



Medidas de prevención en infecciones de vías urinarias en adolescentes: Rol educativo de Enfermería

Prevention measures in urinary tract infections in adolescents: Educational role of Nursing

Medidas de prevenção em infecções do trato urinário em adolescentes: papel educativo da Enfermagem

Mónica Shakira Chamba-Encalada ^I

mshakira1@holtmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-5726-4781>

Kerly Dayana Toro-Mora ^{II}

kdayana1@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-1542-4777>

Sara Vera-Quiñonez ^{III}

saravera1@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3633-9236>

Correspondencia: mshakira1@holtmail.com

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 10 de marzo de 2024 * **Aceptado:** 15 de abril de 2024 * **Publicado:** 20 de mayo de 2024

- I. Estudiante, Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud, Universidad Técnica de Machala, Machala, El Oro, Ecuador.
- II. Estudiante, Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud, Universidad Técnica de Machala, Machala, El Oro, Ecuador.
- III. Doctora en Educación, Docente de la Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud, Universidad Técnica de Machala, Machala, El Oro, Ecuador.

Resumen

Introducción: Las infecciones de vías urinarias tienen impacto a nivel global, especialmente por las complicaciones que provocan. **Objetivo:** Prevenir los riesgos de infecciones de vías urinarias en las estudiantes de bachillerato del colegio de Machala. **Materiales y métodos:** Estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo, transversal y de intervención educativa, con una población de 50 adolescentes de sexo femenino de tercero de bachillerato del colegio Machala-Ecuador; la muestra fue el total de la población, con muestreo no probabilístico, por conveniencia. **Resultados:** Los hallazgos en cuanto al cumplimiento del tratamiento de IVU muestran que un 44%, cumplen casi siempre, seguido del 36% que lo cumplen siempre, mientras que un 20% admitió cumplirlo ocasionalmente. Este resultado revela una tendencia preocupante de incumplimiento, con hasta un 64% de las participantes mostrando una falta de consistencia en seguir el tratamiento. El incumplimiento tiene implicaciones significativas en la eficacia del tratamiento y la salud de las estudiantes, destacando la necesidad de abordar este problema mediante el rol educativo de enfermería. **Conclusiones:** Las infecciones de vías urinarias en las adolescentes se caracterizan por su recurrencia y gravedad, lo que se atribuye a una serie de factores como la edad, la falta de adherencia al tratamiento y las prácticas de higiene genital insuficientes, entre otros. Estos elementos, al contribuir a la resistencia bacteriana y al aumento de la frecuencia de las infecciones, generan un impacto negativo significativo en la salud de las estudiantes. Para abordar esta problemática, se implementó una estrategia preventiva mediante la promoción de la salud a través de una charla educativa.

Palabras clave: Infección de vías urinarias, adolescentes, medidas de prevención.

Abstract

Introduction: Urinary tract infections have a global impact, especially due to the complications they cause. **Objective:** Prevent the risks of urinary tract infections in high school students at the Machala school. **Materials and methods:** Study with a quantitative, descriptive, cross-sectional and educational intervention approach, with a population of 50 female adolescents in their third year of high school at the Machala-Ecuador school; The sample was the total population, with non-probabilistic sampling, for convenience. **Results:** The findings regarding compliance with UTI treatment show that 44% comply almost always, followed by 36% who always comply, while 20%

admitted to complying occasionally. This result reveals a worrying trend of non-compliance, with up to 64% of participants showing a lack of consistency in following treatment. Non-compliance has significant implications for the effectiveness of treatment and the health of students, highlighting the need to address this issue through the educational role of nursing. Conclusions: Urinary tract infections in adolescents are characterized by their recurrence and severity, which is attributed to a series of factors such as age, lack of adherence to treatment and insufficient genital hygiene practices, among others. These elements, by contributing to bacterial resistance and increasing the frequency of infections, generate a significant negative impact on the health of students. To address this problem, a preventive strategy was implemented by promoting health through an educational talk.

Keywords: Urinary tract infection, adolescents, prevention measures.

