



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2025,
Volumen 9, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

**DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO
PARA MEDIR EL GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE
LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO DURANTE
EL EMBARAZO**

DESIGN AND VALIDATION OF AN INSTRUMENT TO MEASURE
THE LEVEL OF KNOWLEDGE ABOUT URINARY TRACT INFECTIONS
DURING PREGNANCY. E DEL ARTICULO EN INGLES

Itzel Leylaní Cruz Hernández

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Fabiola Méndez Valderrabano

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Samanta Hernández Santana

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

Luz María Herrera Federico

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

María Fernanda Yrigoyen Aguilar

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18274

Diseño y Validación de un Instrumento para Medir el Grado de Conocimiento sobre las Infecciones del Tracto Urinario durante el Embarazo

Itzel Leylaní Cruz Hernández¹itzel_leylani@hotmail.com<https://orcid.org/0009-0009-1781-0580>Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar Número 1
México**Fabiola Méndez Valderrabano**fabisazul@hotmail.comInstituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar Número 1
México**Samanta Hernández Santana**samhdezsant22323.23@gmail.com<https://orcid.org/0000-0001-5590-9877>Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar Número 70
Ciudad de México**Luz María Herrera Federico**luz.herreraf@imss.gob.mx<https://orcid.org/0000-0002-9104-8549>Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar Número 57
México**María Fernanda Yrigoyen Aguilar**samhdezsant22323.23@gmail.com<https://orcid.org/0000-0001-5590-9877>Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar Número 15
Ciudad de México

RESUMEN

Introducción: Las infecciones del tracto urinario (ITU) son un problema de salud pública. **Objetivo:** Diseñar y validar un instrumento para medir el nivel de conocimientos sobre las infecciones del tracto urinario durante el embarazo en mujeres gestantes. **Materiales y métodos:** Se empleó un estudio analítico, observacional, longitudinal, efectuado en la Unidad de Medicina Familiar N° 1 del IMSS, Puebla. Se realizó revisión sistemática y se procedió a la redacción de ítems, construyendo un instrumento de 14 preguntas divididas en 5 dimensiones; para la validación de constructo se empleó el método Delphi, se reestructuró en 2 ocasiones, reduciendo a 4 las dimensiones: conocimientos generales, medidas preventivas, complicaciones y tratamiento de ITU. Se aplicó a grupo piloto formado por 15 embarazadas, en base a sus respuestas se elaboró una base de datos analizada por el programa SPSS V24. **Resultados:** Se construyó un instrumento final de 14 ítems agrupado en 4 dimensiones con validez de apariencia, contenido y constructo a criterio de los expertos, con formato sencillo, fácil y auto aplicable, con consistencia interna de 0.97 tras la prueba estadística de fiabilidad KR-20. **Conclusiones:** El instrumento realizado para medir el grado de conocimiento sobre infecciones del tracto urinario durante el embarazo en mujeres gestantes cuenta con validez de apariencia, contenido y constructo, es de fácil uso, con formato adecuado y excelente consistencia interna.

Palabras Clave: diseño, validación, instrumento, ITU, embarazo

¹ Autor principal.

Correspondencia: itzel_leylani@hotmail.com

Design and Validation of an Instrument to Measure the Level of Knowledge About Urinary Tract Infections During Pregnancy.e del Artículo en Ingles

ABSTRACT

Urinary tract infections (UTI) are a public health problem. Objective: To design and validate an instrument to measure the level of knowledge about urinary tract infections during pregnancy in pregnant women. Materials and methods: An analytical, observational, longitudinal study was carried out at the Family Medicine Unit No. 1 of the IMSS, Puebla. A systematic review was conducted, and items were written, constructing an instrument of 14 questions divided into 5 dimensions; For construct validation, the Delphi method was used, which was restructured twice, reducing the dimensions to 4: general knowledge, preventive measures, complications, and treatment of UTI. A pilot group of 15 pregnant women was applied; based on their responses, a database was created and analyzed by the SPSS V24 program. Results: A final instrument was constructed with 14 items grouped into four dimensions, with face, content, and construct validity determined by the experts. Its format was simple, easy, and self-administered, with an internal consistency of 0.97 after the KR-20 statistical reliability test. Conclusions: The instrument developed to measure the level of knowledge about urinary tract infections during pregnancy in pregnant women has face, content, and construct validity. It is easy to use, has an appropriate format, and excellent internal consistency.

