



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria, Ciudad de México, México.

ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2026,

Volumen 10, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1

INFECCIÓN URINARIA Y APOYO FAMILIAR EN ADULTOS MAYORES CON SONDA VESICAL EN LA UMF 39

URINARY TRACT INFECTION AND FAMILY SUPPORT IN OLDER
ADULTS WITH URINARY CATHETER AT UMF 39

José Manuel Wood Notario
UMF No. 39, IMSS

Ricardo González Anoya
UMF No. 39, IMSS

José del Carmen Hernández Pérez
UMF No. 39, IMSS

Infección Urinaria y Apoyo Familiar en Adultos Mayores con Sonda Vesical en la UMF 39

José Manuel Wood Notario¹

joss.wood@hotmail.com

Médico Especialista en Medicina Familiar, UMF No. 39, IMSS

Ricardo González Anoya

anoyer@hotmail.com

Médico Especialista en Medicina Familiar, UMF No. 39, IMSS

José del Carmen Hernández Pérez

hernandezperezjosedelcarmen@gmail.com

Médico Residente de 3º Año en Medicina Familiar, UMF No. 39, IMSS

RESUMEN

Antecedentes: Las infecciones de vías urinarias (IVU) en adultos mayores con sonda vesical representan un problema frecuente y asociado a factores sociales. (Jung H, 2022) . Uno de los principales factores que pueden influir en el curso de este padecimiento es el apoyo familiar, que es crucial en la gestión de las infecciones urinarias en adultos mayores, especialmente en aquellos con sondas vesicales **Objetivo:** Determinar la asociación entre apoyo familiar y la presencia de infecciones de vías urinarias en adultos mayores portadores de sonda vesical. **Material y métodos:** Estudio transversal realizado en adultos mayores con sonda vesical adscritos a la UMF No. 39. Se midió el apoyo familiar mediante escala DUKE-UNC y se registró la presencia de IVU. **Resultados:** El estudio incluyó 97 adultos mayores portadores de sonda vesical. La distribución por edad mostró que el grupo predominante fue el de 60-69 años (66.7%), seguido por 70-79 años (26.7%) y solo un 6.7% de 80 años o más. La mayoría de los pacientes fueron hombres (80%), lo cual concuerda con la epidemiología conocida de uso más frecuente de sondas urinarias en población masculina debido a patologías obstructivas prostáticas. El 73.3% presentó IVU. Se encontró correlación significativa entre bajo apoyo familiar y mayor frecuencia de infecciones ($r = .767$, $p < .001$). **Conclusiones:** El apoyo familiar tiene una asociación significativa con la presencia de IVU en adultos mayores con sonda vesical.

Palabras clave: Infección urinaria, apoyo familiar, adulto mayor, sonda vesical, DUKE-UNC

¹ Autor principal

Correspondencia: joss.wood@hotmail.com

Urinary Tract Infection and Family Support in Older Adults with Urinary Catheter at UMF 39

ABSTRACT

Background: Urinary tract infections (UTIs) in older adults with urinary catheters represent a frequent problem and are associated with social factors (Jung H., 2022). One of the main factors that may influence the course of this condition is family support, which is crucial in the management of urinary infections in older adults, especially those with indwelling urinary catheters. **Objective:** To determine the association between family support and the presence of urinary tract infections in older adults with urinary catheters. **Materials and Methods:** A cross-sectional study was conducted in older adults with urinary catheters registered at UMF No. 39. Family support was measured using the DUKE-UNC scale, and the presence of UTIs was recorded. **Results:** The study included 97 older adults with urinary catheters. Age distribution showed that the predominant group was 60–69 years (66.7%), followed by 70–79 years (26.7%), and only 6.7% were 80 years or older. Most patients were men (80%), which is consistent with the known epidemiology of more frequent urinary catheter use in the male population due to obstructive prostatic conditions. A total of 73.3% presented UTIs. A significant correlation was found between low family support and a higher frequency of infections ($r = .767$, $p < .001$). **Conclusions:** Family support has a significant association with the presence of UTIs in older adults with urinary catheters.

Keywords: Urinary tract infection, family support, older adult, urinary catheter, DUKE-UNC scale

*Artículo recibido 10 diciembre 2025
Aceptado para publicación: 16 enero 2026*



INTRODUCCIÓN

Las infecciones de vías urinarias (IVU) son infecciones bacterianas, fúngicas o virales que afectan el tracto urinario, que incluye los riñones, uréteres, vejiga urinaria, uretra y próstata. Una IVU es una infección que ocurre cuando los microorganismos patógenos (bacterias, hongos o virus) ingresan en el tracto urinario y causan una respuesta inflamatoria. Las infecciones urinarias (IU) son una de las complicaciones más comunes en adultos mayores con sonda vesical, afectando su calidad de vida y aumentando los costos de atención médica (Nicolle Le, 2021, Sharma P, 2023).

