

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA

UNAN-MANAGUA

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD

LUIS FELIPE MONCADA

DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA



**Seminario de Graduación para optar al título de Licenciatura Enfermería con
Orientación en Obstetricia y Perinatología**

Tema: Salud de la mujer

Sub tema: Conocimiento y manejo del personal de salud a embarazadas con Infecciones de Vías Urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I – II semestre 2015.

Autoras:

Bra. Maryina de los Ángeles Orozco

Bra. Maryluz Jiménez Hernández

Bra. Guiselle del Carmen Mercado Hernández

Tutora: Msc. Ivette Pérez Guerrero

Managua, Diciembre 2015

ÍNDICE

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
AVAL	iii
RESUMEN.....	iv
I- INTRODUCCIÓN.....	1
II- JUSTIFICACIÓN.....	2
III- ANTECEDENTES	3
IV- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
VI - OBJETIVOS	7
VII- DISEÑO METODOLÓGICO.....	8
VIII- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	17
VIII- DESARROLLO DEL SUB TEMA	26
IX- DISCUSIÓN O ANÁLISIS	46
X- CONCLUSIONES.....	76
XI-RECOMENDACIONES	77
XII- BIBLIOGRAFÍA.....	78
XII- ANEXOS.....	83

DEDICATORIA

En primer lugar a Dios y la virgencita por haber guiado mi vida, darme salud e inteligencia y la oportunidad de culminar mi carrera y en segundo a mis padres Ana Julia Hernández González y Roberto Jiménez Obregón que me apoyaron incondicionalmente con su amor, confianza, comprensión y económicamente.

Maryluz Jiménez Hernández

Ofrezco la culminación exitosa de este trabajo en primer lugar a Dios todo poderoso por ubicar de manera perfecta cada persona, lugar y recurso en el momento preciso. A mis padres Abraham Alfonso Mercado Fonseca y Ericka Hernández Rugama por el apoyo incondicional, amor y fortaleza brindada.

Guiselle Mercado Hernández

Dedico este trabajo a Dios nuestro señor, por la fortaleza, amor que nos mantuvo de pie para culminar nuestro trabajo, A mis padres Flor de María Orozco, Alex León Guevara a mi hermana Maricela Orozco y el señor Emilio García; por su amor incondicional, apoyo y comprensión hicieron posible la culminación de este trabajo.

Maryina de los Ángeles Orozco

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer primeramente a Dios por habernos dado la salud, sabiduría y fuerza para alcanzar una de nuestras grandes metas, la culminación de la carrera.

A nuestros padres que nos brindaron su motivación, comprensión, confianza, apoyo, sobre todo su ayuda económica para continuar con nuestros estudios y a si finalizar la carrera.

A toda mi familia y amigos que de alguna manera nos brindaron su apoyo.

A las personas que nos ayudaron en el procesamiento de la información recolectada a la base de datos, la instalación del programa SPSS/PC versión 23, y la elaboración de tablas y gráficos. Estas personas son: Maricela del Carmen Orozco, Jofni Jesael Valle Flores, Profesor Wilber Delgado

Maryluz Jiménez Hernández

Guiselle del Carmen Mercado Hernández

Maryina de los Ángeles Orozco



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD
LUIS FELIPE MONCADA
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

AVAL PARA ENTREGA DE EJEMPLARES DE SEMINARIO DE GRADUACIÓN

Considerando que se han integrado las recomendaciones emitidas por el Honorable Jurado Calificador en la presentación y defensa de Seminario de Graduación. Se extiende el presente AVAL, que les acredita para la entrega de los 3 ejemplares finales empastados al Departamento de Enfermería.

CARRERA: LICENCIATURA EN ENFERMERÍA CON ORIENTACIÓN EN OBSTETRICIA Y PERINATOLOGÍA

TEMA: Salud de la mujer

SUBTEMA: Conocimiento y manejo del personal de salud a embarazadas con Infecciones de Vías Urinarias, Centro de Salud Nuestra Señoras de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015.

AUTORAS: Bra. Maryina de los Ángeles Orozco

Bra. Maryluz Jiménez Hernández

Bra. Guiselle del Carmen Mercado Hernández

Tutora: Msc. Ivette Pérez Guerrero

Sin más a que hacer referencia.

Dado en la Ciudad de Managua, a los 26 días del mes de Enero del 2016.

Msc. Ivette Pérez Guerrero
Tutora de Seminario de Graduación

RESUMEN

Las infecciones de vías urinarias representa la patología más frecuente durante el embarazo del 6-15%, que se asocia a complicaciones obstétricas como: amenaza de aborto, parto prematuros, RPM entre otros; en el presente seminario de graduación se recopiló toda la información, referente al problemática de infecciones de vías urinarias en embarazadas. Este estudio se llevó a cabo en el Centro de salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero, con un universo de 5 personales de salud: 4 médicos y 1 Enfermera que atienden los controles prenatales. El tipo de estudio es cuantitativo, se utilizaron 3 instrumentos, guía de observación al personal durante las consultas, guía de encuesta para valorar el conocimiento de la patología y la guía de revisión de expedientes clínicos de embarazadas con IVU, es descriptivo ya que se analizó y describieron el conocimiento y manejo del personal de salud sobre infecciones de vías urinarias, según el tiempo es retrospectivo, porque se tomaron datos anteriormente registrados así como la información actual, según período y secuencia es transversal, ya que las variables se estudiaron en un mismo momento. Se encontró que el personal de salud tiene un buen conocimiento sobre infecciones de vías urinarias (valorada por la escala académica), teniendo debilidades en la identificación de factores de riesgos, cumpliendo en su mayoría con enviar el tratamiento correspondiente y orientan poco sobre el autocuidado. Se recomienda a las autoridades de la institución realizar monitoreo continuos sobre el manejo del protocolo de IVU y estudios de casos del mismo.

I- INTRODUCCIÓN

Según MINSA, (2011) la infección de vías urinarias es la invasión de los riñones, uréteres, vejiga, o uretra causada por microorganismos patógenos.

“La infección urinaria suele presentarse entre el 17-20% de las embarazadas” MINSA, (2011). Su importancia radica en los efectos que se han probado ocurren durante el trabajo de parto y en los neonatos, en el trabajo de parto se ha asociado con ruptura de membrana, corioamnioitis, trabajo de parto y parto prematuro y en el neonato a sepsis neonatal.

MINSA, (2011). Estima que el 2- 10 % de las mujeres embarazadas presentan infecciones de vías urinarias asintomática, y que posteriormente por variantes pueden desarrollar sintomatología entre un 30-50 %.

En el presente trabajo se describe de forma detallada los pasos que se siguieron para lograr la culminación del estudio, se desarrolla teóricamente todo lo relacionado con la problemática y se muestran los resultados obtenidos después de haber realizado el estudio en el Centro de Salud del Crucero donde se analizaron las características laborales del personal de salud, el conocimiento y manejo de infecciones de vías urinarias en las embarazadas según intervenciones basadas en evidencias científicas, la identificación de los factores de riesgo y las orientaciones sobre autocuidado a las embarazadas con infecciones de vías urinarias por parte del personal de salud que atiende los controles prenatales.

II- JUSTIFICACIÓN

La infección urinaria suele presentarse entre el 17-20% de las embarazadas que se asocian con la ruptura de membranas, corioamnioitis, trabajo de parto y parto Prematuros y en el neonato a sepsis neonatal. Las infecciones urinarias asintomáticas se presentan entre el 210% de las mujeres embarazadas, Se calcula que el 30-50% de esta variante desarrolla posteriormente manifestaciones clínicas, la Pielonefritis se presenta con una frecuencia del 24% de las embarazadas. Amasifuen & Ruiz (2012)

Con este estudio se pretendió analizar el conocimiento y manejo de médicos como enfermeros(a) sobre las infecciones de vías urinarias en las embarazadas, para así establecer los principales problemas que se encontraron, dando la pauta a que la Directora del Centro de Salud Nuestra Señoras de las Victorias implemente estrategias adecuadas y útiles para la mejoría de la calidad de atención en los controles prenatales siendo así beneficiadas las embarazadas que son atendidas en el Centro.

III- ANTECEDENTES

Las infecciones de vías urinarias representan una de las complicaciones Obstétricas más frecuente en el embarazo a nivel mundial siendo estas causante de la morbilidad Materno-Perinatal, debido a esta problemática se ha dado pauta para realizar diversos estudios encaminados a evaluar la calidad de atención, aplicación del manejo de la patología así como las complicaciones materno fetales ante un manejo inadecuado, la frecuencia con que ocurre las infecciones de vías urinarias durante la gestación entre otros.

En un estudio realizado en Colombia por García titulado “Incidencia de la infección urinaria en el embarazo” determinaron que en los años del 2006 al 2010 de 1,429 pacientes estudiadas, el 36.1% de las gestantes presentaron infección de vías urinarias, en el primer trimestre de la gestación siendo bacteriuria asintomática más frecuente con un 9,1 % y en un 95,1 % no se encontraron complicaciones asociadas, el paraclínico más utilizado fue el parcial de orina con una frecuencia del 99,9%. Las pacientes que presentaron infección de vías urinarias recibieron tratamiento antibiótico con Penicilina sintética 47,7% y el 75,2% no requirieron Hospitalización.

En el 2009 en Bolívar se realizó un estudio por estudiantes de Bioanálisis para determinar la frecuencia de infección urinaria en embarazadas que acudieron a consulta de control prenatal del “Complejo Hospitalario Universitario Ruiz y Páez”, La frecuencia de infección urinaria en embarazadas determinada en éste estudio fue de 10% (n=7). Las infecciones urinarias representan el grupo de patologías que con mayor frecuencia complican el embarazo, aumentando la susceptibilidad a otras infecciones, la prevalencia de infecciones del tracto urinario en las pacientes ocurrieron en mayor frecuencia en el segundo trimestre 5,7%, seguidas por el tercer trimestre de gestación 2,8%. Se reconoce que dentro de los microorganismos que intervienen en la producción de infecciones urinarias, los Gram negativos son los más comunes con Escherichia coli como primer agente causal en un 80%. En esta investigación se obtuvo a Escherichia coli como principal agente causal (57,1%), evidenciándose así 2,122 mismo, microorganismos coliformes totales y coliformes fecales.

En un estudio realizado por Cruz (2010) en Tena –Ecuador titulado; “Complicaciones en madres adolescentes primigestas con Infección de Vías Urinarias Hospital “José María

Velasco Ibarra, cuyo objetivo fue determinar las complicaciones en 35 madres adolescentes primigestas con infección de las vías urinarias, encontrándose que entre Junio 2009 a Junio 2010, el mayor número casos correspondió al grupo de edad comprendido entre 16 a 17 años con el 60%; de las cuales la mayoría presentó infecciones de vías urinaria en el segundo trimestre de gestación 48%, destacando pielonefritis en el 54% y cistitis en el 40%. Las principales complicaciones fueron; parto pre término 49%, ruptura prematura de membranas 14%, amenaza de aborto 11% y aborto 3%.

En el año 2009 y 2010 Centro de Salud Trinidad Guevara - León, también se han llevados a cabo investigaciones, para evaluar acerca de la calidad de atención y manejo de las infecciones de vías urinarias, las cuales revelan que la calidad de atención y manejo es deficiente en un 30% debido a que no se les da a las pacientes gestantes el tratamiento adecuado según protocolo de atención.

Un estudio realizado en Granada por Iglesias, Karlsson & Guerrero (2014) en el Hospital Amistad Japón-Nicaragua titulado “Atención del personal de Enfermería en la Infección de Vías Urinarias en adolescentes embarazadas” evaluaron que la mayoría del personal de Enfermería cumplen con los cuidados en cuanto a la orientación de signos de alarma en un 27% referido por las pacientes y en un 100% siempre orienta sobre estos signos según Enfermería, teniendo un déficit en las orientaciones de complicaciones que se pueden presentar en las pacientes.

Se realizó un estudio por Carrillo, Miranda & Suárez (2014) en el Hospital Bertha Calderón Roque Managua-Nicaragua con el tema “Manejo de Infección de Vías Urinarias por el personal de salud que atiende a embarazadas, sala de Alto Riesgo Obstétricos”, encontrando que el 100% del personal de salud cumple con el manejo del protocolo de la sintomatología leve y con el 93% según los datos que están registrados en el expediente clínico y referido por las usuarias, los datos reflejan que el 100% conocen de la importancia del examen de orina con cinta de esterasa leucocitaria o cinta reactiva de uroanálisis, las usuarias refieren que solo lo realizan el 93% y según expediente clínico solamente un 7% en cuanto a la consejería encaminada a la prevención de infecciones de vías urinarias brindada por el personal demuestran que el 100% lo realizan y que eran dirigidos a los cuidados de hidratación, alimentación e higiene de sus genitales.

IV- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las infecciones de vías urinarias es una de las complicaciones obstétricas más frecuente durante el embarazo, los factores predisponentes para la aparición de las diferentes infecciones del tracto urinario que se desarrollan como consecuencia de ciertos cambios anatómicos y fisiológicos del mismo.

“A nivel mundial la incidencia más elevada se ha informado en afroamericanos multíparas y la incidencia más baja en mujeres blancas de clase social alta y baja paridad, ocupando el segundo lugar en las infecciones tratadas en nivel primario” (Williams, 2000).

En el Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, el Crucero, según la estadística diaria reportaba como mínimo ocho embarazadas diagnosticadas con Infecciones de Vías Urinarias, lo que predisponía al desarrollo de repercusiones al binomio madre- hijo por lo que surgió ante el problema planteado la pregunta de investigación ¿Cómo es el conocimiento y manejo del personal de salud a embarazadas con infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I – II semestre 2015?

V- PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Qué características laborales tiene el personal salud?
2. ¿Qué conocimiento tiene el personal de salud sobre infecciones de vías urinarias?
3. ¿Qué factores de riesgo para infecciones de vías urinarias identifica el personal de salud, en las embarazadas?
4. ¿Cómo es la indicación del tratamiento según intervenciones basadas en evidencias por parte del personal de salud?
5. ¿Cuáles son las orientaciones que brinda el personal de salud sobre el autocuidado a las embarazadas con infecciones de vías urinarias?

VI - OBJETIVOS

Objetivo general

Analizar el conocimiento y manejo del personal de salud a embarazadas con Infecciones de Vías Urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero, I - II semestre 2015.

Objetivos específicos

1. Determinar las características laborales del personal de salud que atiende a las embarazadas con infecciones de vías urinarias.
2. Valorar el conocimiento que tiene el personal de salud, sobre infecciones de vías urinarias.
3. Determinar los factores de riesgo para infecciones de vías urinarias que el personal de salud identifica en las embarazadas.
4. Identificar la indicación del tratamiento según intervenciones basadas en evidencias por el personal de salud.
5. Determinar las orientaciones que brinda el personal de salud sobre el autocuidado a las embarazadas con infecciones de vías urinarias.

VII- DISEÑO METODOLÓGICO

1. Tipo de estudio

Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal.

1.1. Enfoque cuantitativo

“El enfoque utiliza la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

Según el enfoque fue cuantitativo, ya que se estudió el conocimiento y manejo de infecciones de vías urinarias en las embarazadas por parte del personal de salud; mediante la recolección de la información de distintas fuentes, técnicas, instrumentos y el respectivo análisis de los datos numéricos que se obtuvieron mediante estos.

1.2. Descriptivo

Los estudios descriptivos son la base y el punto inicial de los otros tipos de estudio, y son aquellos que están dirigidos a determinar “como es” o “como esta” la situación de las variables que se estudian en una población; la presencia o ausencia de algo; la frecuencia; con que ocurre un fenómeno (la prevalencia o incidencia); y en quienes, donde y cuando se presenta determinado fenómeno. Pineda & Alvarado (2008).

