



ORIGINALES

Infección urinaria en el prenatal: papel de las enfermeras de salud pública

Infecção urinária no pré-natal: papel do enfermeiro de saúde pública

Urinary tract infection in prenatal care: role of public health nurses

Joaquim Guerra de Oliveira Neto¹

Andréia Rodrigues Moura da Costa Valle²

Wágnar Silva Morais Nascimento³

¹ Universidad Federal de Tocantins, TO, Brasil. kim_guerra@hotmail.com

² Enfermera del Programa de Graduación, Universidad Federal de Piauí. Teresina, PI, Brasil.

³ Instituto de Salud y Gestión Hospitalaria del Hospital Regional Norte, Sobral, CE, Brasil.

<https://doi.org/10.6018/eglobal.466121>

Recibido: 1/02/2021

Aceptado: 1/07/2021

RESUMEN:

Objetivo: Explorar y describir el rol de la enfermera de salud pública en la consulta prenatal para prevenir y controlar la infección del tracto urinario.

Métodos: Estudio descriptivo cualitativo realizado en 24 unidades básicas de salud en el sur de Piauí, noreste de Brasil. El estudio involucró a 22 enfermeras de salud pública y se llevó a cabo de febrero a marzo de 2016. Los datos se recolectaron a través de un cuestionario semiestructurado que contenía datos sociodemográficos seguido de las preguntas de la entrevista. Para el análisis de datos se utilizó el software IRAMUTEQ mediante el método de Clasificación Jerárquica Descendente.

Resultados: Se desarrollaron las siguientes clases a partir de las palabras evocadas: 1 - Atención de rutina a enfermeras de salud pública que atienden a gestantes; 3 - Actuación de las enfermeras de salud pública en el tratamiento y prevención de la infección del tracto urinario en mujeres embarazadas; 4 - Dificultades en el diagnóstico de infección del tracto urinario en mujeres embarazadas; 2 - La educación sanitaria como principal medida adoptada por las enfermeras de salud pública para prevenir la infección del tracto urinario en la gestante.

Conclusiones: Las enfermeras de salud pública carecen de protocolos y cumplimiento de las guías. Las principales medidas para la prevención y el control de la infección del tracto urinario en mujeres embarazadas fueron una adecuada higiene íntima, mayor ingesta de líquidos e higiene antes y después de las relaciones sexuales.

Palabras clave: infecciones del tracto urinario, embarazo, enfermeras, salud pública, investigación cualitativa.

RESUMO:

Objetivo: Explorar e descrever o papel do enfermeiro de saúde pública na consulta de pré-natal para prevenir e controlar a infecção do trato urinário.

Métodos: Estudo qualitativo descritivo realizado em 24 unidades básicas de saúde do sul do Piauí, nordeste do Brasil. O estudo envolveu 22 enfermeiros de saúde pública e foi realizado no período de

fevereiro a março de 2016. Os dados foram coletados por meio de um questionário semiestruturado contendo dados sociodemográficos seguidos das questões da entrevista. O software IRAMUTEQ foi utilizado para a análise dos dados pelo método de Classificação Hierárquica Descendente.

Resultados: As seguintes classes foram elaboradas a partir das palavras evocadas: 1 - Rotina de atendimento dos enfermeiros de saúde pública que atendem gestantes; 3 - Conduta do enfermeiro de saúde pública no tratamento e prevenção de infecção urinária em gestantes; 4 - Dificuldades no diagnóstico de infecção do trato urinário em gestantes; 2 - A educação em saúde como principal medida adotada pelos enfermeiros de saúde pública para prevenir a infecção do trato urinário em mulheres grávidas.

Conclusões: Enfermeiros de saúde pública carecem de protocolos e concordância com as diretrizes. As principais medidas de prevenção e controle da infecção do trato urinário em gestantes foram higiene íntima adequada, aumento da ingestão de líquidos e higiene antes e após a relação sexual.

Palavras-chave: infecções do trato urinário, gravidez, enfermeiros, saúde pública, pesquisa qualitativa.

ABSTRACT:

Objective: To explore and describe public health nurses' role in the prenatal consultation to prevent and control urinary tract infection.

Methods: A qualitative, descriptive study was conducted in 24 basic health units in southern Piauí, northeastern Brazil. The study included 22 public health nurses and was carried out from February to March 2016. Data were collected through a semi-structured questionnaire containing sociodemographic data followed by the interview questions. The IRAMUTEQ software was used for data analysis using the Descending Hierarchical Classification method.

Results: The following classes were created based on the evoked words: 1 - Routine care of public health nurses assisting pregnant women; 3 - Public health nurse's conduct for treatment and prevention of urinary infection in pregnant women; 4 - Difficulties in diagnosing urinary tract infection in pregnant women; 2 - Health education as the main measure adopted by public health nurses to prevent urinary tract infection in pregnant women.

Conclusions: Public health nurses lacked protocols and agreement to guidelines. The main measures for preventing and controlling urinary tract infection in pregnant women were adequate intimate hygiene, increased fluid intake, and hygiene before and after sexual intercourse.

Key words: urinary tract infections, pregnancy, nurses, public health, qualitative research.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones del tracto urinario (ITU) están entre las enfermedades infecciosas más comunes en la práctica clínica, particularmente en mujeres sexualmente activas, adultos jóvenes y niños ^(1,2).