Las infecciones urinarias (IU) en adultos mayores son un problema frecuente y complejo que afecta la salud de los pacientes, especialmente en aquellos con sondas vesicales. La prevalencia de estas infecciones está estrechamente relacionada con los factores de riesgo propios de la edad avanzada y con el uso de dispositivos médicos como las sondas vesicales. Las infecciones urinarias son enfermedades bacterianas que afectan el tracto urinario, que se divide en superior (pielonefritis) e inferior (cistitis y uretritis). La cistitis bacteriana es la forma más común de IU, mientras que las infecciones más graves afectan los riñones, causando pielonefritis. Las infecciones urinarias son frecuentes en adultos mayores y pueden presentar manifestaciones atípicas, lo que dificulta su diagnóstico temprano y tratamiento (Bakken J, 2021).

Las infecciones de vías urinarias en adultos mayores representan un motivo frecuente de consulta y complicaciones, especialmente en pacientes portadores de sonda vesical. (Jung H, 2022) En México se estimó durante el año 2020 que habían aproximadamente 15.1 millones de personas de 60 años o más, porcentaje que representa el 12% de la población total. En el IMSS delegación Tabasco, acorde con el diagnóstico de salud 2020 se ha contabilizado una población total de adultos mayores de 10,505 de los cuales 5,971 son hombres y 4,534 son mujeres, lo que representa un 15.88% de la población adscrita. Sin embargo, se desconoce cuántos de estos son portadores de sonda vesical y, a su vez, cuántos de los portadores de sonda vesical presentan infecciones de vías urinarias. Diversos factores influyen en el riesgo de infección, entre ellos el apoyo familiar, la higiene, el nivel educativo del cuidador y la supervisión domiciliaria. (Gonzalez A., 2021). La relación entre el apoyo familiar y la infección de vías urinarias (IVU) es compleja y bidireccional, destacando principalmente conceptos como la mejora la adherencia al tratamiento, considerando que el apoyo familiar puede ayudar a asegurar que el paciente



sigue el tratamiento recomendado. Por otro lado, el apoyo familiar puede proporcionar cuidado y acompañamiento, especialmente en adultos mayores, así como puede reducir el estrés y la ansiedad, lo que puede ayudar a prevenir IVU y ayudar a manejar síntomas como el dolor y la incomodidad, fomentando estilos de vida saludables, como una dieta equilibrada y ejercicio regular. El objetivo del presente estudio fue analizar la asociación entre apoyo familiar y presencia de IVU en adultos mayores con sonda vesical adscritos a la UMF No. 39.

MÉTODOS

El universo estuvo conformado por los adultos mayores, con uso de sondaje vesical adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 39 (UMF 39) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), ubicada en Villahermosa, Tabasco. Esta información fue proporcionada por el departamento de Epidemiología de la unidad y constituyó el total de posibles participantes dentro del marco temporal del estudio. Se obtuvo una muestra de 97 cuidadores primarios, seleccionados mediante muestreo aleatorio simple para garantizar la representatividad de la población objetivo.

Se escogieron a las participantes con un método aleatorio simple de pacientes adultos mayores que requirieron el uso de sonda urinaria en el periodo del 2024 en la UMF 39 de, Villahermosa, Tabasco, México.

La unidad de análisis fueron los expedientes clínicos de los pacientes adultos mayores que requirieron el uso de sonda urinaria, en las cuales se solicitaron estudios de biometría hemática y ego o urocultivo. Se realizó un estudio transversal con 97 adultos mayores portadores de sonda vesical. Se evaluaron variables sociodemográficas, nivel de apoyo familiar medido con la escala DUKE-UNC y presencia de IVU determinada por examen general de orina y urocultivo. Se aplicaron pruebas de correlación de Pearson y Spearman. El análisis se realizó en SPSS con significancia $p \leq 0.05$.

Tabla 1. Características sociodemográficas

Característica	n	%
Hombres	91	93.8
Mujeres	6	6.1
Apoyo familiar normal	70	72.1
Apoyo familiar bajo	6	27.8



Tabla 2. Infecciones de vías urinarias

Parámetro	Valor	%
Pacientes con IVU	56	57.7
Urocultivos positivos	25	25.7

RESULTADOS

El estudio incluyó 97 adultos mayores portadores de sonda vesical. La distribución por edad mostró que el grupo predominante fue el de 60-69 años (66.7%), seguido por 70-79 años (26.7%) y solo un 6.7% de 80 años o más. La mayoría de los pacientes fueron hombres (80%), lo cual concuerda con la epidemiología conocida de uso más frecuente de sondas urinarias en población masculina debido a patologías obstructivas prostáticas.