Resumo

Introdução: As infecções do trato urinário têm impacto global, principalmente pelas complicações que causam. Objectivo: Prevenir os riscos de infecções urinárias em estudantes do ensino secundário da escola Machala. Materiais e métodos: Estudo com abordagem quantitativa, descritiva, transversal e de intervenção educativa, com uma população de 50 adolescentes do sexo feminino no terceiro ano do ensino médio na escola Machala-Ecuador; A amostra foi a população total, com amostragem não probabilística, por conveniência. Resultados: Os resultados relativos à adesão ao tratamento da ITU mostram que 44% cumprem quase sempre, seguidos de 36% que cumprem sempre, enquanto 20% admitiram cumprir ocasionalmente. Este resultado revela uma tendência preocupante de incumprimento, com até 64% dos participantes a demonstrarem falta de consistência no seguimento do tratamento. A não adesão tem implicações significativas na eficácia do tratamento e na saúde dos estudantes, evidenciando a necessidade de abordar esta questão através do papel educativo da enfermagem. Conclusões: As infecções do trato urinário em adolescentes caracterizam-se pela sua recorrência e gravidade, o que é atribuído a uma série de fatores como idade, falta de adesão ao tratamento e práticas insuficientes de higiene genital, entre outros. Esses elementos, ao contribuir para a resistência bacteriana e aumentar a frequência de infecções, geram um impacto negativo significativo na saúde dos estudantes. Para resolver este problema, foi implementada uma estratégia preventiva através da promoção da saúde através de uma palestra educativa.

Palavras-chave: Infecção do trato urinário, adolescentes, medidas de prevenção.

Introducción

Las infecciones de vías urinarias (IVU) tienen un enorme impacto en todo el mundo, especialmente por las complicaciones que provocan. Estas infecciones se pueden definir como una invasión de la flora microbiana del tracto urinario que excede las capacidades de defensa de la persona afectada (Jacobó et al., 2023).

En particular, las IVU requieren un enfoque de salud pública, teniendo en cuenta su frecuencia, los costos incurridos, los antibióticos utilizados para tratar la enfermedad y las consecuencias de su uso. No basta con centrarse en las infecciones del tracto urinario únicamente desde el punto de vista del médico tratante del paciente, se debe considerar la posibilidad de complementarlo con otras actividades (Melgarejo et al., 2020).

Un análisis de la literatura internacional señala que las infecciones simples del tracto urinario son extremadamente comunes en todo el mundo, con millones de casos de cistitis aguda y al menos 250.000 casos de pielonefritis aguda que ocurren cada año (Arispe et al., 2019). Por ejemplo, la incidencia que se encuentra de cistitis en mujeres que inician su vida sexual precozmente es de 0,5 a 1 por año, y esta afección se presenta en adolescentes. Entre las mujeres sanas con cistitis aguda no complicada, entre el 27% y el 44% pueden tener una recurrencia, aunque su tracto urinario sea normal (Buitrago et al., 2022).

En América Latina, se observa que las infecciones del tracto urinario más frecuentes son causadas por *Escherichia coli* (72,6%), seguida por *Klebsiella* (10,9%), *Proteus* (4,9%), *Enterobacter* (2,7%) y *Pseudomonas* (3,3%) (Becerra et al., 2021).

En Ecuador, alrededor del 63,7% de los casos de IVU se resolvieron en 2021 cuando los urocultivos fueron positivos, mientras que el 37,7% de los casos de IVU se consideraron negativos cuando no hubo crecimiento bacteriano (Avilés, 2021).

En el cantón Machala, provincia de El Oro-Ecuador, un estudio demostró que el 71,50% de 200 pacientes examinados presentaban infecciones del tracto urinario, siendo *Escherichia coli* como agente causal, seguida de *Klebsiella* con un 28%. Además, el 81,50% eran mujeres y el 18,50% eran hombres (Quevedo y Pachay, 2022).

La etiología cambia en función de los factores de la enfermedad: diabetes, daño de la médula espinal, obstrucción del tracto urinario, etc (Malpartida, 2020). Se ha establecido que más del 95%

de las infecciones de vías urinarias son causadas por *E. coli* (Naranjo, 2022). Sin embargo, existen otras causas o factores que aumentan el riesgo de sufrir infecciones del tracto urinario, como: ingesta insuficiente de líquidos, retención deliberada de orina durante mucho tiempo y falta de higiene genital (Pigrau y Escola, 2020).