En todo el mundo, aproximadamente 150 millones de personas son diagnosticadas cada año con ITU, con un impacto financiero sustancial tanto en el sistema de atención médica como en la sociedad, a un costo que puede variar en miles de millones de dólares. En Estados Unidos, las mujeres que presentan síntomas vinculados a la ITU representan entre el 3 y el 4% de las consultas médicas anuales. En Brasil, estos porcentajes casi se duplican. Son responsables de 80 de cada 1.000 consultas ^(3,4). Esta patología representa la forma más común de infección bacteriana durante el embarazo, que generalmente se manifiesta en el primer trimestre, afectando aproximadamente al 12% de las mujeres embarazadas. Además, las ITU son la tercera complicación clínica más común debido a su daño anatómico y fisiológico en el tracto urinario ^(5,6).

Aproximadamente del 5 al 12% de las mujeres embarazadas se ven afectadas por bacteriuria asintomática. Sin embargo, las mujeres embarazadas con síntomas pueden desarrollar cistitis (30%) o pielonefritis (50%). Cuando no se trata

adecuadamente, la bacteriuria asintomática puede conducir, en recién nacidos con bajo peso al nacer, a pielonefritis ^(7,8).

Por ello, es fundamental brindar una atención integral a la gestante en la atención prenatal para que una atención de calidad permita identificar tempranamente aquellas en riesgo. Existe una gran cantidad de investigaciones post-positivistas sobre el tratamiento de las infecciones urinarias, los microorganismos comunes, el tipo de diagnóstico y el conocimiento de los profesionales de la salud ^(1,2). Sin embargo, hay una escasez de estudios que aborden la conducta y subjetividad del papel de las enfermeras en el cuidado de mujeres embarazadas con infección del tracto urinario ⁽⁹⁾. Llenar este vacío de conocimiento podría permitir comprender las prácticas de prevención y control adoptadas para esta infección. Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo explorar y describir el papel de las enfermeras de salud pública en la consulta prenatal para prevenir y controlar la infección del tracto urinario.

MÉTODOS

Diseño y muestra

Se trata de un estudio descriptivo, exploratorio con enfoque cualitativo. El estudio se llevó a cabo en las veinticuatro unidades básicas de salud pertenecientes al Programa de Estrategia de Salud de la Familia (PESF) de un centro de salud en el sur de Piauí, Brasil.

De las 24 enfermeras invitadas, 22 participaron. Una de ellas se negó a participar y la otro estaba de baja por maternidad durante el período de recopilación de datos. Los participantes fueron seleccionados intencionalmente. Se incluyeron enfermeras de salud pública que trabajaron en PESF durante al menos un año y realizaron consultas prenatales. Las enfermeras que estaban de licencia fueron excluidas del estudio.

Recolección de datos

La recolección de datos fue entre febrero y marzo de 2016, mediante un cuestionario semiestructurado que contiene elementos sociodemográficos básicos. La entrevista tenía una guía compuesta por las siguientes preguntas orientadoras: ¿Atiende o identifica con frecuencia a las mujeres embarazadas con infección del tracto urinario? Hable sobre su servicio; ¿Qué cuidados de enfermería se brindan a las mujeres embarazadas con infección del tracto urinario? ¿Cuál es su conducta cuando, en la consulta prenatal, encuentra un resultado positivo en la prueba de infección del tracto urinario? En cuanto a las prácticas de prevención y control de la infección del tracto urinario, ¿qué pautas les brinda a las mujeres embarazadas?

Los datos fueron registrados y transcritos íntegramente. Luego, se realizó una lectura atenta de las transcripciones para favorecer el procesamiento analítico. Las entrevistas se realizaron en una sala privada en cada Unidad Básica de Salud. Algunas entrevistas se realizaron en una sala privada en la sede de la Secretaría Municipal de Salud para enfermeras que trabajan en áreas rurales. Todas las entrevistas se programaron previamente a través de una llamada telefónica. Además, a los participantes del estudio se les garantizó la confidencialidad y el anonimato, y no

hubo interferencia en las actividades diarias del profesional en la unidad. La duración media de las entrevistas fue de nueve minutos.

Estrategia analítica

El software IRAMUTEQ se usó para el análisis de datos (interfaz de R para el análisis de cuestionarios y texto multidimensional). IRAMUTEQ es un programa gratuito basado en el software R y el lenguaje Python, que permite diferentes formas de análisis estadístico sobre el corpus textual ^(10,11). El corpus se definió como las entrevistas transcritas por el investigador. Las entrevistas transcritas se colocaron en un solo archivo de texto, siguiendo el tutorial de IRAMUTEQ.

El método de Clasificación Jerárquica Descendente (CJD) organizó fácilmente la distribución del vocabulario ^(10,11). Este análisis se preparó para obtener clases de segmentos de texto que presentaran vocabulario similar entre sí y diferente de los segmentos de texto de las otras clases. De esta manera, el software organizó el análisis de datos en un dendrograma CJD, lo que permitió obtener clases de segmentos de texto con pruebas de Chi-cuadrado estadísticamente significativas (χ^2) y relaciones entre las clases ^(10,11).

Posteriormente, construimos otro dendrograma para ilustrar las clases nombradas con sus palabras más evocadas y sus respectivos valores de χ^2 . Se consideraron las palabras evocadas con frecuencia mayor o igual a 3, las cuales presentaron χ^2 mayor o igual a 10 y valor p menor o igual a 0,0001. Cada clase fue descrita por las palabras más significativas y sus respectivas asociaciones con la clase.