Se realizó un estudio descriptivo ya que se ordenaron y describieron los resultados de las variables sujetas a estudio con el propósito de analizar el manejo de las infecciones de vías urinarias por el personal de salud mediante datos numéricos representados en los gráficos que se obtuvieron de los instrumentos tales como: guía de observación, guía de revisión documental y encuesta.

1.3. Retrospectivo

Se registra información sobre hechos ocurridos anteriormente al diseño a estudio y el registro continua según van ocurriendo los hechos (Pineda & Alvarado, 2008).

El estudio fue retrospectivo debido a que las variables se estudiaron en dos momentos en el tiempo. El primer momento se realizó con el registro de datos anteriores obtenidos mediante la revisión del expediente clínico de las variables factores de riesgo para infecciones de vías urinarias que el personal de salud identifica en las embarazadas y la indicación del tratamiento según intervenciones basadas en evidencias por el personal de salud. En el segundo momento se registró la información que se obtuvo conforme fueron sucediendo los hechos, mediante la observación de las consultas de controles prenatales sobre las orientaciones que brindaba el personal de salud en cuanto al autocuidado y la encuesta para valorar el conocimiento que tenía dicho personal de la patología.

1.4. Transversal

“Una investigación es transversal cuando se estudian las variables simultáneamente en determinado momento, haciendo un corte en el tiempo. En este, el tiempo no es importante en relación con la forma en que se dan los fenómenos” (Pineda & Alvarado, 2008).

Fue transversal ya que las variables se estudiaron juntas en un período de tiempo determinado Marzo - Noviembre 2015.

2. Área de estudio

Esta investigación se realizó en el Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias en el Municipio El Crucero – Managua, ubicado en el Km 25 ½ carretera sur frente al Bar Mira Mar. Brindan cobertura a 32 comunidades, tanto a zonas rurales como urbanas con una población aproximadamente de 15, 382 habitantes, cuenta con los servicios tales como:

- Emergencia
- Admisión y Egreso
- Odontología
- Fisioterapia
- Labor y parto
- 5 ESACF (Equipo de Salud de Atención Familiar y Comunitaria)
- Nutrición
- Laboratorio
- Casa Materna
- Consulta externa

3. Universo

Hernández, Fernández, & Baptista, (2010). *“Refieren que el universo es el conjunto completo de individuos u objeto que poseen las mismas características susceptibles que se desean estudiar”*.

Para este estudio se utilizaron dos universos, el primero corresponde a:

5 recursos de salud, de ellos 1 Enfermera y 4 médicos, que atienden a las embarazadas y el segundo se refiere a 59 expedientes clínicos que se obtuvieron de los meses de Marzo - Mayo de pacientes embarazadas diagnosticadas con infecciones de vías urinarias según el reporte de estadística (censo gerencial de embarazadas) del Centro de Salud Nuestra Señoras las Victorias.

Debido a que el universo de individuos era factible para el estudio no fue necesario hacer uso de la muestra.

4. Criterios de inclusión

Del personal

- Que laboran en el Centro de Salud Nuestra Señoras de las Victorias.
- Que atiendan el programa de control prenatal del centro de salud.
- Que acepten participar en el estudio.

Del expediente

- Expedientes de embarazadas con diagnóstico de infecciones de vías urinarias atendidas en el período Marzo – Mayo 2015.

5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Técnicas: (Reyes & Pérez 2014). *”Constituyen el conjunto de mecanismo medios, o recursos dirigidos a recolectar, conservar, analizar y transmitir los datos de los fenómenos sobre los cuales se investiga es decir las distintas formas o maneras de obtener la información”*

Instrumentos: *“Es un recurso metodológico que materializa mediante un dispositivo o formato (impreso o digital) que utiliza para obtener, registrar o almacenar los aspectos relevantes del estudio o investigación recabados de las fuentes indagadas”*, (Reyes & Pérez, 2014).

Los instrumentos que se utilizaron:

Encuesta: Al respecto, Mayntz et al (Citado por Díaz, 2001), describen a la encuesta como la búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los

investigados sobre los datos que desea obtener, y posteriormente reúne estos datos individuales para obtener durante la evaluación datos agregados.

La encuesta constaba de 7 ítems, en el primero se abordaron las características laborales del personal de salud que atiende a las embarazadas en el centro. Los 6 ítems siguientes fueron de selección múltiple en tales puntos se abordaba todo lo relacionado con infecciones de vías urinarias, con el objetivo de valorar el conocimiento del personal de salud en cuanto al tema a tratar.

Guía de observación: Pineda & Alvarado (2008) *“afirman que la observación es el registro visual de lo que ocurre en una situación real, clasificando y consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo con algún esquema previsto y según el problema que se estudia”*.

La guía de observación consistía en valorar un solo punto que abordaba cuatro aspectos sobre la orientación de autocuidado que realizaba el personal de salud a las embarazadas con infecciones de vías urinarias, dicha guía contaba con siete casillas disponibles para realizar 7 observaciones a cada recurso en siete momentos diferentes.

Guía de revisión documental:

Es la que sirve para estructurar el contexto en que se desarrolla la investigación y el informe de la misma. El contexto puede ser teórico, histórico, jurídico o institucional, dependiendo de los datos que puedan ser obtenidos mediante el empleo de los diferentes tipos de documentos. (Pineda & Alvarado, 2008)

Esta guía constaba de 2 incisos A y B, para su llenado por las autoras de la investigación, se representaron por medio de dos tablas, el inciso A consistía en: si el personal de salud identificaba, no identificaba o no aplicaban para factores de riesgo de infecciones de vías urinarias, se marcó con una “x” la columna correspondiente, y el inciso B correspondía: si cumplían o no o simplemente no aplicaba, con la indicación del tratamiento según su clasificación. Esta guía permitió verificar las anotaciones que el personal de salud realizaba en el expediente clínico de embarazadas diagnosticadas con infecciones de vías urinarias.

6. MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se recolectó la información haciendo uso de:

Guía de encuesta al personal de salud: se visitó el Centro de Salud los días Lunes, Miércoles y Viernes en horarios de 8-11 de la mañana entre los meses de Octubre - Noviembre para el llenado de las encuestas dirigidas al personal de salud que atiende el programa de control prenatal.

Observación al personal de salud: Se realizaron guías de observación, las que se llenaron los días Lunes, Miércoles y viernes correspondientes a los meses Octubre – Noviembre en horarios de 8-11 de la mañana, para esto se estuvo presente en las consultas en los distintos Equipo de Salud de Atención Familiar y Comunitaria (ES AFC) donde se hicieron siete observaciones a cada recurso, esta guía constaba con los criterios que deberían responder al cumplimiento de las orientaciones sobre el autocuidado a las embarazadas con infecciones de vías urinarias.

Guía de revisión documental: Previa autorización de la directora de esta unidad se visitó admisión y egresos los días Lunes, Miércoles y viernes de 8-11 am, entre los meses de Octubre -Noviembre, donde se solicitaron los expedientes clínicos de las embarazadas con infecciones de vías urinarias que habían sido diagnosticadas entre los meses Marzo - Mayo del año en curso. Esta guía se llenó mediante la revisión de los expedientes clínicos, identificando si el personal de salud cumple con el manejo en cuanto a tratamiento según intervenciones basadas en evidencias y la identificación de factores de riesgos para infecciones de vías urinarias.

7. PRUEBA DE JUECES

a) Prueba de experto o jueces

Es someter los instrumentos a la consideración de expertos, quienes después de revisar la metodología, diseño y contenido del instrumento, emitirán sus consideraciones en la presentación y adecuación interna respecto a los objetivos de la investigación y los ítems del instrumento. (Reyes & Carrillo, 2006)

Los instrumentos que se utilizaron para la investigación fueron sometidos a revisión por personas expertas en el tema, quienes después de revisar el tema, objetivos, diseño y

contenido de los instrumentos realizaron sus recomendaciones que fueron de mucha utilidad para su mejora.

Dichas recomendaciones fueron las siguientes:

En el tema de investigación: Incorporar el conocimiento que posee el personal de salud de infecciones de vías urinarias, especificar que se realizaría durante el I y II semestre 2015 y reducirlo a 20 palabras.

En objetivos de investigación: Modificar el objetivo general según el tema, quitar palabras repetidas, en el primer objetivo específico aclarar que el personal de salud que se caracterizaría laboralmente era el que atiende a las embarazadas con infecciones de vías urinarias.

En diseño de investigación: Revisar cómo se realizaría la triangulación y mejorar redacción, definir un solo formato de letras para encabezados ya que unos iban en cursivas y otros no, poner el significado de “ESACF” en lugar de las siglas, colocación de puntos al final de los párrafos, especificar que variable sería retrospectiva y que variable sería prospectiva, en área de estudio cada palabra del nombre del centro debería ir en mayúscula, y de manera general mejorar palabras que estaban sin acentos, revisar uso de mayúsculas y comas.

En los instrumentos: En la guía de observación especificar el número de observación a realizar, en la guía de revisión documental quitar la palabra “Objetivo” repetida, combinar celdas y desaparecer casillas innecesarias, dar espacios entre unas opciones y otras, en la guía encuesta en los incisos de selección múltiple redactarlas a modo de preguntas y revisar palabras sin acentos.

8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Una vez recopilada toda la información se procesó de manera computarizada haciendo uso del programa estadístico conocido en las ciencias sociales como SPSS/PC por su nombre en inglés para el procesamiento de la información con la versión número 23. Esto nos permitió expresar de manera cuantitativa la información que se obtuvo a través de los instrumentos.

Cada una de las variables a estudio tales como: Las características socio laborales del personal de salud que atiende a las embarazadas con infecciones de vías urinarias, el

conocimiento que tiene el personal de salud sobre infecciones de vías urinarias, factores de riesgo para infecciones de vías urinarias que el personal de salud identifica en las embarazadas, la indicación del tratamiento según intervenciones basadas en evidencias por el personal de salud así como las orientaciones que brinda el personal de salud sobre el autocuidado a las embarazadas con infecciones de vías urinarias, se procesó la información mediante tablas de frecuencia y porcentaje de los datos que se obtuvieron de los instrumentos (guía de encuesta, guía de observación, guía de revisión documental), que se representan al final por tablas y gráficos, ya que el estudio que se realizó según el enfoque es cuantitativo y resultado adecuado y mejor para procesar la información de esta manera y hacer el debido análisis de esto.

9. TRIANGULACIÓN

La triangulación: es la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos, métodos de investigación, en el estudio de un fenómeno singular. *”Muchos investigadores cualitativos conciben a la triangulación, como metodología más que como método”* Olabuenága (citado por Reyes & Pérez 2015).

El tipo de triangulación que se utilizó es la de instrumentos, en la que cada uno de ellos va íntimamente ligados permitiendo así complementar y comparar cada uno de los datos obtenidos y se trianguló de la manera siguiente:

La guía de encuesta, que se utilizó para valorar el conocimiento que tenía el personal de salud sobre infecciones de vías urinarias, con la guía de revisión documental se corroboró si el personal cumplía con enviar el tratamiento correspondiente así como la identificación de factores de riesgo para las infecciones del tracto urinarios en las embarazadas, ya que estos puntos son importantes y deben estar en el conocimiento del personal que atienden a las embarazadas con infecciones de vías urinarias, también que deben anotarse en el expediente clínico todas las orientaciones brindadas.

10. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Ávila (2013) afirma:

El consentimiento informado es un documento informativo en donde se invita a las personas a participar en una investigación. El aceptar y firmar los lineamientos que establece el consentimiento informado autoriza a una persona a participar en un estudio así como también permite que la información recolectada durante dicho

estudio, pueda ser utilizada por el o los investigadores del proyecto en la elaboración de análisis y comunicación de esos resultados.

Carta dirigida a la institución

Se realizó una carta por parte de la dirección de Enfermería POLISAL UNAN- Managua solicitando al SILAIS Managua el permiso para realizar la investigación para fines académicos, posteriormente el SILAIS realizó una carta dirigida a la Directora del Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias para que diera la autorización de ingresar a la unidad de salud para recolectar la información, en dicha carta se plasmaron los siguientes elementos. El tema “Conocimiento y manejo del personal de salud a embarazadas con Infecciones de Vías Urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I – II semestre 2015”, así como también se especificó el tiempo en que se realizaría el estudio, el tipo de estudio y los métodos e instrumentos que se utilizarían para recolectar la información.

Hoja de consentimiento al personal de salud:

Se realizó una hoja de consentimiento para cada personal que atiende en el programa de control prenatal con la finalidad de solicitar el permiso que hace constar que aceptan participar de manera voluntaria en el estudio.

11. PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para la presentación de toda la información se hizo uso de dos programas:

Microsoft Word que fue de mucha utilidad porque a través de este se presentó toda la información en físico (escrita) con un formato de letra Time New Roman, número de letra 12, con interlineado 1.5, justificado, con margen superior e inferior 2.5, izquierdo 3 y derecho 2.5. Para la defensa se utilizó el programa de Microsoft Power Point, este permitió la visualización de un breve resumen del tema, utilizando mapas conceptuales, gráficos (barras y pasteles), tablas, lo que les facilitaría a los jurados y al público presente una mejor comprensión del tema.

VARIABLES

1. Características laborales del personal de salud que atiende a las embarazadas con infecciones de vías urinarias.
2. Conocimiento que tiene el personal de salud, sobre infecciones de vías urinarias.
3. Factores de riesgo para infecciones de vías urinarias que el personal de salud identifica en las embarazadas.
4. Indicación del tratamiento según intervenciones basadas en evidencias por el personal de salud.
5. Orientaciones que brinda el personal de salud sobre el autocuidado a las embarazadas con infecciones de vías urinarias.

VIII- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Sub-variable	indicador	Valor
Características laborales del personal de salud que atiende a las embarazadas con infecciones de vías urinarias	Laborales	Años de experiencia	< 1 año 5 - 6 años 6 - 10 años 11 - 20 años > 20 años
		Nivel profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Médico especialista • Médico general Licenciadas en enfermería en: <ul style="list-style-type: none"> • Obstetricia y perinatología • Materno infantil • Salud pública • Cuidados críticos • Servicio social • otros

Variable	Subvariable	Indicador	Valor	Criterio
Conocimiento que tiene el personal de salud sobre infecciones de vías urinarias		Definición de infección de vías urinarias	a) Presencia de 10 UFC en orina de 24h. b) Presencia de 150 UFC en orina en 2 tomas consecutivas con intervalo de 4 horas. c) Se hayan más de 100.000 UFC en Urocultivo. d) Ausencia de un riñón de origen congénito. e) Desconocido.	Correcto si: selecciona inciso c. Incorrecto si: selecciona a, b, d o e
		Signos y síntomas de infección de vías urinarias	a) Diarrea, sangrado vaginal, fiebre. b) Ascitis, dolor generalizado, nauseas, vómito. c) Aumento en la frecuencia de orinar, disuria, fiebre, escalofríos, nauseas, vómito, dolor a la percusión en ángulo costo vertebral. d) Calambres en miembros inferiores, flatulencia, edema generalizado, disuria. e) Desconocido.	Correcto si: selecciona inciso c. Incorrecto si: selecciona a, b, d o e.
	Factores de riesgo	Datos personales	a) Religión, edades extremas. b) Talla, paridad. c) Estado civil, religión. d) Edades extremas, paridad avanzada. e) Desconocido.	Correcto si: selecciona inciso d. Incorrecto si: selecciona a, b, c o e.

Nota: se evaluará el puntaje de encuesta con la escala académica siguiente. Excelente: 90-100 Muy bueno: 80-89 Bueno: 70-79 Regular: 60-69 Deficiente: < 60.

