

Infecciones urinarias y cuidado materno en pacientes pediátricos de un hospital de Tabasco

Abel Pérez-Pavón,¹ Brenda Lucía Casasús-Bonilla,² Gloria Ángela Reyes-Islas³

abel.perezp@imss.gob.mx

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación de infecciones urinarias con el cuidado materno de pacientes pediátricos en un hospital de Tabasco.

Material y Métodos: Estudio no experimental de Casos y Controles, retrospectivo y analítico, realizado en el H.G.Z. No. 46 del IMSS de Tabasco. Se realizó cálculo de muestra para casos y controles no pareado con una n de 301 pacientes menores de 5 años; 129 casos y 172 controles, los cuales fueron seleccionados de acuerdo a la presencia de infección de vías urinarias (casos) y sin presencia de infección (Controles), Se aplicó a cuidadores primarios una encuesta sociodemográfica, cuestionario sobre conocimiento de IVU, Práctica Responsiva y Estimulación. La captura de datos se realizó mediante Microsoft Excel, las variables se analizaron con el paquete estadístico SPSS versión 23, se utilizó estadística descriptiva, X² y Odds Ratio. **Resultados:** Pacientes pediátricos género femenino; 155 (51.5%) y 146 (48.5%) masculinos, sin antecedentes de IVU; 241 (80.1%). La Edad promedio del cuidador primario fue de 21-30 años, Cuidadores con inadecuado conocimiento sobre IVU; 264 (88%), inadecuado cuidado materno; 61 (20.3%). Cuidadores que desconocen el significado de factor de riesgo; 168 (55.8%) y desconocen el correcto aseo genital; 109 (36.2%). Cuidado Materno inadecuado; (OR=3.8, GI=1, IC=2.1 a 7.1, p=0.00), Conocimiento sobre IVU (OR=1.20, GI; 1, IC=0.59 a 2.4, p=0.6). **Conclusiones:** Existe una relación positiva de las variables cuidado materno inadecuado y presencia de IVU, no se encontró asociación en la variable conocimiento sobre IVU y la enfermedad.

Palabras clave: *Infección urinaria, cuidados maternos, Factores de Riesgo.*

SUMMARY

Objective: To determine the relationship of urinary infections with the maternal care of pediatric patients in a hospital in Tabasco.

Material and Methods: Non-experimental study of cases and controls, retrospective and analytical, carried out in H.G.Z. No. 46 of the IMSS of Tabasco. A sample calculation was performed for unpaired cases and controls with an n of 301 patients under 5 years of age; 129 cases and 172 controls, which were selected according to the presence of urinary tract infection (cases) and without the presence of infection (Controls), A sociodemographic survey, questionnaire on knowledge of UTI, Responsive Practice and Stimulation The data was captured using Microsoft Excel, the variables were analyzed with the statistical package SPSS version 23, descriptive statistics, X² and Odds Ratio were used. **Results:** Pediatric patients female gender; 155 (51.5%) and 146 (48.5%) male, with no history of UTI; 241 (80.1%). The average age of the primary caregiver was 21-30 years, Caregivers with inadequate knowledge about UTI; 264 (88%), inadequate maternal care; 61 (20.3%). Caregivers who do not know the meaning of risk factor; 168 (55.8%) and do not know the correct genital hygiene; 109 (36.2%). Inadequate maternal care; (OR = 3.8, GI = 1, CI = 2.1 to 7.1, p = 0.00), Knowledge about UTI (OR = 1.20, GI; 1, CI = 0.59 to 2.4, p = 0.6). **Conclusions:** There is a positive relationship of the variables maternal care inadequate and presence of UTI, no association was found in the variable knowledge about UTI and the disease.