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Federal de Piauí con el número de opinión 1.380.128.

RESULTADOS

Figura 1 - Dendrograma de la asistencia de enfermeras en la atención prenatal para la prevención y control de la infección del tracto urinario.

| PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|----------------|--|-------|----------------|--|-------|----------------|--|-------|----------------|--|
| CLASE 1 | | | CLASE 3 | | | CLASE 4 | | | CLASE 2 | | | |
| 58 UCE - 18.4% | | | 94 UCE - 29.8% | | | 64 UCE - 20.2% | | | 100 UCE - 31.6% | | | |
| ATENCIÓN RUTINARIA DE LOS ENFERMEROS DE SALUD PÚBLICA QUE ASISTEN A MUJERES EMBARAZADAS | | | CONDUCTA DEL ENFERMERO DE SALUD PÚBLICA PARA EL TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN DE INFECCIONES URINARIAS EN MUJERES EMBARAZADAS | | | DIFICULTADES PARA DIAGNOSTICAR LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN MUJERES EMBARAZADAS | | | LA EDUCACIÓN EN SALUD COMO PRINCIPAL MEDIDA ADOPTADA PARA PREVENIR ITU | | | |
| PALABRAS | % | X ² | PALABRAS | % | X ² | PALABRAS | % | X ² | PALABRAS | % | X ² | |
| Solicitud | 73.33 | 105.84 | Doctor | 59.72 | 40.09 | Llamada | 100.0 | 40.88 | Higiene | 96.15 | 54.5 | |
| Cultura Urina | 75.0 | 76.24 | Calendario | 100.0 | 26.92 | Laboratorio | 75.0 | 39.82 | Orientación | 64.18 | 41.8 | |
| Examen | 43.75 | 46.1 | Aquí en la unidad de salud | 87.5 | 26.9 | Atención | 100.0 | 32.82 | Ropa | 100.0 | 29.28 | |
| Solicitud | 80.0 | 38.36 | Hacia adelante | 64.1 | 25.13 | Repetir | 78.57 | 30.85 | Pantalones | 100.0 | 26.94 | |
| Resumen de orina | 64.71 | 25.76 | Enfermero | 82.35 | 23.79 | Sentir | 68.42 | 29.04 | Muy | 82.0 | 25.3 | |
| Después | 64.29 | 20.82 | Entonces | 51.52 | 18.92 | Nada | 80.0 | 22.82 | Cuidado | 80.95 | 25.28 | |
| Resultado | 50.0 | 18.93 | Cómo | 55.32 | 17.28 | Decir | 59.09 | 22.08 | Íntimo | 100.0 | 24.82 | |
| Consulta | 43.59 | 18.91 | Día | 65.38 | 17.22 | Bien | 80.0 | 20.88 | además | 100.0 | 22.31 | |
| Antibiograma | 100.0 | 18.02 | Entrar | 100.0 | 16.91 | Síntomas | 100.0 | 20.0 | Orinar | 86.87 | 22.04 | |
| Enfermería | 83.33 | 17.23 | Aquí | 88.89 | 15.51 | Difícil | 100.0 | 20.0 | Evitar | 91.87 | 20.77 | |
| | | | Salida | 88.89 | 15.51 | Caso | 40.74 | 16.93 | También | 53.97 | 18.13 | |
| | | | | | | Allí | 48.39 | 16.84 | Baño | 90.0 | 16.28 | |
| | | | | | | Dejar | 100.0 | 15.95 | Orinar | 100.0 | 15.46 | |
| | | | | | | Mirar | 100.0 | 15.95 | sol | 100.0 | 15.46 | |
| | | | | | | Error | 100.0 | 15.95 | Baño | 100.0 | 15.46 | |
| VARIABLES | % | X ² | VARIABLES | % | X ² | VARIABLES | % | X ² | VARIABLES | % | X ² | |
| * Participante 5 | 50.0 | 6.9 | * Participante 4 | 63.16 | 10.8 | * Participante 19 | 50.0 | 6.83 | * Participante 16 | 55.56 | 5.04 | |
| * Participante 13 | 41.87 | 4.52 | * Participante 7 | 57.14 | 8.08 | * Participante 12 | 35.0 | 2.87 | * Participante 8 | 57.14 | 4.4 | |
| * Participante 8 | 35.71 | 2.95 | * Participante 2 | 46.15 | 3.65 | * Participante 1 | 21.38 | 2.77 | * Participante 21 | 57.14 | 2.15 | |
| | | | * Participante 14 | 50.0 | 3.31 | * Participante 3 | 33.33 | 2.38 | * Participante 1 | 32.76 | 2.02 | |
| | | | * Participante 1 | 35.35 | 2.17 | | | | | | | |

El corpus se dividió en 316 segmentos de texto analizables de un total de 492, con una utilización del 64,23%. Las palabras analizables se distribuyeron en las cuatro clases de este estudio, de la siguiente manera (Figura 1): Clase 1 con 58 Unidades de Contexto Elemental (UCE), correspondiente al 18,4% del total de segmentos de texto; clase 3, con 94 UCE, que representa el 29,8% del total de segmentos de texto; clase 4 con 64 UCE, totalizando el 20,2% del total de segmentos de texto; y clase 2, con 100 UCE, totalizando el 31,6% de los segmentos de texto.

