



*Programa educativo como herramienta para la prevención de infecciones  
urinarias recidivantes en mujeres embarazadas*

*Educational program as a tool for the prevention of recurrent urinary infections  
in pregnant women*

*Programa educativo como ferramenta para prevenção de infecções urinárias de  
repetição em gestantes*

Diego Fernando Larrea-Betancourt <sup>I</sup>  
[dlarrea@ueb.edu.ec](mailto:dlarrea@ueb.edu.ec)  
<https://orcid.org/0009-0000-8810-9032>

Santiago Ismael Pacheco-Toro <sup>II</sup>  
[sapacheco@ueb.edu.ec](mailto:sapacheco@ueb.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0003-2477-8741>

Kenin Emersson Espín-Moyon <sup>III</sup>  
[keninspin@gmail.com](mailto:keninspin@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0002-0585-3099>

Taña Maribel Toalombo Mullo <sup>IV</sup>  
[maribelt3014@gmail.com](mailto:maribelt3014@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0004-7937-6605>

**Correspondencia:** [dlarrea@ueb.edu.ec](mailto:dlarrea@ueb.edu.ec)

Ciencias de la Salud  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 10 de marzo de 2024 \* **Aceptado:** 13 de abril de 2024 \* **Publicado:** 09 de mayo de 2024

- I. Médico, Universidad Estatal de Bolívar, Guaranda, Ecuador.
- II. Médico, Universidad Estatal de Bolívar, Guaranda, Ecuador.
- III. Licenciado, Universidad Estatal de Bolívar, Guaranda, Ecuador.
- IV. Licenciada, Universidad Estatal de Bolívar, Guaranda, Ecuador.

## Resumen

Este estudio aborda la necesidad de un programa educativo para la prevención de infecciones urinarias recidivantes en mujeres embarazadas, definidas como la ocurrencia de más de dos episodios en seis meses o más de tres en un año. Considerando la alta prevalencia de estas infecciones durante el embarazo y sus graves complicaciones—como amenazas de aborto, partos prematuros y shock séptico—es crucial implementar intervenciones educativas en este ámbito. La investigación, empleando una metodología cuantitativa descriptiva, se centra en el centro de salud Morete Puyo, identificado como un punto crítico para dicha intervención. Los hallazgos preliminares indican una falta significativa de recursos y conocimiento adecuado sobre estas infecciones entre las gestantes, además de una adherencia insuficiente a los tratamientos médicos prescritos. Esta situación subraya la urgente necesidad de un programa educativo que mejore el conocimiento sobre las causas, prevención y la importancia de completar los tratamientos para estas infecciones. Al promover el autocuidado y la educación sanitaria, dicho programa podría reducir notablemente la incidencia de infecciones urinarias recidivantes en embarazadas, mejorando los resultados de salud materno-fetal. Así, este estudio propone que la educación sanitaria específica y dirigida puede ser una herramienta poderosa en la reducción de infecciones y sus secuelas en este grupo vulnerable.

**Palabras clave:** Infecciones urinarias recidivantes; Embarazo; Prevención; Educación sanitaria; Adherencia al tratamiento.

## Abstract

This study addresses the need for an educational program for the prevention of recurrent urinary tract infections in pregnant women, defined as the occurrence of more than two episodes in six months or more than three in one year. Considering the high prevalence of these infections during pregnancy and their serious complications—such as threatened abortion, premature birth, and septic shock—it is crucial to implement educational interventions in this area. The research, using a descriptive quantitative methodology, focuses on the Morete Puyo health center, identified as a critical point for said intervention. Preliminary findings indicate a significant lack of resources and adequate knowledge about these infections among pregnant women, in addition to insufficient adherence to prescribed medical treatments. This situation highlights the urgent need for an

educational program that improves knowledge about the causes, prevention and the importance of completing treatments for these infections. By promoting self-care and health education, such a program could significantly reduce the incidence of recurrent urinary tract infections in pregnant women, improving maternal-fetal health outcomes. Thus, this study proposes that specific and targeted health education can be a powerful tool in reducing infections and their consequences in this vulnerable group.

**Keywords:** Recurrent urinary tract infections; Pregnancy; Prevention; health education; Adherence to treatment.

### **Resumo**

Este estudo aborda a necessidade de um programa educativo para prevenção de infecções recorrentes do trato urinário em gestantes, definidas como a ocorrência de mais de dois episódios em seis meses ou mais de três em um ano. Considerando a elevada prevalência destas infecções durante a gravidez e as suas complicações graves – tais como ameaça de aborto, parto prematuro e choque séptico – é crucial implementar intervenções educativas nesta área. A investigação, utilizando uma metodologia quantitativa descritiva, centra-se no centro de saúde Morete Puyo, identificado como um ponto crítico para a referida intervenção. Os resultados preliminares indicam uma falta significativa de recursos e conhecimentos adequados sobre estas infecções entre as mulheres grávidas, além de uma adesão insuficiente aos tratamentos médicos prescritos. Esta situação evidencia a necessidade urgente de um programa educativo que melhore o conhecimento sobre as causas, a prevenção e a importância de completar os tratamentos para estas infecções. Ao promover o autocuidado e a educação para a saúde, um tal programa poderia reduzir significativamente a incidência de infecções recorrentes do tracto urinário em mulheres grávidas, melhorando os resultados de saúde materno-fetal. Assim, este estudo propõe que a educação em saúde específica e direcionada pode ser uma ferramenta poderosa na redução de infecções e suas consequências neste grupo vulnerável.