Respecto al cuidador primario, predominó el cónyuge (46.7%) seguido por los hijos (40%), y en menor proporción hermanos u otros familiares. En cuanto a escolaridad, el nivel más frecuente fue bachillerato (46.7%), seguido de secundaria (20%) y universidad (20%).

El nivel de apoyo familiar medido con la escala DUKE-UNC mostró que el 86.7% tiene apoyo familiar normal, mientras que 13.3% reportó apoyo familiar bajo. Esto indica que la mayoría de los adultos mayores cuentan con un entorno de soporte adecuado.

En cuanto a la variable principal del estudio, el 73.3% presentó infección de vías urinarias (IVU) y solo 26.7% no presentó infección. Las características clínicas del examen de orina mostraron variabilidad:

- Leucocituria moderada a severa en la mayoría de los casos (mediana 4 leucocitos/campo).
- Bacteriuria positiva en 66.7% de los pacientes.
- Esterasa leucocitaria presente en 46.7%.

De los urocultivos, el 33.3% resultó positivo. Los microorganismos aislados con la misma frecuencia (20% cada uno dentro de los positivos) fueron:

- *Escherichia coli*
- *Klebsiella pneumoniae*
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Enterococcus faecalis*



- Otros

Los pacientes presentaron una media de 2.33 infecciones por año, siendo frecuentes los episodios recurrentes.

Correlaciones principales

Los resultados de las pruebas correlacionales mostraron hallazgos estadísticamente significativos:

1. Apoyo familiar y número de infecciones por año
 - o Correlación de Pearson: $r = .767$, $p < .001$ (correlación positiva fuerte)
 - o Spearman: $\rho = .598$, $p < .001$

Esto significa que a menor apoyo familiar, mayor número de IVU por año, confirmando la hipótesis.

2. Escolaridad del cuidador se correlacionó negativamente con las infecciones por año ($r = -.626$, $p < .001$), indicando que cuidadores con mayor educación logran reducir la frecuencia de IVU.
3. El parentesco también mostró asociación con el apoyo familiar ($r = .352$, $p = .018$), sugiriendo que algunos vínculos familiares generan más soporte que otros (ej. cónyuge > hijo > otros).

DISCUSIÓN

Los resultados muestran que las infecciones de vías urinarias son altamente frecuentes en adultos mayores portadores de sonda vesical, con una prevalencia del 73.3%, cifra consistente con reportes internacionales que describen tasas entre 50% y 80% en población geriátrica con catéter (Nicolle LE, 2016 ; Jung JH, 2022).

La predominancia masculina (80%) se alinea con la literatura, que señala que los hombres adultos mayores requieren cateterización con mayor frecuencia debido a hiperplasia prostática o retención urinaria (Gould et al., 2010).

Uno de los hallazgos más relevantes es la asociación fuerte entre bajo apoyo familiar y mayor frecuencia de IVU recurrentes, lo cual coincide con investigaciones donde el soporte familiar influye directamente en la adherencia, higiene del catéter y vigilancia de signos tempranos de infección (López, 2021; Gonzalez, 2021).

El valor de correlación ($r = .767$) confirma una relación directa y robusta entre ambas variables; este hallazgo apoya la hipótesis planteada y le otorga un carácter predictor dentro del contexto social y sanitario del adulto mayor.



Los resultados también revelaron que la escolaridad del cuidador impacta significativamente en la recurrencia de IVU, lo que coincide con estudios que demuestran que cuidadores con mayor capacitación o formación logran mejores prácticas de higiene del catéter y reconocen antes los signos de infección (Hsieh et al., 2023).

En cuanto a los agentes aislados, los microorganismos encontrados corresponden a los más descritos en IU asociadas a catéter: *E. coli*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa* y *E. faecalis*, todos con pesos similares, lo que sugiere una alta heterogeneidad microbiológica, posiblemente relacionada al tiempo prolongado de cateterización, higiene variable y manipulación por diferentes personas en el entorno doméstico.

El hecho de que solo un 33% de los urocultivos fueran positivos, pese a una elevada frecuencia de IVU clínicamente diagnosticadas, puede explicarse por:

- antibioticoterapia previa,
- toma tardía de la muestra,
- colonización sin infección,
- o subregistro microbiológico.

Este fenómeno es ampliamente citado en literatura geriátrica (Sanchez V, 2023).

Finalmente, el hallazgo de que la mayoría de los pacientes tienen "apoyo familiar normal" pero aun así presentan alta frecuencia de IVU indica que el apoyo funcional no siempre implica apoyo efectivo, lo cual sugiere que la calidad del apoyo (conocimiento, supervisión correcta, educación sanitaria) es más determinante que la cantidad de acompañamiento..