Además, la designación de los significados respectivos de las clases fue: 1 - Atención rutinaria de enfermeros de salud pública que atienden a mujeres embarazadas; 3 - Conducta del enfermero de salud pública para el tratamiento y prevención de la infección urinaria en mujeres embarazadas; 4 - Dificultades para diagnosticar la infección del tracto urinario en mujeres embarazadas; 2 - La educación para la salud como principal medida adoptada por los enfermeros de salud pública para prevenir la infección del tracto urinario en la gestante. Todas las palabras presentadas en el dendrograma de la Figura 1 tenían un valor p menor o igual a 0,0001.

Según la Clasificación Jerárquica Descendente (CJD), el análisis y discusión de las clases debe acompañar al dendrograma con sus divisiones y la lectura debe proceder de izquierda a derecha. Así, la secuencia de análisis en el dendrograma fue Clase 1, Clase 3, Clase 4 y Clase 2.

Clase 1: Atención rutinaria de enfermeros que asisten a mujeres embarazadas

Las palabras más frecuentes y significativas en los segmentos de texto de esta clase son las siguientes: Solicitud, Cultivo de orina, Examen, Solicitud, Resumen de orina, Después, Resultado, Consulta, Antibiograma y Enfermería.

A partir de los discursos y de las palabras más evocadas, percibimos que los profesionales solicitaban rutinariamente al Ministerio de Salud exámenes para chequear ITU, sin embargo, lo hacen de manera diferente. Algunos solicitan el resumen de orina y urocultivo de todas las gestantes, especialmente en la primera consulta prenatal; otros solo requieren análisis de orina; en cuanto al urocultivo, solicitaron al médico que lo hiciera. Algunos solo solicitan urocultivo si la gestante presentaba alguna condición clínica (sintomatología) o alteración de laboratorio (resumen de orina).

A continuación, presentamos algunas declaraciones que retratan estos diferentes enfoques.

[...] la solicitud del examen se realiza de acuerdo con el cronograma del Ministerio, al inicio del embarazo y después de la semana 30. En caso de una infección urinaria, sí, solicito el examen [...] (Participante 14).

[...] mi servicio fue primero solicitar el resumen de orina, que venía con el resultado y las quejas de la embarazada, que recuerdo bien. Eran disuria y malestar. Le recetaron el medicamento y la derivé al obstetra de la clínica que solicitó un urocultivo [...] (Participante 5).

Desde esta perspectiva, entendemos que la atención inicial a la gestante con infección del tracto urinario fue diversa, ya que algunos profesionales utilizaron toda la información del manual del Ministerio de Salud y otros la utilizaron parcialmente.

Además, hubo una restricción a la autonomía de los enfermeros para su trabajo con base en el sistema de salud. Los enfermeros de salud pública pueden temer algunas prácticas porque desconocen sus atribuciones reales por la ausencia de un protocolo institucional.

[...] cuando llega con el resultado que es positivo, aparece nitrito positivo, un número de leucocitos muy grande por campo. Ya identificamos una posible infección urinaria ya que no tenemos un protocolo en el municipio para este servicio [...] (Participante 16).

Por otro lado, los enfermeros del estudio que enviaron pacientes a una consulta médica para solicitar urocultivo realizaron este procedimiento de forma innecesaria. La solicitud del enfermero de pruebas de orina y urocultivo ya existe como rutina en la primera y tercera consulta prenatal.

Si consideramos a los profesionales que solicitaron la prueba de urocultivo, solo de acuerdo a la condición clínica o de laboratorio de la gestante, se observa que siguieron las recomendaciones de la guía actualizada. Sin embargo, esta solicitud es una forma de ejecución apresurada ya que el manual no incluye este tipo de

procedimiento. Sin embargo, algunos profesionales realizaron el procedimiento de solicitar un urocultivo únicamente cuando la prueba de orina estaba alterada:

[...] Lo manejo muy a menudo cuando el resumen tiene una alteración. Solicito urocultivo ... viene con una alteración ... Luego, prescribo lo que tengo en la unidad y lo que hay en el antibiograma, por ejemplo [...] (Participante 8).

En este estudio, la práctica de algunos profesionales podría apoyarse en la comprensión de que es innecesario o un desperdicio de recursos si se solicita un urocultivo al mismo tiempo que la prueba de orina.

Clase 3 - Conducta de la enfermera de salud pública para el tratamiento y la prevención de infecciones urinarias en mujeres embarazadas

Las palabras más evocadas y significativas en los segmentos de texto de esta clase fueron: Doctor, Calendario, Aquí en la unidad de salud, Hacia Adelante, Enfermero, Entonces, Cómo, Día, Entrar, Aquí y Salir.

A lo largo de los discursos de esta clase, se evocó constantemente la palabra doctor, lo que demuestra que la conducta de los enfermeros se basa en el envío al doctor para prescribir un tratamiento si hay una infección urinaria. Ese envío de la consulta médica se realizó en la unidad de salud y el hospital de derivación.

[...] habiendo identificado esta alteración en el examen de elementos anormales y sedimento, brindamos la orientación necesaria, pero hacemos en envío porque no prescribo antibióticos para infecciones urinarias [...] (Participante 4).

[...] entonces, empiezo a asesorar incluso sin una infección. Cuando tiene una infección, primero hago la derivación ya sea al médico de aquí o directamente al hospital al articularme con la red de cigüeñas y el uso de medicación [...] (Participante 7).

Clase 4 - Dificultades para diagnosticar la infección del tracto urinario en mujeres embarazadas

Las palabras más significativas para la Clase 4 fueron: Llamada, Laboratorio, Atención, Repetir, Sentir, Nada, Decir, Bien, Síntomas, Difícil, Caso, Allí, Dejar, Mirar y Error.