Keywords: design, validation, instrument, UIT, pregnancy

*Artículo recibido 07 abril 2025
Aceptado para publicación: 10 mayo 2025*



INTRODUCCIÓN

La introducción La infección del tracto urinario (ITU) es la presencia de microorganismos patógenos en cualquier parte de la vía urinaria (riñones, uréteres, vejiga, uretra), con o sin la presencia de síntomas, se puede presentar de 3 formas: cistitis aguda, pielonefritis y bacteriuria asintomática (BA) (Rodríguez Aldama Juan Carlos et al., 2021). El principal agente causal sigue siendo *E. coli*, la frecuencia de ITU por otros microorganismos como *K. pneumoniae*, *P. mirabilis* y otros Enterobacterales, *Pseudomonas aeruginosa*, *E. faecalis*, *Candida sp.* y estafilococos, se incrementa, además, estos patógenos suelen presentar mayor resistencia a los antibióticos (Isabel María Fontán Atalaya, Jose Ma Bravo-Ferrer Acosta, Marina de Cueto López, 2023).

Las infecciones urinarias ocurren del 2 al 10% en mujeres embarazadas quienes en su mayoría presentan BA, en menor frecuencia cistitis siendo del 1 al 2%, mientras la pielonefritis es menor al 1% (Quirós Del Castillo Ana Lucía & Apolaya Segura Moisés, 2018). En México, las ITU representan un problema de salud pública, ya que constituyen la segunda causa de morbilidad en las mujeres, encontrando que del 5-10% de mujeres embarazadas ha presentado al menos en una ocasión ITU, siendo que un 23% de estas pacientes tienen una recurrencia en el mismo embarazo o poco después del nacimiento (Cortés Enríquez & Torres González, 2022).

Los factores de riesgo asociados al desarrollo de ITU en mujeres embarazadas son los mismo que en las mujeres no gestantes (uretra corta, edad avanzada, multiparidad, nivel socioeconómico bajo, diabetes, litiasis renal, malformaciones uroginecológicas, insuficiencia renal, etc.), sin embargo, a estos se le agregan diferentes cambios fisiológicos que lo vuelven más susceptibles como son: modificaciones hormonales en donde la progesterona ocasiona atonía del musculo liso del sistema colector y vejiga, dilatación de uréteres, hidrouréter y disminución de peristalsis, lo cual puede abolir la protección contra el ascenso de uropatógenos. Además, la expansión del útero ocasiona efecto masa sobre la uretra favoreciendo la estasis urinaria y la colonización del tracto urinario bajo. De igual manera, la presión aumentada de la vejiga propicia el riesgo de progresión a pielonefritis (Luis Mejía Ramírez et al., 2023). Las complicaciones en su mayoría se consideran provenientes de una BA y una cistitis no tratada o tratada de forma inadecuada que evoluciona hacia un cuadro de pielonefritis aguda, siendo esta la principal causa de ingreso hospitalario no obstétrico en el embarazo.



Estas se dividen en complicaciones maternas y fetales, siendo las primeras la anemia, falla renal, hipertensión, preeclampsia y muerte materna, mientras las fetales son bajo peso al nacer, restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), sufrimiento fetal, puntajes de Apgar bajos al minuto, distrés respiratorio, prematuridad y sepsis neonatal temprana y muerte materno-fetal o neonatal. Sin embargo, puede considerarse también las complicaciones obstétricas que incluyen desprendimiento de placenta, ruptura prematura de membranas ovulares y aborto. La complicación más importante y que conlleva a la muerte materna es la sepsis generalizada (López Oviedo, 2021).