Variable	Subvariable	Indicador	Valor	Criterio
Conocimiento que tiene el personal de salud sobre infecciones de vías urinarias	Factores de riesgo	Patológicos	a) Diábetes, enfermedades gastrointestinales. b) Infecciones vaginales, cardiopatías. c) Cardiopatías, diabetes. d) Diábetes, nefropatías, IVU recurrentes e) Desconocido.	Correcto si: selecciona el inciso d. Incorrecto si: selecciona a, b, c o e
		Conductuales	a) Uso de ropa desajustada, tabaquismo. b) Higiene íntima inadecuada, alcoholismo. c) Alcoholismo, tabaquismo, drogas. d) Higiene íntima inadecuada, reprime micción, uso de ropa íntima inadecuada, actividad sexual. e) Desconocido.	Correcto si: selecciona el inciso d. Incorrecto si: selecciona a, b, c o e
		Demográficos	a) Tradiciones y costumbres. b) Procedencia. c) A y b son correctas. d) Ninguno de los anteriores. e) Desconocido.	Correcto si: selecciona el inciso b. Incorrecto si: selecciona a, c, d o e.

Nota: se evaluará el puntaje de encuesta con la escala académica siguiente.

Excelente: 90-10 Muy bueno: 80-89 Bueno: 70-79 Regular: 60-69 Deficiente: < 60.

Variable	Subvariable	Indicador	Valor	Criterio
Conocimiento que tiene el personal de salud sobre infecciones de vías urinarias	Factores de riesgo	Social	a) Nivel bajo de escolaridad. b) Ocupación c) A y b son correctas. d) Ninguna de las anteriores. e) Desconocido	Correcto si: selecciona inciso c. Incorrecto si: selecciona a, b, d o e.
		Económicos	a) Ingreso familiar b) Composición familiar. c) A y b son correctas d) Ninguna de las anteriores. e) Desconocido.	Correcto si: selecciona inciso c. Incorrecto si: selecciona a, b, d o e.
		Clasificación de infección de vías urinarias	a) Bacteriuria asintomática, Cistitis. b) Bacteriuria sintomática, Pielonefritis. c) Cistitis Pielonefritis. d) Bacteriuria asintomática, Bacteriuria sintomática e) Desconocido	Correcto si: selecciona inciso d. Incorrecto si: selecciona a, b, c o e.

Nota: se evaluará el puntaje de encuesta con la escala académica siguiente.

Excelente: 90-100 Muy bueno: 80-89 Bueno: 70-79 Regular: 60-69 Deficiente: < 60.

Variable	Subvariable	Indicador	Valor	Criterio
Conocimiento que tiene el personal de salud sobre infecciones de vías urinarias		Complicaciones	a) Aborto, coma. b) Sepsis neonatal, coma, hemorragias post parto. c) Partos prematuros, sepsis, alteración de la capacidad motora. d) Abortos recurrentes, RPM, partos prematuros, sepsis neonatal, corioamnioitis, bajo peso al nacer. e) Desconocido.	Correcto si: selecciona inciso d. Incorrecto si: selecciona a, b, c o e.
		Exámenes	a) Urocultivo, cintas reactivas de uro análisis. b) EGO, VIH, Gravindex. c) Urocultivo, BHC, VIH. d) VIH, Toxotest, EGO. e) Desconocido.	Correcto si: selecciona el inciso a. Incorrecto si: selecciona b, c, d o e.
		Tratamiento	a) Nitrofurantoina, Amoxicilina, Penicilina. b) Nitrofurantoina, Cefalexina, Cefadroxilo, Ceftriaxona, Gentamicina. c) Cefalosporinas, Metronidazol, Dexametasona. d) Gentamicina, Dipirona, Penicilina cristalina. e) Desconocido.	Correcto si: selecciona el inciso b. Incorrecto si: selecciona a, c, d o e.

Nota: se evaluará el puntaje de encuesta con la escala académica siguiente.

Excelente: 90-100 Muy bueno: 80-89 Bueno: 70-79 Regular: 60-69 Deficiente: <60

Variable	Subvariable	indicador	Valor
Factores de riesgos para infecciones de vías urinarias que el personal de salud identifica en las embarazadas	Datos personales	Edad	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lo identifica ➤ No lo identifica ➤ No aplica
		Paridad	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lo identifica ➤ No lo identifica ➤ No aplica
	Patológicos	Diabetes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lo identifica ➤ No lo identifica ➤ No aplica
		Nefropatías	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lo identifica ➤ No lo identifica ➤ No aplica
		IVU recurrentes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lo identifica ➤ No lo identifica ➤ No aplica
	Social	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel bajo de escolaridad • Ocupación 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lo identifica ➤ No lo identifica ➤ No aplica
	Demográfico	Procedencia	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lo identifica ➤ No lo identifica ➤ No aplica

Variable	Subvariable	indicador	Valor	Criterio
Indicación del tratamiento según intervenciones basadas en evidencias por parte del personal de salud	Tratamiento de elección en Bacteriuria asintomática	Nitrofurantoína	100 mg p.o. cada 12 horas por 7-10 días	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cumple ➤ No cumple ➤ No aplica
		Cefalexina	500 mg p.o. cada 8 horas por 7-10 días	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cumple ➤ No cumple ➤ No aplica
		Cefadroxilo	500 mg p.o. cada 12 horas por 7-10 días	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cumple ➤ No cumple ➤ No aplica
	Tratamiento en infecciones de vías urinarias recurrente o persistente o con sintomatología leve	Nitrofurantoína	100 mg p.o. cada 6 horas por 10-14 días	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cumple ➤ No cumple ➤ No aplica
		Cefalexina	1 gramo p.o. cada 6-8 horas por 10-14 días	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cumple ➤ No cumple ➤ No aplica
		Cefadroxilo	1 gramo p.o. cada 12 horas por 10 -14 días	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cumple ➤ No cumple ➤ No aplica
		Profilaxis con : 1- Nitrofurantoina	100 mg p.o. antes de acostarse por el resto del embarazo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cumple ➤ No cumple ➤ No aplica
		2- O Cefalexina	125 mg p.o. antes de acostarse por el resto del embarazo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cumple ➤ No cumple ➤ No aplica
		3- O Cefaclor	250 mg p.o. antes de acostarse por el resto del embarazo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cumple ➤ No cumple ➤ No aplica

Variable	Subvariable	Indicador	Valor	Criterio
Indicación del tratamiento según intervenciones basadas en evidencias por parte del personal de salud	Tratamiento de Pielonefritis aguda	Ceftriaxona	1 gramo IM-IV cada 24 horas o cada 8-12 horas por 10-14 días	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cumple ➤ No cumple ➤ No aplica
	Exámenes de laboratorio	Urocultivo	Bacteriuria \geq 100,000 UFC/ ML	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cumple ➤ No cumple ➤ No aplica
		Cinta reactiva de uroanálisis	Nitritos y esterasa leucocitaria. También apoyan el diagnóstico Proteinuria \geq 3 (t) hematuria \geq 1 (t)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cumple ➤ No cumple ➤ No aplica

Variable	Subvariable	Indicador	Valor	Criterio
Orientaciones que brinda el personal de salud sobre el autocuidado a las embarazadas con infecciones de vías urinarias	Orienta sobre autocuidado	Higiene personal	Forma de limpiarse	Sí
				No
			Lavado vulvoperineal.	Sí
				No
			Recomienda cambio blúmer	Sí
				No
		Ingesta de líquidos	Al menos 3 lts al día	Sí
				No
		Uso de ropa adecuada	Uso ropa interior de algodón	Sí
				No
			Uso ropa holgada	Sí
				No
		Alimentación	Poca ingesta de sal	Sí
				No
Evitar café, gaseosa, te	Sí			
	No			

VIII- DESARROLLO DEL SUB TEMA

1. Características laborales

1.1. Laboral

1.1.1 Años de experiencia

Se considera que a mayor experiencia o años de laborar en un área determinada, mayores conocimientos teóricos prácticos se tienen y que por ende la atención de salud será más completa. Este hecho no siempre es así, debido a que influyen factores externos u internos: tales como, la edad avanzada muchas veces ocasiona que se trabaje de una forma mecánica, la poca experiencia laboral o el déficit de conocimientos científicos, el salario no motiva a trabajar de forma eficiente, las relaciones interpersonales afectan negativamente el desempeño, la sobrecarga de trabajo provoca un ambiente estresante. Carrillo, Miranda, & Suárez (2014)

1.1. 2. Nivel profesional

La enfermera tiene un papel relevante en el equipo de atención primaria que se ha visto reforzado con la puesta en marcha de iniciativas y experiencias novedosas en la prevención y promoción de la salud y sobre todo al centrar su objetivo de atención en la promoción y el abordaje de los problemas de autocuidado realizando todo ello a través en el contexto de su actividad profesional: el centro de salud, el domicilio de las personas y la comunidad. Torres, J. (2008).

En cualquier institución que brinde servicios de salud, mientras más especialistas tenga (en cualquier rama de medicina) y cuente con los mejores equipos de alta tecnología, mejor será la atención de salud por lo tanto el manejo y la solución de los problemas será más efectiva.

De manera que tanto el médico y la enfermera en sus diferentes especialidades son competentes, para dar una buena atención de salud, algo importante es la adecuada comunicación para fortalecer el trabajo en equipo.

2- Infección de vías urinarias

El sistema urinario es el conjunto de órganos que participan en la formación y evacuación de la orina (riñones, uréteres, vejiga y uretra).

Martini, Timmons & Tallitsch, (2009) refieren que el aparato urinario desempeña funciones excretoras esenciales y elimina residuos orgánicos generados por las células en todo el cuerpo.

También ejerce otras funciones, que a veces no son tenidas en cuenta. Una lista de dichas funciones es la siguiente:

- ❖ Regulación de las concentraciones plasmáticas de sodio, potasio, cloruro, calcio y otros iones mediante control de las cantidades perdidas en la orina.
- ❖ Regulación del volumen y la presión sanguíneos mediante:
 - a. Ajuste del volumen de agua perdido en orina.
 - b. Liberación de eritropoyetina.
 - c. Liberación de renina.
- ❖ Contribución a la estabilización del pH sanguíneo.
- ❖ Conservación de nutrientes útiles previniendo su excreción urinaria.
- ❖ Eliminación de residuos orgánicos, en especial nitrogenados como urea y ácido úrico, sustancias tóxicas y fármacos.
- ❖ Síntesis de calcitriol, hormona derivada de la vitamina D₃ que estimula la absorción de calcio en el epitelio intestinal.
- ❖ Ayuda al hígado en la eliminación de tóxicos y, durante los períodos de ayuno, en la diseminación de aminoácidos, para que puedan ser de compuestos por otros tejidos.

Todas las actividades del aparato urinario están minuciosamente reguladas para mantener la composición y la concentración sanguínea de los solutos dentro de límites aceptables. Las alteraciones de cualquiera de estas funciones tienen de inmediato consecuencias potencialmente fatales.

El aparato urinario incluye riñones, uréteres, vejiga urinaria, y uretra. Las funciones excretoras del sistema las desarrollan los dos riñones. Estos órganos producen orina, producto líquido residual que contiene agua, iones y pequeños compuestos solubles. La orina sale de los riñones por el tracto urinario, integrado por un par de uréteres y la vejiga urinaria, donde la orina se almacena temporalmente. Cuando se produce la micción, la contracción de la vejiga urinaria muscular fuerza el paso de la orina a través de la uretra hacia fuera del cuerpo.

Los riñones

Situación y principales relaciones anatómicas.

Los riñones están situados en el abdomen a ambos lados de la región dorso lumbar de la columna vertebral, aproximadamente entre la 12ª vértebra dorsal y la 3ª vértebra lumbar, situándose el derecho en un plano inferior al izquierdo, debido a la presencia del hígado. La cara posterior de cada riñón se apoya en la pared abdominal posterior formada por los músculos posas mayor, cuadrado de los lomos y transversos del abdomen de cada lado, su cara anterior está recubierta por el peritoneo, de ahí que se consideren órganos retroperitoneales. A través de la membrana peritoneal, los riñones se relacionan con los órganos intraabdominales vecinos. Galarza & Cruz (2013)

El riñón derecho se relaciona con la vena cava inferior, la segunda porción del duodeno, el hígado y el ángulo hepático del colon, con los dos últimos a través del peritoneo. El riñón izquierdo se relaciona con la arteria aorta abdominal, el estómago, el páncreas, el ángulo esplénico del colon y el bazo. El polo superior de cada riñón está cubierto por la glándula suprarrenal correspondiente, que queda inmersa en la cápsula adiposa.

ESTRUCTURAS PARA EL TRANSPORTE, EL ALMACENAMIENTO Y LA ELIMINACIÓN DE LA ORINA.

Vías urinarias

- Intrarrenales: cálices y pelvis renal

“Son el conjunto de canales excretores que conducen la orina definitiva desde su salida del parénquima renal hasta el exterior del riñón: los cálices menores y mayores, la pelvis renal” (Galarza & Cruz 2013).

Los cálices menores son unas estructuras visibles macroscópicamente, en forma de copa, situados en el seno renal. Recogen la orina procedente de los conductos papilares que desembocan en la papila renal (vértice agujereado de cada pirámide medular). En cada riñón hay tantos cálices menores como pirámides, es decir entre 8 y 18 aproximadamente.

Los cálices mayores, en número de 2 a 3 por riñón, conducen la orina de los Cálices menores a la pelvis renal. La pelvis renal se forma por la reunión de los cálices mayores, es un reservorio con capacidad para 4-8 cm de orina, tiene actividad contráctil que contribuye al avance de la orina hacia el exterior. La pelvis renal tiene una porción intrarrenal, situada en el seno renal y una porción extrarrenal, a partir del hilio, que se hace progresivamente más estrecha hasta continuarse con el uréter.

- Extrarrenales: uréteres, vejiga y uretra.

Son los uréteres, la vejiga urinaria, la uretra: La pelvis renal de cada riñón se continúa con el uréter correspondiente éstos son dos finos conductos músculos membranosos (entre 4 y 7 mm de diámetro), retroperitoneales, que terminan en la base de la vejiga urinaria, dibujando un trayecto de entre 25 a 30 cm, con una porción abdominal y una pelviana.

Uréteres

Los uréteres son dos tubos musculares que se extienden en dirección inferior desde los riñones a lo largo de unos 30 cm antes de llegar a la vejiga urinaria cada uréter se inicia como continuación de la pelvis renal en forma de embudo a través del hilio. En su avance hacia la vejiga, los uréteres pasan inferior y medialmente sobre los músculos psoas mayores. Son órganos retroperitoneales, firmemente fijados a la pared abdominal posterior. El recorrido de los uréteres hacia la vejiga es distinto en varones y mujeres, debido a diferencias en la naturaleza, el tamaño y la posición de los órganos reproductores. Martini, Timmons & Tallitsch, (2009)

Vejiga urinaria

La vejiga urinaria es un órgano muscular hueco que actúa como reservorio temporal para la orina. En el varón, la base de la vejiga se sitúa entre el recto y la sínfisis púbica. En la mujer, la base se asienta en posición inferior al útero y anterior a la vagina. Las dimensiones de la vejiga son variables, dependiendo de su estado de distensión, pero su capacidad total es de aproximadamente un litro de orina. Martini, Timmons & Tallitsch, (2009)

Uretra

La uretra se extiende desde el cuello de la vejiga urinaria hasta el exterior. La uretra de la mujer y del varón difiere en longitud y función. En la mujer es muy corta, de 3-5 cm de longitud desde la vejiga hasta el vestíbulo. Su apertura externa, u orificio uretral externo, se sitúa cerca de la pared anterior de la vagina Formación de la orina.

