en una hoja de cálculo de Excel y analizados en el programa estadístico Stata 10.1.

**Resultados:** Incluyó 1.723 pacientes. El grupo etáreo más afectado por la patología nefrourológica fue el de 1 a 5 años (36,5%) y el género más afectado fue el femenino (59,4%). Las causas más comunes de consulta fueron la infección de vías urinarias (47%), seguida de las glomerulopatías (17,2%) y las malformaciones urológicas (14,13%). La enfermedad renal crónica en estadio 5 con terapia de remplazo renal aportó el 1,74%.

**Conclusión:** Los resultados obtenidos son representativos de la morbilidad de la patología renal en la población pediátrica del Huila y el conocerla nos permitirá estructurar programas de prevención, seguimiento y tratamiento de dichas patologías para lograr una mejor calidad de vida de nuestros niños.

<sup>1</sup> Nefrólogo pediatra,  
Hospital Universitario  
Hernando Moncaleano  
Perdomo de Neiva.  
Profesor del Posgrado de  
Pediatria, Universidad  
Surcolombiana,  
Neiva - Huila.

<sup>2</sup> Residente. Posgrado  
de pediatria, Universidad  
Surcolombiana,  
Neiva-Huila.

Correspondencia:  
milton\_ibarra@hotmail.com

**Palabras clave:** *Pediatría, renales, urinarios, infecciones, las consultas, la epidemiología, el registro.*

**Abstract**

**Background:** *The overall impact kidney disease has led to different countries consider carefully examine their programs and health services, to control the main causes of kidney disease in the world.*

**Objective:** *To perform a statistical description of patients attending the out patient Pediatric Nephrology at the University Hospital of Neiva Hernando Moncaleano Perdomo between March 2011 and May 2012.*

**Materials and methods:** *A descriptive, observational and prospective study, which was carried out between March 2011 and May 2012. Includes all patients were evaluated by the outpatient department of Pediatric Nephrology, University Hospital of Neiva Hernando Moncaleano Perdomo. The data were stored in an Excel spreadsheet and analyzed in the statistical program Stata 10.1 computerized electronic.*

**Results:** *Included 1723 patients. The age group most affected by the pathology of nephrourologic was 1-5 years (36.5%) and gender was more affected than women (59.4%). Common causes of consultation were urinary tract infection (47%), followed by the glomerulopathies (17.2%) and urological malformations (14.13%). Chronic kidney disease stage 5 renal replacement therapy accounted for 1.74%.*

**Conclusions:** *The results are representative of the morbidity of renal disease in the pediatric population of Huila and know we will structure programs of prevention, monitoring and treatment of these diseases for better quality of life for our children.*

**Keywords:** *Pediatric, renal, urinary, infections, consultations, epidemiology, registry.*

## INTRODUCCIÓN

El impacto global que tiene la enfermedad renal ha llevado a que diferentes países consideren examinar detenidamente sus programas y servicios de salud, para controlar las causas principales de enfermedad renal en el mundo<sup>(1)</sup>. El servicio de Nefrología Pediátrica es un servicio que esta concentrado en las grandes ciudades de nuestro país lo cual no nos ha permitido conocer la morbilidad de la patología renal en nuestra región. Por este motivo, el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, comprometido con la calidad de salud de la población infantil, hizo

posible la oportunidad de acceso al servicio de nefrología pediátrica a los pacientes que lo requieren, convirtiéndose en la única institución que cuenta con dicho servicio en la región.

Teniendo en cuenta que la Nefrología Pediátrica es un servicio implementado recientemente en nuestro hospital, funcionando desde marzo de 2011, consideramos importante dar una idea general de la magnitud del impacto de la enfermedad renal sobre la salud pública y la sociedad en nuestro departamento, durante su primer año de experiencia, para esto, hemos realizamos una descripción estadística de los pacientes que asisten a la consulta externa de Nefrología Pediátrica en el

Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva entre marzo de 2011 y mayo de 2012, identificando el volumen de pacientes, sus características demográficas y las principales causas de morbilidad de la región, para así de esta manera poder implementar las estrategias necesarias para evitar la progresión a enfermedad renal crónica.