Un instrumento de medida es una técnica o conjunto de técnicas que permitirán una asignación numérica que cuantifique las manifestaciones de un constructo que es medible solo de manera indirecta (Herrera Rojas Nidia Aura, 1998). Los instrumentos de investigación son herramientas operativas que permiten la recolección de los datos; sin embargo, debe tenerse en cuenta que las prácticas de investigación sin una epistemología definida se convierten en una instrumentalización de las técnicas por lo que todo instrumento deberá ser producto de una articulación entre paradigma, epistemología, perspectiva teórica, metodología y técnicas para la recolección y análisis de datos (Sandín Esteban M. Paz, 2003).

La medición es un proceso que envuelve tanto consideraciones teóricas como empíricas, donde lo empírico enfoca las respuestas observables a través de un cuestionario autoadministrado, observación directa o respuestas obtenidas mediante una entrevista, mientras lo teórico reside en los conceptos no observables representados en las respuestas dadas. Tras el análisis de la relación de ambos conceptos, si es significativamente fuerte se establece inferencias entre estos, por el contrario, si es débil significa un modelo de medición inadecuado cuyo resultado es una falta de entendimiento del fenómeno social que se estudia (Carmines & Zeller, 1979).

La validez y la confiabilidad en la investigación son conceptos utilizados para evaluar la calidad de un estudio. La validez en investigación se refiere a lo que es verdadero o lo que se acerca a la verdad, mientras la confiabilidad es el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes. Es decir, en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales (Kerlinger Fred N. & Lee Howard B., 2002). Un instrumento puede tener diversos tipos de validez (de contenido, de constructo, discriminante y convergente), dependiendo del propósito, la población objetivo, las condiciones en que se aplica y el método empleado (Andrew, 2019).



La validación de un instrumento no es un proceso constante y exige continuas comprobaciones empíricas. La secuencia lógica para diseñar un instrumento de investigación con fines de medición está dividida en cuatro fases, primero las consideraciones teóricas y objetivos de la investigación, segundo la validación de jueces expertos, tercero la selección de la muestra para la prueba piloto y la administración del instrumento y cuarto el proceso para la validación psicométrica (Soriano Rodríguez Ana María, 2014).

En los estudios realizados en Sudamérica se explican la asociación que existe entre los factores de riesgo social y las IVU en gestantes, en donde se demostró que los factores que condicionan el riesgo social son: el bajo nivel socioeconómico, educativo, el desempleo, falta de autocuidado, hábitos inadecuados relacionados con el cuidado de la salud, falta de adherencia al control prenatal y fallas en la educación para la salud (Aguilar & Mora-Garbini S.D., 2023). Además, recomiendan generar prácticas de autocuidado y fortalecer la educación para la salud en gestantes acerca de las infecciones de tracto urinario, así como identificar los factores de riesgo social para realizar un seguimiento y control prenatal oportuno a fin de prevenir la presencia de ITU y sus complicaciones (Suárez, Casarrubia, & Lafont, 2023).

Por lo anterior, el presente estudio tiene como objetivo: diseñar y validar un instrumento para medir el nivel de conocimientos sobre las Infecciones del Tracto Urinario durante el embarazo en mujeres gestantes.

METODOLOGÍA

El presente estudio fue analítico, observacional, longitudinal, prolectivo, homodémico efectuado en la Unidad de Medicina Familiar N° 1 del IMSS, Puebla, Puebla, durante el año 2023; se aplicó un muestreo no probabilístico.

La muestra fueron 3 Médicos especialistas en medicina familiar, 2 médicos especialistas en gineco-obstetricia que aceptaron participar en la evaluación del instrumento, así como 15 mujeres embarazadas derechohabientes de la UMF N°1 del IMSS Puebla que acudieron a las sesiones educativas de Trabajo social, mayores de 18 años que decidieron participar como grupo piloto.



