

## Perfil Clínico-Epidemiológico, pacientes pediátricos con Enuresis Nocturna. Centros escolares, San Pedro Sula.

Clinical-Epidemiological Profile, pediatric patients with nocturnal enuresis. Schools, San Pedro Sula.

Diego Arita Santos\*, Gabriel Bennett\*\*, Elizabeth Casco\*\*\*

### RESUMEN

**Antecedentes:** La Enuresis nocturna, es una enfermedad prevalente aproximadamente en 18% de los pacientes pediátricos, se ha asociado a diferentes patologías, como el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), la constipación y trastornos del sueño, el diagnóstico oportuno es importante. **Objetivo:** Describir el perfil clínico, epidemiológico y sociocultural de los niños que presentan enuresis nocturna, evaluados en centros educativos Fidelina Cerros en Barrio Chamelecón y Miguel Paz Barahona en Cofradía Departamento de Cortés. **Pacientes y métodos:** Estudio no experimental, Cuantitativo, Descriptivo, de agosto 2018 a mayo 2019, con una muestra de 200 niños, **Resultados:** La prevalencia encontrada fue de 16.7% y la edad promedio de 7.72 años, 61% hombres, 100% residentes del casco urbano. El 80% presento buena adaptación escolar, 33% no tenían fácil acceso a servicios de salud y solo el 47.5% llevaba controles periódicos de salud, 67% presento enuresis diurna y 45% pesadillas. **Conclusiones:** Los pacientes con enuresis nocturna de escuelas metropolitanas de san pedro sula se caracterizan así: edad 7 u 8 años, sexo masculino, viven en casas con servicios básicos sin patio, pero con adecuado material de construcción, que comparten habitación e inclusive viven en hacinamiento, con pocos controles de salud periódicos y con acceso a centros de atención de salud del área metropo-

litana.

**PALABRAS CLAVE:** Enuresis, Enuresis nocturna, Epidemiología

### ABSTRACT

**Background:** The nocturnal enuresis is a prevalent disease in approximately 18% of pediatric patients, associated with different pathologies, such as ADHD, constipation and sleep disorders, timely diagnosis is important. **Objective:** Describe the clinical, epidemiological and sociocultural profile of children with nocturnal enuresis, evaluated in educational centers Fidelina Cerros Chamelecón and Miguel paz Barahona Cofradía, Cortes Department. **Methodology and Sample:** Quantitative, Non-experimental, Descriptive Study from August 2018 to May 2019, with a sample of 200 children, **Results:** Prevalence found was 16.7% and the average age of 7.72 years, 61% men, 100% urban residents. 80% had good school adaptation, 33% did not have easy access to health services and only 47.5% had periodic health checks, 67% had daytime bedwetting and 45% nightmares. **Conclusions:** The patients with nocturnal enuresis of metropolitan schools of San Pedro Sula are characterized: age from 7 or 8 years, masculine sex, living in houses with basic services without backyard, but with an adequate construction material, sharing rooms and even living in overcrowding, with few periodic health checks, with access to health care centers for those who live in metropolitan area.

**KEY WORDS:** Enuresis, Nocturnal enuresis, Epidemiology.

### INTRODUCCIÓN

\*Residente de tercer año de Pediatría UNAH-VS

\*\* Coordinador del posgrado de pediatría UNAH -VS

\*\*\* Catedrático Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el Valle de Sula.

Dirigir correspondencia a: jdarita1@gmail.com

Recibido: 20 de Diciembre de 2019 Aprobado: 15 de Febrero de 2020

La enuresis nocturna definida como la emisión de orina durante el sueño profundo, es un problema de importancia en niños, debido a que pueden verse afectados de manera negativa hasta llegar a la adultez <sup>(1)</sup>. Esta se ha asociado a múltiples patologías, sin embargo, han existido diversos limitantes en el estudio de la misma, principalmente asociados a la cultura y forma de crianza de parte de los padres, ya que muchas veces no la consideran como una enfermedad.

Por ello es importante conocer las características clínicas como epidemiológicas de los niños con enuresis nocturna, para posteriormente sentar bases de diagnóstico y atención adecuada.

La Sociedad Internacional de Continencia en el 2012 reportó, que la enuresis nocturna presenta una prevalencia mundial del 1% hasta 16.4% en pacientes de 7 a 17 años <sup>(2)</sup>. Estudios epidemiológicos han revelado que la prevalencia de la enuresis podría alcanzar un 18% <sup>(3,4)</sup>.