**Palavras-chave:** Infecções recorrentes do trato urinário; Gravidez; Prevenção; Educação saudável; Adesão ao tratamento.

## Introducción

Las infecciones del tracto urinario (IVU) constituyen una de las complicaciones más frecuentes y preocupantes durante el embarazo. Estas infecciones se clasifican en bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis agudas. La naturaleza de estas infecciones durante la gestación es compleja debido a los cambios fisiológicos que ocurren en el cuerpo de la mujer embarazada, que la hacen más susceptible a la colonización y proliferación de patógenos. La reinfección, que define la recurrencia de la bacteriuria con o sin síntomas, se presenta en un alarmante 80 a 90% de los casos y se asocia comúnmente con gérmenes grampositivos aeróbicos procedentes de la flora colón-rectal que migran hacia la uretra (Castro & Reynal, 2020).

La alta incidencia de estas infecciones es preocupante debido a sus complicaciones asociadas, como amenazas de aborto, partos prematuros, y ruptura prematura de membranas, las cuales no solo impactan la salud de la madre sino también la del feto, aumentando la morbimortalidad neonatal (López-López et al., 2019). Estas complicaciones hacen de las IVU recurrentes la segunda causa de mortalidad neonatal, resaltando la crítica necesidad de abordar esta problemática de manera efectiva (Mora-Vallejo, Peñaloza, Pullupaxi & Díaz-Rodríguez, 2019).

La importancia de desarrollar estrategias preventivas efectivas es evidente, especialmente en contextos donde el acceso a la educación sanitaria y recursos médicos puede ser limitado (Fernández-Deaza, Villate-Soto & Puerto-Jiménez, 2017). En Ecuador, por ejemplo, las infecciones genitourinarias representan una de las principales causas de morbilidad en mujeres embarazadas, destacando la urgencia de intervenciones focalizadas en este grupo poblacional (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022).

Dada esta realidad, la implementación de programas educativos que fomenten el autocuidado y la prevención de IVU durante el embarazo es fundamental. Un programa educativo bien diseñado no solo debe proporcionar información sobre cómo prevenir las infecciones, sino también mejorar la comprensión y gestión de los tratamientos para aumentar la adherencia y reducir las tasas de recurrencia (Luengo, González & Azuaje, 2021). Este enfoque no solo aborda la necesidad de tratamiento, sino que también empodera a las mujeres embarazadas con el conocimiento y las herramientas necesarias para gestionar su salud de manera proactiva (Moreno-Cabello, González-Picazo & Martín-Salinas, 2020).

Este estudio tiene como objetivo principal desarrollar y evaluar la efectividad de un programa educativo en el Centro de Salud Morete Puyo, diseñado para prevenir las IVU recurrentes entre

diciembre de 2022 y abril de 2023. El programa buscará abordar las necesidades específicas de las gestantes, identificando factores de riesgo tanto socioculturales como médicos que puedan influir en la prevalencia y recurrencia de estas infecciones. Además, se evaluará el nivel de conocimiento previo sobre IVU entre las mujeres embarazadas que asisten a este centro de salud, para adaptar el contenido educativo a las necesidades reales y asegurar su relevancia y comprensión.

El programa educativo se centrará en varios componentes clave, incluyendo educación sobre la anatomía urinaria, factores de riesgo específicos para IVU en el embarazo, signos y síntomas de alerta, y estrategias de prevención efectivas, como la higiene adecuada, la nutrición y la importancia de las consultas prenatales regulares. También se proporcionará información sobre el correcto uso de los medicamentos prescritos y la importancia de completar los tratamientos, incluso si los síntomas desaparecen, para evitar la recurrencia de la infección.

Además, se capacitará a los profesionales de la salud del Centro de Salud Morete Puyo sobre cómo impartir este programa educativo, asegurando que la información sea transmitida de manera efectiva y empática. Este entrenamiento incluirá técnicas de comunicación para mejorar la interacción con las pacientes y asegurar que el mensaje no solo sea entregado, sino también recibido y comprendido.

El impacto de este programa será evaluado mediante la recolección de datos antes y después de su implementación, utilizando cuestionarios para medir el aumento en el conocimiento sobre las IVU, cambios en las prácticas de autocuidado y la tasa de recurrencia de las infecciones. Esta evaluación permitirá ajustar el programa y mejorar continuamente su efectividad.

El diseño de este estudio reconoce la complejidad de las IVU durante el embarazo y propone una solución integrada que combina educación, prevención y manejo clínico. Al hacerlo, este proyecto no solo busca reducir la prevalencia de IVU entre las mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Morete Puyo, sino también servir como modelo para futuras intervenciones en otras regiones y contextos similares. Con este enfoque holístico, esperamos disminuir significativamente las complicaciones asociadas con las IVU en embarazadas, mejorando así los resultados de salud materna y neonatal en la comunidad.