En consecuencia, con un tratamiento rápido y adecuado, las complicaciones de las infecciones del tracto urinario inferior son raras (Quirós y Apolaya, 2020). Sin embargo, si no se tratan, las IVU pueden tener consecuencias graves y empeorar los resultados de los pacientes, como: infecciones recurrentes, daño renal permanente, estrechamiento de la uretra masculina debido a IVU recurrentes, sepsis y complicaciones resultantes potencialmente mortales de la infección (Rojas et al., 2021).

De esta manera, a partir de los conocimientos básicos necesarios para promover la salud de las infecciones del tracto urinario, se puede asumir que los métodos de prevención son importantes, especialmente entre los estudiantes, porque reconocen el desconocimiento sobre las medidas preventivas (Escobar et al., 2021).

Se enfatiza en la necesidad de que el personal de enfermería mejore su competencia profesional mediante la realización de medidas preventivas y curativas en su rol educativo, así como cambiar los hábitos y comportamientos de la población, ya que el personal de enfermería tiene el potencial de brindar cuidados continuos y contacto directo con la comunidad y residentes hospitalizados (Hernández, et al., 2019).

La teoría de la enfermería instrumentaliza lo profesional de manera sistemática, integral y dialógica para abordar la especificidad y diversidad de los individuos y las comunidades, incluida la atención a los jóvenes (Solano et al., 2020). Desde esta perspectiva el objetivo del presente estudio es prevenir los riesgos de infecciones de vías urinarias en las estudiantes de bachillerato del colegio de Machala-Ecuador.

Materiales y métodos

Estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo, transversal y de intervención educativa, con una población de 50 adolescentes de sexo femenino de tercero de bachillerato del colegio Machala-Ecuador; la muestra fue el total de la población, con muestreo no probabilístico, por conveniencia. Los criterios de inclusión para este estudio abarcaron a las estudiantes del tercer año de bachillerato del colegio Machala, específicamente del sexo femenino, que manifestaron su disposición a

participar en la investigación. El criterio de exclusión se aplicó a los estudiantes del sexo masculino del mismo establecimiento educativo.

La intervención educativa se estructuró en varias etapas secuenciales. En la primera fase, se llevó a cabo una encuesta, la cual permitió explorar las medidas de prevención de infecciones de vías urinarias como variables principales de interés. Además, se tuvieron en cuenta las características sociodemográficas, centrándose específicamente en la edad de las participantes. La encuesta fue modificada, basada en el estudio previo realizado por Pérez (2023). Las preguntas se estructuraron utilizando la escala de Likert, permitiendo a los encuestados expresar su nivel de acuerdo o desacuerdo en una escala que va desde "siempre" hasta "nunca".

La fase 2 consistió en la planificación detallada de la intervención. Posteriormente, en la fase 3, se ejecutó una charla educativa diseñada específicamente para el propósito del estudio. Por último, en la fase 4, se evaluó el nivel de conocimiento adquirido por las participantes mediante una dinámica participativa.

En términos éticos y legales, se obtuvo el permiso correspondiente del rectorado de la institución educativa para llevar a cabo este estudio. Asimismo, se solicitó autorización a la dirección distrital de educación, garantizando la confidencialidad de la información personal de las adolescentes, incluyendo sus nombres y apellidos. Únicamente se divulgarán los datos estadísticos de manera agregada y anonimizada.

Para el análisis estadístico, se empleó el programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS) para organizar y presentar la información mediante la creación de cuadros simples.

Resultados

Las infecciones de vías urinarias (IVU) son un gran impacto en la salud, especialmente entre adolescentes y jóvenes para lo cual se requieren medidas preventivas efectivas. Se llevó a cabo una intervención educativa que consistió de cuatro fases dirigida a adolescentes con el fin de evaluar las prácticas preventivas. A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la primera fase, resaltando percepciones, actitudes y comportamientos relacionados con la prevención de las IVU entre las participantes.