Keywords: *Urinary infection, maternal care, Risk Factors.*

⁽¹⁾ Médico Familiar, Doctor en Educación, adscrito a la Unidad de Medicina Familiar 43 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

⁽²⁾ Médico Familiar adscrito a la Unidad de Medicina Familiar 39 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

⁽³⁾ Médico Especialista adscrita al Hospital General de Zona 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones de vías urinarias son un grupo heterogéneo de condiciones con etiologías múltiples, que se caracteriza por presencia de gérmenes en el tracto urinario.¹ Pueden calificarse como infección de vías urinarias inferior o cistitis e infección de vías urinarias superior o pielonefritis.²

Según la OMS es la tercera patología de mayor frecuencia en pacientes de edad pediátrica, condicionada por diversos factores dentro de los que destaca el nivel de conocimiento³ y la primera patología infecciosa más frecuente en niños en el estado de Tabasco.⁴ La etiología de mayor frecuencia son; Escherichia Coli, con predominio en el género femenino,⁵ mala higiene genitourinaria, uso de pañal, micciones frecuentes, fimosis e incontinencia vesical o urinaria son causas de la patología,⁶ La alimentación al seno materno se considera un factor protector.⁷

El diagnóstico presuntivo se realiza mediante la presencia de síntomas inespecíficos como; letargo, irritabilidad, rechazo a la vía oral, vómito, diarrea y fiebre,⁸ el diagnóstico confirmatorio se realiza mediante un examen del sedimento urinario o urocultivo considerado este último el estándar de oro.⁹ El tratamiento está enfocado en erradicar al agente causal, el género femenino es más vulnerable a padecer la enfermedad.¹⁰

La ingesta adecuada de líquidos, el adecuado aseo genital y el vaciamiento completo de la vejiga son medidas profilácticas que pueden reducir el periodo de la enfermedad.¹¹

El cuidado materno, se considera como la atención a la provisión en el hogar y en la comunidad de tiempo, atención y apoyo para satisfacer las necesidades físicas, mentales y sociales del crecimiento del niño y otros miembros de la familia, este factor se considera un aspecto importante que repercutirán directamente en la salud y bienestar de los niños.¹²

Angamarca Morocho-Ramón Quezada. Realizaron una investigación durante el 2015 en el hospital provincial Julius Doepfner de Zamora en 2014, donde se aplicó una encuesta dirigida a las madres donde se encontró una mala práctica de higiene considerándose como un factor de riesgo para adquirir infección de vías urinarias.¹³

Vera García refiere que existen datos contradictorios sobre la influencia del cuidado materno e infección del tracto urinario, describe que en múltiples artículos no se reporta asociación.¹⁴ Durante el 2015, Macías Pozos IG, en Ecuador reporta que la falta de higiene es un factor de riesgo para infección de vías urinarias, dentro de los que destacan uso de pañal y falta de cambio del mismo.¹⁵

Así también Oré Rincón en Perú realizó un estudio descriptivo sobre IVU durante el 2017, el cual reporta que el aseo genital inadecuado es un alto riesgo para padecer infección de vías urinarias¹⁶

El objetivo del presente estudio es determinar la relación de

infecciones urinarias con el cuidado materno de pacientes pediátricos en un hospital de Tabasco.

MATERIAL Y MÉTODOS

Mediante un diseño de casos y controles, se estudiaron pacientes menores de 5 años que acudieron al servicio de urgencias del HGZ No. 46, del 01 de febrero de 2016 al 30 de abril de 2017, previo al estudio, se solicitó autorización del comité local de ética e investigación de la delegación Tabasco, todos los cuidadores primarios dieron su consentimiento informado por escrito antes de empezar el estudio. Se realizó cálculo de muestra para casos y controles no pareado con una n de 301 pacientes, 129 casos y 172 controles.

Se incluyeron como casos a pacientes menores de 5 años de edad que acudieron al servicio de urgencias con diagnóstico de infección de vías urinarias confirmado con un examen general de orina. Los criterios de exclusión de casos fueron los pacientes con encuestas incompletas inferiores a un 80%, cuidador que no desee participar en el protocolo de investigación, cuidador que no acuda a consulta con el paciente para realizar el estudio, pacientes con alteraciones psiquiátricas y pacientes que presenten alguna comorbilidad para infecciones urinarias como malformaciones anatómicas. Los criterios de inclusión de controles consideró a pacientes menores de 5 años de edad sanos que acudieron a consulta al servicio de urgencias y pacientes con diagnóstico diferente a infección de vías urinarias.