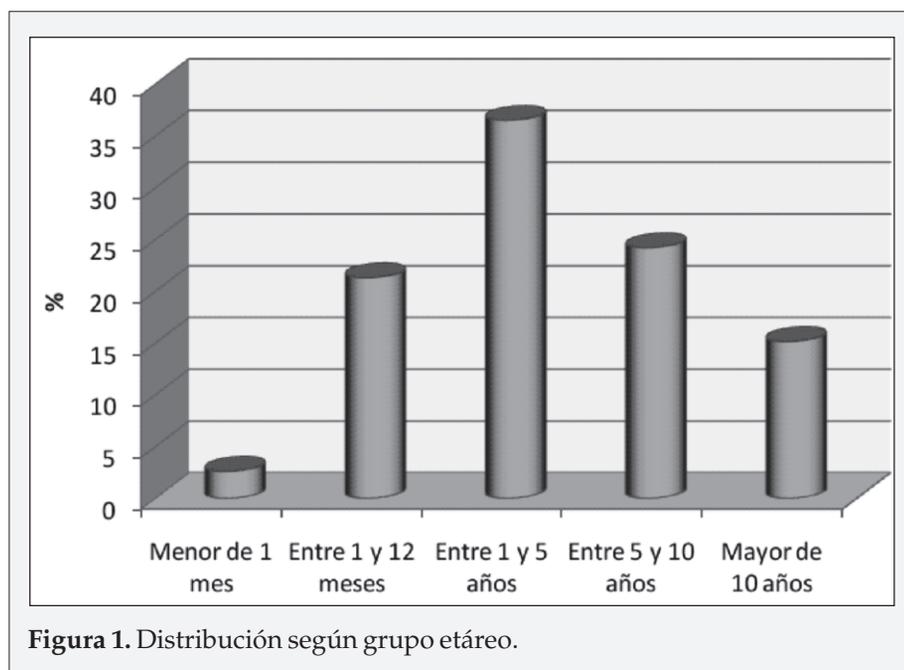
## MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio descriptivo, observacional y prospectivo, se llevó a cabo entre marzo de 2011 y mayo de 2012, en el servicio de consulta externa de Nefrología Pediátrica del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva. Los pacientes incluidos fueron todos los que requirieron valoración por Nefrología Pediátrica que consultaron en el lapso de tiempo del estudio. Los datos obtenidos de la historia clínica, simultáneamente a la consulta, fueron almacenados en una hoja de cálculo de Excel, que incluía variables tales como procedencia, edad, género, diagnóstico y requerimiento o no de terapia de

reemplazo renal, para posteriormente ser analizados en el programa estadístico electrónico computarizado Stata 10,1, obteniendo porcentajes, frecuencias y un análisis bivariado que nos permitieran realizar una descripción estadística de los pacientes con patología renal en nuestra región. Para analizar la frecuencia con que una variable como el sexo o patología nefrológica se presentaba dentro de la población de estudio, se usó la prueba de Chi cuadrado y se tomó como significativa una  $P < 0,05$ .

## RESULTADOS

Durante el período del estudio, se atendieron 1,723 pacientes en el servicio de consulta externa de Nefrología Pediátrica en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva. Analizando los diferentes grupos etáreos observamos que el más afectado por la patología nefrourológica es el grupo etáreo de 1 año a 5 años con un 36,5% y que el 60,4% de las pacientes que consultaron son menores de 5 años (Figura 1).



Con una mayoría importante, se atendieron con mayor frecuencia pacientes de género femenino en número de 1,024, correspondiendo al 59,4% ( $P < 0.001$ , Chi cuadrado) y 699 fueron del género masculino, representando el 40,6%).

En cuanto a la distribución por procedencia, de los pacientes que asistieron a consulta de Nefrología Pediátrica, el 91,5% son del departamento del Huila; con un pequeño pero significativo número de pacientes de otros departamentos, como el departamento del Caquetá principalmente, seguido por los departamentos del Putumayo, Tolima y Cauca. Incluso, se atendieron 2 pacientes provenientes de afuera del territorio nacional, del país vecino de Venezuela. El municipio del Huila que mas aporta a la consulta, es el municipio de Neiva con un porcentaje de 54,28%. Según el nivel de referencia, excluyendo a Neiva, el primer nivel refiere el 35,38% de todos los pacientes, siendo el municipio de Campoalegre (18,4%), seguido de San Agustín (10,44%) los que más refieren del total de municipios del primer nivel. Con respecto al segundo nivel de atención, Pitalito aporta el 68,8% de este nivel de referencia (Figura 2).

La población del régimen subsidiado mostró un mayor porcentaje en la proporción de consultas atendidas con un 65%, dejando ver sin embargo la gran cobertura incluso del régimen contributivo o regímenes especiales.