Criterios de Inclusión

- Médicos de base especialistas en medicina familiar y gineco-obstetricia del IMSS OOAD Puebla, así como mujeres embarazadas derechohabientes de la UMF 1 que han cursado o no con infecciones del tracto urinario, mayores de 18 años que decidieron participar como grupo piloto mediante la firma del consentimiento informado.

Criterios de Exclusión

- Médicos de base especialistas en medicina familiar y gineco-obstetricia del IMSS OOAD Puebla que no enviaron sus observaciones durante el proceso del método Delphi; Mujeres embarazadas de la UMF 1 que no llenaron correctamente los cuestionarios y que hayan manifestado verbalmente no querer participar en el estudio.

Instrumentos de Medición

Para la validación de instrumentos se utilizó el cuestionario para validación de expertos obtenido por la guía de preguntas para validar instrumentos de investigación de la universidad de Chile, que consta de un cuestionario tipo Likert que evalúa la adecuación y pertinencia en 7 ítems con 6 opciones de respuesta: 1 = muy en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = en desacuerdo más que en acuerdo, 4 = de acuerdo más que en desacuerdo, 5 = de acuerdo, 6 = muy de acuerdo, además de un apartado donde se dan las observaciones del experto.

Parámetros de estudio: Validez de apariencia, de contenido, de constructo, formato adecuado, fácil uso, consistencia interna, Validez. Parámetros sociodemográficos: Edad, estado civil, semanas de gestación, padecer infección del tracto urinario al momento del estudio.

Los datos se obtuvieron mediante las 4 fases

Fase I

Constructo teórico: Una vez revisada la literatura de manera exhaustiva se procedió a la 1ª redacción ítems, construyendo un instrumento de 14 ítems, dividido en 5 dimensiones, las cuales eran: conocimientos generales, higiene, hábitos, complicaciones de ITU y tratamiento. (Cuadro 1).



Cuadro 1. Primer instrumento

Conocimientos generales	SI	NO
1. ¿El embarazo incrementa el riesgo para padecer infecciones urinarias?		
2. ¿Mientras más avanza el embarazo se incrementa el riesgo de contraer infecciones urinarias?		
Higiene		
3. ¿Es importante limpiarse después de orinar o defecar para evitar infecciones urinarias?		
4. ¿El aseo adecuado después de defecar es limpiarse del ano a la vagina?		
5. ¿Es importante cambiarse la ropa interior todos los días para evitar infecciones urinarias?		
Hábitos		
6. ¿Usted toma de 1.5 a 2 litros de agua al día?		
7. ¿Usted se aguanta para orinar?		
8. ¿Usar panti protector puede provocar infecciones urinarias?		
9. ¿El material con el que está hecha su ropa interior (calzón) favorece las infecciones urinarias?		
Complicaciones de ITU		
10. ¿Una infección de vía urinaria puede ocasionar un aborto?		
11. ¿Una infección de vía urinaria puede provocar que un bebe nazca antes de tiempo?		
12. ¿Una infección de vía urinaria puede provocar que un bebe nazca con una infección?		
Tratamiento		
13. ¿Pueden tomarse antibióticos durante el embarazo?		
14. ¿Tiene alguna consecuencia el no terminarse el tratamiento por infección urinaria?		

Fase II: Validación Juicio de expertos

Para esta investigación se consideró que un ítem sería incorporado si el 80% de los expertos estaban de acuerdo con su validez.

En este estudio participaron trabajadores de base del IMSS OOAD Puebla, de los cuales 3 fueron Especialistas en medicina familiar y 2 eran Especialistas en gineco-obstetricia.