Las variables del paciente consideradas en este proyecto fueron: sexo, edad y antecedente previo de la enfermedad, y del cuidador primario fueron: edad, escolaridad, tipología familiar, nivel socioeconómico y ocupación. Para la recolección de datos se utilizó la encuesta de elementos sociales y demográficos, el instrumento para evaluar conocimiento sobre cuidado materno y el cuestionario sobre Práctica responsiva y estimulación (previamente validados), aplicados al cuidador primario. Para la captura de datos se utilizó el programa Microsoft Excel, El análisis se realizó a través del paquete estadístico SPSS versión 23, mediante estadística descriptiva, fórmulas de X² y Odds Ratio.

RESULTADOS

De 301 pacientes incluidos en la investigación se encontraron los siguientes datos; Edad promedio; 2.33, Media; 2.33, mediana; 2 y la moda de 3 años, con una desviación estándar de 1.255, un valor mínimo de edad de 2 meses y máximo de 4 años. La distribución con respecto al género fue; femenino:155 (51.5%), mientras que el género masculino fue de 146 (48.5%), (ver tabla 1)

En los resultados de la situación geográfica se encontró que

299(99.3%), pacientes habitan en zona urbana.

El análisis de las características familiares se encontraron; familia nuclear;170 (56.5%), familia extensa; 97 (32.2%) y familia monoparental de 34 (11.3%), según el ciclo vital de la familia el 100% se encontró en fase de expansión, también se encuentran datos que profesan religión católica; 215 (71.4%), habitan en casa rentada: 122 (40.5%), en casa propia; 108 (35.9%) y sólo 71 (23.6%) en otro tipo de vivienda.

El antecedente de IVU fue negativo en 241 (80.1%) pacientes, mientras que se presentó antecedente de IVU en 60 (19.9%). (ver tabla 2)

Con respecto a las variables del cuidador resultó familiar en 287 (95.3%) y los pacientes pediátricos atendidos por persona no familiar fue de un 14 (4.7%).

Los resultados de la edad del cuidador presentaron los siguientes datos; rango de 15-20 años; 41 (13.6%), 21-30; 156 (51.8%), 31-40; 84 (27.9%), 41-50; 18(6%), más de 50;2(0.7%), La ocupación principal del cuidador reporto; Empleada; 185(61.5%), ama de casa;116 (38.5 %), Jubilado;(0)(0) , con respecto al nivel socioeconómico se reporto: nivel medio; 100(33.2%) y medio bajo; 201 (66.8%)

Los resultados de numero de cuidadores se encontró; Un cuidador; 130 (43.2%), dos cuidadores; 125(41.5%), tres cuidadores: 40 (13.3%) y más de tres; 6 (2%), el grado de escolaridad del cuidador: licenciatura; 34(11.3%), preparatoria; 126 (41.9%), secundaria; 123 (40.9%), primaria; 14 (4.7%) y ninguna; 4 (1.3%).

La variable Conocimiento del cuidador sobre IVU reportó los siguientes datos: conocimiento inadecuado; 265 (88%) y adecuado en 36 (12%), los cuidadores presentaron desconocimiento de la definición de factor de riesgo en; 168 (55.8%), y respondieron correctamente en 133 (44.2%) encuestas, Sobre el modo correcto del aseo genital los cuidadores respondieron; aseo adecuado; 192 (63.8%), mientras que fue inadecuado en 109 (36.2%).

Al realizar el análisis del conocimiento del cuidador sobre identificación de factores de riesgo se encontraron; 1 factor; 12(4%), 2:48(15.9), 3:104(34.6%), 4:63(20.9%), 5:46(15.3%), 6:18(6%), 7:8(2.7%) y 8 factores: 2 (0.7%)

De acuerdo a los resultados del instrumento de práctica responsiva y estimulación, los cuidadores calificaron de la siguiente manera; Adecuada; 240 (79.7%), e inadecuado; 61 (20.3%) encuestas. (Ver tabla 3).