Según Galarza & Cruz (2013). La formación de la orina pasa por tres etapas fundamentales:

1. La filtración glomerular
2. La reabsorción tubular
3. La secreción tubular

La mayor parte de sustancias excretadas, es decir las que se encuentran en la orina definitiva, pasan por las dos primeras.

1. La filtración glomerular

La filtración glomerular es la etapa inicial en la formación de la orina, consiste en el paso de parte del plasma sanguíneo que circula por los capilares glomerulares del riñón, hacia el espacio capsular de Bowman, atravesando la membrana de filtración, ésta es un filtro complejo formado por tres estructuras: la membrana basal y el endotelio fenestrado, ambos, constituyentes de los capilares glomerulares y la capa de podocitos, propia de la pared visceral de la cápsula de Bowman, que los rodea.

Los podocitos son células epiteliales muy modificadas con largas prolongaciones citoplasmáticas llamadas pedicelos.

Los elementos formes de la sangre (hematíes leucocitos y plaquetas) así como las proteínas plasmáticas no pueden atravesar la membrana de filtración, de ahí que el filtrado, orina primitiva u orina inicial que se recoge en el espacio de Bowman tenga una composición similar a la del plasma, excepto en lo que concierne a las proteínas. Para que haya filtración glomerular debe haber suficiente presión sanguínea en los capilares glomerulares, esto se consigue si la presión arterial sistémica (PAS) es igual o superior a 60 mmHg, ya que cifras menores no producen una presión capaz que forzar el paso del agua y solutos del plasma hacia el espacio capsular de Bowman.

Gracias a distintos mecanismos reguladores en los que entre otras, intervienen hormonas producidas por el propio riñón (en el aparato yuxtaglomerular), se consigue que la filtración glomerular se mantenga constante entre 80 y 180 mmHg de PAS.

La Presión neta de filtración (PNF) que hace posible la filtración glomerular, es el resultado de las siguientes fuerzas contrapuestas: 1) la presión hidrostática de la sangre en el glomérulo (PHSG), 2) la presión hidrostática del filtrado en la cápsula de Bowman (PHC) y 3) la presión coloidosmótica (oncótica) de la sangre glomerular (PC), ambas opuestas a la filtración.

La tasa de filtración glomerular (TFG) es otro de los parámetros a saber de la fisiología renal, es el volumen de filtrado que se produce por unidad de tiempo, es 10 de unos 120mL/min aproximadamente, que en 24 horas supone la elevada cifra de 180 L.

Este enorme volumen de filtrado se debe a la gran cantidad de sangre que reciben ambos riñones por unidad de tiempo, unos 1200 mL/min., que representa del 20 al 25% del gasto cardíaco en reposo (5000 mL/min.). Se comprende la necesidad de la reabsorción tubular para alcanzar el volumen definitivo de orina, que en general, en el adulto es de unos 2 L/día.

Se puede estudiar la TFG midiendo en orina, la concentración de sustancias que como la inulina o la creatinina, cumplen los siguientes requisitos: se filtran en forma de molécula libre, no ligada a proteínas, no se reabsorben ni se secretan a nivel tubular, no se producen ni destruyen por el riñón, ni modifican el funcionamiento del mismo.

2. La reabsorción tubular

La reabsorción tubular es el retorno de gran parte del filtrado al torrente sanguíneo: las sustancias imprescindibles para el cuerpo como el agua, la glucosa, los aminoácidos, vitaminas, parte de la urea, los iones Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Cl^- , HCO_3^- (bicarbonato), HPO_4^{2-} (fosfato) abandonan los túbulos de las nefronas e ingresan en los capilares peritubulares, atravesando las paredes de ambas estructuras.

El motor de la reabsorción tubular de gran parte del filtrado es el continuo funcionamiento de las bombas de sodio/potasio (ATPasa de Na^+/K^+) ubicadas en la cara basal de las células tubulares. Estos dispositivos moleculares consumen energía en forma de ATP para poder transportar ambos iones en contra de su gradiente de concentración (transporte activo). Las bombas de Na^+/K^+ crean un flujo de sodio desde el filtrado hacia los capilares que directa o indirectamente propicia la reabsorción de todo lo demás.

La reabsorción del 99% del filtrado sucede a todo lo largo del túbulo renal especialmente en el segmento contorneado proximal (un 80% aprox.) mientras que el ajuste preciso del volumen y composición de orina definitiva se efectúa en el túbulo contorneado distal y colector.

3. Secreción tubular

La secreción tubular es la transferencia de materiales desde la sangre de los capilares peritubulares y de las células de los túbulos renales hasta el líquido tubular, con el objetivo de regular la tasa de dichas sustancias en el torrente sanguíneo y de eliminar desechos del cuerpo. Las principales sustancias secretadas son H^+ , K^+ , NH_4^+ (iones amonio), creatinina y ciertos fármacos como la penicilina.

Infecciones del tracto urinario

Es la colonización de cualquier microorganismo patógeno en el tracto urinario.

Se encuentra entre las enfermedades más comunes padecidas por la mujer embarazada, cuyo espectro clínico abarca desde la bacteriuria asintomática, la uretritis y cistitis hasta la pielonefritis que involucra la pelvis y cálices renales y parénquima renal. A pesar de ser enfermedad sistémica se puede presentar fuera del embarazo, ciertos factores que se desarrollan a lo largo del mismo predisponen la aparición de este cuadro infeccioso.

Los gérmenes que producen las infecciones de vías urinarias son en general gramnegativos, aislándose en un 80 % la escherichia coli y en menor proporción proteusmirabilis, klebsiella y aerobacter. El 15 % restante corresponde a los gérmenes Gram positivo, siendo el estafilococo el germen más frecuentemente aislado.

La vía de infección predominante es la ascendente y se produce como consecuencia de ascenso de gérmenes que se encuentran en la vejiga o que llegan a ella como consecuencia de procesos infecciosos del aparato genital o de la región perineal. Schwartz, Fescina & Deverges (2012)

El traslado de gérmenes hasta los uréteres se produce por simple acción mecánica. El reflujo vesicoureteral durante la micción favorece el traslado de gérmenes hacia los uréteres hasta llegar a los intersticios renales. Otra vía de contaminación extremadamente infrecuente es la descendente, donde los gérmenes pueden alcanzar los riñones por vía hemática o linfohemática. MINSA, (2011).

Definen el embarazo como la secuencia de eventos que ocurren normalmente durante la gestación de la mujer y generalmente incluye la fertilización la implantación, el crecimiento, desarrollo embrionario, el crecimiento fetal finalizando con el nacimiento luego de un periodo correspondiente a 280 días o 40 semanas. Schwartz, fescina & Deverges (2012)

Las infecciones afectan negativamente la evolución del embarazo repercutiendo en la madre y el feto. Teniendo como consecuencia graves riesgo de un parto prematuro o bajo peso al nacer, abortos recurrentes, ruptura prematura de membranas, diabetes, síndrome hipertensivos, oligo- polihidramnios, abruptio placentario, restricción del crecimiento intrauterino, cesárea.

“Una infección leve se puede complicar si no se detecta a tiempo provocando que entre el útero y la vejiga haya una mayor presión causando contracciones y sangrado que pueden llevar a un aborto” (El universal, 2010).

Los agentes infecciosos pueden activar diversos mecanismos que causan alteraciones morfológica como el engrosamiento de la capa compacta fibroblastica esponjosa y reticular, reflejando desorganización del colágeno, edema, depósito de material fibrinoide, con un adelgazamiento de la capa trofoblastica favoreciendo la formación de un sitio de rotura a nivel supra cervical antes del inicio de trabajo de parto, lo que nos puede dar como resultado una RPM, parto prematuro y bajo peso al nacer. (Rivera, Caba, Smirnow, Aguilera & Larrin, 2004)

Ortiz, Rebolledo & Alvarado (2015) aseguran que “Corioamnionitis es la inflamación aguda de las membranas placentarias, de origen infeccioso que se acompaña de la infección del contenido amniótico, esto es, feto, cordón y líquido amniótico es causa importante del parto prematuro y de la sepsis neonatal.”

Las consecuencias de la infecciones de vías urinarias en los recién nacidos: La asociación entre infección urinaria y parto prematuro ha sido controversial por el sesgo que tienen diferentes factores que no han sido tomados en cuenta en los estudios. Sin embargo, en el caso de la bacteriuria asintomática se ha encontrado que si no se desarrolla pielonefritis no se asocia a parto prematuro. La cadena de eventos que podría desencadenar el trabajo de parto o infección intrauterina se ha relacionado con la presencia de citocinas secretadas por los macrófagos y monocitos maternos y/o fetales, en respuesta por ejemplo: Endotoxinas bacterianas. MINSA, (2011).

La infección urinaria activa en embarazadas al momento del parto (no el antecedente de infección urinaria en etapas previas de este mismo embarazo), es uno de los factores de riesgo más importantes que lleva a sepsis neonatal.

Las infecciones de vías urinarias son más frecuentes en embarazadas por que los altos niveles de progesterona relajan los músculos de la vejiga y de los uréteres, produciendo el lento flujo de la orina dentro de ellos, también el aumento del tamaño del útero puede comprimir los uréteres y dificultar el paso de rápido y fluido de la orina.

La prevalencia de bacterias asintomáticas se incrementa con la edad, las relaciones sexuales, el nivel socioeconómico bajo, historia de infecciones de vías urinarias

recurrentes, la diabetes y anomalías de las vías urinarias y puede afectar entre el 2-15 % de las embarazadas. En la embarazada la bacteriuria asintomática no tratada progresa en forma estadísticamente significativa ($p < 0.0001$) a Pielonefritis (20.40%), abortos recurrentes, ruptura prematura de membranas, diabetes, síndrome hipertensivos, Oligo y Polihidramnios, abrupto placentario y cesáreas y neonatos con bajo peso al nacer, retardo del crecimiento intrauterino, nacimientos pretérmino.

3. Factores de riesgo

3.1 Datos personales

3.1.1. Edad

Envejecimiento y aparato urinario

Según Martini, Timmons & Tallitsch, (2009) “El envejecimiento se asocia con aumento de la incidencia de problemas renales. Entre las alteraciones del aparato urinario relacionados con la edad se cuentan los siguientes”:

1. Reducción en el número de nefronas funcionales: el número total de nefronas funcionales se reduce en un 30%-40% entre los 25 y los 85 años.
2. Reducción de la filtración glomerular: esta reducción es consecuencia del menor número de glomérulos, del daño acumulativo en el aparato de filtración de los glomérulos remanentes y en la reducción del flujo renal.
3. Disminución de la sensibilidad a la ADH: con la edad, las porciones distales de la nefrona y el conjunto del sistema colector se hacen menos sensibles a la ADH. Con la menor reabsorción de agua e iones de sodio, la micción se hace más frecuente y los requerimientos de líquidos diarios aumentan.
4. Problemas con el reflejo de micción: entre los problemas implicados en el proceso se cuentan los siguientes:
 - a. Los músculos esfinterianos pierden tono muscular y resultan menos eficaces en la retención voluntaria de orina. Ello da lugar a incontinencia, con pérdidas de orina leves.
 - b. La capacidad de control de la micción se pierde en ocasiones tras un ictus, en la enfermedad de Alzheimer o en otros problemas del SNC que afectan a la corteza cerebral o el hipotálamo.

Algunos de estos cambios que se dan con el avance de la edad provocan modificaciones en el aparato urinario predisponiendo así de esta manera aun mayor riesgo de infecciones de

vías urinarias, también las edades extremas como menores de 19 años y mayores de 35 estas más predisuestas a desarrollar patologías que pueden alterar la gestación.

Las menores de edad (<19), cuando llegan al etapa de la adolescencia hay cambios físicos, comienza la atracción por el sexo opuesto provocando en algunas experimentar la actividad sexual, lo que la predispone a tener alteraciones en la flora bacteriana de la vagina disminuyendo el ph vaginal y que por consiguiente desarrollar infecciones de vías urinarias originado por infecciones vaginales.

3.1.2. Paridad

La paridad se define por la cantidad de partos que ha experimentado una mujer, la cual incrementa las posibilidades de padecer de una sepsis urinaria principalmente en las multíparas, puede cambiar la anatomía.

El suelo pelviano lo forman un conjunto de estructuras musculares y aponeuróticas que se fijan a la pelvis ósea y forman como una hamaca sobre la que se apoyan las vísceras pélvicas. Esta hamaca, sujeta el contenido abdominal compensando con sus características elásticas los vectores de presión, además se encuentra fenestrado permitiendo el paso de órganos digestivos, urinarios y reproductores. La resistencia y elasticidad de sus distintos componentes que se va agotando progresivamente lo que, unido a la existencia de distintas agresiones como el embarazo, el parto y sobreesfuerzos de la vida cotidiana, condicionan la integridad anatómica y funcional de esta hamaca. Santalla, (2007)

3.2. Patológicas

3.2.1. Diabetes

La diabetes mellitus predispone a la infecciones del tracto urinario y a pielonefritis aguda de mayor gravedad, sobre todo en la mujer gestante y ancianas. No hay diferencia en los gérmenes causales aunque se añade una frecuencia aumentada de Estreptococo grupo B.

Muchos diabéticos padecen bacteriuria asintomática pero con grave riesgo de complicarse con bacteriemias, pielonefritis y cistitis enfisematosas, necrosis papilar, absceso perirrenal y sobre infecciones por hongos. Por ello se debe tratar la bacteriuria del paciente diabético aunque ésta sea asintomática.

Geerlings y col (2006). Postulan que mujeres con diabetes mellitus que presentan bacteriuria asintomática tienen un riesgo elevado de desarrollar infección urinaria

sintomática, en un estudio que realizaron en pacientes mujeres diabéticas, encontraron que las pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y bacteriuria asintomática tuvieron un riesgo incrementado de desarrollar infección urinaria (34%) comparado con aquellas sin bacteriuria (19%).

Diversos factores que pueden predisponer a los diabéticos a desarrollar infección urinaria con mayor frecuencia, entre éstos se encuentran la presencia de neuropatía autonómica que es un grupo de síntomas no una enfermedad como tal que se da por el daño de los nervios que controlan funciones corporales como la frecuencia cardíaca, la transpiración, la evacuación de los intestinos y la vejiga, entre ellos un pobre vaciado vesical y estasis urinaria en la vejiga, aumentando la probabilidad de instrumentación del tracto urinario, por lo tanto aumentando el riesgo de infección urinaria secundaria.

3.2.2 .Nefropatías

Las nefropatías son el daño o patologías del riñón y son importantes es la infección crónica de las vías urinarias presente en un 10 % de las embarazadas que favorece el bajo peso al nacer, prematures, síndrome hipertensivo gestacional, Suárez (2014).

Teniendo en cuenta que la gestación representa una importante sobrecarga para la función renal, el desarrollo de un embarazo en una nefropatía ensombrece el pronóstico materno fetal, la nefropatía puede verse agravada también porque la presencia del embarazo favorece el desarrollo de una pielonefritis aguda sobrecargada no se conoce aún no se conoce exactitud los mecanismo por los cuales la gestación agrava las nefropatías. Habitualmente se acepta que ello obedece a la sobrecarga funcional que el embarazo acarrea por sí mismo y al aumento de los productos catabólicos excretales provenientes del metabolismo fetal. Schwarcz , Fescina & Duverges,(2012).