Tabla 1: Edad

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	17 años	33	66,0
	18 años o más	17	34,0
	Total	50	100,0

Fuente: Autores

En el presente resultado referente a la edad, se puede observar en la tabla 1. que la mayoría de las adolescentes en estudio tienen 17 años de edad representadas con el 66%, mientras que el 34% se comprenden entre 18 o más años de edad.

Tabla 2: ¿Cumple con los tratamientos prescritos?

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Siempre	18	36,0
	Casi siempre	22	44,0
	A veces	10	20,0
	Total	50	100,0

Fuente: Autores

La tabla 2 presenta datos sobre el cumplimiento de los tratamientos prescritos. Se observa que el mayor porcentaje (44%) indica que casi siempre cumplen con las indicaciones, seguido por un 36% que señala cumplir siempre, y un 20% que afirma cumplir solo algunas veces.

Tabla 3: ¿Realiza un consumo frecuente de agua durante el día?

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Siempre	4	8,0
	Casi siempre	17	34,0
	A veces	24	48,0
	Casi nunca	5	10,0
	Total	50	100,0

Fuente: Autores

Los resultados en la tabla 3. demuestran que la mayoría de adolescentes encuestadas que conforman el 48% consumen agua a veces, mientras que el 34% lo hacen casi siempre, el 10% casi nunca, y el 8% siempre lo hacen.

Tabla 4: ¿Acude al baño cuando tiene la necesidad de miccionar?

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Siempre	15	30,0
	Casi siempre	14	28,0
	A veces	20	40,0
	Casi nunca	1	2,0
	Total	50	100,0

Fuente: Autores

En relación al cuestionamiento de acudir al baño cuando sienten la necesidad de miccionar, en la tabla 4. se puede observar que el 40% acuden a veces, en comparación con el 30% que siempre acuden, el 28% que lo hacen casi siempre, y el 2% casi nunca.

En la fase 2 de la intervención educativa, se consolidó en la planificación de la charla el contenido educativo, abordando temas y subtemas relevantes que se utilizarían durante las sesiones de intervención con el fin de promover la participación activa y el aprendizaje significativo. Las metodologías pedagógicas seleccionadas incluyeron técnicas participativas que fomentarían el intercambio de ideas y la interacción entre las participantes. Además, se diseñaron folletos informativos en formato tríptico, materiales interactivos como maquetas y otros recursos educativos adicionales para enriquecer la experiencia de aprendizaje.

Posterior a la planificación se llevó a cabo la charla educativa, la cual abordó temas clave relacionados con las infecciones de vías urinarias, incluyendo conceptos fundamentales, factores de riesgo, síntomas comunes y especialmente medidas preventivas. La presentación se estructuró de manera clara y accesible, incorporando medios visuales y materiales físicos para mejorar la comprensión de las participantes.

Durante la charla, se proporcionó información detallada sobre las medidas preventivas específicas para las infecciones de vías urinarias. Las expositoras emplearon estrategias pedagógicas efectivas para fomentar la participación activa de las asistentes y garantizar una comprensión profunda de la

información presentada. Se alentó el diálogo y se respondieron preguntas para aclarar cualquier duda que pudiera surgir durante la sesión educativa.

En la fase final de la intervención, se aplicaron preguntas orales específicas con el propósito de evaluar el grado de conocimiento adquirido por las participantes. Estas preguntas fueron diseñadas de manera meticulosa para abordar aspectos claves relacionados con las medidas de prevención de infecciones de vías urinarias. Esta estrategia de evaluación permitió medir el impacto de la intervención en la comprensión y retención de información por parte de las estudiantes.

Discusión

En la primera etapa aplicamos una encuesta la cual se analizó las medidas de prevención de infecciones de vías urinarias como variables principales de interés, evidenciando las principales actitudes de las estudiantes. En primera instancia uno de los resultados importantes fue la edad, que, según este estudio, la mayoría de las adolescentes tienen 17 años de edad representadas con el 66%, mientras que el 34% se comprenden entre 18 a más años de edad. Así mismo, el estudio desarrollado por Muso et al., (2019) coinciden en la predominancia de adolescentes con 17 años de edad, pues obtuvo el 68% de prevalencia, en comparación con el 32% que tenían más de 18 años.