## **Metodología**

En la investigación realizada sobre las infecciones urinarias recidivantes en gestantes atendidas en el Centro de Salud Morete Puyo, se adoptó un enfoque metodológico cuantitativo, lo que permitió

cuantificar la recopilación y análisis de datos en un marco de causalidad (Moreno, Espinoza & Ornelas, 2022). Este estudio se caracterizó por su naturaleza bibliográfica, apoyándose en la revisión exhaustiva de literatura para ampliar el conocimiento existente sobre el tema, complementado con la aplicación de encuestas para examinar los factores y causas detrás de la recurrencia de estas infecciones en la población estudiada. Este método fue elegido con el objetivo de incrementar la comprensión científica de esta condición (Sánchez Molina & Murillo Garza, 2021).

El diseño implementado fue descriptivo, lo que implicó la observación y descripción del comportamiento de las variables estudiadas sin realizar intervención alguna sobre ellas. Asimismo, la investigación se configuró como no experimental debido a la ausencia de manipulación de variables y se incorporaron elementos de investigación-acción participativa. Dado el breve período durante el cual se recopiló la información, la metodología se asemejó a un estudio transversal.

La población objetivo incluyó a mujeres embarazadas registradas en el Centro de Salud Morete Puyo. Según los registros proporcionados por el departamento de estadística del centro, se identificaron 83 mujeres embarazadas. De este grupo, se seleccionó una muestra de conveniencia compuesta por 17 embarazadas diagnosticadas con infecciones urinarias recidivantes. La selección de estas participantes se realizó a través de la plataforma PRAS, que permitió identificar a las gestantes con este diagnóstico específico.

Para la investigación, se establecieron criterios de inclusión que requerían que las participantes fueran pacientes del centro de salud, mayores de edad y diagnosticadas con infecciones urinarias recidivantes. Los criterios de exclusión aplicados incluyeron a las mujeres embarazadas sin infecciones urinarias, aquellas que decidieron no participar en el estudio y las menores de edad.

La recolección de datos se llevó a cabo mediante encuestas estructuradas con preguntas cerradas y de opción múltiple, diseñadas para identificar los factores que influyen en la recurrencia de las infecciones urinarias y para evaluar el nivel de conocimiento de las gestantes sobre esta problemática.

Finalmente, el procesamiento y análisis de los datos se efectuó utilizando Microsoft Excel. En este programa se tabularon los resultados obtenidos de las encuestas y se realizaron análisis estadísticos que incluyeron el cálculo de frecuencias y porcentajes. Los resultados fueron presentados en forma de tablas y gráficos, facilitando así su interpretación y análisis en función de los objetivos del estudio. Esta metodología robusta aseguró una evaluación detallada y objetiva de la situación de

las IVU recidivantes en el contexto seleccionado, proporcionando una base sólida para futuras intervenciones y estudios en esta área.

## Resultados

**Tabla 1:** Encuesta aplicada a las gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo respecto a su edad

EDAD	NÚMERO	PORCENTAJE
De 18 a 21 años	2	12%
De 22 a 28 años	5	29%
De 29 a 35 años	9	53%
De 35 a 42 años	1	6%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo

La tabla 1 muestra que la mayoría de las encuestadas, el 53%, tiene entre 29 y 35 años, una edad que coincide con la etapa de mayor fertilidad. El siguiente grupo más numeroso, con el 29%, tiene entre 22 y 28 años, mientras que el grupo más pequeño, con solo el 6%, tiene entre 35 y 42 años. La discusión destaca que la mayoría de las gestantes son jóvenes, aproximadamente de 30 años, reflejando la tendencia de una población predominantemente joven en su cantón. Además, se menciona un estudio de Cango Matailo & Valderrama Chávez, (2019), que encontró un alto índice de infecciones urinarias en gestantes entre 20 y 34 años, seguido por aquellas entre 15 y 19 años, lo cual subraya la relevancia de la atención médica enfocada en este rango de edad.

**Tabla 2:** Encuesta aplicada a las gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo respecto a la etnia con la cual se identifica

ETNIA	NÚMERO	PORCENTAJE
Indígena	4	24%
Mestiza	12	71%
Blanca	0	0%
Afroamericana	1	6%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo

La tabla 2 muestra que el 71% de las participantes se identificaron como mestizas, mientras que el 24% se reconoció como parte de la etnia indígena, y un 6% como afroamericanas. Estos resultados reflejan la diversidad multiétnica y pluricultural de la población ecuatoriana, destacándose un predominio de mestizos, lo cual es coherente con la composición demográfica general del país. Según datos del INEC, el Cantón Pastaza tiene una alta presencia de habitantes mestizos e indígenas, un hecho que también se observa claramente en la composición étnica de las participantes del estudio.

**Tabla 3:** Encuesta aplicada a las gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo respecto si cuenta con todos los servicios básicos y de saneamientos en su domicilio

RESPUESTAS	NÚMERO	PORCENTAJE
Si	17	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo

La tabla 3 detalla las respuestas de 17 madres gestantes sobre la disponibilidad de todos los servicios básicos y de saneamiento en sus domicilios. Según los datos, el 100% de las encuestadas afirmó contar con estos servicios, evidenciando que todas las pacientes disfrutaban de condiciones de vida adecuadas en términos de servicios básicos y saneamiento. Además, el análisis sugiere que la mayoría de estas madres proceden de zonas urbanas, lo que podría explicar la alta disponibilidad de estos servicios en sus hogares, dado que es más común que estas áreas estén mejor equipadas en comparación con las zonas rurales.