3.2.3. Infecciones de vías urinarias recurrentes

La infección del tracto urinario recurrente se define como la presencia de 2 infecciones de vías urinarias sintomáticas en 6 meses, o tres en 12 meses. MINSA, (2011)

Aproximadamente un 40-50% de las mujeres presentará al menos un episodio de infección urinaria a lo largo de su vida, el riesgo de desarrollar luego una infecciones del tracto urinario recurrente en mujeres alcanza un 20-30%. Este riesgo aumenta con la edad,

mujeres mayores de 55 años pueden alcanzar un 53% de riesgo de presentar un segundo episodio, dentro del año siguiente al primer episodio. León (2012)

En cuanto a los factores de riesgo de recurrencia y algunos hábitos o características que están asociados (no vaciamiento de vejiga post-coital, patrón de limpieza vulvorectal inadecuado, hábitos de retención urinaria, números de compañeros sexuales especialmente cuando no utilizan barreras de protección las predisponen a desarrollo de infecciones vaginales lo cual estas pueden viajar por vía ascendente hasta la vejiga a través de la uretra).

3.3. Conductuales

3.3.1. Higiene íntima inadecuada

La falta de una higiene adecuada de los genitales, es un factor importante en el desarrollo de infecciones. Cuando una mujer se limpia arrastrando el papel con excremento de atrás hacia delante, lo lleva hacia el meato urinario, por lo que las bacterias, generalmente de *Escherichia Coli*, penetran a la uretra y provocan la infección. Galarza & Cruz (2013)

3.3.2. Reprime micción

La orina que penetra en la vejiga impulsada por las contracciones peristálticas del uréter, la llena en forma lenta. La vejiga se dilata progresivamente, adaptando su capacidad a los cambios de su contenido sin variar mucho su presión. Cuando pasa de cerca de medio litro la cantidad de orina contenida en la vejiga, la presión intravesical aumenta considerablemente y aparecen contracciones rítmicas de musculatura, acompañadas de sensaciones dolorosas; es lo que constituye el deseo de orinar. La micción puede todavía evitarse voluntariamente mediante la contracción del esfínter externo. Galarza & Cruz, (2013)

La vejiga de la embarazada, por efectos de la progesterona, disminuye el tono en forma progresiva, por lo cual aumenta su capacidad pudiendo alcanzar cerca de un litro al término del embarazo esto determina que el vaciamiento vesical sea incompleto.

Cuando se reprime la necesidad de orinar por mucho tiempo y en muchas ocasiones hay una mayor predisposición a las infecciones las bacterias pueden proliferarse cuando la orina permanece por mucho tiempo en la vejiga urinaria por lo que es recomendable orinar

frecuentemente y en cuanto sienta la necesidad de hacerlo para así evitar la proliferación de las bacterias.

3.3.3. Uso de ropa íntima inadecuada

El uso de ropa interior de algodón y prendas holgadas permite la entrada de aire y ayudan a mantener el área seca, mientras que las de tela de microfibra ayudan a la proliferación de microorganismo estos atrapan la humedad y contribuyen al crecimiento de las bacterias.

3.3.4. Actividad sexual

El apareamiento temprano de las relaciones sexuales no genera una infección de vías urinarias pero sí mantienen una infección de vías urinarias. El movimiento del pene en la vagina puede hacer que bacterias entren a la uretra.

Por otro lado, se ha encontrado que en mujeres sanas y añosas, la actividad sexual es un factor de riesgo más débil que si se presenta en mujeres jóvenes, Llendorros (2004). Son más frecuentes en las mujeres sexualmente activas, las relaciones coitales pueden originar infecciones, ya que bacterias de diversos tipos pueden penetrar hacia la uretra pueden hacer que las bacterias se diseminen en forma ascendente hacia la vejiga. Harvard University, (2008).

Realizarse higiene de los genitales y orinar poco tiempo después de tener relaciones sexuales se eliminarán las bacterias que puedan haber entrado en la uretra durante el coito reduciendo así el riesgo de desarrollar infecciones de vías urinarias.

3.4. Socioeconómico- demográfico

3.4.1. Procedencia

El origen de la persona según la posición geográfica donde se encuentre afecta de gran manera a la disponibilidad de los servicios de salud.

Esto hace referencia que las embarazadas del área urbana acuden más a controles prenatales lo contrario de las embarazadas que habitan en zonas rurales tienen poca accesibilidad a los servicios de salud provocando de esta manera la ausencia de sus controles prenatales, lo que al personal de salud se le haga difícil llevar un control prenatal continuo para la detección temprana de los factores de riesgo que puede predisponer a que se complique más la enfermedad lo que puede repercutir con la mortalidad materna perinatal secundarios a complicaciones obstétricas.

3.4.2. Nivel bajo de escolaridad

El nivel escolaridad inferior afecta de gran manera a las embarazadas por la falta de comprensión de las recomendaciones brindadas por parte del personal de salud sobre autocuidado que se debe tener durante el embarazo, y aún más cuando hay factores de riesgos que puede complicar aún más su estado de salud, en cambio las que tienen una escolaridad superior tienden a comprender mejor las orientaciones brindadas.

3.4.3. Ocupación

Esto puede estar relacionado a que las embarazadas por la dedicación a su trabajo ya sea de ama de casa o de alguna profesión, no asistan a los controles prenatales periódicamente en especial si se trata de madres solteras que tiene que asumir el doble papel padre-madre.

3.4.4. Económico

Nicaragua es el país más pobre de la región después de Haití. Sin embargo, tras décadas de inestabilidad y desastres naturales, el país ha registrado una importante recuperación económica en los últimos años y ahora se enfoca en ideas innovadoras contra la pobreza desafiando las turbulencias económicas globales, Nicaragua ha destacado en medio del panorama mixto que han vivido las economías centroamericanas en los últimos años (Banco Mundial, 2015).

A pesar del gran avance que Nicaragua ha logrado, la mayoría de la población no viven en muy buenas condiciones a medida que crece la población aumenta la pobreza del país; relacionando esto con la teoría puede aumentar considerablemente en la incidencia de infecciones de vías urinarias, siendo los más afectados los de bajo nivel económico, que afectan de gran manera algunas embarazadas que no tuvieron la oportunidad de asistir a colegios y repercute en la gran mayoría hacia la poca comprensión e importancia de los controles prenatales lo que lleva a que adopten conductas no saludables tales como uso de ropa inadecuada, poca ingesta de líquido, ingesta de alimentos inadecuados e higiene personal lo que aumenta la probabilidad de desarrollar enfermedades entre ellas infecciones de vías urinarias.

Consideramos también que por los niveles económicos bajos del país afectan al sector de salud debido a que la gran demanda de enfermedades, el país queda escaso de capital, y procuran abastecer y priorizar en equipo y medicamentos al segundo nivel de atención (hospitales) que es donde se atienden casos más graves de salud, en cambio en el primer

nivel el equipamiento de materiales y medicamentos son más escasos, esto influye en las embarazadas por que la escases de estos recursos hace que tengan que asumir por su por su cuenta la compra del tratamiento para su patología y los exámenes que envíen para su controles o para diagnósticos y si tienen bajo niveles económico será muy difícil que puedan cumplir con su tratamiento.

4. Tratamiento

4.1. Bacteriuria asintomática

Las bacteriurias asintomáticas, es la presencia de una cantidad significativa de bacterias en una muestra de orina obtenida adecuadamente, en una persona sin síntomas o signos de infecciones de vías urinarias. Es la presencia de al menos 100,000 unidades formadoras de colonias (UFC)/mL de orina, de un único uro patógeno, en orina obtenida del chorro medio en forma limpia, o al menos 100 UFC/mL de orina obtenida por cateterismo.

4.1.1. Tratamiento de bacteriuria asintomática

El antibiótico de elección es la nitrofurantoína 100 mg vía oral dos veces al día con los alimentos, o cefalexina 500 mg vía oral 2-3 veces al día, o cefadroxilo 500mg vía oral dos veces al día la duración del tratamiento es de 7-10 días.

4.2. Tratamiento en infecciones de vías urinarias recurrente o persistente o con sintomatología leve

Se refiere al hecho de presentar tres veces infecciones de vías urinarias en los últimos doce meses o dos infecciones de vías urinarias en los últimos seis meses. En este caso debe ser tratada vía oral con nitrofurantoína 100mg 4 veces al día o cefalexina 1 gramo cada 6-8 o cefadroxilo 1 gramo dos veces al día por 10 -14 días, seguido por profilaxis con nitrofurantoína 100 mg o cefalexina 125 mg o cefaclor 250 mg antes de acostarse por el resto del embarazo.

Bacteriuria sintomática

Las sintomática, se dividen en infecciones de vías urinarias bajas (cistitis aguda) y altas (Pielonefritis aguda). MINSA, (2011)

La sintomatología de infecciones de vías urinarias bajas (cistitis): Una de las dos definiciones de infecciones de vías urinarias asintomática es la presencia de disuria, frecuencia, urgencia, dolor abdominal bajo o supra púbico, las infecciones de vías urinarias

altas (pielonefritis): fiebre, escalofríos, náuseas, vómito, dolor a la percusión en ángulo costovertebral.

4.3. Tratamiento de Pielonefritis

Infección piógena difusa de la pelvis y del parénquima renal. La pielonefritis aguda se suele producir como consecuencia de una infección que asciende desde el tracto urinario inferior hasta el riñón. La Pielonefritis crónica se desarrolla lentamente después de una infección bacteriana del riñón, pudiendo evolucionar hacia una insuficiencia renal. La mayor parte de los casos se asocia a alguna forma de obstrucción, como un cálculo o una estenosis del uréter.

Álvarez, J. (2000).

La pielonefritis aguda debe ser tratada vía parenteral (previo urocultivo) con ceftriaxona 1 gramo cada 24 horas o cada 8-12 horas en infecciones severas IM o IV en cinco minutos, por 10-14 días. De haber resistencia al antibiótico o de no haber respuesta clínica en 72 horas de iniciado el tratamiento, se cambiara a gentamicina en dosis de 3-5 mg/kg/día/ IV cada 8 horas por 10-14 días (no pasar de 160 mg/ día). Después de dos días afebril se puede cambiar a cefalosporina a las dosis más altas mencionadas en bacteriuria asintomática persistente durante 14 días.

Efectos adversos, interacciones y precauciones de los medicamentos usados para tratar las infecciones de vías urinarias.

Nitrofurantoína

Usar con cuidado en casos de anemia, diabetes mellitus, desequilibrio electrolítico, deficiencia de vitamina B y de ácido fólico, en enfermedades pulmonares. En la terapia a largo plazo se debe monitorear la función hepática y la posible aparición de síntomas pulmonares, especialmente en ancianos (suspender en caso de deterioro de la función pulmonar); también aumenta la susceptibilidad a neuropatía periférica, prueba de glucosa en orina falsamente positiva.

Insuficiencia hepática: Usar con cuidado (riesgo de ictericia colestásica y hepatitis crónica activa). Insuficiencia renal: Evitar si TFG <60 mL/min./1.73 m²; aumenta el riesgo de neuropatía periférica se vuelve ineficaz porque las concentraciones en orina serían insuficientes.

Precauciones Efectos adversos

Comunes: anorexia, náuseas, vómitos y diarrea; reacciones pulmonares agudas y crónicas (fibrosis pulmonar, posible asociación con síndrome similar al lupus eritematoso), neuropatía periférica, reacciones de hipersensibilidad (incluyendo angioedema, anafilaxia, adenitis de las glándulas salivales, urticaria, erupción y prurito).

Cefalosporinas

Las cefalosporinas son fármacos antimicrobianos de amplio espectro que se utilizan para el tratamiento de septicemia, neumonía, meningitis, infecciones del tracto biliar, peritonitis e infecciones del tracto urinario. La farmacología de las cefalosporinas es similar a la de las penicilinas, la excreción es principalmente por vía renal. Las cefalosporinas no penetran bien al líquido cefalorraquídeo a menos que las meninges estén inflamadas. Las sucesivas generaciones de Cefalosporinas tienen en general una actividad creciente sobre las bacterias Gram-negativas Cefalosporinas de “primera generación”.

La cefalexina y cefadroxilo

Precauciones

Considerar riesgo-beneficio en caso de historia de colitis, enfermedad GI, colitis ulcerativa, enteritis regional o colitis asociada a antibióticos (las cefalosporinas pueden causar colitis pseudomembranosa); en caso de disfunción renal puede ser necesario reducir las dosis de la mayoría de cefalosporinas.

Efectos adversos

El principal efecto adverso de las cefalosporinas es la reacción de hipersensibilidad. Otros efectos comunes: heces oscuras, dolor torácico, escalofríos, tos, fiebre, dolor o dificultad al orinar, disnea, odinofagia, aftas o lesiones labiales o bucales, adenopatías, lesiones purpúricas (principalmente cefuroxima), fatiga o debilidad.

Ceftriaxona

Cefalosporina de tercera generación

La gentamicina

Es el aminoglucósido de elección y se utiliza frecuentemente para el tratamiento de infecciones graves. Tiene un amplio espectro, pero es inactivo contra anaerobios y poco

activa frente a estreptococos hemolíticos y neumococos. Cuando se utiliza como terapia de infecciones graves inespecíficas no diagnosticadas, por lo general se administra en combinación con otros

Una vez establecido el diagnóstico de infección urinaria basado en el examen de orina anormal utilizando cinta de esterasa leucocitaria y nitritos o al utilizar la cinta reactiva de uroanálisis se procede a su clasificación. Toda infección urinaria asintomática o no, debe recibir tratamiento con antimicrobianos. MINSA, (2014)

4.4. Exámenes de laboratorio

4.4.1. Urocultivo

El método de referencia para la detección de infección urinaria durante el embarazo ha sido el urocultivo sin embargo, este método tiene altos costos, requiere al mínimo de 3 días para obtener los resultados (cuando hay crecimiento bacteriano), requiere laboratorios confiables, personal altamente entrenado y no todas las unidades de salud disponen de él. Por estas razones se buscaron otras formas de comprobar el diagnóstico basadas en la respuesta inflamatoria (presencia de leucocitos en orina) y bacterias (presencia de nitritos en orina). En 1979 se publicó el primer estudio que utilizaba la actividad enzimática de la esterasa leucocitaria como marcador cuantitativo de leucocitos en orina, aplicada en una tira de papel absorbente adherida a una tira plástica conocida actualmente como tira para sumergir (dipstick por su nombre en inglés). Este método fue rápidamente aceptado, y su sensibilidad frente al urocultivo varía entre 54 - 94%.

Normalmente a través de la orina se excretan nitratos. Los nitratos son reducidos a nitritos por los bacilos Gram-negativos a través de utilizar la enzima nitrato reductasa. Por lo tanto la presencia de nitritos indica actividad microbiana de bacilos gramnegativos como *Escherichia coli*. La detección de nitritos por el mismo método de cintas es más sensible y específico para la comprobación de infección urinaria siempre y cuando la prueba sea realizada en las dos primeras horas de una orina tomada a medio chorro. MINSA, (2011)

4.4.2. Cintas reactivas de uroanálisis

Una alternativa diagnóstica para las infecciones de vías urinarias son las cintas o tiras reactivas de uroanálisis. Los elementos más importantes a medir en la orina con cintas son los nitritos y las esterasas leucocitarias. Así mismo apoyan el diagnóstico la presencia de proteinuria y hematuria.

El reactivo para nitritos es sensible a la exposición al aire, por lo que el recipiente que guarda las tiras debe ser cerrado inmediatamente después sacarla. Después de 1 semana de exposición al aire, 33% dan resultados falsos positivos y después de 2 semanas el 75%. Causa de falsos positivos para los nitritos: contaminación, exposición de las tiras reactivas al aire, y fenazopiridina. Causas de falsos negativos: densidad urinaria elevada, pH < 6.0, vitamina C y urobilinogeno elevado. MINSA, (2011)

Esterasa de leucocitos: la esterasa es producida por los neutrófilos y puede significar Piura asociada con infecciones urinarias. Tiene una alta sensibilidad y especificidad.