El consolidado de consulta muestra que con el 47% del total de casos, la causa más común es la infección de vías urinarias ( $P < 0.001$ , Chi cuadrado), seguida de las glomerulopatías (17,2%) y las malformaciones urológicas (14,13%). La enfermedad renal crónica en estadio 5 con terapia de reemplazo renal apor- to 7 pacientes (1,74%) (Figura 3).

En el análisis bivariado, si analizamos las diferentes patologías según la edad podemos mencionar que con respecto a la infección de vías urinarias, el grupo etáreo más afectado es el de 1 año a 5 años, con un porcentaje de 41,5% y que el 72% son menores de 5 años y el género más afectado fue el femenino con 70%, con excepción en los menores de un año, donde el género masculino fue el más frecuente, con un 57%. Se encontró que las glomerulopatías afectan con mayor frecuencia a los pacientes de mayor edad, siendo el grupo etáreo de 5 a 10 años el que más apor- to, con un 37% y el 67,9% son mayores de 5 años.

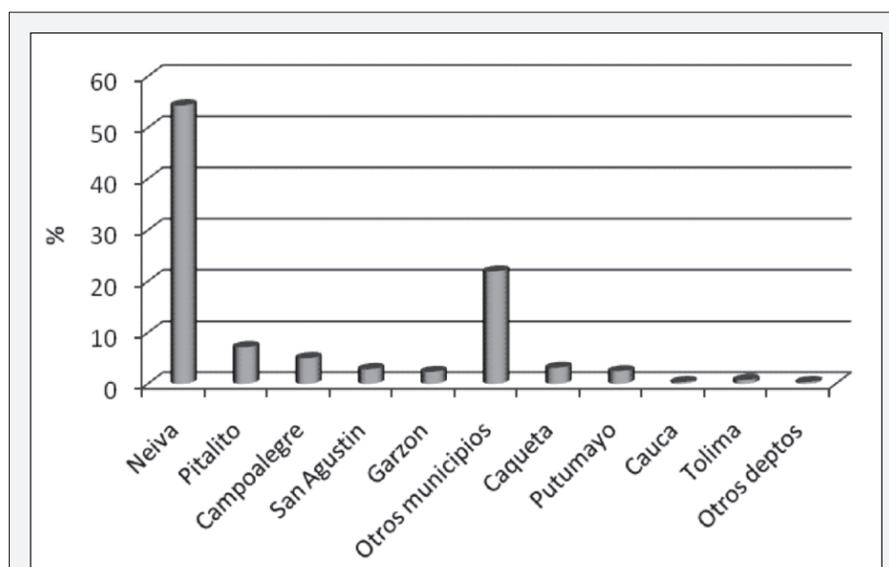


Figura 2. Distribución según procedencia.

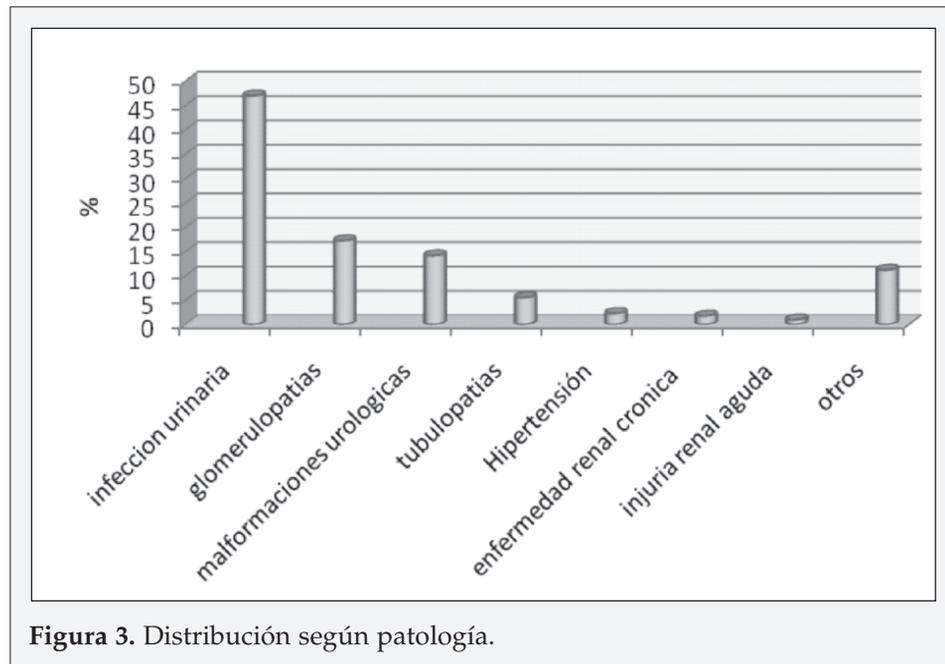


Figura 3. Distribución según patología.