**Tabla 4:** Encuesta aplicada a las gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo respecto a su edad gestacional

RESPUESTAS	NÚMERO	PORCENTAJE
Primer trimestre	0	0%
Segundo trimestre	11	65%
Tercer trimestre	6	35%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo



Respecto a la edad gestacional de las participantes, en la tabla 4 se muestra que el 65% se encuentra en el segundo trimestre y el 35% en el tercer trimestre. Es fundamental utilizar las visitas de control prenatal para ofrecer información vital que contribuya a un embarazo saludable y sin complicaciones, tanto para la madre como para el feto. Un aspecto clave es la educación sobre cómo prevenir infecciones del tracto urinario durante el embarazo.

**Tabla 5:** Encuesta aplicada a las gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo respecto número de hijos.

RESPUESTAS	NÚMERO	PORCENTAJE
Un Hijo	5	29%
Dos Hijos	5	29%
Tres Hijos o más	7	41%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo

La Tabla 5 de la encuesta realizada a gestantes en el centro de salud Morete Puyo revela la distribución del número de hijos entre las encuestadas: 5 mujeres (29%) tienen un hijo, otras 5 (29%) tienen dos hijos, y 7 mujeres (41%) tienen tres hijos o más, de un total de 17 encuestadas. Este resultado sugiere una tendencia hacia familias numerosas en la comunidad, y resalta la necesidad de que el centro de salud planifique recursos y servicios adaptados para madres con distintas cantidades de hijos, facilitando programas de apoyo y educación prenatal que consideren estas variables demográficas.

**Tabla 6:** Encuesta aplicada a las gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo respecto a edad de inicio de vida sexual activa

RESPUESTAS	NÚMERO	PORCENTAJE
14 - 15 años	3	18%
16 - 17 años	6	35%
18 - 20 años	8	47%
21 - 22 años	0	0%
23 años o mas	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo

La Tabla 6 muestra los resultados sobre la edad de inicio de vida sexual activa entre gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo. De las 17 encuestadas, 3 (18%) iniciaron su vida sexual entre los 14 y 15 años, 6 (35%) entre los 16 y 17 años, y 8 (47%) entre los 18 y 20 años, mientras que ninguna reportó un inicio a los 21 años o más. El análisis resalta que la mayoría comenzó su vida sexual entre los 18 y 20 años, seguido por aquellos que la iniciaron entre los 16 y 17 años. Dado que se trata de una población joven con inicio temprano de la actividad sexual, es crucial enfocar esfuerzos en la educación sexual de estas pacientes para promover embarazos saludables y prevenir complicaciones, como las infecciones urinarias, que son comunes pero evitables.

**Tabla 7:** si ha recibido tratamiento para infección de vías urinarias

<b>RESPUESTAS</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	11	65%
Casi Siempre	4	24%
Nunca	2	12%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo

La Tabla 7 de la encuesta realizada a gestantes en el centro de salud Morete Puyo aborda el tratamiento recibido para infecciones de vías urinarias. De las 17 participantes, 11 (65%) siempre recibieron tratamiento cuando presentaron esta afección, 4 (24%) lo recibieron casi siempre, y 2 (12%) nunca han sido tratadas para una infección urinaria. Este alto porcentaje de tratamiento refleja la prevalencia y frecuencia de las infecciones urinarias durante el embarazo, subrayando la importancia de proyectos enfocados en su prevención y manejo.

## Conocimiento de infecciones de vías urinarias

**Tabla 8:** Encuesta aplicada a las gestantes atendidas en centro de salud Morete Puyo respecto conocimientos de la importancia del aseo continuo en la zona íntima para prevenir las infecciones de vías urinarias recidivantes

<b>RESPUESTAS</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Totalmente de acuerdo	13	76%
De acuerdo	3	18%

Indiferente	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente desacuerdo	1	6%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo*

La Tabla 12 refleja las respuestas de las gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo sobre sus conocimientos respecto a la importancia del aseo continuo de la zona íntima para prevenir infecciones recurrentes de vías urinarias. De las 17 encuestadas, 13 (76%) estuvieron totalmente de acuerdo con la afirmación, 3 (18%) se mostraron de acuerdo, y 1 (6%) totalmente en desacuerdo, mientras que ninguna se mostró indiferente o en desacuerdo.

El análisis indica que una gran mayoría de las gestantes reconoce la relevancia del aseo genital en la prevención de infecciones urinarias, con un pequeño porcentaje expresando desacuerdo. Este resultado sugiere que, aunque hay un buen nivel de conciencia sobre la importancia de la higiene íntima, aún existe una necesidad de reforzar estos conocimientos para asegurar que todas las gestantes comprendan y apliquen correctamente las prácticas de higiene.