Los contextos de todos los reportes son distintos. Sin embargo, se puede decir que en promedio este trastorno oscila entre rangos variables <sup>(5)</sup>. La importancia de esto radica principalmente en los factores asociados y es por esto que siempre se debe tomar en cuenta este trastorno pues se ve relacionado a diversas patologías <sup>(6)</sup>.

En base a los síntomas acompañantes esta puede ser: mono-sintomática y no mono-sintomática <sup>(7-9)</sup>. Los mecanismos fisiopatológicos con mayor asociación a esta patología son: poliuria nocturna, falta de control vesical, sobreactividad del musculo detrusor, alteraciones externas en el sueño, retardo en el desarrollo global y la genética <sup>(10-14)</sup>.

El diagnóstico de enuresis nocturna como tal posee un enfoque general. Es importante realizar un buen examen físico dentro del cual debemos de valorar la sensibilidad y reflejos sacros (S1-S4) así como también el control y tono del esfínter anal. Se debe realizar un examen general de orina para descartar causas relacionadas al aparato excretor urinario. Se puede realizar ultrasonido renal y de vías urinarias y también pruebas invasivas <sup>(15,16)</sup>.

En Honduras existen pocos estudios publicados donde se conozca las características de los

pacientes pediátricos con enuresis nocturna, la realización de este tipo de estudios nos permitirá tener el pilar fundamental para mejorar las habilidades diagnósticas y así tener un tratamiento oportuno, además continuar conociendo más de la enfermedad a través del desarrollo de otros estudios más complejos.

## PACIENTES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio no experimental cuantitativo, descriptivo, en población pediátrica: estudiantes en las escuelas Fidelina Cerros Barrios Chamelecón y Miguel paz Barahona Cofradía, de San Pedro Sula, con una población de 1194, la muestral fue no probabilística por conveniencia, y se incluyeron en la muestra 200 pacientes con diagnóstico de enuresis nocturna.

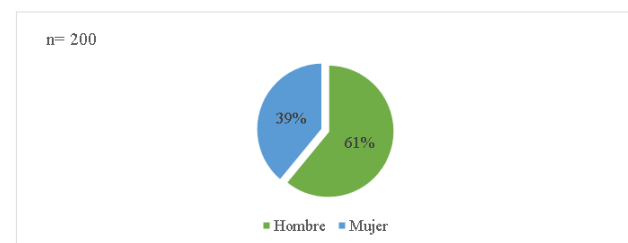
La recolección de los datos se realizó con una herramienta de autoría propia para este estudio, que constaba de siete preguntas abiertas, veintinueve preguntas dicotómicas y ocho preguntas politómicas. se procedió a llenar un consentimiento informado por los padres, como no se realizó ningún procedimiento experimental, que causare algún tipo de molestia física al participante del estudio.

Se realizó el análisis estadístico usando el programa SPSS versión 24.

## RESULTADOS

El total de la muestra fue de 200 niños, de los cuales 61% eran hombres y 39% mujeres (ver gráfico 1), el 100% residentes del casco urbano de San Pedro Sula, 25% han migrado desde otros puntos del país y residen actualmente en San Pedro Sula.

Gráfico 1. Distribución de la muestra por sexo de pacientes pediátricos con Enuresis Nocturna. Centros escolares, San Pedro Sula.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de autoría propia

La edad promedio fue de 7.72 años con una edad mínima de 6 años y máxima de 10 y una desviación estándar de 1.315.

En cuanto a entorno del hogar 49% eran propietarios de la vivienda donde las características del hogar se describen en la tabla número 1.

Tabla 1. Características de los hogares de pacientes pediátricos con Enuresis Nocturna. Centros escolares, San Pedro Sula. N= 200

Característica	Tipo más frecuente	Porcentaje
Paredes	Bloque y cemento	72
Piso	Cerámica o loza	75.5
Techo	Cinc	66
Habitaciones promedio por hogar	3 habitaciones	45
Habitación propia	Del paciente	33
Servicios básicos	Agua, electricidad,	100
	saneamiento, Alcantarillado.	
Área de juego		39
Casa segura		84
Casa propia		49

Fuente: Instrumento de recolección de datos de autoría propia

Se evaluó el aspecto social a nivel escolar y en el entorno familiar, 80% indico una adecuada adaptación escolar y el 84.5% participaba de forma regular en las actividades escolares, sin embargo, el 19.5% no se adaptaba al entorno escolar, en lo que refiere al aspecto de salud, 33% no tenía fácil acceso a centros de salud públicos o privados, y únicamente el 47.5% llevaba controles de salud periódicos, el resto acudía únicamente en casos de enfermedad o emergencias.