Dentro del grupo de las glomerulopatías la patología más frecuente fue el síndrome nefrótico con un 32,8%, seguido de los pacientes con hematuria (28,9%) (Figura 4). Con respecto al síndrome nefrótico el 90,5% son del departamento del Huila, siendo Neiva el municipio

que más aporta con un 42,8% y llama la atención como el municipio de Guadalupe es el segundo municipio en frecuencia de pacientes con síndrome nefrótico con un 14% por encima de centros más poblados como Pitalito, Garzón y La Plata.

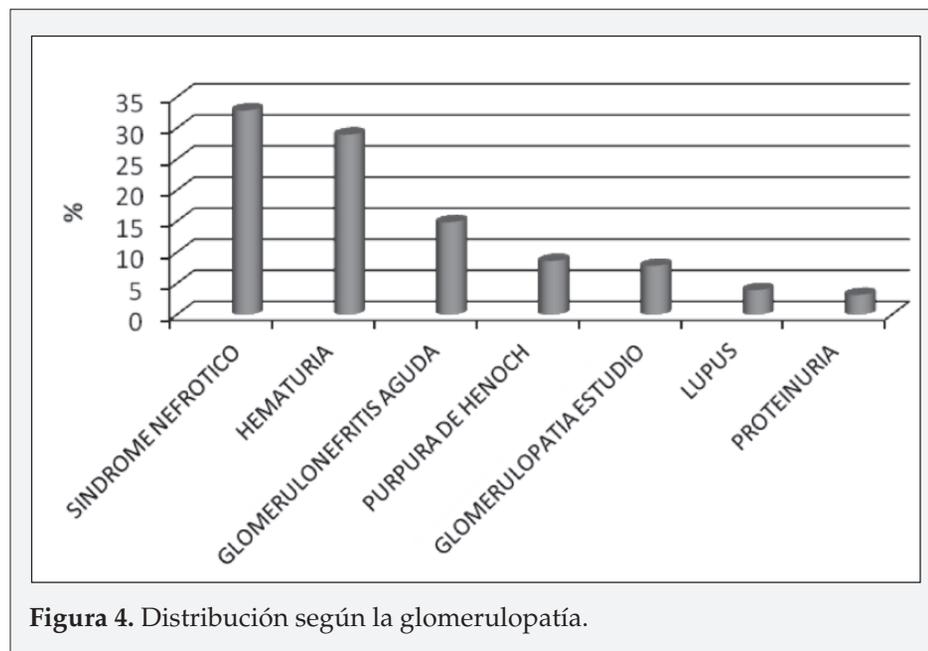


Figura 4. Distribución según la glomerulopatía.

## DISCUSIÓN

Aunque existen importantes problemas económicos y políticos asociados a la provisión de recursos sanitarios en los países en desarrollo, la demanda de atención especializada aguda y crónica en los niños con trastornos tratables va en aumento<sup>(2)</sup>, motivo por el cual, es de vital importancia, resaltar la labor del servicio de Nefrología Pediátrica, el cual se encuentra implementado recientemente en nuestro departamento. En la actualidad, no se conocen datos, del impacto de la enfermedad renal en la población pediátrica de nuestra región, y es bien conocida la relación de estas patologías con la enfermedad renal crónica<sup>(3)</sup>. Se realizó este estudio para aclarar un poco este aspecto.

En nuestros resultados, podemos darnos cuenta que la patología renal afecta muy frecuentemente a los niños menores de 5 años, predominando ligeramente en el género femenino, datos que si son comparados con la literatura disponible, son concordantes con la población en general<sup>(4)</sup>. Además, es muy gratificante, darnos cuenta como el servicio de Nefrología Pediátrica, ha logrado gran cobertura en todos y cada uno de los municipios del departamento e incluso en departamentos y países vecinos.

No son muchos los estudios que han evaluado la consulta externa de Nefrología Pediátrica y los autores desconocen la existencia de los mismos en nuestro medio. Kamal Akl<sup>(1)</sup>, en su estudio «Consultas de Nefrología Pediátrica en un centro universitario de tercer nivel en Jordán», evaluó 168 consultas en una institución de tercer nivel encontrando como principales causas de consulta, los trastornos hidroelectrolíticos (29%), la hidronefrosis (15,7%) y las infecciones del tracto urinario (14,2%). Si lo comparamos con nuestro estudio, podemos darnos cuenta, que aunque en diferentes proporciones, las causas de patología renal en pediatría en nuestra región son las mismas y con una marcada proporción la

principal causa de consulta en nuestro medio es la infección urinaria. Dos estudios realizados en la década del 80, uno evaluó 1.523 consultas y el otro 528 consultas, encontrando resultados similares, en donde las causas más frecuentes de consulta son las glomerulopatías (hematuria, síndrome nefrótico y proteinuria) y tan solo la infección urinaria aportó el 5% y la enfermedad renal crónica 3%<sup>(5,6)</sup>.