Tabla 1. Distribución del Género: Caso/Control en pacientes pediátricos del HGZ No. 46

		Caso	%	Control	%	X ²	p
Género	Masculino	52	17.3	94	31.2	6.07	0.014
	Femenino	77	25.6	78	25.9		

Tabla 2. Muestra los antecedente de IVU, relación; Caso/Control en pacientes pediátricos del HGZ 46

		Caso	%	Control	%	X ²	p
Antecedente de IVU	Sí	46	15.3	14	4.7	34.9	0.000
	No	83	27.6	158	52.5		

Tabla 3. Resultados de Cuidado materno y su relación Caso/Control en pacientes pediátricos del HGZ 46

		Caso	%	Control	%	X ²	p
CuPRE	Adecuado	87	28.9	153	50.8	21.1	0.000
	Inadecuado	42	14	19	6.3		

Tabla 4. Muestra resultados de la dimensión F1: Estimulación a partir del juego: Caso/Control en pacientes pediátricos del HGZ 46.

		Caso	%	Control	%	X ²	P
F1	Adecuado	52	17.3	94	31.2	6.07	0.014
	Inadecuado	77	25.6	78	25.9		

Tabla 5. Muestra resultados de la Dimensión F3: Promoción de competencias y Caso/Control en pacientes pediátricos del HGZ 46

		Caso	%	Control	%	X ²	p
F3	Adecuado	46	15.3	106	35.2	19.8	0.000
	Inadecuado	83	27.6	66	21.9		

Tabla 6. Distribución de factores para IVU y cuidado materno; valores de Odds ratio

Variable	Resultado	%	X ²	GL	p	Intervalo confianza		
						OR	Inf.	Sup.
Conocimiento de IVU	Adecuado	Casos 38.9%	0.26	1	0.6	1.20	0.5	2.4
		Controles 61.1%						
	Inadecuado	Casos 43.4%						
		Controles 56.6%						
Instrumento Practica responsiva y estimulación (CuPRE)	Adecuado	Casos 36.3%	21.1	1	0.00	3.88	2.1	7.1
		Controles 63.7%						
	Inadecuado	Casos 68.9%						
		Controles 31.1%						

DISCUSION

La infección de vías urinarias es una de las enfermedades más frecuentes en pacientes menores de 5 años, en este estudio se encontró que los factores de riesgo con mayor importancia para el desarrollo de infección de vías urinarias fue cuidado materno inadecuado, datos que son similares a los que reporta Ramón Quezada en su investigación realizada en Ecuador durante 2015; Sin embargo; los resultados difieren de los datos reportados por Vera García lo que puede corresponder a que los autores citados utilizaron un método de evaluación diferente de cuidado materno.

Es importante considerar que se calculó la asociación de factores de riesgo donde existe 3.8 más posibilidades de padecer IVU, que la población general ante cuidado materno inadecuado, estudios equiparables a los reportados en el tratado Harrison, Manual de Medicina 18a edición.

El género de mayor frecuencia de aparición de infecciones urinarias correspondió al femenino, con resultados similar a los reportes de Océn G. en un estudio realizado en Colombia durante el 2015 y Fajri Syahny en Indonesia 2013.

Los datos obtenidos de la variable conocimiento sobre infecciones urinarias fueron inadecuado en una alta proporción, con cifras similares reportadas por Zavaleta Rodríguez en Perú en el año 2015.

En cuanto al conocimiento sobre identificación de factores de riesgo, los resultados reportados indican que se encontró una proporción mayor al 50% de cuidadores que desconocen estas causas, en concordancia con los resultados reportados por pozos Macías en Ecuador .

El análisis sobre conocimiento de aseo genital, se reportó como adecuado en un 63.8%, equiparable a los datos reportados por Oré Rincón, en Perú en el 2017.