De la economía familiar se observó que el 39% de los hogares ambos padres trabajaban y 1% estaban ambos padres en desempleo (Ver gráfico 2). Los ingresos familiares resultaban ser suficientes para cubrir los gastos básicos del hogar necesidades de salud y educación e inclusive permitía algún tipo de ahorro en el 59% de los casos, 41% considero que sus ingresos eran apenas suficientes para cubrir las necesidades del hogar.

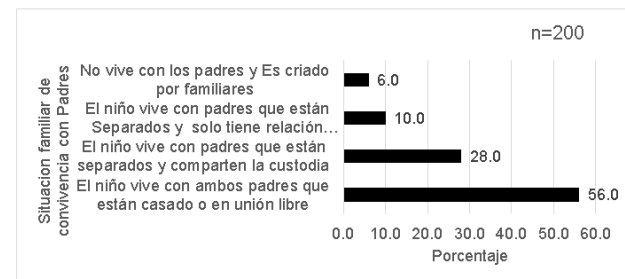
Gráfico 2. Situación laboral de padres de pacientes pediátricos con Enuresis Nocturna. Centros escolares, San Pedro Sula.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de autoría propia

El entorno familiar, 56% de los niños Vivian en el hogar con ambos padres 28% con uno de los padres, 6 viven con otros familiares y no convivían con sus padres (gráfico3).

Gráfico 3. Situación familiar de convivencia de pacientes pediátricos con Enuresis Nocturna. Centros escolares, San Pedro Sula, 2018-2019.



Fuente: Instrumento de recolección de datos de autoría propia

En cuanto a la seguridad del entorno familiar 58% refería vivir en un entorno familiar respetuoso 34% de los niños ha presenciado ocasionalmente discusiones familiares y el 8% ha sido víctima de violencia dentro del núcleo familiar. Tabla 3. Hitos del desarrollo motor y lenguaje de pacientes pediátricos con Enuresis Nocturna. Centros escolares, San Pedro Sula, 2018-2019.

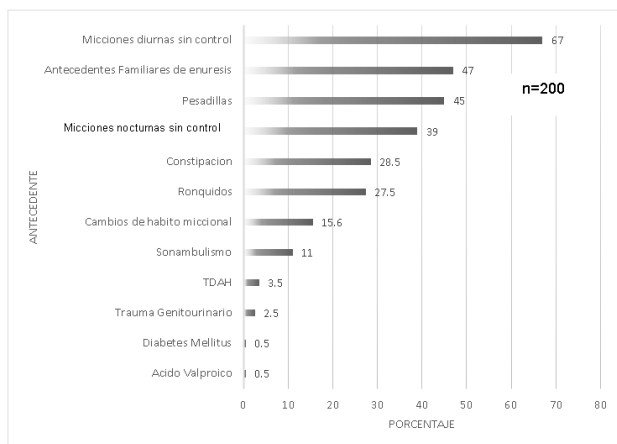
N= 200

Hito del desarrollo	Edad mínima del desarrollo del Hito	Edad máxima del desarrollo del Hito	Edad Promedio de desarrollo del Hito	Desviación estándar
Edad en la que el niño comenzó a caminar	10	16	12.43	1.254
Edad en la que el niño comenzó a correr	14	24	18.00	1.669
Edad en la que el niño dijo sus primeras palabras	9	15	12.41	1.191

Fuente: Instrumento de recolección de datos de autoría propia

Factores de riesgo y antecedentes patológicos  
Referente a las enfermedades y medicamentos asociados a enuresis nocturna; 47.5% tiene el antecedente familiar de enuresis, 15.5% ha tenido recientemente cambios en el habito miccional, 3.5% ha sido diagnosticado con TDAH por un profesional de la salud, 11% ha presentado sonambulismo, 45% suele tener pesadillas cuando duerme, 27.5% presenta ronquidos al dormir, 28.5% sufre constipación, 2.5% ha tenido algún tipo de trauma físico en zona genitourinario, 0.5% tenía diagnóstico de diabetes mellitus y 0.5% estaba medicado con ácido valproico (Ver gráfico 4).