Causas de falsos positivos para esterasa: contaminación. Falsos negativos: densidad urinaria elevada, glucosuria, proteinuria, Cetonuria, Cefalexina, Nitrofurantoína, Gentamicina, Tetraciclina y vitamina C.

La sensibilidad y especificidad aumentan cuando, tanto la esterasa como los nitritos están presentes.

La proteína ≥ 3 (), y la hematuria de ≥ 1 (t) (por cistitis o pielonefritis aumentan la probabilidad de infecciones de vías urinarias.

5. Orientaciones sobre autocuidado

5.1. Autocuidado

“El autocuidado se refiere a las prácticas cotidianas y a las decisiones sobre ellas, que realiza una persona, familia o grupo para cuidar su salud” Fuente, Alba & Jofré (2004).

5.2. Higiene personal: “El cuidado personal comprender las habilidades relacionadas con el aseo, la comida, el vestido, la higiene y el aspecto personal” León & Pacheco (2010). El mantener una limpieza e higiene corporal adecuada es muy importante, ya que previene de determinadas enfermedades e infecciones, además de favorecer la convivencia en la comunidad. Determinadas partes de cuerpo humano necesitan una serie de cuidados específicos y más meticulosos que otras.

Es importante que se le oriente a la embarazada que la forma correcta de limpiarse la vulva y ano es de adelante hacia atrás para evitar arrastrar de esta forma bacterias que se encuentran en el ano hacia la vulva, los cuales podrían ser los causantes de infecciones del tracto urinario.

Debe también hacer énfasis en la importancia de lavarse diariamente la zona vulvoperinial con agua y jabón, así como recomendar el cambio de blúmer por la noche antes de acostarse, esto permite que haya una mejor higiene de esta zona y se reduce el riesgo de una infección de vías urinarias.

5.3. Ingesta de líquidos: Como parte del tratamiento para las infecciones de vías urinarias, el MINSA (2001) recomienda "líquidos desde 3 litros por día" es importante que se cumpla con esta indicación al momento de brindar las orientaciones.

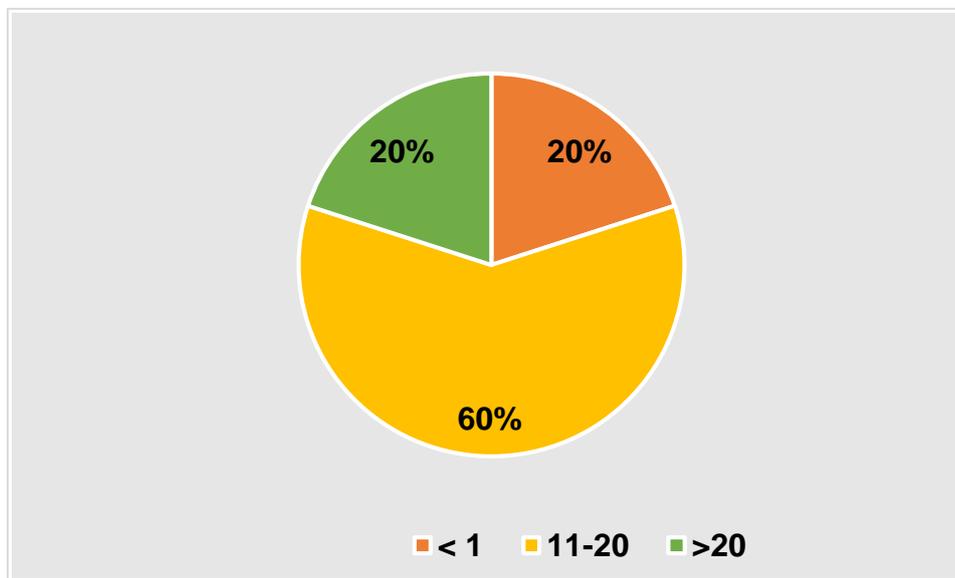
5.4. Uso de ropa adecuada: Esta es una indicación más con la que se debe cumplir al orientar a la embarazada es importante que se le explique que lo más adecuado es que la paciente evite la ropa ajustada como pantalones apretados y blúmer de látex ya que estos contribuyen a la proliferación de bacterias, se debe orientar "Uso de ropa interior de algodón y prendas holgadas para que el aire pueda mantener seca la zona alrededor de la uretra" National Institute of Health (2013).

5.5. Alimentación: Hay que recomendar evitar el uso de diuréticos como el té, el café o el alcohol ya que deshidratan el cuerpo. Los alimentos refinados, el azúcar, la sal y los productos que contengan levadura ya que estos pueden agravar la cistitis.

IX- DISCUSIÓN O ANÁLISIS

Gráfico 1

Años de experiencia del personal de salud que labora en el Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, el Crucero I – II semestre 2015



Fuente: Tabla 1

En los años de experiencia del personal que atiende el programa de control prenatal se encontró 1 (20 %) corresponde a < 1, también se obtuvo otro mismo dato 1 (20%) que tiene más de 20 años de laboral, y que en su mayoría hay 3 (60 %) que corresponde al personal que tiene de 11- 20 años experiencia.

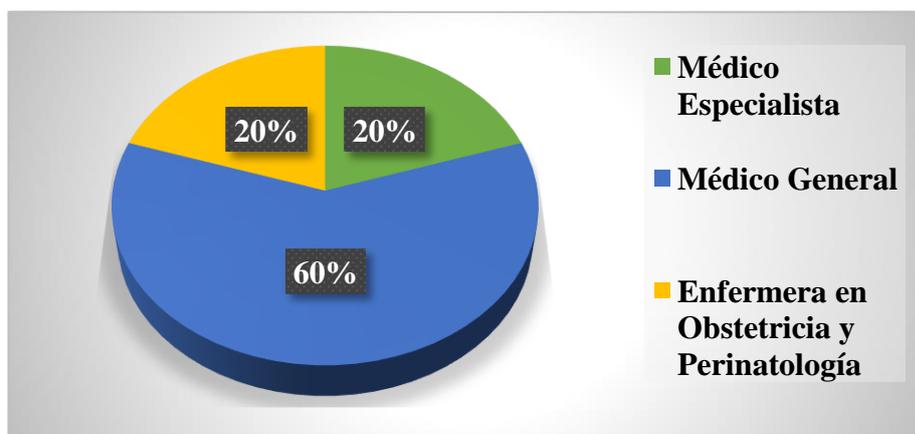
La teoría dice que los años de experiencia laboral es la acumulación de conocimientos que una persona o empresa logra en el transcurso del tiempo y son clave muy importante en las habilidades profesionales y el desempeño profesional competente ya que se consideran que entre más años de laboral mejores son los conocimientos como en la práctica para brindar servicios de calidad y calidez pero en algunos casos no se cumple por lo que pueden existir factores que inciden tales como la edad avanzada, enfermedad que le impide ejercer su trabajo como antes o por personas que no tienen la disponibilidad de ejercer su trabajo de calidad.

Para llegar a tener todas las destrezas y habilidades en área de trabajo se necesita del esfuerzo de cada trabajador, tener vocación y pasión de su profesión siendo miembros activos en la consecución de las metas que se plantean.

Este reto es alcanzable siempre y cuando en la medida en que el proceso de preparación condicione en el trabajador un elevado nivel de formación de sus habilidades profesionales, por lo que estas inciden directamente en las competencias y en la calidad de desempeño laboral. Mientras más años tienes ejerciendo dicho cargo mayor será el conocimiento del mismo.

Gráfico 2

Nivel Profesional del personal de salud que labora en el Centro de Salud Nuestra Señora de las Victoria, El crucero, I-II Semestre 2015



Fuente: Tabla 2

Esta gráfica muestra el nivel profesional del personal de salud, reflejando que en su mayoría el 60 % corresponden a Médicos Generales, y en su minoría el 20 % a Médicos Especialista y con otro 20 % Enfermera en Obstetricia y Perinatología.

En base a la teoría el nivel profesional indica más conocimiento y práctica, entre más especializado sea el personal de salud mejores serán los resultados para una buena atención a la salud de la población, tanto médicos como enfermeras tienen la capacidad de brindar servicios de calidad, siempre y cuando estas personas muestren interés en estar actualizados a medida que nuestro mundo vaya evolucionando para estar preparados ante nuevas problemáticas de salud que se presenten y al contar con personal más especializados y con la alta tecnología en equipos dar mejores soluciones al bienestar de la salud de la población.

La especialización de una persona es base fundamental del conocimiento y conjuntamente con los estudios garantiza un ser excelente en su profesión, también incrementa la eficiencia y máxima productividad del desempeño laboral.

Gráfico 3

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre la definición de infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El crucero I- II Semestre 2015



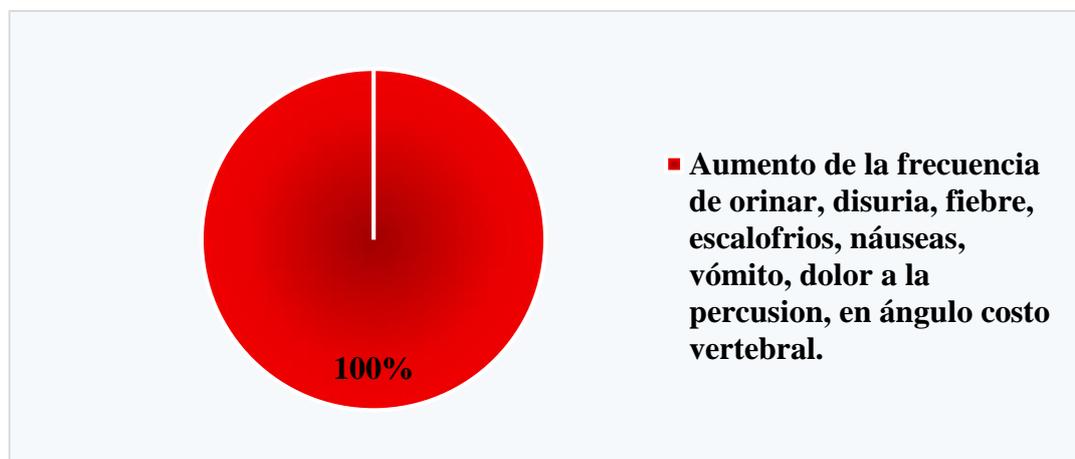
Fuente: Tabla 3

Al realizar el análisis del gráfico del conocimiento que tiene el personal de salud sobre la definición de infecciones de vías urinarias, se mostró que el 100% del personal contestó de forma correcta.

El sistema urinario es el conjunto de órganos que participan en la formación y evacuación de la orina. Las infecciones de vías urinarias se encuentra entre las enfermedades más comunes padecidas por la mujer embarazada, ciertas características anatómicas de la mujer y las modificaciones fisiológicas que produce el embarazo sobre el aparato urinario son los factores principales que predisponen a las infecciones de vías urinarias, según la teoría hay infecciones de vías urinarias cuando se hayan más de 100.000 unidades formadoras de colonia en urocultivo, se pudo constatar que todo el personal que atiende controles prenatales conocen esta definición.

Gráfico 4

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre los signos y síntomas para infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015



Fuente: Tabla 4

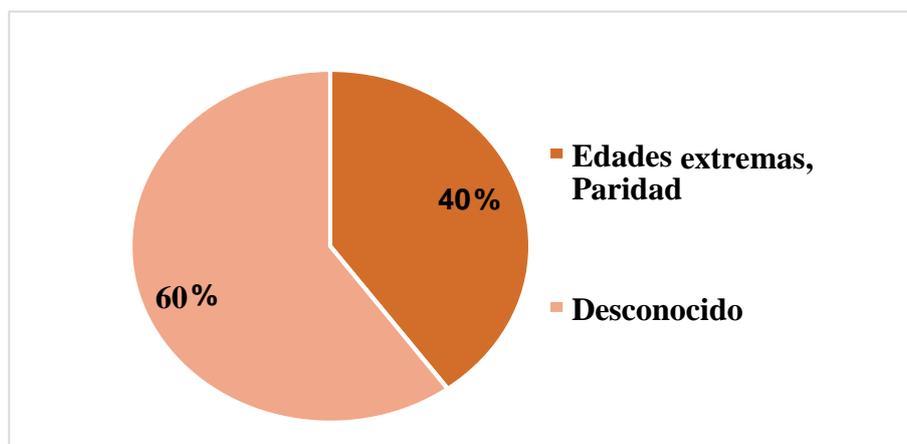
La gráfica representa que el 100% del personal de salud que atiende a las embarazadas conoce sobre los signos y síntomas de infecciones de vías urinarias.

Es de mucha importancia que el personal de salud conozca e identifique los signos y síntomas para establecer un buen diagnóstico oportuno.

Al relacionarlo con la teoría los signos y síntomas que acompañan a una infección del tracto urinario varía de acuerdo al sitio de la infección, si es asintomática se detectara por los exámenes de laboratorio cuando haya presencia al menos de 100.00 Unidades formadoras de colonia por MI (UFC /MI) en urocultivo de un único uropatógeno y examen general de orina (EGO) cuando los leucocitos estén elevados de su valor normal 0- 2 campo. Esto en la mayoría sin síntomas típicos de infección aguda del tracto urinario. Cuando esta sea sintomática se presentarán signos y síntomas específicos de la enfermedad que pueden indicar la infección a nivel de vejiga (cistitis) que se acompaña de los siguiente: frecuencia y urgencia de orinar , disuria, hematuria y piuria, a pesar que la urgencia de orinar es muy frecuente son pocas las cantidades de orina que son eliminadas ,la orina suele estar concentrada con mal olor, y si la infección es en la vía excretora alta (riñones) las manifestaciones clínicas son dolor o sensibilidad costo vertebral, puño percusión positivo, fiebre, y en algunas puede ocasionar escalofríos, vómito, náuseas y deshidratación.

Gráfico 5

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre los factores de riesgo personales para infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015



Fuente: Tabla 5

En el gráfico que se obtuvo de la guía de encuesta se representa los factores de riesgos personales como es edades extremas y la paridad que predisponen el desarrollo de infecciones de vías urinarias donde la minoría 40 % del personal de salud conoce sobre esto y en su mayoría 60% lo desconoce.

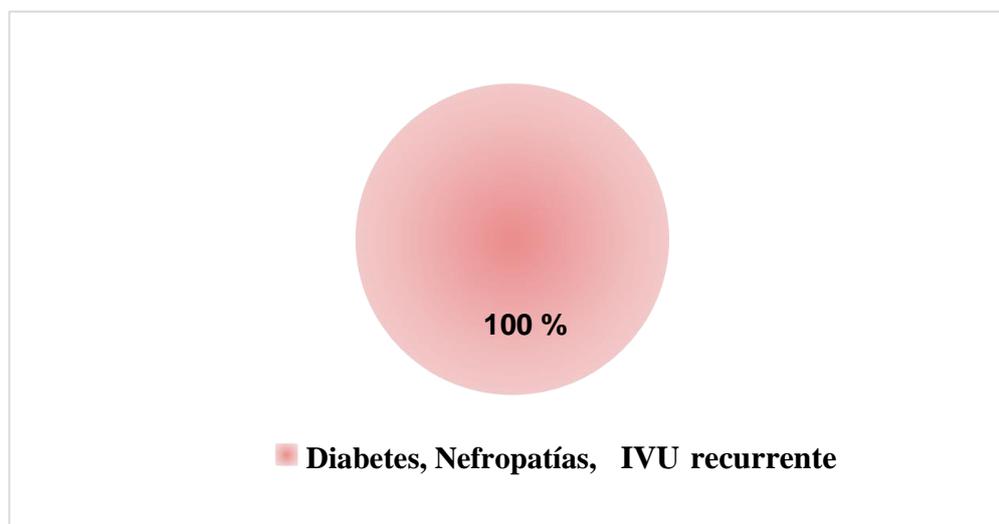
De acuerdo la teoría a medida que avanza la edad aumenta aún más la probabilidad de presentar infecciones de vías urinarias por envejecimiento del tracto urinario, deteriorándose así partes funcionales del mismo, con lo que respecta a menores de edad (< 19 y >35), cuando llegan al etapa de la adolescencia hay cambios físicos, comienza la atracción por el sexo opuesto provocando en algunas experimentar la actividad sexual, lo que la predispone a tener alteraciones en la flora bacteriana de la vagina disminuyendo el ph vaginal y que por consiguiente desarrollar infecciones de vías urinarias originado por infecciones vaginales.