CONCLUSIÓN

Los componentes fundamentales para una adecuada estrategia de prevención sobre IVU en menores de 5 años, radica en el control de los factores de riesgo, el conocimiento sobre las causas disminuyen en forma significativa la presencia de la enfermedad al evitar los factores modificables; puede expresarse una asociación de la variable cuidado materno inadecuado y la presencia de infecciones urinarias en menores de 5 años.

Existen variables sociodemográficas que deben considerarse como el caso del género femenino que como se esperaba fue la población que presentó mayor frecuencia de IVU, la edad media con mayor frecuencia de antecedentes de IVU fue de

2 años, las familias estudiadas pertenecen a una familia nuclear, se encuentran en fase de expansión, de religión católica, y presentaron un solo cuidador en la mayoría de las ocasiones.

Los cuidadores primarios pertenecen al género femenino en un alta proporción son empleados, con nivel socioeconómico medio bajo y escolaridad preparatoria; Es necesario concluir que un alto porcentaje (88%) presentó un nivel inadecuado de conocimientos sobre el cuidado en las IVU, que una proporción considerable conocen el significado de factor de riesgo, realizan un correcto aseo genital y conocen al menos 3 de los 8 factores de riesgo primordiales.

El cuidado materno inadecuado se presentó con mayor frecuencia y significancia estadística en el grupo de casos que el de los controles.

Se observó mayor riesgo de presentar infecciones de vías urinarias en pacientes con un cuidador con inadecuados conocimientos y habilidades sobre el manejo de las IVU.

REFERENCIAS

1. Ardila M, Rojas M, Santisteban G, Gamero A, Torres A. infecciones urinaria en pediatría. *Repert.med.cir.*2015; 24(2): 113-122. Available from: <https://www.fucsalud.edu.co/sites/default/files/2017-01/articulo%20revision-3.pdf>
2. Adragna M, Exeni A, Cols. Nuevas recomendaciones frente a las actuales controversias en infección urinaria. *Consenso: comité de nefrología.* 2015; 1(1): 1-13. Available from: https://www.sap.org.ar/docs/profesionales/consensos/consenso_itu_2015.pdf
3. Zavaleta Rodríguez RM. Nivel de información materna sobre infecciones respiratorias agudas y capacidad de cuidado dependiente en niños de uno a cinco años. *Servicio de pediatría Hospital Belén de Trujillo. Tesis de maestría. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.* 2015;1(1):1-23
4. SUIVE/DGE/Secretaría de salud/Estados Unidos Mexicanos, Información Epidemiológica de Morbilidad, 2017 Versión ejecutiva. México: Secretaría de Salud; 2017; 1(1) 1-84. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/192770/1.-_Reporte_de_Enero_de_2017.pdf
5. Océn GD, Corredor MJ. Infección de vías urinarias en el paciente pediátrico Hospital Bosa II Nivel Año 2014. *Universidad de ciencias aplicadas y ambientales. Facultad de ciencias de la salud, Bogotá, Colombia.* 2015;1(1):1-44
6. Guía de Atención Vías Urinarias en Pediatría. Colombia: Colombiana de Salud S.A.: 2014; 1(1):1-23. Disponible en: http://www.colombianadesalud.org.co/GUIAS_ATENCION_MEDICINA/GUIA%20CLINICA%20IVU%202014.pdf
7. González Rodríguez JD, Rodríguez Fernández LM. Infección de vías urinarias en la infancia. *Protoc diag ter*