Por otro lado, en cuanto al cumplimiento de los tratamientos prescritos, en este estudio se pudo evidenciar que la mayoría, es decir el 44% lo cumplen casi siempre, mientras que el 36% lo hacen siempre, y el 20% indican que solo lo cumplen a veces, lo que implica que hay un incumplimiento de hasta el 64%. Si se compara estos resultados, un estudio realizado por Domínguez et al., (2021) se encontró que en las instituciones educativas existe un alto nivel de hasta 70% de abandono de tratamiento en cuanto a infecciones urinarias, y en su mayoría por desconocimiento, lo que incrementa la resistencia bacteriana y recurrencias de las IVU.

Otro estudio realizado por Paz et al., (2019) frente al incumplimiento de tratamiento advierte que este es uno de los factores que más inciden en la recurrencia de infecciones urinarias, incluso provocan complicaciones más severas como la pielonefritis.

En cuanto al consumo frecuente de agua durante el día, se obtuvo que la mayoría de adolescentes encuestadas, que conforman el 48%, solo la consumen a veces, mientras que el 34% lo hacen casi siempre, el 10% casi nunca, y el 8% lo hacen siempre, por lo que es muy bajo el porcentaje de adolescentes que consumen agua de la forma requerida.

Frente a esto, la evidencia científica pone de manifiesto la importancia del agua en la prevención de infección de vías urinarias, en el estudio desarrollado por Salas et al., (2021) señala que una correcta hidratación es esencial para un adecuado funcionamiento del riñón y las vías urinarias, incluida la prevención de las infecciones del tracto urinario, pero solo el 15% lo hacen de forma adecuada.

Conforme al estudio de Guadichon y Astagneu (2022) argumenta que la ingesta de agua es esencial en las medidas de prevención de infecciones de vías urinarias, puesto que la evidencia científica fundamenta su papel fisiológico en el correcto funcionamiento del sistema urinario. En adición, Buitrago et al., (2022) señalan que consumir abundantes cantidades de agua previene la aparición de infecciones urinarias, puesto que de esta manera los líquidos y en especial en ayunas ayudan a expulsar las bacterias dañinas presentes en el tracto urinario.

Así mismo, frente a la concurrencia de ir al baño cuando sienten la necesidad de miccionar, se evidenció que el 40% de los adolescentes en estudio acuden al baño solo a veces, en comparación con el 30% que siempre lo hace, el 28% que lo hacen casi siempre, y el 2% casi nunca. Prácticamente, hay un 70% de adolescentes que no lo hacen de la forma adecuada. Mientras tanto, Zambrano (2019) refiere que la retención de la orina tiende a generar la proliferación de bacterias, por lo que es muy frecuente en ese caso la recurrencia de infección de vías urinarias, por lo que es esencial promover las buenas conductas sanitarias.

Por otro lado, López y Gaitero (2019) indican en su estudio, que la proliferación de bacterias puede ser recurrente cuando las personas no realizan diuresis, puesto que incrementan los estadíos, sobre todo en las mujeres, que anatómicamente tienen más tendencia a desarrollar infecciones. En consecuencia, Jacobo et al., (2023) manifiestan que la retención de orina voluntaria constituye en sí un factor de riesgo para el desarrollo de infecciones urinarias, por lo que es importante la educación en salud que permita proveer de estos conocimientos.

En el ciclo dos se realizó un planeamiento educativo, poniendo de manifiesto, no solo el impacto de las infecciones de vías urinarias en base al desconocimiento por parte de las estudiantes, el estudio realizado por Abanto y Soto (2020) determinan que el impacto de las infecciones de vías urinarias es más frecuente en mujeres, con un alto índice de hasta 70% en adolescentes.

De igual forma, Cedano y Wilmot (2022) frente a estos criterios, argumenta que el estudio de infecciones de vías urinarias, en especial adolescentes de entre 13-18 años, representa un problema

grande de salud, constituyendo un riesgo elevado tanto para el bienestar individual y comunitario por las morbilidades que ocasiona.