**Tabla 9:** Encuesta aplicada a las gestantes atendidas en centro de salud Morete Puyo respecto conocimiento de los síntomas de las infecciones de vías urinarias

RESPUESTAS	NÚMERO	PORCENTAJE
Dolor al orinar	11	64,7%
Orinar a cada momento	13	76,5%
Dolor abdominal o pélvico	9	52,9%
Sangre en la orina	0	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo*

La Tabla 9 de la encuesta realizada a gestantes en el centro de salud Morete Puyo refleja el conocimiento sobre los síntomas de las infecciones de vías urinarias. De las 17 participantes, 11 (64.7%) reconocen el dolor al orinar como síntoma principal, 13 (76.5%) asocian la frecuencia urinaria incrementada con estas infecciones, y 9 (52.9%) identifican el dolor abdominal o pélvico como otro indicativo. Ninguna de las encuestadas mencionó la presencia de sangre en la orina. Estos resultados muestran un nivel adecuado de conocimiento sobre los síntomas comunes de las

IVU, lo que es fundamental para la detección temprana y el manejo efectivo de estas infecciones durante el embarazo, en línea con lo discutido por Sweet & Foley (2020), quienes describen varios síntomas relacionados con las IVU, incluyendo disuria y polaquiuria, entre otros.

**Tabla 10:** conocimiento de la frecuencia las infecciones de vías urinarias durante la gestación

RESPUESTAS	NÚMERO	PORCENTAJE
Siempre	13	76%
Casi Siempre	4	24%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo

La Tabla 10 de la encuesta aplicada a gestantes en el centro de salud Morete Puyo muestra que las encuestadas poseen un alto nivel de conciencia sobre la frecuencia de las infecciones de vías urinarias durante el embarazo. De las 17 participantes, 13 (76%) indicaron que estas infecciones ocurren siempre, y 4 (24%) opinaron que ocurren casi siempre, sumando un 100% de las encuestadas conscientes de la alta frecuencia de estos problemas durante la gestación. Este conocimiento subraya la importancia de los esfuerzos educativos y la necesidad de continuar promoviendo programas informativos que permitan a las gestantes gestionar mejor y prevenir estas infecciones, lo que refleja un nivel adecuado de entendimiento sobre la seriedad y prevalencia de las infecciones urinarias en el embarazo, motivando su participación en proyectos educativos dirigidos a mejorar su conocimiento y manejo de esta condición común en la gestación.

**Tabla 11:** Conocimiento acerca de las complicaciones al embarazo por infecciones de vías urinarias recidivantes

RESPUESTAS	NÚMERO	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	8	47%
De acuerdo	5	29%
Indiferente	4	24%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente desacuerdo	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo

La Tabla 11 de la encuesta aplicada a gestantes en el centro de salud Morete Puyo aborda el conocimiento sobre las complicaciones del embarazo asociadas a infecciones recurrentes de vías urinarias. Entre las 17 encuestadas, 8 (47%) están totalmente de acuerdo en que estas infecciones pueden causar complicaciones graves, mientras que 5 (29%) están de acuerdo, sumando un total de 76% que reconoce el riesgo. Sin embargo, un 24% se muestra indiferente, lo que destaca una falta de preocupación o desconocimiento significativo sobre la gravedad de estas infecciones.

**Tabla 12:** Conocimiento acerca de a quién puede afectar las complicaciones que causan las infecciones de vías urinarias recidivantes durante la gestación

RESPUESTAS	NÚMERO	PORCENTAJE
Solo a la madre	0	0%
Solo al niño	2	12%
Ambos	15	88%
Ninguno	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo

La Tabla 12 de la encuesta realizada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo se enfoca en el conocimiento acerca de quiénes pueden ser afectados por las complicaciones derivadas de infecciones recurrentes de vías urinarias durante la gestación. De las 17 encuestadas, 15 (88%) reconocen que tanto la madre como el niño pueden ser afectados por estas complicaciones, mientras que solo 2 (12%) creen que solo el niño es afectado, y ninguna opinó que solo la madre o ninguno serían afectados.

El análisis refleja una comprensión significativa entre las gestantes sobre el impacto dual de estas complicaciones en el binomio madre-hijo, alineándose con la literatura médica que señala riesgos como el parto prematuro, bajo peso al nacer, y preeclampsia, entre otros.

**Tabla 13:** Conocimiento acerca de factores considera que son un riesgo en las infecciones de vías urinarias recidivante

RESPUESTAS	NÚMERO	PORCENTAJE
Falla terapéutica	6	35%
Factor socioeconómico	2	12%
Antecedentes de IVUs	5	29%

Edad	0	0%
Higiene íntima	4	24%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo*

La Tabla 13 detalla los resultados de una encuesta sobre el conocimiento de los factores de riesgo para infecciones recurrentes de vías urinarias (IVUs) entre gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo. De las 17 participantes, 6 (35%) identificaron la falla terapéutica como un factor de riesgo principal, 5 (29%) citaron antecedentes personales de IVUs, 4 (24%) mencionaron la higiene íntima, y 2 (12%) consideraron que los factores socioeconómicos juegan un rol, mientras que ninguno señaló la edad como un factor relevante.