- pediatr.2014; 1(1):91-108.
8. Mahyar A, Ayazi P, Gholmohammadi P, Alireza Moshiri S y Cols. The role of overweight and obesity in urinary tract infection in children. Department of Paediatrics, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran. *Le infezioni in Medicina*. 2016; 1(1):38-42,
 9. Díaz-Cárdenas S, Arrieta-Vergara K, Ramos-Martínez K. AIEPI y prácticas maternas frente a la diarrea y resfriado común en afrodescendientes del Caribe colombiano. *Revista de salud pública* 15 (4): 555-564, 2013.
 10. Fajri Syahny I, Juffrie M, Ardany Kusuma P. Chronic constipation as a risk factor of urinary tract infection in children. Department of Pediatrics Faculty of Medicine Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia. Vol. 45 No. 4, 2013: 196-201
 11. Marrero Escalona JL, Leyva Toppes M, Castellanos Heredia JE. Infecciones del tracto urinario y resistencia antimicrobiana en la comunidad. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 2015; 31(1): 78-84. 2014.
 12. Gorrita Pérez RR, Terrazas Saldaña A, Brito Linares D, Ravelo Rodríguez Y. Algunos aspectos relacionados con la lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses de vida. *Revista Cubana de Pediatría*. 2015; 87 (3).
 13. Angamarca Morocho A, Ramón Quezada MB. Infección de vías urinarias en las niñas escolares atendidas en el área de consulta externa del Hospital Provincial Julius Doepfner de Zamora, en el año 2014. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional de Lonja. 2015; 1(1): 1-5. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/8827>
 14. Vera G. Infecciones urinarias. *Rev Pediatr Aten Primaria*, Madrid. 2013; vol.15 (23):1139-1632. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322013000300008
 15. Macías Pozo IG. Infecciones de vías urinarias, complicaciones y factores predisponentes en pacientes pediátricos. Universidad Estatal de Guayaquil. Ecuador. 2015; 1(1):1-74.
 16. Oré Rincón MJ, Oshiro Kanashir. Factores de riesgo asociados a infección urinaria en pacientes menores de 14 años del Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el periodo enero 2016- septiembre 2017. Universidad Ricardo Palma. 2017; (1):1-58
 17. Calderón-Jaimes E, Casanova-Román G, Galindo-Fraga A, y Cols. Diagnóstico y tratamiento de las infecciones en vías urinarias: un enfoque multidisciplinario para casos no complicados. *Boletín médico Hospital Infantil de México* 2013; 70(1):3-10.
 18. Batthyány K, Genta N, Perrotta V. La dimensión de género en el saber experto en cuidado infantil. *Psicol Conoc*. [Internet]. 2014; 4(1):33–58. Available from: <http://revista.psico.edu.uy/index.php/revpsicologia/article/view/19723>
 19. National institute for health and care excellence. 2014.1(1):1-4 Disponible en: www.nice.org.uk/page
 20. Ramírez-Ramírez FJ. Infecciones del Tracto Urinario en pediatría. *Rev. Médica MD*. 2012; 3(3):148–53. Disponible en:
 21. Quiceno Arias A. Guía de manejo del usuario con diagnóstico de Infección de vías urinarias. Colombia: Hospital San Pedro y San Pablo; Revisión 2012;1(1):1-7 Disponible en: <http://www.eselavirginia.gov.co/archivos/M.N390.INFECCION%20DE%20VIAS%20URINARIAS.%20REVISION%202012.pdf>
 22. Oconitrillo Chaves M. Fimosis en niños. *Revista médica de Costa Rica y Centroamérica LXXIII*. 2016; 1(6): 261, 263.
 23. Daulay M, Siregar R, Ramayani OR, Ramayati R. Association Between the Frequency of Disposable Diaper Changing and Urinary Tract Infection in Children. *Paediatr Indones*. 2013; 53(2):70–5.
 24. Acosta CA. Estrategias de control terapéutico en pacientes menores de 5 años con infección del tracto urinario en el servicio de pediatría del Hospital Provincial docente Ambato. Tesis de licenciatura. Universidad Regional Autónoma de los Andes. 2014;1(2):3-24
 25. Velásquez H, Solís A, Vigo V. et al. Evaluación de las prácticas de cuidado materno infantil en áreas con pobreza extrema del Perú, 2012. *Rev. Perú Med. Exp. Salud Pública Año 2012;1(3):3-7*