Gráfico 4. Características clínicas de pacientes pediátricos con Enuresis Nocturna. Centros escolares, San Pedro Sula



Fuente: Instrumento de recolección de datos de autoría propia

## DISCUSIÓN

De forma consensuada se definió enuresis nocturna como aquellos trastornos de incontinencia urinaria que se presentan en niños mayores de

5 años de forma poco controlada que no se asocia a síntomas del tracto urinario bajo, la edad de presentación está definida arriba de los 5 años ya que es esa edad donde se considera se ha alcanzado tanto el desarrollo físico como la independencia y madurez involucrada en el control de esfínteres del niño.

En este estudio se observaron y analizaron datos de niños del casco metropolitano de San Pedro Sula que acuden a escuelas públicas, la prevalencia observada fue de 16.7%, en un estudio similar por Safarinejad M. Prevalence of nocturnal enuresis, risk factors, associated familial factors and urinary pathology among school children in Iran, se determinó una prevalencia de 5.4%<sup>(2)</sup>, en el International Consultation on Incontinence se indica dos estudios uno en Turquía y otro en Corea con altas prevalencias de 15.1 y 16.4 respectivamente, similar a los resultados que fueron observados.

Si comparamos las características de nuestra población encontramos una mayor incidencia en Hombres, otros estudios como el de Fockema en niños del sur de África, no muestran diferencia en la prevalencia entre hombres y mujeres<sup>(17)</sup>. Sin embargo, el estudio de Safarinejad mostro más prevalencia en hombres que en mujeres<sup>(2)</sup>. La edad pediátrica por debajo de los 17 años es la más frecuente según indicó Urch en International Consultation on Incontinence<sup>(1)</sup> respecto a la frecuencia en edad escolar en la que se enfocó este estudio el promedio de edad con más afectación es 7.72 años. Por lo que se debe recomendar realizar una evaluación integral que determine la presencia de enuresis nocturnas en todo niño que oscile entre los 7 y 8 años de edad, como parte de control de salud de esa edad.

Los factores de riesgo a los que suele estar asociado son TDAH, sin embargo, en nuestro estudio no se demuestra dicha asociación ya que solo 11% tiene este antecedente, pero esto podría estar limitado por la poca accesibilidad a profesionales de la salud para evaluación y probable diagnóstico de dicha patología. El 33% de las familias refirieron no tener fácil acceso a servicios de salud y solo el 47.5% lleva a evaluaciones medicas periódicas a sus hijos. Esto se convierte en

un reto a nivel de sistema de salud, pero el acceso a centro de atención primaria con personal médico con conocimiento del perfil epidemiológico y clínico permitiría una mejora en el diagnóstico en nuestro sistema de salud.

En el entorno social y familiar el 80% de los niños presentaba una buena adaptación escolar, la economía familiar se centra en la actividad laboral del padre 37.5% y solo el 1% de los casos había desempleo en ambos progenitores, 56% de los niños viven con ambos padres y 58% considero tener un entorno familiar seguro, sin embargo 8% de la población estudiada ha experimentado algún tipo de violencia dentro del entorno familiar, considerando importante profundizar sobre estas variables y como su asociación podría estar relacionada al cuadro de enuresis o con alteraciones en la dinámica familiar normal; Sumardi indica que 25.3% de los casos la incontinencia urinaria deteriora la vida familiar <sup>(18)</sup>.

Los trastornos de sueño según ha indicado la literatura, son un factor de riesgo importante en la enuresis nocturna Contreras Ramírez encontró una frecuencia de 12.8% en pesadillas en niños en edad escolar <sup>(19,20)</sup>, En nuestro estudio 45% de los niños estudiados presento pesadillas como trastorno de sueño más frecuente.