El análisis refleja una percepción significativa entre las gestantes sobre los principales riesgos asociados a las IVUs recurrentes, especialmente la importancia de un tratamiento adecuado y los antecedentes de estas infecciones.

*Tabla 14: Si completa el tiempo del tratamiento farmacológico dispuesto por el médico*

RESPUESTAS	NÚMERO	PORCENTAJE
Siempre	6	35%
Casi Siempre	11	65%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo*

La Tabla 14 de la encuesta realizada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo evalúa la adherencia al tratamiento farmacológico prescrito por los médicos. De las 17 encuestadas, 6 (35%) afirmaron que siempre completan el tratamiento, mientras que 11 (65%) indicaron que casi siempre lo hacen, y ninguna reportó nunca completarlo. Esto sugiere que, aunque la mayoría de las gestantes tienden a seguir las prescripciones médicas, aún hay un margen significativo (65%) que no lo hace consistentemente.

**Tabla 15:** Medidas de autocuidado que conoce para prevenir las infecciones de vías urinarias recidivantes

RESPUESTAS	NÚMERO	PORCENTAJE
Consumo de agua	14	82,4%
Limpiar la vagina de atrás hacia adelante	3	17,6%
Usar ropa interior de algodón	10	58,8%
Usar jabones íntimos adecuados	4	23,5%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo

La Tabla 15 resume las respuestas de una encuesta aplicada a gestantes en el centro de salud Morete Puyo sobre las medidas de autocuidado conocidas para prevenir infecciones recurrentes de vías urinarias. Según los resultados, la mayoría, un 82.4% (14 gestantes), reconoció el consumo de agua como una medida preventiva principal. Además, un 58.8% (10 gestantes) mencionó el uso de ropa interior de algodón como útil, mientras que un 23.5% (4 gestantes) destacó el uso de jabones íntimos adecuados y un 17.6% (3 gestantes) la importancia de limpiar la zona genital de atrás hacia adelante.

**Tabla 16:** En algún momento ha recibido charlas de infecciones urinarias recidivantes por parte del personal de salud

RESPUESTAS	NÚMERO	PORCENTAJE
Siempre	0	0%
Casi Siempre	1	6%
Nunca	16	94%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo

La Tabla 16 muestra los resultados de una encuesta realizada a gestantes en el centro de salud Morete Puyo sobre la recepción de charlas informativas acerca de infecciones urinarias recidivantes. De las 17 encuestadas, una abrumadora mayoría del 94% (16 gestantes) afirmó que nunca habían recibido charlas por parte del personal de salud sobre este tema, y solo una gestante (6%) indicó que casi siempre había recibido dicha información.

**Tabla 17:** *Considera que la implementación de un programa educativo ayudaría a la prevención de infecciones de vías urinarias recidivantes*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Totalmente de acuerdo	14	82%
De acuerdo	2	12%
Indiferente	1	6%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente desacuerdo	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo

La Tabla 17 refleja las opiniones de las gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo sobre la implementación de un programa educativo dirigido a la prevención de infecciones urinarias recidivantes. De las 17 encuestadas, la mayoría, 14 (82%), están totalmente de acuerdo con la importancia de tal programa, mientras que 2 (12%) están de acuerdo, y solo 1 (6%) se muestra indiferente, con ninguno expresando desacuerdo.

### **Desarrollo del programa educativo**

El programa educativo diseñado para el Centro de Salud Morete Puyo en Pastaza se centró en abordar las infecciones urinarias recurrentes (IVUR) en gestantes, un problema de salud común durante el embarazo que puede llevar a complicaciones serias tanto para la madre como para el feto. Implementado en la sala de espera del servicio de Gineco-Obstetricia, el programa utiliza los recursos disponibles y el personal de salud del centro para educar a las pacientes sobre las causas, síntomas, y prevención de estas infecciones. Esta iniciativa surge de la necesidad de aumentar la conciencia y la comprensión de las IVUR entre las mujeres embarazadas, quienes a menudo carecen de información crítica que podría prevenir complicaciones futuras.

Con el apoyo de profesionales de la salud y materiales didácticos diseñados para facilitar la comprensión, el programa se distribuyó en varias sesiones que incluyeron temas desde la identificación de los signos y síntomas de las IVUR hasta estrategias efectivas de prevención. Se enfatiza en medidas no farmacológicas y en la importancia del cumplimiento del tratamiento cuando es necesario. Al educar a las gestantes sobre cómo manejar adecuadamente su salud



urinaria, el programa no solo busca reducir la incidencia de infecciones recurrentes sino también mejorar los resultados de salud materno-infantil en la comunidad. La figura 1 muestra la portada de todo el programa desarrollado.