Se les envió el primer instrumento, junto con la hoja de evaluación por ítem; después de 2 semanas fueron devueltas. Al realizar el análisis de las evaluaciones de los expertos se procedió a la reestructuración de los ítems y las dimensiones.

Se eliminaron el ítem 3, 4, 9 y se reestructuraron los ítems 6,7, 13 y 14. Las dimensiones se redujeron a 4: Conocimientos general, Medidas preventivas, Complicaciones de ITU y Tratamiento (Cuadro 2).



Cuadro 2. Segundo instrumento

Conocimientos generales	SI	NO
1. ¿El embarazo incrementa el riesgo para padecer infecciones urinarias?		
2. ¿Mientras más avanza el embarazo se incrementa el riesgo de contraer infecciones urinarias?		
3. ¿Se podría cursar con una infección urinaria sin tener síntomas?		
4. El ardor al orinar, mal olor de la orina, dolor en el bajo vientre, aumento en la frecuencia para orinar y sensación de quedarse con ganas de orinar, ¿Son datos de infección urinaria?		
Medidas preventivas		
5. ¿El aseo adecuado después de defecar es limpiarse del ano a la vagina?		
6. ¿Es importante cambiarse la ropa interior todos los días para evitar infecciones urinarias?		
7. ¿Tomar de 1.5 a 2 litros de agua es una medida preventiva para disminuir el riesgo infección urinaria?		
8. ¿Retener la micción (Aguantar las ganas de orinar) aumenta el riesgo de padecer infecciones urinarias?		
9. ¿Usar panti protector puede provocar infecciones urinarias?		
Complicaciones de ITU		
10. ¿Una infección de vía urinaria puede ocasionar un aborto?		
11. ¿Una infección de vía urinaria puede provocar que un bebe nazca antes de tiempo?		
12. ¿Una infección de vía urinaria puede provocar que un bebe nazca con una infección?		
Tratamiento		
13. ¿Algunos antibióticos pueden tomarse durante el embarazo para tratar las infecciones urinarias?		
14. El no terminarse el tratamiento de infección urinaria, ¿Puede provocar que la infección regrese?		

Fase III: Elección del grupo piloto.

El grupo fue conformado por 15 mujeres embarazadas de 18 años en adelante, que aceptaron participar y firmaron consentimiento informado, adscritas a la UMF 1 OOAD Puebla.



La invitación a participar en el estudio se realizó mientras asistían a la sesión educativa de Trabajo Social, el cuestionario fue auto aplicado y la duración para contestarlo no fue mayor de 10 minutos.

Fase IV.

Una vez obtenidas las respuestas por parte de las integrantes del grupo piloto, se elaboró una base de datos en Excel la cual posteriormente fue trasladada al programa SPSS V24. Debido a que es un instrumento con respuestas dicotómicas (si/no) se procedió a aplicar Estadísticas de fiabilidad K-R 20, obteniendo un valor de 0.97. Se decidió nombrar al instrumento como: GC-ITU-E, que son las iniciales de Grado de Conocimiento, Infección del Tracto Urinario y Embarazo.

Resultados

Se construyó un instrumento final de 14 ítems, dividido en 4 dimensiones las cuales son: Conocimientos generales, Medidas preventivas, Complicaciones de ITU y Tratamiento. El cual a criterio de los expertos cuenta con validez de apariencia y de contenido, así como de constructo.

El formato del instrumento es sencillo, fácil de contestar, el cual es auto aplicado y requiere de un tiempo máximo de 10 minutos para responderlo. La construcción de los ítems es clara, no confuso para el encuestado; por lo anterior cumple los criterios para ser un instrumento de formato adecuado y de fácil uso.

Al formato final se le agrego la ficha de identificación de las pacientes, quedando de la siguiente manera (Cuadro 3).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se construyó un instrumento final de 14 ítems, dividido en 4 dimensiones las cuales son: Conocimientos generales, Medidas preventivas, Complicaciones de ITU y Tratamiento. El cual a criterio de los expertos cuenta con validez de apariencia y de contenido, así como de constructo.