Estos datos visibilizan la necesidad de una intervención con base en la promoción de salud, la misma que brinde los rudimentos necesarios para conocer sobre cómo prevenir las IVU, es decir, se trata de un rol enteramente educativo que es parte del accionar de enfermería. Un estudio realizado por Carriazo et al., (2022) manifiesta que la planificación educativa define los propósitos, metas y acciones necesarias para lograr los objetivos educativos, identificando recursos y estrategias clave para su consecución.

En la tercera fase se ejecutó una charla educativa que permitió inducir a las estudiantes a la prevención de la enfermedad. Cáceres et al., (2021) en su estudio determinan que el rol educativo es una solución de cabecera para el desconocimiento, pues a través de este se permite compartir conocimientos, esto demuestra, además, que el accionar de enfermería va mucho más allá del rol asistencial al que se está acostumbrado.

En la etapa final, se interactuó con las estudiantes, a través de preguntas y respuestas orales para evaluar la comprensión de los temas expuestos, esto permitió determinar el nivel de conocimiento que se alcanzó, denotando un incremento del mismo, en su estudio Sánchez (2021) coincidió que el nivel de conocimiento sobre las IVU se incrementó posterior a las charlas e intervenciones educativas, por lo que se considera que se dio un aumento adecuado del conocimiento, y por tanto se verificó la efectividad de la intervención.

Conclusiones

Enfermería desempeña un papel fundamental en la promoción de la salud al enfocarse en la prevención temprana de infecciones del tracto urinario y al proporcionar educación sobre hábitos y comportamientos saludables para el cuidado diario de las mujeres. Este apoyo metodológico no solo buscó mejorar la salud, sino que también implicó una orientación educativa centrada en la promoción de la salud mediante; la educación preventiva, el fomento del autocuidado continuo, el manejo farmacológico y la identificación de síntomas.

1. Las infecciones del tracto urinario fueron comunes en las adolescentes de 17 a 18 años. Aunque muchas muestran un cumplimiento constante de las indicaciones médicas, existe una proporción considerable que cumple de manera regular, lo que destaca la necesidad de

mejorar la adherencia al tratamiento. Por otro lado, la mayoría de las adolescentes utilizan el baño y consumen agua ocasionalmente.

2. La planificación se enfocó en temas claves para fomentar la participación activa y el aprendizaje significativo. Se utilizaron metodologías pedagógicas participativas para promover la interacción creando folletos informativos y materiales interactivos para mejorar la experiencia de aprendizaje.
3. La sesión educativa se basó en aspectos clave de las infecciones del tracto urinario, como factores de riesgo, síntomas y medidas preventivas, con una presentación clara y comprensible que incluyó recursos visuales. Se promovió el diálogo y se aclararon dudas durante la charla.
4. Se emplearon preguntas orales específicas para evaluar el conocimiento de las participantes sobre la prevención de infecciones urinarias, midiendo así el impacto de la intervención en su comprensión.

Referencias

1. Abanto, D., Soto, A. (septiembre de 2020). Infección del tracto urinario y amenaza de parto pretérmino en gestantes adolescentes de un hospital peruano. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(3). <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i3.3056>
2. Arispe, m., Callizaya, M., Yana, I., & Mendoza, A. (abril de 2019). Importancia del examen general de orina, en el diagnóstico. *Revista CON-CIENCIA*, 7(1). ISSN 2310-0265
3. Avilés, D. (septiembre de 2021). Perfil de farmacorresistencia microbiana en adultos con infección del tracto urinario en una población de Pichincha-Ecuador. *CAMBIOS*, 20(1). <https://doi.org/10.36015/cambios.v20.n1.2021.347>
4. Becerra, A., Parra, D., Trujillo, C., Azuero, J., & García, S. (febrero de 2021). Infección de vías urinarias no complicada en mujeres. *Sociedad Colombiana de Urología*, 30(2). <https://doi.org/10.1055/s-0040-1721323>.
5. Bojorquez, D., & Soto, A. (julio-septiembre de 2020). Infección del tracto urinario y amenaza de parto pretérmino en gestantes adolescentes de un hospital peruano. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(3). <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i3.3056>