Observamos que el número de piocitos utilizados como parámetros para confirmar el diagnóstico de infección urinaria fue diferente entre los profesionales. Algunos informaron haber seguido lo recomendado por el Ministerio de Salud y otros a partir de los valores de referencia especificados por los laboratorios, como se puede apreciar en los siguientes enunciados:

[...] la cantidad de piocitos varía, el Ministerio de Salud dice 10 piocitos por campo, pero también depende de los síntomas del paciente. Por ejemplo, si los piocitos son diez por campo, el paciente no siente nada; ella no tiene síntomas [...] (Participante 19).

[...] entonces, siempre hay laboratorios que varían mucho, y considero piocitos por encima de 12, dependiendo también de lo que me informe el paciente [...] (Participante 12).

Con estos testimonios, se confirmaron las diferentes referencias utilizadas para complementar el complejo diagnóstico de infección urinaria. Aunque algunos profesionales informaron haber realizado un tratamiento farmacológico con valores de referencia bajos (por ejemplo, cinco piocitos), esta práctica no se recomienda porque es necesaria una asociación con otros factores, incluidos los síntomas y la presencia del microorganismo del examen de laboratorio, para confirmar el diagnóstico.

También pudimos percibir que algunos profesionales sospechaban error de laboratorio en casos de número extremo de piocitos sin signos y síntomas explícitos.

Esto se puede notar cuando los profesionales le pidieron al paciente que volviera a realizar el examen en otro laboratorio. Por otro lado, se presentaron casos sugestivos de irregularidades en el procedimiento de recolección, almacenamiento o transporte de la orina. En consecuencia, estos problemas pueden haber dado lugar a resultados distorsionados, como se puede ver en los informes a continuación:

[...] tenemos en cuenta si hay un resultado muy absurdo, y la persona no presenta síntomas ni características. Luego, intento repetir el examen en otro lugar para comparar los resultados [...] (Participante 3).

Estos errores de laboratorio mencionados por las enfermeras provocan costes sanitarios evitables. También sería esencial monitorear de cerca a los clientes y laboratorios para identificar dónde ocurre la falla.

En este estudio, los profesionales informaron orientación previa con respecto a la recolección de orina antes del examen. Hubo casos en que las enfermeras pidieron a las mujeres embarazadas que repitieran la información recibida para asegurarse de que se entendían las pautas.

[...] y también cuando vayan a recoger el análisis de orina les aconsejo que descarten el primer chorro y recojan el siguiente inmediatamente. Hago estas pautas [...] (Participante 17).

Clase 2 - Educación para la salud como la principal medida adoptada por las enfermeras de salud pública para prevenir la infección del tracto urinario en mujeres embarazadas

Las palabras que aparecen con mayor frecuencia y significación en los segmentos de texto de esta clase son las siguientes: Higiene, Orientación, Ropa, Pantalones, Muy, Cuidado, Íntimo, Además, Orinar, Evitar, También, Baño, Orinar, Sol y Baño. Las palabras pertenecientes a esta clase se extrajeron predominantemente de las entrevistas 16, 8 y 21.

Con base en las palabras más evocadas por el software para componer esta clase, se observó que las medidas de los enfermeros variaban. Algunos ya se mencionaron en la clase anterior, como la orientación y la educación para la salud.

Entre las pautas que se mencionaron en los testimonios, algunas incluyeron alertas sobre la posibilidad de contraer ITU por estar embarazada. Otros fueron encaminados a cuidar la higiene íntima, evitando el uso de ropa ajustada y retrasos al vaciar la vejiga. Fue lo que se puede ver según las declaraciones a continuación:

[...] y una de estas pautas está dirigida a la infección del tracto urinario, la cual le aconsejamos que diga que puede tener una infección del tracto urinario porque algo que, en la práctica, observamos sucede mucho [...] (Participante 16).

[...] otra recomendación es la higiene íntima, esté o no asociada a la actividad sexual, que es como una práctica de higiene normal recomendada para cualquier mujer, esté o no embarazada. Pero aún lo enfatizo [...] (Participante 8).

Los enfermeros de salud pública percibieron la necesidad de educar continuamente a la usuaria y establecer una confianza (vínculo) para llevar a cabo las pautas brindadas durante las consultas prenatales. De esta forma, pueden asegurarse de que haya un cambio de comportamiento:

[...] para las mujeres embarazadas con infecciones del tracto urinario, brindamos mucha orientación sobre la ingesta de líquidos, agua, jugos [...] (Participante 21).

[...] las mujeres durante el embarazo tienen una infección del tracto urinario. Entonces, generalmente aconsejo sobre la ingesta constante de agua, no retener la orina durante mucho tiempo, especialmente evitando usar ropa ajustada [...] (Participante 16).

Se transmitieron múltiples orientaciones en el contexto de las relaciones sexuales a las mujeres embarazadas. Recibieron consejos sobre prácticas de higiene antes y después de las actividades sexuales para minimizar las posibilidades de infección urinaria, como se puede ver en la declaración a continuación.

[...] cuidado con las relaciones sexuales, ¿no? Debido a que puede tener una pequeña infección, [...] tenga cuidado con la higiene después del sexo, la mayoría de ellos necesita esta información antes y después del sexo [...] (Participante 2).