El formato del instrumento es sencillo, fácil de contestar, el cual es auto aplicado y requiere de un tiempo máximo de 10 minutos para responderlo. La construcción de los ítems es clara, no confuso para el encuestado; por lo anterior cumple los criterios para ser un instrumento de formato adecuado y de fácil uso.

Al formato final se le agrego la ficha de identificación de las pacientes, quedando de la siguiente manera (Cuadro 3).



Cuadro 3. Instrumento final GC-ITU-E

Instrumento para medir grado de conocimiento sobre las Infecciones del Tracto Urinario durante el embarazo en mujeres gestantes
GC-ITU-E

Ficha de identificación y datos generales	
Nombre	NSS
Edad	Estado civil
Escolaridad	Fecha de última menstruación
Semanas de gestación	Ha tenido una infección urinaria
Fecha	Teléfono
Indicaciones: Favor de tachar la respuesta con la que usted este de acuerdo.	
Conocimientos generales	SI NO
1. ¿El embarazo incrementa el riesgo para padecer infecciones urinarias?	
2. ¿Mientras más avanza el embarazo se incrementa el riesgo de contraer infecciones urinarias?	
3. ¿Se podría cursar con una infección urinaria sin tener síntomas?	
4. El ardor al orinar, mal olor de la orina, dolor en el bajo vientre, aumento en la frecuencia para orinar y sensación de quedarse con ganas de orinar, ¿Son datos de infección urinaria?	
Medidas preventivas	
5. ¿El aseo adecuado después de defecar es limpiarse del ano a la vagina?	
6. ¿Es importante cambiarse la ropa interior todos los días para evitar infecciones urinarias?	
7. ¿Tomar de 1.5 a 2 litros de agua es una medida preventiva para disminuir el riesgo infección urinaria?	
8. ¿Retener la micción (Aguantar las ganas de orinar) aumenta el riesgo de padecer infecciones urinarias?	
9. ¿Usar panti protector puede provocar infecciones urinarias?	
Complicaciones de ITU	
10. ¿Una infección de vía urinaria puede ocasionar un aborto?	
11. ¿Una infección de vía urinaria puede provocar que un bebe nazca antes de tiempo?	
12. ¿Una infección de vía urinaria puede provocar que un bebe nazca con una infección?	
Tratamiento	
13. ¿Algunos antibióticos pueden tomarse durante el embarazo para tratar las infecciones urinarias?	
14. El no terminarse el tratamiento de infección urinaria, ¿Puede provocar que la infección regrese?	

Confiabilidad

La fórmula KR – 20 es una técnica muy conocida de confiabilidad por consistencia interna, y es un caso especial para ítems dicotómicos desde la formulación del coeficiente Alfa de Cronbach, y debido a que nuestro instrumento emplea respuestas dicotómicas (sí/no) se procedió a aplicar la estadística de fiabilidad KR -20. Obteniendo un valor de 0.97 lo cual significa que es un instrumento con excelente confiabilidad interna (Cuadro 4 y 5).

Cuadro 4. Estadísticas de fiabilidad.

KR – 20	N de elementos
.970	14

Cuadro 5. Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem 1	16.31	548.629	.097	.976
Ítem 2	16.69	531.163	.643	.973
Ítem 3	16.50	521.600	.775	.971
Ítem 4	16.00	515.733	.998	.970
Ítem 5	15.94	504.463	.998	.968
Ítem 6	15.88	493.317	.998	.967
Ítem 7	15.81	482.296	.998	.966
Ítem 8	15.75	471.400	.998	.965
Ítem 9	16.25	454.333	.969	.965
Ítem 10	15.88	446.517	.985	.964
Ítem 11	15.75	437.000	.988	.964
Ítem 12	15.69	426.496	.991	.965
Ítem 13	15.63	416.650	.989	.966
Ítem 14	15.38	408.650	.998	.966

Interpretación del estudio

Se dio un puntaje a cada ítem de acuerdo con su valor para demostrar que existe un verdadero conocimiento del tema, que dando de la siguiente manera: valore máximo 8, valor intermedio 7 y valor mínimo 6; dando al final un puntaje de 100. (Cuadro 6).