6. Buitrago, M., Rozo, E., Vargas, L., Acosta, C., Pinilla, L., & Pacheco, B. (diciembre de 2022). Infección urinaria de presentación atípica: caso clínico y revisión de la literatura. *Revista Colombiana de Nefrología*, 9(3). <https://doi.org/10.22265/acnef.9.3.609>
7. Cáceres, M., Castillo, N., Salinas, C., Bianchetti, A., & Vega, R. (agosto de 2021). Beneficios del rol de enfermería en salud escolar, implementación a nivel internacional. Revisión sistemática. *Horizonte de Enfermería*, 32(2). http://dx.doi.org/10.7764/Horiz_Enferm.32.2.192-211
8. Carriazo, S., Yucuma, D., Villalvazo, P., Ortiz, A. (2022). Prematuridad y bajo peso al nacer como factores de riesgo de enfermedad renal crónica. *Nefrología*, 14(1). e-ISSN: 1989-2284
9. Cedano, J., & Wilmot, L. (febrero de 2022). Programa educativo para mejorar el conocimiento sobre prevención de infecciones de vías urinarias en adolescentes gestantes. *UCE*, 10(1). ISSN 2306-3556
10. Domínguez, M., Ferrusca, M., Ramírez, M., Juárez, S., & Gallegos, R. (diciembre de 2021). Atención de enfermería en adultos jóvenes con insuficiencia renal aguda: revisión narrativa. *Revista de la construcción*, 33(1). http://dx.doi.org/10.7764/Horiz_Enferm.33.1.96-108
11. Escobar, E., Mesa, I., Ramírez, A., & Altamirano, L. (noviembre de 2021). Efectividad de las medidas de prevención de la infección de vías urinarias en pacientes con sonda vesical: revisión sistemática. *Sociedad Venezolana de Farmacología Clínica y Terapéutica*, 40(3). <https://doi.org/10.5281/zenodo.5036987>
12. Felitto, L., & Meireles, G. (julio de 2023). Revisión de la literatura sobre la influencia y patogenicidad de *Gardnerella vaginalis* en mujeres con vaginosis bacteriana. *Revista de Investigación Ciencias de la Salud*, 3(5). <https://doi.org/10.59085/2789-7818.2023.71>
13. Gaudichon, A., & Astagneau, P. (mayo de 2022). Infecciones nosocomiales e infecciones asociadas a la atención sanitaria. *EMC - Tratado de Medicina*, 26(2). [https://doi.org/10.1016/S1636-5410\(22\)46451-8](https://doi.org/10.1016/S1636-5410(22)46451-8)
14. Hernández, G. (octubre de 2019). Una visión general de las últimas dos décadas y la situación actual de la enfermedad renal. *Rev Med UAS*, 9(4). <http://dx.doi.org/10.28960/revmeduas.2007-8013.v9.n4.006>