Con lo que respecta a la paridad, entre mayor es el número de parto es más frecuente que la mujer desarrolle infecciones de vías urinarias, debido a que las agresiones provocadas por cada embarazo, la musculatura pelviana pierde elasticidad y resistencia afectando al descenso de la vejiga que genera más acercamiento con la flora bacteriana y más cuando es una mujer que tiene repetitivas infecciones vaginales, los uréteres pierden su tono muscular, disminuyendo así el vaciamiento completo de la orina que hace que la orina no

salga al exterior quedando atrapada y haciéndola propensa al reflujo y a la concentración de orina beneficiando a la multiplicación de microorganismos patógenos.

Gráfico 6

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre factores de riesgo patológicos para infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015



Fuente: Tabla 6

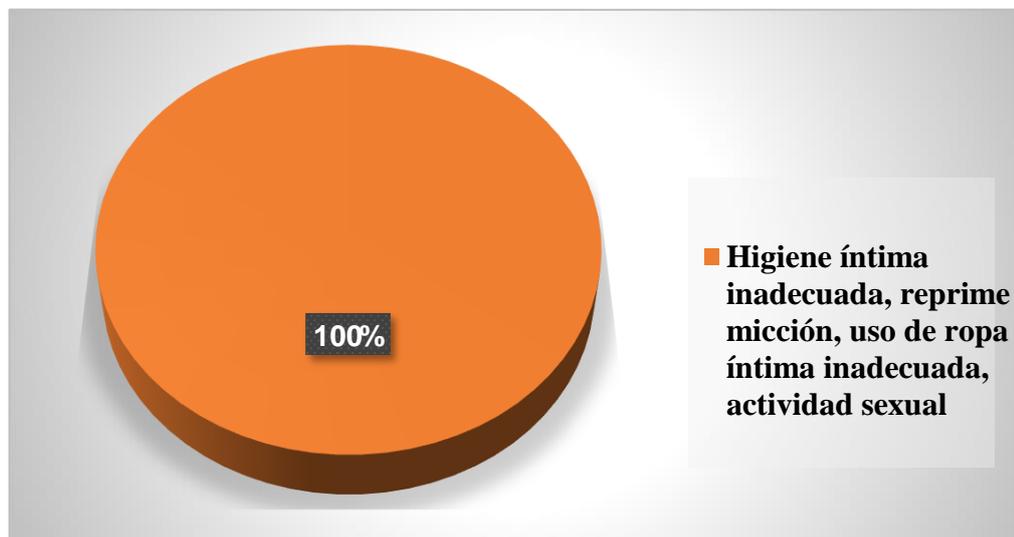
En el gráfico que se obtuvo de la encuesta representa el conocimiento que tiene el personal de salud sobre los factores de riesgos patológicos para infecciones de vías urinarias, donde refleja que el 100% conocen sobre estos factores.

La teoría refiere que estos factores de riesgos patológicos van ligados para el desarrollo de infecciones de vías urinarios en el embarazo, puesto que las pacientes diabéticas en su mayoría presentan neuropatías autonómica que es un grupo de síntomas no una enfermedad como tal que se da por el daño de los nervios que controlan funciones corporales como la frecuencia cardíaca, la transpiración, la evacuación de los intestinos y la vejiga, la sintomatología varía según los nervios afectados, al relacionarlo con el tracto urinario hay dificultad para iniciar la micción, sensación de vaciamiento incompleto de la vejiga ocasionado por la afección de la capacidad de contractilidad vesical y al haber un pobre vaciado de orina genera la concentración de la misma dando lugar a la multiplicación de microorganismo en la vejiga y ascender hasta los riñones.

Las nefropatías que son el daño o patologías del riñón representan una gran carga en el funcionamiento de estos y debido al embarazo la función renal presenta importantes cambios tanto anatómicos como fisiológicos siendo la alteración más frecuente infección de vías urinarias esta se puede agravar ocasionando el padecimiento de pielonefritis, también al tener historiales repetitivos de IVU aumenta la probabilidad de presentar en el embarazo ya sea por la práctica de conductas inadecuadas como reprimir la necesidad de orinar, falta de higiene de los genitales, uso de ropa íntima inadecuada.

Gráfico 7

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre factores de riesgo conductuales para infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015



Fuente: Tabla 7

En el gráfico se representa el conocimiento que tiene el personal de salud sobre los factores de riesgos conductuales para IVU mostrando que el 100% seleccionaron la respuesta correcta.

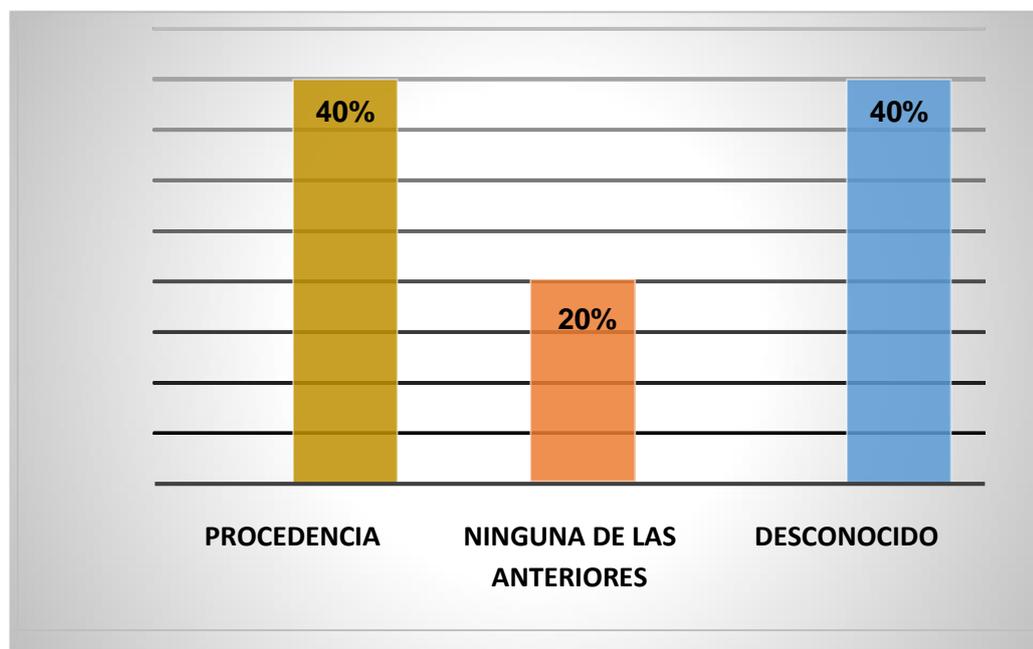
En relación a la teoría estos factores de riesgos conductuales están muy relacionados con la aparición de infecciones de vías urinarias, al realizar inadecuada higiene de los genitales se arrastran hacia delante las bacterias de la zona rectal pudiendo ascender hacia la uretra, también cuando se reprime la necesidad de orinar esta se concentra y hay mayor susceptibilidad a la multiplicación de las bacterias además que la orina puede regresar desde los uréteres hasta llegar a los riñones y esto provocaría colonización de gérmenes de la vía excretora alta de uno o ambos riñones, el uso de blúmer de tela de microfibra estas atrapan humedad manteniendo el área genital predispuesta al desarrollo de bacterias.

Las relaciones sexuales son otro factor muy importante en la aparición de dicha patología y más cuando no se utilizan barreras de protección como el preservativo durante cada relación sexual, bacterias de distintos tipos pueden generar infecciones vaginales y estas penetra hacia la uretra de forma ascendente y si no son tratadas oportunamente estas pueden agravar aún más el diagnóstico, existen otras conductas que predisponen al desarrollo de infecciones de vías urinarias como es el no tomar suficiente ingesta de

líquidos al no tomar suficiente líquido las bacterias que hayan ascendido al tracto urinario no serán eliminadas fácilmente hasta que haya una evacuación constante de orina, también cuando las mujeres realizan duchas vaginales o utilizan otro tipo de químico en su área genital para mantener una buena higiene estas alteran el PH vaginal ocasionado que la flora bacteriana propia de la vagina no se defiende de las demás bacterias patógenas oportunistas y que por consiguiente suban hasta la vejiga o riñón.

Gráfico 8

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre factores de riesgo demográficos para infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015



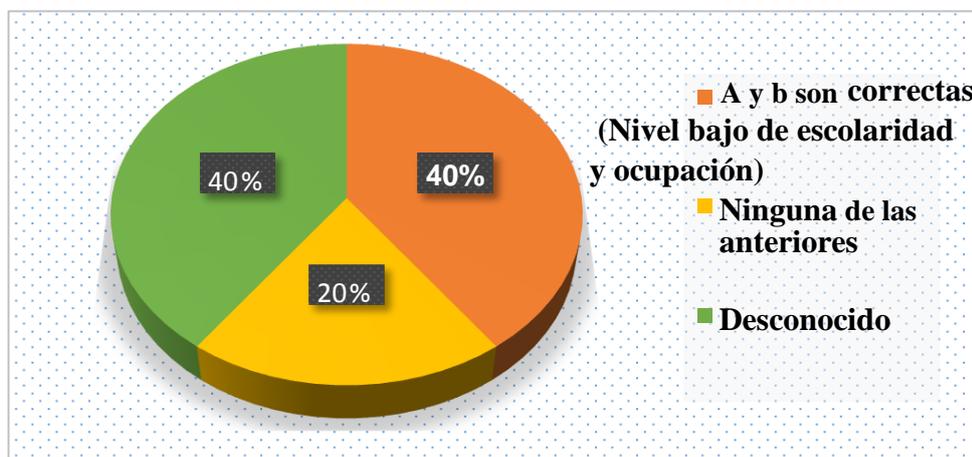
Fuente: Tabla 8

En el gráfico se representa el conocimiento que tiene el personal de salud sobre los factores demográficos donde se reflejan 2 lugares con el mismo porcentaje, el 40 % conocen sobre este y el otro 40 % lo desconocen, y en su minoría un 20% consideran que no es un factor de riesgo.

Con respecto a la teoría la procedencia que es la posición geográfica donde habitan determinadas personas, al relacionarlo como un factor de riesgo para infecciones de vías urinarias, se ha observado que pacientes de zonas urbanas acuden más a sus controles al contrario embarazadas procedentes de zonas lejanas tienen poca disponibilidad a las unidades de salud lo que ocasiona las inasistencias a sus controles, y evita que el personal de salud realice un adecuado seguimiento del mismo, impidiendo identificar otros factores de riesgos, establecer un diagnóstico oportuno que podrían poner en peligro la vida de su hijo y ella.

Gráfico 9

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre factores de riesgo sociales para infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015



Fuente: Tabla 9

Este gráfico muestra el conocimiento que tiene el personal de salud sobre los factores de riesgos sociales, mostrando dos lugares con el mismo porcentaje, un 40% seleccionaron a y b que son la respuesta correcta que equivale al nivel bajo de escolaridad y la ocupación que son factor de riesgo, el otro 40 % lo desconocen, y en un 20 % consideran que no pertenece a un factor.

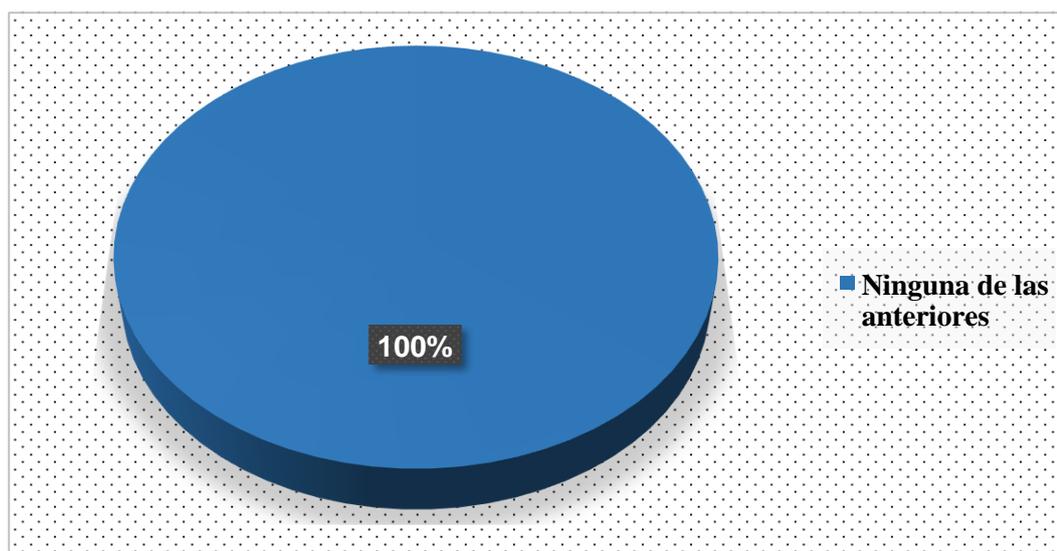
Los factores sociales están relacionados para que la embarazada este predispuesta al desarrollo infecciones de vías urinarias debido que algunas, por el bajo nivel de escolaridad se les hace difícil comprender las recomendaciones que brinda la Enfermera o Médico que las atiende sobre su autocuidado como: cumplimiento del tratamiento, higiene personal, uso de ropa adecuada, alimentación adecuada rica en proteínas, minerales, vitaminas, importancia de acudir a su controles prenatales, también por el bajo nivel de escolaridad las embarazadas muestran menos interés de su salud desconociendo los riesgos que puede traer sino cuidan de su embarazo, no toman en cuenta las consejerías que se les brindan.