En educación para la salud, algunos profesionales realizaron actividades en grupo y contaron con el apoyo de los estudiantes. Sin embargo, algunos enfermeros encontraron más conveniente brindar orientación individualmente, ya que sus clientes provenían de comunidades alejadas del campo. Adicionalmente, en este estudio, como estrategia de educación en salud, algunos profesionales brindaron orientación y luego pidieron a los pacientes que repitieran lo dicho, como se ve en los siguientes discursos:

[...] están en lugares muy distantes, y no es posible reunir a estas embarazadas debido a la distancia, las dificultades geográficas. Entonces, no tuvimos mucho éxito en relación con este grupo de mujeres

embarazadas para brindar estas pautas. Entonces, es realmente individual, como hay pocos, es posible orientarlos bien [...] (Participante 21).

[...] solo lavar un poco. Deje salir el primer chorro de orina; luego recogerás esa parte bien en el medio; no tiene por qué ser todo. Luego le pido que me explique lo que entendió [...] (Participante 18).

DISCUSIÓN

En este estudio, hubo una discrepancia en los protocolos de seguimiento establecidos por el Ministerio de Salud. Además, los enfermeros carecían de protocolos regionales de salud. Para el buen funcionamiento de los procedimientos sanitarios, los protocolos son recursos tecnológicos importantes para la gestión de recursos humanos, físicos o materiales. Durante mucho tiempo, el uso de instrumentos integra el proceso de trabajo en salud, impregnando gran parte de los espacios y momentos de atención. Sin embargo, se observan pocos esfuerzos en la literatura para sistematizar el conocimiento en esta área, lo que contribuye y justifica que su producción y uso, en parte, parezcan marcados por el empirismo ^(12,13). De manera similar, la terapia de ITU se puede realizar de manera empírica si se basa en las tasas de prevalencia de infecciones urinarias locales, los protocolos desarrollados con el equipo de atención y los urocultivos ⁽¹⁴⁾.

Los protocolos son documentos para respaldar la práctica profesional. Por lo tanto, los profesionales que utilizan protocolos deben realizar procedimientos seguros. En este sentido, los protocolos de las enfermeras de salud pública son fundamentales en la atención primaria, ya que los enfermeros brindan atención primaria y continua, con el objetivo de evitar problemas durante todo el período gestacional y posparto ^(15,16). Los protocolos brasileños no imponen a los enfermeros recetar medicamentos, solicitar exámenes o derivaciones. Sin embargo, pueden permitir que los enfermeros realicen estas prácticas si tienen capacidad científica y técnica ⁽¹⁷⁾.

En este estudio, también observamos dificultades para diagnosticar la infección del tracto urinario en mujeres embarazadas. El diagnóstico de infección urinaria en gestantes se basa en la sintomatología y las pruebas de laboratorio solicitadas durante la consulta prenatal. Estos elementos de análisis son buenos indicadores de bacteriuria y generalmente se consideran signos indirectos de inflamación ^(2,6,18). Aunque el diagnóstico de infección urinaria parece sencillo, muchas veces se caracteriza por una situación más compleja, dado que la presencia de leucocitos y nitritos establece un diagnóstico probable. Por otro lado, para la confirmación, el cultivo de orina es necesario porque aislará y cuantificará los patógenos ⁽¹⁹⁾.

El análisis de orina con leucocitos positivos no debe utilizarse de forma aislada para diagnosticar una ITU o iniciar una terapia antimicrobiana en ninguna población de pacientes. Los síntomas también deben considerarse para el diagnóstico. De lo contrario, ignorar los síntomas puede resultar en un tratamiento innecesario con una tasa de hasta el 47% ⁽²⁰⁾.

Varios enfermeros de salud pública destacaron los resultados cuestionables de las pruebas de laboratorio. Las causas más frecuentes de errores en la realización y

análisis de los resultados de las pruebas de orina son la recolección inadecuada, el retraso en el procesamiento de la orina y la contaminación ⁽²¹⁾.

Un estudio brasileño con dos grupos de mujeres embarazadas asistidas por dos enfermeros de salud pública en diferentes períodos durante la atención prenatal encontró que un grupo tuvo problemas para seguir las pautas para la recolección de orina ⁽²²⁾. La preparación para el examen, aunque poco valorada, repercute en la fiabilidad de los resultados. Además, el análisis de orina es muy susceptible a errores preanalíticos. Se cree que alrededor del 30 al 75% de todos los errores en un laboratorio ocurren en procesos preanalíticos. Por lo tanto, se deben poner en práctica medidas que aseguren la calidad de la colección de las pruebas ⁽²³⁾.

Notamos que los enfermeros utilizan la educación sanitaria para orientar a las mujeres embarazadas en la prevención de las infecciones urinarias. Las guías de enfermería recomiendan el rol del enfermero como educador, dado que no hay educación sin cuidados y viceversa. Los enfermeros deben emitir un juicio crítico sobre su desempeño y reflexionar sobre su papel como educadoras ⁽²⁴⁾.

Otra orientación evidenciada se refiere a la ingesta de líquidos y la higiene antes y después de las relaciones sexuales. Nuestro estudio se asemeja con un estudio realizado por Schneeberger C, et al ⁽²⁵⁾. Los autores demostraron la importancia de las medidas no farmacológicas para prevenir la ITU en mujeres embarazadas, incluido el hábito de orinar después de las relaciones sexuales ⁽²⁵⁾. Los enfermeros deben orientar y, si es necesario, demostrar una técnica para la correcta higiene de los genitales y animar a las mujeres a beber abundantes líquidos ⁽²⁵⁾.