15. Jacobo, A., Báez, J., Quevedo, E., Morgan, F., López, G., & Gutiérrez, P. (abril de 2023). Impacto materno y perinatal de la infección de vías urinarias en el embarazo: *Rev Med UAS*, 13(2), 6. <http://dx.doi.org/10.28960/revmeduas.2007-8013.v13.n2.010>
16. López, I., & Gaitero, I. (septiembre de 2019). Una adecuada indicación y retirada precoz del sondaje vesical, disminuye la infección del tracto urinario. *Enfermería docente*, 12(13). <https://ciberindex.com/index.php/ed/article/view/11163ed>
17. Malpartida, M. (marzo de 2020). Infección del tracto urinario no complicada. *Revista Médica Sinergia*, 5(3). <https://doi.org/10.31434/rms.v5i3.382>
18. Melgarejo, L., Avalos, H., Walder, A., Ovando, F., Lird, M., Sequera, V., & Santa Cruz, F. (diciembre de 2019). El Impacto de las infecciones de las vías urinarias en la Salud Pública del Paraguay. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*, 52(3). <https://doi.org/10.18004/anales/2019.052.03.77-090>
19. Muso, M., Muso, C., Sánchez, N., & Moreno, I. (junio de 2019). Prevalencia y factores de riesgo de infecciones en vías urinarias en estudiantes. *Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias*, 2(2). <https://doi.org/10.26820/reciamuc/2.2.2018.50-63>
20. Naranjo, J. (febrero de 2022). Principales Agentes Bacterianos de las Infecciones Urinarias Diagnosticadas. *Polo del conocimiento*, 7(2). <https://doi.org/10.23857/pc.v7i2.3655>
21. Paz, V., Mangwani, S., Martínez, A., Álvarez, D., Solano, S., & Vásquez, R. (abril de 2019). *Pseudomonas aeruginosa*: patogenicidad y resistencia antimicrobiana en la infección urinaria. *Revista chilena de infectología*, 36(2). <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182019000200180>
22. Pérez, G. (2 de diciembre de 2023). Universidad Señor de Sipán. Repositorio: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/7251/P%C3%A9rez%20Taboada%20Gasbelly%20Nataly.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Pérez, T., Agüero, M., & Troz, I. (febrero de 2022). Tratamiento y profilaxis de la infección urinaria recurrente en la mujer. *Revista Médica Sinergia*, 7(1). <https://doi.org/10.31434/rms.v7i2.737>
24. Pigrau, C., & Escola, L. (agosto de 2020). Infecciones urinarias recurrentes: desde la patogenia a las estrategias de prevención. *Medicina Clínica*, 155(4). <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.04.026>

25. Quevedo, G., & Pachay, J. (octubre-diciembre de 2022). Prevalencia de infecciones del tracto urinario y factores de riesgo en adultos de Latinoamérica. *FIPCAEC*, 7(4). <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v7i4>
26. Quirós, A., & Apolaya, M. (octubre de 2018). Prevalencia de infección de la vía urinaria y perfil microbiológico en mujeres que finalizaron el embarazo en una clínica privada de Lima, Perú. *Ginecología y obstetricia de México*, 86(10). <https://doi.org/10.24245/gom.v86i10.2167>
27. Rodríguez, M., Martínez, I., Velarde, D., Cabrera, R., Díaz, E., & Rodríguez, F. (enero de 2023). Adherencia a indicadores de calidad en el tratamiento intrahospitalario de infecciones de vías urinarias comunitarias. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 10(3). <https://dx.doi.org/10.35366/111340>
28. Rojas, M., Mejía, E., Banguera, R., Maldonado, N., Apolo, M., Ortega, J., & Aguilar, A. (septiembre de 2021). Caracterización clínico-demográfica y resistencia bacteriana de las infecciones del tracto urinario en el hospital básico del Paute, Azuay-Ecuador. *Archivos venezolanos de farmacología y terapéutica*, 12(2). <https://biblat.unam.mx/hevila/Archivosvenezolanosdefarmacologiayterapeutica/2018/vol37/no2/1.pdf>
29. Salas, J., Maraver, F., Rodríguez, L., Sáenz, M., Vitoria, I., & Moreno, A. (enero de 2021). Importancia del consumo de agua en la salud y la prevención de la enfermedad: situación actual. *Nutrición Hospitalaria*, 37(5). <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03160>
30. Sánchez, A. (2021). Intervención educativa para prevenir la Infección Urinaria en las gestantes del Consultorio El Mijial. Obtenido de repositorio de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. <https://tesis.hlg.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&Id=2055>
31. Santomil, M., González, E., Mayán, A., Rodríguez, E., & Nieto, E. (febrero de 2023). Infecciones del tracto urinario de repetición. *FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 30(2). <https://doi.org/10.1016/j.fmc.2022.08.004>
32. Solano, A., Solano, A., & Ramírez, X. (febrero de 2020). Actualización del manejo de infecciones de las vías urinarias no complicadas. *Revista Médica Sinergia*, 5(2). <https://doi.org/10.31434/rms.v5i2.356>
33. Zambrano, R. (septiembre de 2019). Infecciones de vías urinarias en mujeres, su conducta y factores de riesgo. *Revista Higía de la salud*, 1(1). <https://doi.org/10.37117/higia.v1i1.513>

© 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).