Cuadro 6. Puntaje por ítem

	Respuesta	
	SI	NO
Ítem 1	8	0
Ítem 2	8	0
Ítem 3	8	0
Ítem 4	8	0
Ítem 5	0	6
Ítem 6	6	0
Ítem 7	6	0
Ítem 8	6	0
Ítem 9	6	0
Ítem 10	8	0
Ítem 11	8	0
Ítem 12	8	0
Ítem 13	7	0
Ítem 14	7	0

Grado de conocimiento	Puntaje
Alto	92-100
Medio	83-91
Bajo	≤ 82

CONCLUSION

En el presente estudio se ha realizado un instrumento que ayuda a medir el nivel de conocimiento de las infecciones urinarias durante el embarazo en mujeres gestantes, dado que en nuestro país no se cuenta con instrumentos validados y confiables que nos permitan medir dicha variable; en donde se obtuvo un instrumento auto aplicable compuesto por catorce ítems agrupado en cuatro dimensiones: conocimientos generales sobre ITU, medidas preventivas, complicaciones de ITU y tratamiento.

La dimensión que mide los conocimientos generales incluye ítems que nos miden el conocimiento de las mujeres gestantes sobre conceptos básicos de ITU desde los cambios fisiológicos del embarazo que contribuyen el padecer ITU, hasta signos y síntomas causados por ITU; la dimensión de medidas preventivas aborda ítems que miden el conocimiento de las embarazadas sobre acciones básicas para



disminuir el riesgo de padecer ITU, incluye la ingesta de líquidos hasta las medidas higiénicas y hábitos miccionales; la dimensión de complicaciones de ITU presenta ítems que nos permiten conocer si las mujeres gestantes saben acerca de que las infecciones del tracto urinario son causantes de abortos, partos prematuros y sepsis neonatal; por último, la dimensión de tratamiento nos ayuda a identificar si las mujeres gestantes saben que existen antibióticos que pueden tomar durante el embarazo para tratar las ITU y las posibles consecuencias al no terminarlo.

Además, tras los resultados obtenidos en dicho estudio concluimos que es un instrumento de fácil uso y válido en apariencia, contenido y constructo tras la revisión por parte del grupo de expertos, por otro lado, tras su análisis estadístico se obtuvo un valor de consistencia interna del .97, siendo un instrumento de excelente confiabilidad interna.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Rodríguez Aldama Juan Carlos, Reyes Hernández Manuel Ulises, Godínez Enríquez Myrna Souraye, Martínez Leyva Guadalupe, Urbina Sánchez Lizeth, Ortiz Montaña Yesenia. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. 2021 [cited 2022 Nov 1]. p. 1–187 Prevención, abordaje y manejo de bacteriuria asintomática e infección de vías urinarias durante el embarazo. Available from: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-831-21/ER.pdf>ISBN en trámite.

López Oviedo P. Infección de vías urinarias en mujeres gestantes. Revista Médica Sinergia. 2021 Dec 1;6(12): e745.

Quirós Del Castillo Ana Lucía, Apolaya Segura Moisés. Prevalencia de infección de la vía urinaria y perfil microbiológico en mujeres que finalizaron el embarazo en una clínica privada de Lima, Perú. Vol. 88, Ginecología y Obstetricia de México. Asociación mexicana de Ginecología y Obstetricia; 2020. p. 127–9.