**Figura 1:** Portada del programa educativo



*Fuente:* autores, 2024

## Post test de conocimiento

**Tabla 18:** considera que el aseo continuo de la zona íntima es importante para prevenir las infecciones de vías urinarias recidivantes

RESPUESTAS	NÚMERO	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	0	0,0%
De acuerdo	0	0,0%
Indiferente	1	5,9%
En desacuerdo	10	58,8%
Totalmente desacuerdo	6	35,3%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo

La Tabla 18 muestra los resultados de una encuesta sobre la percepción de la importancia del aseo continuo de la zona íntima en la prevención de infecciones de vías urinarias recidivantes, realizada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo. De las 17 encuestadas, una significativa mayoría mostró escepticismo: 10 (58.8%) están en desacuerdo y 6 (35.3%) en total desacuerdo con que el aseo continuo es crucial para prevenir estas infecciones, mientras que solo 1 (5.9%) se mostró indiferente, y sorprendentemente, ninguna estuvo de acuerdo o totalmente de acuerdo. Este resultado indica que, tras la intervención educativa, las gestantes pudieron haber comprendido que, aunque el aseo es importante, existen factores más críticos en la prevención de infecciones urinarias recurrentes, como el cumplimiento del tratamiento médico adecuado.

**Tabla 19:** *Cuáles son los síntomas de las infecciones de vías urinarias*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Dolor al orinar	17	100,0%
Orinar a cada momento	13	76,5%
Dolor abdominal o pélvico	17	100,0%
Sangre en la orina	11	64,7%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo

La Tabla 19 de la encuesta realizada a gestantes en el centro de salud Morete Puyo aborda el conocimiento de los síntomas de las infecciones de vías urinarias. Los resultados muestran que todas las encuestadas (100%) identificaron el dolor al orinar y el dolor abdominal o pélvico como síntomas de estas infecciones. Además, un 76.5% reconoció el aumento en la frecuencia urinaria, y un 64.7% señaló la presencia de sangre en la orina como indicativos de infección. Este alto nivel de conocimiento sobre los síntomas sugiere que las gestantes están bien informadas y, por lo tanto, más preparadas para identificar signos de infección urinaria de manera temprana, lo que es crucial para buscar atención médica oportuna y evitar complicaciones.

**Tabla 20:** *Considera que son frecuentes las infecciones de vías urinarias durante la gestación*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	13	76,5%

Casi Siempre	4	23,5%
Nunca	0	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo*

La Tabla 20 de la encuesta realizada a gestantes en el centro de salud Morete Puyo evalúa la percepción sobre la frecuencia de infecciones de vías urinarias durante el embarazo. Los datos indican que una gran mayoría de las encuestadas reconoce la frecuencia de estas infecciones: 13 (76,5%) consideran que ocurren siempre, mientras que 4 (23,5%) creen que ocurren casi siempre. Este consenso total (100%) sobre la frecuencia subraya una conciencia significativa entre las gestantes.

**Tabla 21:** *Considera que la infección de vías urinarias recidivantes pudiese traerle alguna complicación a su embarazo*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Totalmente de acuerdo	11	64,7%
De acuerdo	6	35,3%
Indiferente	0	0,0%
En desacuerdo	0	0,0%
Totalmente desacuerdo	0	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo*

La Tabla 21 muestra los resultados de una encuesta sobre la percepción de las gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo respecto a si consideran que las infecciones de vías urinarias recurrentes podrían traer complicaciones al embarazo. La unanimidad de las respuestas es notable: 11 gestantes (64,7%) están totalmente de acuerdo y 6 (35,3%) están de acuerdo con que estas infecciones pueden resultar en complicaciones durante el embarazo. No hay indiferencia ni desacuerdo entre las encuestadas.

**Tabla 22:** *Considera que las complicaciones que causan las infecciones de vías urinarias recidivantes durante la gestación a quien pueden afectar*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Solo a la madre	0	0%

Solo al niño	0	0%
Ambos	17	100%
Ninguno	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo*

La Tabla 22 refleja los resultados de una encuesta sobre la percepción de las gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo con relación a quién afectan las complicaciones causadas por infecciones de vías urinarias recidivantes durante la gestación. De manera unánime, todas las encuestadas (17 o 100%) reconocen que tanto la madre como el niño pueden ser afectados por estas complicaciones, demostrando una clara comprensión del impacto de estas infecciones.

*Tabla 23: Cuáles son los factores riesgo en las infecciones de vías urinarias recidivante recidivantes durante la gestación a quien pueden afectar*

<b>RESPUESTAS</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Falla terapéutica	12	70,6%
Factor socioeconómico	5	29,4%
Antecedentes de IVUs	0	0,0%
Edad	0	0,0%
Higiene íntima	0	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo*

La Tabla 23 presenta los resultados de una encuesta sobre los factores de riesgo percibidos para infecciones urinarias recidivantes durante la gestación, según las gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo. Según los datos, una mayoría significativa de las encuestadas, 12 (70.6%), identificó la falla terapéutica como el principal factor de riesgo para la recurrencia de estas infecciones. Otros 5 participantes (29.4%) mencionaron factores socioeconómicos como influencia, mientras que los factores como antecedentes de IVUs, edad e higiene íntima no fueron señalados por ninguna de las encuestadas.

**Tabla 24:** Si completará el tiempo del tratamiento farmacológico dispuesto por el médico

RESPUESTAS	NÚMERO	PORCENTAJE
Siempre	17	100,0%
Casi Siempre	0	0,0%
Nunca	0	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo

Una vez que las pacientes conocieron la importancia del cumplimiento del tratamiento, todas están dispuestas a completarlo el tiempo que le sea señalado. De esta manera se puede contribuir a mejorar el estado de salud de la gestante y el feto, así como ayudar a la disminución de las frecuencias de las recidivas en estas infecciones.