Los pacientes con enuresis nocturna de escuelas metropolitanas de San Pedro Sula se caracterizan epidemiológicamente así: edad de 7 u 8 años, hombres, viven en casas con servicios básicos sin patio, pero con adecuado material de construcción, que comparten habitación con otros miembros de la familia e inclusive viven en hacinamiento, con pocos controles de salud periódicos, pero con acceso a centros de atención de salud son nativos y residentes del área metropolitana.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Urch N. ICUD | Books | Incontinence 5th Edition 2013 [Internet]. Icu.info. 2017 [cited 29 September 2017]. Available from: <http://www.icud.info/incontinence.html>
2. Safarinejad M. Prevalence of nocturnal enuresis, risk factors, associated familial factors and urinary pathology among school children in Iran. *Journal of Pediatric Urology*. 2007;3(6):443-452.
3. Amiri S, Shafiee-Kandjani A, Naghinezhad R, Farhang S, Abdi S. Comorbid Psychiatric Disorders in Children and Adolescents with Nocturnal Enuresis [Internet]. Dx.doi.org. 2017 [cited 29 September 2017]. Available from: <http://dx.doi.org/10.22037/uj.v14i1.3635>
4. Caffarelli C, Santamaria F, Di Mauro D, Mastorilli C, Mirra V, Bernasconi S. Progress in pediatrics in 2015: choices in allergy, endocrinology, gastroenterology, genetics, haematology, infectious diseases, neonatology, nephrology, neurology, nutrition, oncology and pulmonology. *Italian Journal of Pediatrics*. 2016;42(1).
5. Sumardi R e. Prevalence of urinary incontinence, risk factors and its impact: multivariate analysis from Indonesian nationwide survey. - PubMed - NCBI [Internet]. Ncbi.nlm.nih.gov. 2017 [cited 29 September 2017]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25348179>
6. Ramírez M, Martínez L, Velásquez M, Peña Á, Carmona J, Ochoa J. Prevalencia de los trastornos del sueño en niños escolares de Sabaneta, Colombia, 2005 [Internet]. Aprendeenlinea.udea.edu.co. 2017 [cited 29 September 2017]. Available from: <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/iatreia/article/view/4473>
7. Kanematsu A. Translational Research for Pediatric Lower Urinary Tract Dysfunction. *International Neurourology Journal*. 2016;20(Suppl 2): S105-111.
8. Joinson C, Sullivan S, von Gontard A, Heron J. Early childhood psychological factors and risk for bedwetting at school age in a UK cohort. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2015;25(5):519-528.
9. Fockema M, Candy G, Kruger D, Haffejee M. Enuresis in South African children: prevalence, associated factors and parental perception of treatment. *BJU International*. 2012;110(11c): E1114-E1120.
10. Tas T, Cakiroglu B, Hazar A, Balci M, Sinanoglu O, Nas Y et al. Monosymptomatic nocturnal enuresis caused by seasonal temperature changes. [Internet]. MyScienceWork. 2017 [cited 29 September 2017]. Available from: <https://www.mysciencework.com/publication/show/mo->

nosymptomatic-nocturnal-enuresis-caused-seasonal-temperature-changes-2f6f32ec?search=1

11. Tewari S, Rees D, Hannemann A, Gbotosho O, Al Balushi H, Gibson J. Nocturnal enuresis and K<sup>+</sup> transport in red blood cells from patients with sickle cell anemia. *Haematologica*. 2016;101(12): e469-e472.

12. Rees D, Williams T, Gladwin M. Sickle-cell disease. *The Lancet*. 2010;376(9757):2018-2031.

13. Yang T, Huang K, Chen S, Chang H, Yang H, Guo Y. Correlation between clinical manifestations of nocturnal enuresis and attentional performance in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Journal of the Formosan Medical Association*. 2013;112(1):41-47.

14. Bedwetting in children and young people | Guidance and guidelines | NICE [Internet]. Nice.org.uk. 2017 [cited 29 September 2017]. Available from: <http://nice.org.uk/guidance/qs70>

15. Robson W. Evaluation and Management of Enuresis. *New England Journal of Medicine*. 2009;360(14):1429-1436.

16. Maternik M, Krzeminska K, Zurowska A. The management of childhood urinary incontinence. *Pediatric Nephrology*. 2014;30(1):41-50.

17. Arda E, Cakiroglu B, Thomas D. Primary Nocturnal Enuresis: A Review. *Nephro-Urology Monthly*. 2016;8(4).

18. Erdem E, Tek M. Advances in the management of enuresis. *F1000Prime Reports*. 2014;6.

19. Ferrara P, Angelis M, Caporale O, Malamisura M, Volgo V, Vena F et al. Possible Impact of Comorbid Conditions on the Persistence of Nocturnal Enuresis: Results of a Long-Term Follow-up Study [Internet]. *Dx.doi.org*. 2017 [cited 29 September 2017]. Available from: <http://dx.doi.org/10.22037/uj.v11i4.2449>

20. Khan N, Ferdous S, Islam R, Sultana A, Durkin M, McConachie H. Behaviour Problems in Young Children in Rural Bangladesh. *Journal of Tropical Pediatrics*. 2008;55(3):177-182.