Cortés Enríquez OD, Torres González JH. Prevalencia, factores de riesgo y tratamiento de la infección de vías urinarias en mujeres embarazadas. RESPYN Revista Salud Pública y Nutrición [Internet]. 2022 oct 4;21(4):1–11. Available from: <https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/684>



- Mandell GL BJDR. Urinary tract infections. Principles and practice of infectious diseases. 9th ed. Ninth Edition, editor. Vol. 2. 2010; 2010. 962–989 p.
- Herráiz MÁ, Hernández A, Asenjo E, Herráiz I. Infección del tracto urinario en la embarazada. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2005; 23:40–6.
- Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). Infección urinaria y embarazo. Protocolos asistenciales en Obstetricia. 2004;84–9.
- Nicolle LE, Bradley S, Colgan R, Rice JC, Schaeffer A, Hooton TM. Infectious Diseases Society of America Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Asymptomatic Bacteriuria in Adults SUMMARY OF RECOMMENDATIONS [Internet]. 2005. Available from: <https://academic.oup.com/cid/article/40/5/643/363229>
- Lomanto Morán Antonio, Lomanto Cardona Marcela, Sánchez Angarita Jacinto. Infección urinaria gestacional. *Rev. Colomb Obstet Ginecol*. 1994; 45:101–6.
- Herrera Rojas Nidia Aura. NOTAS SOBRE PSICOMETRIA, GUIA PARA EL CURSO DE PSICOMETRIA. Santa fe de Bogotá; 1998 Feb.
- Sandín Esteban M. Paz. Investigación Cualitativa en Educación. Fundamentos y Tradiciones. 1st ed. McGraw-Hill, editor. Madrid-España; 2003. 1–280 p.
- Carmines E, Zeller R. Reliability and Validity Assessment. Reliability and Validity Assessment. SAGE Publications, Inc.; 1979.
- Kerlinger Fred N., Lee Howard B. Investigación del comportamiento. Cuarta. México: McGraw-Hill; 2002. 1–808 p.
- Andrew DPS, PPM, & MCD. Research Methods and Design in Sport Management. segunda. Human Kinectis, editor. United States; 2019. 1–364 p.
- Reidl-Martinez Lucy María. Confiabilidad en la medición. *Inv. Ed Med* [Internet]. 2013 Jan 25 [cited 2022 Nov 5];2(6):107–11. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000200007&lng=es&tlng=es.
- Soriano Rodríguez Ana María. Diseño y validación de instrumentos de medición. 2014 Aug 8; *Diálogos* 19-40.



- Elsayed Abd Elfatah S, Abd Elsalam Ramadan S, Saad Gonied A, Kamal Ali F. Knowledge and Attitudes of Pregnant Women regarding Urinary Tract Infection. *Journal of Nursing Science - Benha University*. 2021;147–58.
- Navarro A, Tiongco RE, Bundalian R. Knowledge, attitude, practices, and health beliefs of pregnant women about urinary tract infection and its associated risk factors: A local Filipino community experience. *Kesmas: National Public Health Journal*. 2019;14(2):82–7.
- Castro F. Edgar, Caldas A. Liliana, Cepeda Carmita, Huertas Briseida, Jiménez Nini. Creencias, prácticas y actitudes de mujeres embarazadas frente a las infecciones urinarias. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal [Internet]*. 2008 [cited 2022 Nov 1]; 8:183–96. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74180206>
- Abd El Aziz MS, Abdel-Fatah Ibrahim H, Ibrahim Elgzar WT. Effect of Application of Health Belief Model on Pregnant Women' Knowledge and Health Beliefs Regarding Urogenital Infections. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*. 2016 May;05(05):34–44.
- Moradpour S, Shahnazi H, Hassanzadeh A. Predictability of constructs of theory of planned behavior in adopting urinary tract infection prevention behaviors among pregnant women. *J Educ Health Promot*. 2021 Jun 30;10(1):1–5.
- Leydon GM, Turner S, Smith H, Little P. Women's views about management and cause of urinary tract infection: Qualitative interview study. *BMJ (Online)*. 2010 feb 20;340(7743):1–7.