**Tabla 25:** Qué medida de autocuidado conoce para prevenir las infecciones de vías urinarias recidivantes

RESPUESTAS	NÚMERO	PORCENTAJE
Consumo de agua	17	100,0%
Limpiar la vagina de atrás hacia adelante	0	0,0%
Usar ropa interior de algodón	17	100,0%
Usar jabones íntimos adecuados	13	76,5%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

*Fuente:* Encuesta aplicada a gestantes atendidas en el centro de salud Morete Puyo

La Tabla 25 de la encuesta aplicada a gestantes en el centro de salud Morete Puyo refleja las medidas de autocuidado conocidas por las participantes para prevenir infecciones de vías urinarias recidivantes durante el embarazo. Los resultados son notables: todas las encuestadas (17 o 100%) reconocen tanto el consumo de agua como el uso de ropa interior de algodón como medidas preventivas eficaces. Además, un alto porcentaje (13 o 76,5%) también considera el uso de jabones íntimos adecuados como parte importante del autocuidado. Sorprendentemente, ninguna de las encuestadas mencionó la práctica de limpiar la vagina de atrás hacia adelante, lo cual es una recomendación común para evitar la transferencia de bacterias hacia la uretra.

## Conclusiones

El programa educativo implementado en el Centro de Salud Morete Puyo ha sido crucial para abordar y mitigar las infecciones urinarias recidivantes en mujeres gestantes. A través de este programa, se identificaron factores socioculturales significativos que afectan a las gestantes, tales como edad joven, niveles educativos hasta secundaria, ingresos bajos, y especialmente una marcada falta de información sobre la gestión efectiva de la salud urinaria. Este contexto subrayó la necesidad crítica de educación y concienciación para prevenir estas infecciones, que pueden tener consecuencias graves tanto para la madre como para el feto.

La aplicación de pre-test y post-test reveló inicialmente un conocimiento superficial sobre las infecciones, incluyendo síntomas y prácticas de autocuidado. Sin embargo, tras la intervención educativa, los resultados del post-test indicaron una mejora significativa en el conocimiento y las prácticas de las gestantes. Esta transformación demuestra la efectividad del programa en mejorar la comprensión y las habilidades de autocuidado de las gestantes, destacando la importancia de los programas educativos en la promoción de la salud y prevención de enfermedades en poblaciones vulnerables.

## Referencias

1. Cango Matailo, F. C., & Valderrama Chávez, M. E. (2019). Perfil de resistencia bacteriana y protocolo de manejo de infección de vías urinarias en pacientes embarazadas atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Gustavo Domínguez (Santo Domingo de los Tsáchilas) durante el año 2017.
2. Castro, L. B., & Reynal, S. M. G. (2020). Frecuencia de infección de las vías urinarias en el embarazo. *Revista de Investigación Científica y Tecnológica*, 4(2), 105-114.
3. Fernández-Deaza, G. P., Villate-Soto, S. L., & Puerto-Jiménez, D. N. (2017). Educación basada en competencias para estudiantes de medicina sobre la prevención y detección temprana del cáncer. *Educación Médica*, 18(4), 270-275.
4. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2022). Registro estadístico de defunciones generales de 2021. Recuperado de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion\\_y\\_Demografia/Defunciones\\_Generales\\_2021/Principales\\_resultados\\_EDG\\_2021\\_v2.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Defunciones_Generales_2021/Principales_resultados_EDG_2021_v2.pdf)

5. López-López, A., Castillo-Rienda, A., López-Peña, C., González-Andrade, E., Espinosa-Barta, P., & Santiago Suárez, I. M. (2019). Incidencia de la infección del trato urinario en embarazadas y sus complicaciones. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2738/273819434003.pdf>
6. Luengo, H. R. M., González, F. M., & Azuaje, E. L. (2021). Bases para el diseño de una política pública para la educación nutricional en enfermedades cardiometabólicas en el Municipio Maracaibo, Estado Zulia. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 34(1), 11-20.
7. Moreno, J. A. J., Espinoza, I. D. J. C., & Ornelas, M. L. (2022). Lo cuantitativo y cualitativo como sustento metodológico en la investigación educativa: un análisis epistemológico. *Revista humanidades*, 12(2), e51418-e51418. Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/humanidades/article/view/51418>
8. Moreno-Cabello, E., González-Picazo, A. M., & Martín-Salinas, C. (2020). Fomento del autocuidado al paciente con sondaje vesical domiciliario mediante sesiones educativas. *Enfermería universitaria*, 17(2), 233-242.
9. Mora-Vallejo, M., Peñalosa, D., Pullupaxi, C., & Díaz-Rodríguez, J. (2019). Infecciones del tracto urinario como factor de riesgo para parto prematuro en adolescentes embarazadas. *FACSALUD-UNEMI*, 3(4), 26-35.
10. Sánchez Molina, A. A., & Murillo Garza, A. (2021). Enfoques metodológicos en la investigación histórica: cuantitativa, cualitativa y comparativa. *Debates por la Historia*, 9(2), 147-181.