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las infecciones de vías urinarias en adultos mayores portadores de sonda vesical representan un problema frecuente en la UMF 39, con una prevalencia del 73.3%. El estudio demuestra que el apoyo familiar tiene una relación directa y significativa con la frecuencia de IVU, constituyéndose como un factor determinante en la salud del adulto mayor.

Se encontró que menor apoyo familiar y menor escolaridad del cuidador primario se asocian a mayor número de infecciones por año, reforzando la importancia del entorno social y educativo en la prevención de complicaciones infecciosas.



Los principales microorganismos aislados corresponden a los descritos en la literatura para pacientes con catéter urinario, evidenciando un riesgo elevado de infecciones recurrentes y potencialmente resistentes a antibióticos.

Los datos permiten concluir que la mejora del soporte familiar y la capacitación sistemática de cuidadores pueden disminuir de manera significativa la carga de IVU recurrentes en esta población vulnerable.

Los cuidadores familiares favorecen: el cumplimiento de antibióticos, la higiene perineal adecuada, los cambios oportunos de la sonda, la observación y reporte de síntomas iniciales.

El rol clave en evitar retrasos diagnósticos. .(González et al., 2021)

Prevención de infecciones urinarias

La educación a cuidadores puede disminuir la incidencia de IVU mediante:

El correcto manejo del catéter, evitar desconexiones innecesarias del sistema cerrado, mantener la bolsa colectora por debajo del nivel de la vejiga.

La capacitación estructurada reduce complicaciones infecciosas. (Hsieh et al., 2023)

Bienestar emocional y calidad de vida

El uso prolongado de sonda vesical afecta la autoestima, autonomía y vida social del paciente, (Brown et al., 2021). Y Finalmente el apoyo emocional familiar: disminuye ansiedad y estrés., mejora la aceptación del dispositivo y reduce conductas de riesgo (manipulación o retiro inapropiado de la sonda).

Financiamiento

Los autores declaran que la investigación se realizó con recursos propios.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Consideraciones éticas

Se respetaron los principios éticos y se obtuvo consentimiento informado de los participantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nicolle LE. Urinary tract infections in older adults. Clin Geriatr Med. 2016;32(3):523–38.
2. Jung H, et al. Catheter-associated urinary tract infection in elderly patients. J Infect Dis. 2022;45(2):113–21.



3. González A, et al. Influencia del apoyo familiar en la salud del adulto mayor. *Rev Med Fam.* 2021;10(3):155–63.
4. López R, et al. Educación del cuidador y reducción de infecciones urinarias. *Aten Primaria.* 2019;51(4):211–8.
5. Nicolle LE. Urinary tract infections in older adults. *Clin Geriatr Med.* 2016;32(3):523-38.
6. Bakken J, Johnson S, Hvidsten P. Urinary tract infections in elderly patients. *J Clin Med.* 2021;10(12):2945-2950.
7. Jung JH, Choi Y, Lee K. Prevalence and risk factors for urinary tract infections in older adults. *Geriatr Gerontol Int.* 2022;22(Jung et al., 2022):354–359.
8. Gould CV, Umscheid CA, Agarwal RK, Kuntz G, Pegues DA. Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections 2009. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2010;31(Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019):319–326.
9. López J, Ruiz R, Sánchez L. Non-pharmacological interventions for the prevention of urinary tract infections in the elderly. *Arch Gerontol Geriatr.* 2021;93:104291.
10. López J, Ruiz R, Sánchez L, et al. Apoyo familiar y prevención de infecciones urinarias en adultos mayores con sonda vesical. *Rev Enferm.* 2019;42(Jung et al., 2022):15–22.
11. Hsieh Y, Wang J, Lin K. Treatment and management of urinary tract infections in older adults. *J Clin Gerontol.* 2023;25(Bakken et al., 2021):105–113.
12. Jung JH, Choi Y, Lee K. Prevalence and risk factors for urinary tract infections in older adults. *Geriatr Gerontol Int.* 2022;22(Jung et al., 2022):354–359.
13. Sánchez V, Martínez J, López M. Preventing antimicrobial resistance in urinary tract infections among older adults with catheters. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2023;44(Jung et al., 2022):320–325.
14. Brown D, Jones P, Williams C. Diagnostic challenges of urinary tract infections in older adults. *Clin Infect Dis.* 2021;73(Brown et al., 2021):289–296.
15. Sharma P, Gupta R, Saxena V. The consequences of untreated urinary tract infections in the elderly. *Aging Health.* 2023;35(Bakken et al., 2021):112–118.