Con respecto a la prevalencia de la enfermedad renal crónica en estadio 5 en el Huila según el reporte anual de la Cuenta de Alto costo de 2010 la ciudad de Neiva se encuentra en los primeros lugares a nivel nacional, solo superado por Cali y Popayán con una prevalencia de 88,2 por 100.000 habitantes. De igual manera con respecto a la población pediátrica, la prevalencia de menores de 18 años con enfermedad renal crónica estadio 5 es de 1,75 niños por 100.000 habitantes menores de 18 años. Es de anotar que solo se reportan los pacientes que fueron atendidos en esta institución. Es importante mencionar que la enfermedad renal crónica afortunadamente no es tan frecuente en la población pediátrica y solo aportó el 1,7% de la consulta<sup>(7,8)</sup>. Si comparamos esta prevalencia con los reportes mundiales observamos una baja prevalencia, según lo reportado por USRDS<sup>(9)</sup> en USA para el 2011 la prevalencia es de 8,6 por cada 100.000 habitantes, el Italkids que reporta 7,4 casos por cada 100.000 habitantes, España 7,1 por cada 100.000 habitantes y el estudio Chileno que reporta 4,25 casos por 100.000 habitantes, haciendo la salvedad previamente anotada. Con respecto al síndrome nefrótico podemos afirmar que su prevalencia a nivel departamental es de 13,47 por 100.000 menores de 18 años, muy similar a las estadísticas mundiales que reportan 16 casos por 100.000 habitantes, anotando que puede haber mucho subregistro porque no todos los pacientes consultan a nuestra institución.

Es importante mencionar que la institución es un centro de referencia de toda la región Surcolombiana, permitiendo de esta manera facilitar el acceso a este tipo de subespe-

cialidades a este tipo de regiones tan alejadas de las grandes ciudades del país.

Entendiendo todas las limitaciones del estudio, creemos que la muestra es representativa de la morbilidad de la patología renal en la población pediátrica del Huila y el conocerla nos permitirá estructurar programas de prevención, seguimiento y tratamiento de dichas patologías para lograr una mejor calidad de vida de nuestros niños, así como el diagnóstico precoz y detección temprana de la enfermedad renal crónica y de esta manera evitar su progresión<sup>(10)</sup>. Esperamos continuar con dicho registro y de esta manera poder enriquecer la información que nos permita poder tener una visión más cercana a nuestra realidad.

## REFERENCIAS

1. Akl K. Pediatric nephrology consultations in a tertiary academic center in Jordan. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation* 2008;19:456-460.
2. Grunberg J, Leumann E, Srivastava RN. Paediatric nephrology in countries with limited resources. *Pediatric nephrology* 1994;8:522-524.
3. Anderson TR, Slotkin TA. Changing trends in the referral patterns of pediatric nephrology patients. *Pediatric nephrology* 2005;20:603-608.
4. Wavamunno MD, Harris DC. The need for early nephrology referral. *Kidney international supplements* 2005;94:S128-132.
5. Foreman JW, Chan JC. 10 year survey of referrals to a pediatric nephrology program. *Child nephrology and urology* 1990;10:8-13.
6. Chan JC, Mendez GJ, Landwehr DM. A 3-year survey of referral pattern and case material in pediatric nephrology. *The international journal of pediatric nephrology* 1981;2:109-113.
7. Lalya HF, Sagbo G, Hounnou M, et al. Implementation of pediatric nephrology in a Sub-Saharan African setting: the case of Cotonou, Benin. *Pediatric nephrology* 2010;25:783-785.
8. Harambat J, van KJ, Kim JJ, et al. Epidemiology of chronic kidney disease in children. *Pediatric nephrology* 2012;27:363-373.
9. US Renal Data System, USRDS 2011 Annual Data Report: Atlas of End- Stage Renal Disease in the United States, National Institutes of Health, National Institutes of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Bethesda, MD, 2011.
10. Chesney RW. The future of pediatric nephrology. *Pediatric nephrology* 2005;20:867-871.