Sobre la actividad sexual, se destaca que el sexo predispone a una mayor ocurrencia de ITU, ya que existe el riesgo de contaminación de la uretra debido a que la bacteria *Escherichia coli* se encuentra con mayor frecuencia en las regiones perineal e intestinal ^(26,27). Si una mujer embarazada no tiene el hábito de limpiarse los genitales antes y después del coito y no orinar después del coito, el riesgo es aún mayor. Por lo tanto, la acción de orinar después del coito y lavar previamente los genitales ayuda a eliminar los patógenos que puedan haber migrado a la uretra ^(26,27).

En nuestro estudio, los enfermeros de salud pública dieron orientación relevante a las mujeres embarazadas sobre la ITU. Sin embargo, la atención prenatal aún podría mejorarse con tecnologías ligeras, como la comunicación, en el contexto de la atención primaria. Un estudio brasileño sobre comunicación en salud con enfermeros de salud pública mostró que los profesionales buscaron implementar acciones de educación en salud a través de la comunicación diferenciada para cada usuario ⁽²⁸⁾. Este estudio destacó que el instrumento más utilizado fue la comunicación verbal con los pacientes a través de conferencias, escucha y lenguaje claro; sin embargo, también informaron que la comunicación no verbal era satisfactoria para la práctica educativa ⁽²⁸⁾.

CONCLUSIÓN

Según los participantes del estudio, el papel de los enfermeros de salud pública en las consultas prenatales para prevenir y controlar las infecciones urinarias debe incluir medidas no farmacológicas a través de intervenciones educativas. Estas estrategias incluyen una higiene íntima adecuada, una mayor ingesta de líquidos e higiene antes

y después de las relaciones sexuales. Además, los enfermeros de salud pública deben enfatizar la importancia de usar ropa ligera y no retrasar de vaciar voluntariamente la vejiga. En este estudio, la ausencia de protocolo y la concordancia con las guías probablemente dificultaron y fragmentaron la atención al paciente. Esta fragmentación de la atención va en contra de la promoción de la salud y la prevención de las ITU.

De acuerdo con la relación entre las clases de CJD, la rutina de atender a la gestante parece estar relacionada con las prácticas de los enfermeros de salud pública, lo que genera dificultades en el diagnóstico. Por otro lado, la educación para la salud cubre todas las demás clases y es la principal medida que adoptan los enfermeros a su cargo para prevenir las ITU.

Una posible limitación del estudio fue la subjetividad de las respuestas ya que se basaron en la experiencia de cada profesional. Por lo tanto, puede haber una reducción en las respuestas y, en consecuencia, una menor precisión de la información del estudio.

REFERENCIAS

1. Gupta K, Grigoryan L, Trautner B. Urinary tract infection. *Ann Intern Med* [Internet]. 2017 Oct 3;167(7):ITC49. Available from: <http://annals.org/article.aspx?doi=10.7326/AITC201710030>
2. McLellan LK, Hunstad DA. Urinary tract infection: pathogenesis and outlook. *Trends Mol Med* [Internet]. 2016 Nov;22(11):946–57. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1471491416301186>
3. Akram M, Shahid M, Khan AU. Etiology and antibiotic resistance patterns of community-acquired urinary tract infections in J N M C Hospital Aligarh, India. *Ann Clin Microbiol Antimicrob* [Internet]. 2007;6(1):4. Available from: <http://ann-clinmicrob.biomedcentral.com/articles/10.1186/1476-0711-6-4>
4. Martini R, Horner R, Roehrs MCMS, Gindri L, Mielke TP, Rodrigues MDA, et al. Caracterização de culturas de urina realizadas no laboratório de análises clínicas do hospital universitário de Santa Maria – Santa Maria, RS, no período de 2007 à 2010. *Saúde (Santa Maria)* [Internet]. 2011 Sep 15;37(1):55. Available from: <https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/3565>
5. Kalinderi K, Delkos D, Kalinderis M, Athanasiadis A, Kalogiannidis I. Urinary tract infection during pregnancy: current concepts on a common multifaceted problem. *J Obstet Gynaecol (Lahore)* [Internet]. 2018 May 19;38(4):448–53. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01443615.2017.1370579>
6. Szweda H, Józwik M. Urinary tract infections during pregnancy - an updated overview. *Dev period Med* [Internet]. 2016;20(4):263–72. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28216479>
7. Hackenhaar AA, Albernaz EP, Tomasi E. Infecção urinária sintomática na gestação e sua associação com desfechos neonatais e maternos desfavoráveis. *VITTALLE - Rev Ciências da Saúde* [Internet]. 2014;23(2):19–26. Available from: <https://periodicos.furg.br/vittalle/article/view/4511>
8. Vasconcelos-Pereira EF de, Figueiró-Filho EA, Oliveira VM de, Fernandes ACO, Fé CS de M, Coelho LR, et al. Urinary tract infection in high risk pregnant women. *Rev Patol Trop* [Internet]. 2013 Apr 8;42(1). Available from:

- <http://www.revistas.ufg.br/index.php/iptsp/article/view/23590>
9. Hein S, Bortoli CD, Massafera GL. Fatores relacionados à infecção de trato urinário na gestação: revisão integrativa. *J Nurs Heal* [Internet]. 2016;6(1):83–91. Available from: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/5977>
 10. Camargo B V, Justo AM. IRAMUTEC tutorial [Internet]. 2013. Available from: http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/IRaMuTeQ_Tutorial_translated_to_English_17.03.2016.pdf
 11. Souza MAR, Wall ML, Thuler ACMC, Lowen IM V, Peres AM. The use of IRAMUTEQ software for data analysis in qualitative research. *Rev da Esc Enferm da USP* [Internet]. 2018 Oct 4;52. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342018000100444&lng=pt&tlng=pt
 12. Mourão Netto JJ, Dias MSA, Goyanna NF. Uso de instrumentos enquanto tecnologia para a saúde. *Saúde em Redes* [Internet]. 2016;2(1):65–72. Available from: <http://revista.redeunida.org.br/ojs/index.php/rede-unida/article/view/655>
 13. Borry EL, Henderson AC. Patients, protocols, and prosocial behavior: rule breaking in frontline health care. *Am Rev Public Adm* [Internet]. 2020 Jan 10;50(1):45–61. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0275074019862680>
 14. Miranda AL, Oliveira ALL, Nacer DT, Aguiar CAM. Results after implementation of a protocol on the incidence of urinary tract infection in an intensive care unit. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2016;24. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100415&lng=en&tlng=en
 15. Luz LA, Aquino R, Medina MG. Evaluation of the quality of Prenatal Care in Brazil. *Saúde em Debate* [Internet]. 2018 Oct;42(spe2):111–26. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042018000600111&tlng=pt
 16. Facundo SHBC, Silva RM, Gonçalves JL, Netto FCB, Queiroz MVO, Brasil CCP. Communication technologies used by nurses in prenatal care. *Rev Bras Promoç Saúde* [Internet]. 2020;33:1–9. Available from: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/408/40863235002/html/index.html>
 17. PIAUÍ. Fundação Municipal de Saúde. Diretoria de Articulação das Ações Assistenciais. Gerência de Atenção Básica. Protocolo de Enfermagem na Atenção Básica e Ambulatórios do Município de Teresina [Internet]. Teresina; 2016. Available from: https://fms.pmt.pi.gov.br/system/downloads/docs/133/original_protocolo_enfermagem.pdf?1531745297
 18. Silva RA, Sousa TA, Vitorino K de A. Infecção do trato urinário na gestação: diagnóstico e tratamento. *Rev Científica FAEMA* [Internet]. 2019 Jul 26;10(1):71–80. Available from: <http://www.faema.edu.br/revistas/index.php/Revista-FAEMA/article/view/765>
 19. Matuszkiewicz-Rowińska J, Małyszko J, Wieliczko M. State of the art paper Urinary tract infections in pregnancy: old and new unresolved diagnostic and therapeutic problems. *Arch Med Sci* [Internet]. 2015;1:67–77. Available from: <http://www.termedia.pl/doi/10.5114/aoms.2013.39202>
 20. Schulz L, Hoffman RJ, Pothof J, Fox B. Top ten myths regarding the diagnosis and treatment of urinary tract infections. *J Emerg Med* [Internet]. 2016 Jul;51(1):25–30. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0736467916001220>

21. Silva JMP, Vasconcelos MM de A, Dias C dos S, Vasconcelos MA, Mendonça ACQ, Froes B, et al. Aspectos atuais no diagnóstico e abordagem da infecção do trato urinário. *Rev Médica Minas Gerais*. 2014;24(Supl 2):20–30.
22. Barros SRAF. Urinary tract infection during gestation and its correlation with low back pain versus nursing interventions. *Rev Dor [Internet]*. 2013;14(2):88–93. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132013000200003&lng=pt&nrm=iso&tlng=en%5Cnhttp://www.scielo.br/pdf/rdor/v14n2/en_03.pdf
23. Perucci LO, Magalhães HPB, Borges KBG. Interferências pré-analíticas da urinálise. *Anal – Inf técnico [Internet]*. 2016;5(18). Available from: http://goldanalisa.com.br/arquivos/%7B2A4EFC61-F049-4ECD-8AC6-CDB7E764C84C%7D_Analisando_18_web.pdf
24. Chaghari M, Saffari M, Ebadi A, Ameryoun A. Empowering education: a new model for in-service training of nursing staff. *J Adv Med Educ Prof [Internet]*. 2017 Jan;5(1):26–32. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28180130>
25. Schneeberger C, Geerlings SE, Middleton P, Crowther CA. Interventions for preventing recurrent urinary tract infection during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev [Internet]*. 2015 Jul 26; Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD009279.pub3>
26. Fioravante FFS, Queluci GC. Os fatores de risco da infecção do trato urinário na gravidez: revisão integrativa. *Rev Enferm Atual Derme [Internet]*. 2019 Apr 8;77(15). Available from: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/375>
27. Lawani EU, Alade T, Oyelaran D. Urinary tract infection amongst pregnant women in Amassoma, Southern Nigeria. *African J Microbiol Res [Internet]*. 2015;9(6):355–9. Available from: <https://academicjournals.org/journal/AJMR/article-abstract/BFB1BD550549>
28. Duarte AS, Alves E, Costa P, Yohanna J, Lima F. Comunicação no Processo Educativo Desenvolvido pelos Enfermeiros: As Tecnologias de Saúde em Análise. *Saúde Transform Soc / Heal Soc Chang [Internet]*. 2014;5(3):42–8. Available from: <http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/saudeettransformacao/article/view/2448>

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia