

red interna para el consumo también resultó un factor protector del estado nutricional de la población preescolar en este espacio poblacional ($p=0.0215$).

Los resultados obtenidos significan un aporte a un mayor conocimiento sobre los factores que se asocian a la desnutrición infantil, presentes en la Comunidad Mocoí, esperando contribuir en la planificación a nivel local con intervenciones oportunas en salud y nutrición.

Lic en Nutr. Sirley Labadie⁽¹⁾
sirleylabadie@yahoo.com.ar

MC, Esp en DU. Ruth Fernández,⁽¹⁾
rfernandez@fcm.unc.edu.ar

⁽¹⁾ Universidad Nacional de Córdoba.
Córdoba, Argentina.

Referencias

1. Ministerio de Salud de la Nación. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS). Documento de resultados. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación, 2007.
2. UNICEF. Estado Mundial de la Infancia. La Infancia Amenazada: niños y niñas que viven en la pobreza. Nueva York: UNICEF, 2005:15-37.
3. Sociedad Argentina de Pediatría. Guías para la evaluación del crecimiento. 2a. edición. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatría, 2001.
4. Ministerio de Salud de la Nación. Manual Metodológico de Capacitación del equipo de salud en crecimiento y nutrición de madres y niños. 3a. edición. Buenos Aires: Dirección de Salud Materno Infantil, 2003.

Prevalencia de enfermedad renal crónica en niños de Aguascalientes, México

Señor editor: La enfermedad renal crónica (ERC) en menores de 20 años¹ ha sido reportada hasta en 74.7 casos por millón y las causas varían de una zona geográfica a otra debido a factores genéticos y ambientales.² La presencia de proteínas y eritrocitos en orina son marcadores muy sensibles para la detección de daño renal.³ En el hospital Miguel Hidalgo, tercer nivel de atención en nuestro estado, se detectó desde 2002 una alta frecuencia de casos de insuficiencia renal crónica en

niños provenientes de Calvillo, municipio del estado de Aguascalientes, por lo que se decidió investigar la prevalencia y las características de la enfermedad renal en este municipio.

En el municipio de Calvillo había 20 311 niños menores de 15 años en el censo escolar durante el año 2005. Para este estudio se hizo una muestra por conglomerados en donde a cada escuela del municipio se le consideró un conglomerado, y se aleatorizaron todos los niños. Previa aceptación para participar mediante consentimiento informado de los padres y de los niños se realizó un uroanálisis con tiras reactivas utilizando un Clinitek-50 Bayer⁴ para la detección de proteinuria y hematuria. A aquellos niños con proteinuria y/o hematuria se les realizó tres meses después un examen general de orina y en caso de persistir se les determinó depuración de creatinina en orina de 24 hrs, química sanguínea y estudios complementarios según su caso como ultrasonido y/o biopsia renal. Un especialista en nefrología se encargó de realizar el diagnóstico de ERC según los criterios de K-DOKI.⁵

Se evaluaron 2 712 escolares, de 79 escuelas, la edad promedio fue de 9.23 ± 2.99 años de edad, la relación masculino:femenino fue de 1.14:1, la estatura y el peso promedio fueron de 133.8 ± 17.3 cm y 34.3 ± 11.6 kg, respectivamente; 27.4% de los niños presentaron alteraciones en la orina. Un total de 19 niños (0.7%) presentaron ERC, lo que establece una prevalencia de 700 casos por 100,000 (cuadro I). La pro-

teinuria fue más frecuente en los niños en relación con las niñas (5.6 vs 2.7%, respectivamente $p<0.00001$). Con respecto a los estadios de la ERC, el estadio II (47.4%) fue el más frecuente, seguido de los estadios III (26.3%), I (15.7%), IV y V (5.3% cada uno).

No tenemos referencia del uso de los criterios de K-DOKI en niños, pero la aplicación de estos criterios permiten identificar y tipificar un daño renal aunque exista una depuración de creatinina normal siguiendo las recomendaciones de la National Kidney Foundation.⁶

Actualmente estamos en una segunda fase de estudio buscando las posibles causas de este problema de salud pública, que ignoramos si existe en otras zonas del país. Hay que considerar la utilización de tamizajes masivos en escuelas para mejorar la detección oportuna de ERC, el pronóstico y la calidad de vida en estos pacientes.

Góngora-Ortega J⁽¹⁾
Serna-Vela Francisco J⁽¹⁾
Gutiérrez-Mendoza I⁽¹⁾

Pérez-Guzmán C,^{(1),(2)}
perezg6@aol.com,
carperguzl@hotmail.com

Hernández-Garduño E⁽³⁾
Ron-Torres O

⁽¹⁾ Coordinación de investigación. Instituto de Salud del Estado de Aguascalientes, México.

⁽²⁾ Unidad Médica Ambulatoria. Instituto Mexicano del Seguro Social. Aguascalientes, México.

⁽³⁾ British Columbia Centre for Disease Control, Vancouver Canadá

Cuadro I
PROTEINURIA Y/O HEMATURIA O ERC POR GÉNERO

Anormalidad urinaria	Femenino n= 347	%*	Masculino n= 395	%*	p	Total n= 2 712	%
Hematuria	222	8.2	197	7.3	0.99	419	15.4
Proteinuria [‡]	73	2.7	153	5.6	<0.00001	226	8.3
Proteinuria y hematuria	42	1.5	36	1.3	0.97	78	2.9
ERC	10	0.4	9	0.3	0.84	19	0.7

* Porcentaje con respecto al total

[‡] Diferencia estadística (ji cuadrada), $p<0.05$. ERC= enfermedad renal crónica

Referencias

1. Ardissino G, Dacco V, Testa S, Bonaudo R, Clalris A, Taioli E, et al. Epidemiology of chronic renal failure in children: Data from the Italkid Project. *Pediatrics* 2003; 111:382-387
2. Hari P, Singla IK, Mantan M, Kanitkar M, Batra B, Bagga A. Chronic Renal Failure in children. *Indian Pediatrics* 2003; 40:1035-1042.
3. Cho BS, Kim SD, Choi YM, Kang HH. School urinalysis screening in Korea: prevalence of chronic renal disease. *Pediatr Nephrol* 2001; 16:1126-1128.
4. Li PK, Kwan BC, Leung CB, Kwan TH, Wong KM, Lui SL, et al. Hong Kong Society of Nephrology Prevalence of silent kidney disease in Hong Kong: the screening for Hong Kong Asymptomatic Renal Population and Evaluation (SHARE) program. *Kidney Int* 2005;(94):S36-S40.
5. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Kidney Disease Outcome Quality Initiative. Am J Kidney Dis* 2002;39(suppl 1): S1-S266.
6. Eknoyan G, Levin NW, Eschbach JW, Golper TA, Owen WF Jr, Schwab S, et al. Continuous quality improvement: DOQI becomes K/DOQI and is updated. *National Kidney Foundation's Dialysis Outcomes Quality Initiative. Am J Kidney Dis* 2001;37:179-194.

Seroprevalencia de infecciones de transmisión sexual (ITS) en donadores de sangre, del centro estatal de la transfusión sanguínea, Tlaxcala, México

Las diversas infecciones de transmisión sexual (ITS) causadas por diferentes organismos se agrupan por sus características clínicas y epidemiológicas; se consideran como un problema importante de salud pública a nivel mundial, debido principalmente a la pandemia del SIDA, a las implicaciones relacionadas a tabúes sobre la sexualidad y al reconocimiento de su importancia médica y económica.¹ Una manera de transmitir las ITS es por medio de sangre; en México, la prevalencia nacional en donadores de sangre para el año 2003 fue de 0.28% para el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), 0.32% virus de la hepatitis B (VHB) y 0.67% para el virus de la hepatitis C (VHC). En Tlaxcala se encontró 0.31% para VIH,

mayor a la media nacional; 0.18% para VHB y 0.51% VHC, ambos menores a la media nacional.²

La importancia de estudiar la prevalencia en Tlaxcala reside en conocer potenciales portadores virales o antiguos infectados, y una vez caracterizado el problema de las ITS en donadores de sangre, desarrollar estrategias en la selección y pruebas de laboratorio para poder avanzar en el control de las ITS. Se realizó un estudio transversal descriptivo, basado en fuentes secundarias, incluyendo historias clínicas y estudios serológicos registrados en donadores de sangre que acudieron al Centro Estatal de la Transfusión Sanguínea (CETS), en Tlaxcala, durante el año 2005.

De un total de 8 174 candidatos que asistieron al CETS, se rechazaron 1 527 porque no cumplieron con los requisitos mínimos marcados por la NOM 003 1993: edad (entre 18 y 65 años de edad), antecedentes médicos y examen clínico satisfactorio. Los 6 647 restantes fueron aceptados con base en los requisitos mínimos marcados.

La determinación de anticuerpos contra VIH se realizó mediante una prueba de ELISA (Genscreen HIV1/2 Versión 2, Bio-Rad) confirmándose los sueros positivos por un Western blot (New Lav Blot II, Bio-Rad). La detección del antígeno de superficie de VHB se realizó primero con un ELISA (Monolisa AgHBs Plus, Bio-Rad) y después se confirmaron con un inmunoensayo de micropartículas quimioluminiscentes (Architect HBsAg,

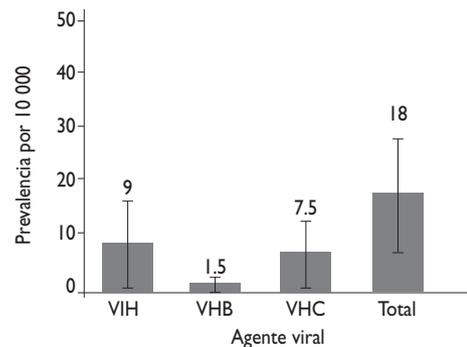
Abbott). En el caso de los anticuerpos contra VHC se empleó como tamiz un ensayo de ELISA (HCV 3.0 ELISA Ortho) y se confirmaron por medio de un inmunoblot con antígeno recombinante (RIBA-HCV 3.0 SIA, Chiron).

Del total de muestras obtenidas de donadores de sangre que asistieron al CETS Tlaxcala, la mayoría, 6 159 (92.68%), eran hombres, y 488 (7.32%) eran mujeres (razón H/M de 12.6/1), con una edad promedio de 31.73 años.

Del total de sueros analizados, se presentaron 12 casos presuntivos de VIH, 1 de VHB y 11 de VHC; posteriormente a las pruebas confirmatorias se encontró que de los 6 647 donadores se obtuvieron 12 casos positivos confirmados en alguno de los marcadores serológicos correspondientes a las ITS (18 casos por cada 10 000 donadores). Estos casos positivos se distribuyeron de la siguiente manera: 6 casos para VIH, 1 caso para VHB y 5 casos para VHC.

Se encontraron con mayor frecuencia marcadores serológicos en mujeres (40.98 casos /10 000) que en hombres (16.26 casos /10 000), $p > 0.05$. El intervalo de edad en el que se detectaron casos positivos fue de 21-50 años y se distribuyeron así: 21-30 años 4 positivos a VIH y 2 positivos a VHC, de 31-40 años 1 positivo a VIH, 1 positivo a VHB y 1 positivo a VHC, y de 41-50 años 1 positivo para VIH y 1 positivo para VHC ($p > 0.05$).

Ninguno de los donadores que refirió tener algún antecedente de tabaquismo, alcoholismo, tatuajes, transfusiones previas y donaciones anteriores



GRAFICA I. PREVALENCIA DE ITS EN 6647 DONADORES DEL CENTRO ESTATAL DE LA TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA TLAXCALA, MÉXICO, DURANTE EL AÑO DE 2005.