La ocupación que es otro factor está vinculado a que las embarazadas por dedicarse a su trabajo en casa cuidando a sus otros hijos o realizando las actividades de su hogar, trabajo en el campo o ejerciendo su profesión, descuidando así la asistencia a las unidades de salud para sus controles prenatales que perjudicarían en el resto del embarazo que el

personal de salud trate oportunamente patologías oportunistas que se dan por los diferentes cambios anatómico y fisiológico en el embarazo

Gráfico 10

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre factores de riesgo Económicos para infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015



Fuente: Tabla 10

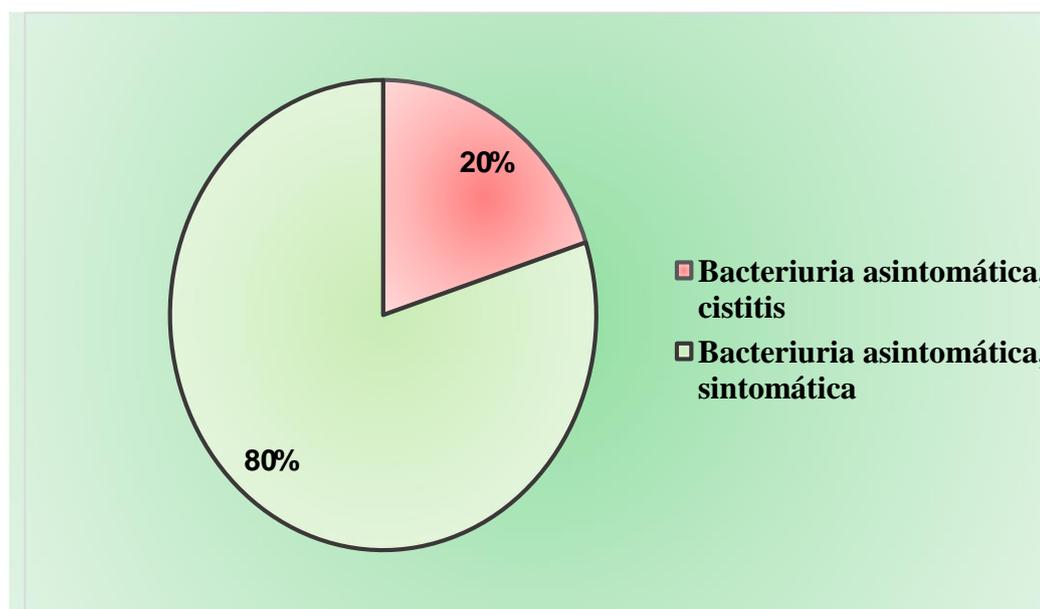
Esta gráfica refleja el conocimiento que tiene el personal sobre los factores económicos para infecciones de vías urinarias, mostrando que el 100% selecciona la respuesta que no es un factor de riesgo, siendo la respuesta correcta a y b que equivale al ingreso familiar y la composición familiar.

Al relacionar este factor con la teoría nuestro país que cuenta con un capital muy bajo afecta en algunas instituciones públicas de salud, debido a la mayor demanda de enfermedades las unidades de salud tienen escasos medicamentos, equipos, perjudicando a embarazadas con bajo nivel económico que en algunas ocasiones compran su tratamiento y solventan el pago de los exámenes que se les envíen, y si estas no tienen el recurso suficiente no cumplirán con su tratamiento y aún más si tienen a una familia numerosa por mantener sus necesidades, son madres solteras, esto afectaría a que no se traten y se les brinde el seguimiento adecuado y oportuno aumentando la probabilidad que se complique la embarazada poniendo en riesgo la vida de ella y su hijo. También por tener un bajo nivel de escolaridad tienen pocas oportunidades de un buen trabajo, y por lo tanto el ingreso familiar será escaso para solventar las necesidades básicas,

generando que a veces no tengan el dinero suficiente para acudir a la unidad de salud si son originarias de una zona lejana.

Gráfico 11

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre la clasificación de infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015



Fuente: Tabla 11

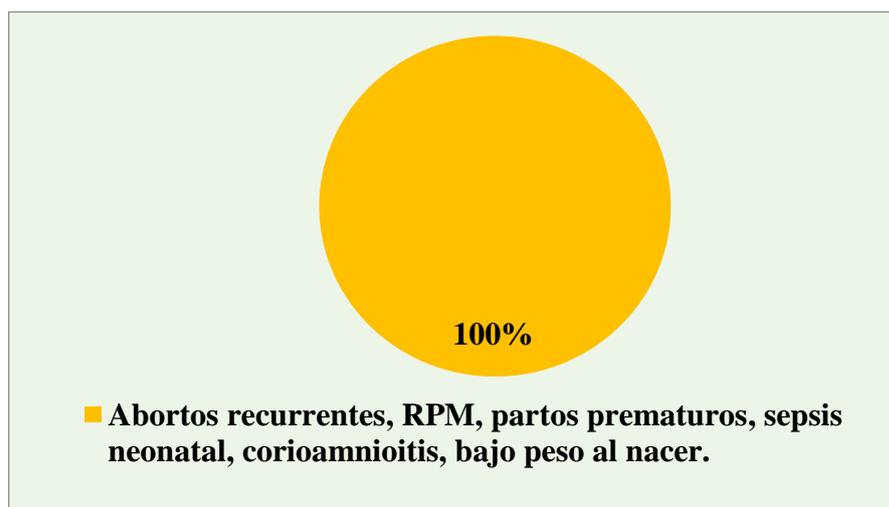
En gráfico obtenido mediante la guía de encuesta se muestra que el personal de salud en su mayoría conoce la clasificación de IVU según intervenciones basadas en evidencia reflejando que en la mayoría seleccionaron de manera correcta la respuesta con el 80 %, en su minoría el 20 % seleccionaron de manera incorrecta.

Según la teoría de intervenciones basadas en evidencia las infecciones de vías urinarias se clasifican en dos dependiendo del sitio de la infección 1) bacteriuria asintomática que es la presencia de una cantidad significativa de bacterias en una muestra de orina obtenida en una persona sin signos y síntomas de IVU, al menos hay presencia de 100.000 UFC/ML o 100 UFC/ML de orina por cateterismo 2) y bacteriuria sintomática que a su vez se subdivide en dos, la primera es cistitis (vejiga) que es la infección bacteriana del tracto urinario bajo y la segunda es pielonefritis es la infección de la vía excretora urinaria alta y del parénquima renal de uno u ambos riñones, está a su vez se asocia a la morbilidad

materna y fetal, siendo la forma más severa de infección urinaria y la indicación más común para hospitalización anteparto y ser tratada con tratamiento por vía parental.

Gráfico 12

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre las complicaciones de embarazadas con infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I – II semestre 2015



Fuente: Tabla 12

En el gráfico muestra el conocimiento que tiene el personal de salud sobre las complicaciones de las embarazadas con infecciones de vías urinarias, se observa que el 100% del personal contestó de forma correcta.

De acuerdo a la teoría las infecciones de vías urinarias afectan negativamente la evolución del embarazo repercutiendo en la madre y el feto. Teniendo como consecuencia graves riesgo de un parto prematuro o bajo peso al nacer, abortos recurrentes, ruptura prematura de membranas, corioamnioititis y sepsis neonatal.

Una infección leve se puede complicar si no se detecta a tiempo provocando que entre el útero y la vejiga haya una mayor presión causando contracciones y sangrado que pueden llevar a un aborto.

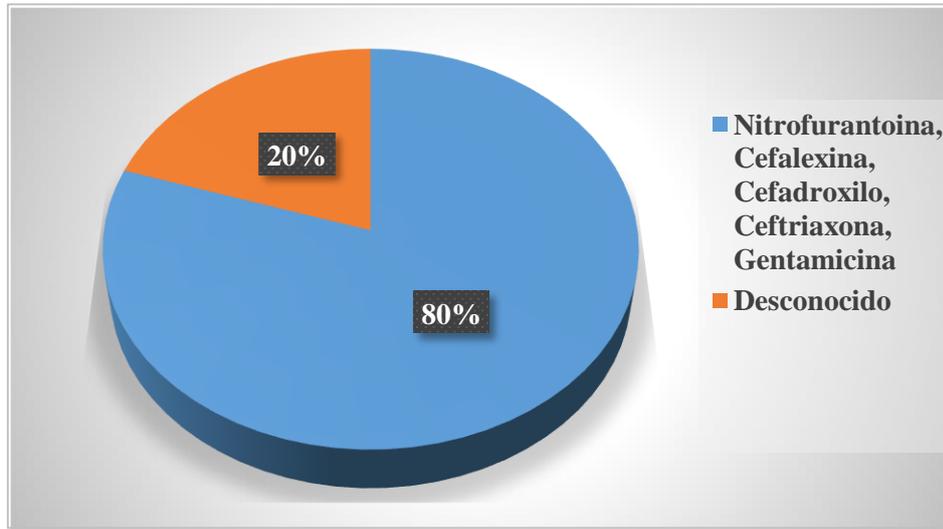
Los agentes infecciosos pueden activar diversos mecanismos que causan alteraciones morfológica como el engrosamiento de la capa compacta fibroblástica esponjosa y reticular, reflejando desorganización del colágeno, edema, depósito de material fibrinoide, con un adelgazamiento de la capa trofoblástica favoreciendo la formación de un sitio de

rotura a nivel supra cervical antes del inicio de trabajo de parto, lo que puede dar como resultado una RPM, parto prematuro y bajo peso al nacer, Corioamnionitis es la inflamación aguda de las membranas placentarias, de origen infeccioso que se acompaña de la infección del contenido amniótico, esto es, feto, cordón y líquido amniótico es causa importante del parto prematuro y de la sepsis neonatal

Se puede decir que al presentar infección de vías urinarias, hay la migración y colonización de las bacterias a las membranas ovulares lo que desencadena múltiples complicaciones.

Gráfico 13

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre el tratamiento para infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015



Fuente: Tabla 13

En este gráfico se representa el conocimiento que tiene el personal de salud sobre el tratamiento según intervenciones basadas en evidencias para embarazadas con IVU, mostrando que en su mayoría el 80% del personal conocen de esto, y su minoría con un 20% lo desconocen.

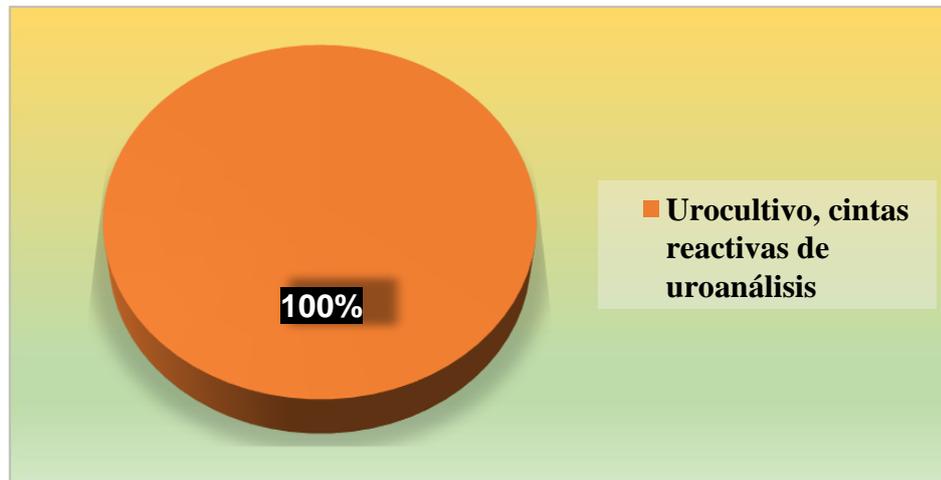
Según la teoría de intervenciones basadas en evidencia el tratamiento que se utiliza para dicha patología son nitrofurantoina, cefalexina, cefadroxilo, ceftriaxona y gentamicina, pero se envían de acuerdo a la evolución de la patología, estos fármacos son utilizados en la embarazada por lo que son los más seguros y eficaces y se busca la menor afectación del feto.

En el caso de la bacteriuria asintomática se envía nitrofurantoina 100 mg vía oral dos veces al día con los alimentos o cefalexina 500 mg vía oral 2- 3 veces al día, o cefadroxilo 500 mg vía oral 2 veces al día la duración de tratamiento es de 7 – 10 días, en la bacteriuria recurrente o bacteriuria que desarrolla sintomatología leve se envían los mismos fármacos con la diferencia que se aumenta la dosis y la frecuencia la nitrofurantoina 100 mg P.O 4 veces al día, o cefalexina 1 gramo P.O cada 6-8 horas, o cefadroxilo 1 gramo P.O 2 veces al día por 10- 14 días, seguido por una profilaxis con nitrofurantoina 100 mg P.O o cefalexina 125 mg P.O o cefaclor 250 mg P.O antes de acostarse por el resto del embarazo,

cuando sea pielonefritis debe ser tratada por vía parental (previo Urocultivo) y se usan ceftriaxona 1gramo cada 24 horas o cada 8-12 horas en infecciones severas IM o IV en 5 minutos por 10- 14 días. Si no hay respuesta en las 72 horas o hay resistencia al antibiótico se cambia a gentamicina en dosis de 3-5 mg/kg/día IV cada 8horas, por 10 días y no exceder a 160 mg/día. Luego de presentar la paciente afebril por dos días se puede cambiar a fármaco P.O con cefalosporina a las dosis más altas mencionadas en bacteriuria asintomática durante 14 días.

Gráfico 14

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre los exámenes de laboratorio que se envían para diagnosticar infecciones de vías urinarias según intervenciones basadas en evidencia, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015



Fuente: Tabla 14

El gráfico refleja el conocimiento que tiene el personal de salud sobre los exámenes de laboratorio según intervenciones basados en evidencia para diagnosticar a pacientes con infecciones de vías urinarias, mostrando que el 100% conocen sobre estos exámenes.

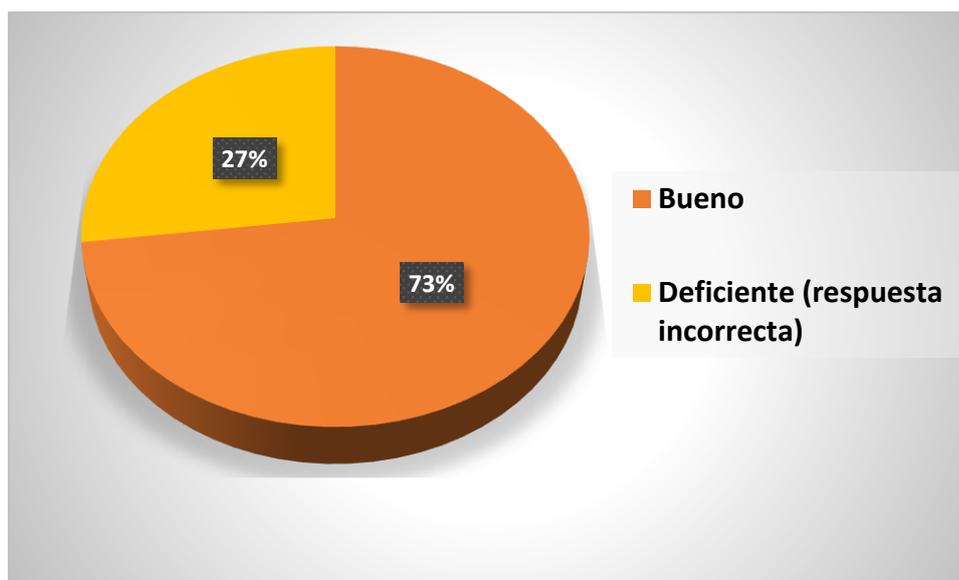
La teoría de intervenciones basadas en evidencia dice que se deben utilizar dos exámenes para el diagnóstico de infecciones de vías urinarias, el primero es el Urocultivo que es un método muy confiable pero de altos costos donde en 24- 72 horas se pueden obtener los resultados, también la ventaja que tiene es que se puede saber que bacteria esta ocasionado la infección permitiendo enviar el tratamiento adecuado y evitar que haya resistencia al antibiótico.

El otro examen que hace referencia es la prueba de cintas reactivas de uroanálisis que es un método alternativo con resultados rápidos de 3 minutos, los elementos a medir en esta prueba son los nitritos que normalmente no son encontrados en la orina, pero están presentes cuando las bacterias lo reducen de nitratos a nitritos y también se miden las esterasas leucocitarias, así mismo apoyan la presencia de proteinuria y hematuria, hay que tener mucha precaución de cerrar inmediatamente el frasco que contiene las cintas debido a que el reactivo para nitritos es sensible a la exposición al aire, por lo que estos más adelante pueden dar falsos positivos.

Es muy importante que el personal conozca sobre los diferentes exámenes de laboratorio alternativos para diagnosticar IVU para un tratamiento oportuno.

Gráfico 15

Nota global de la encuesta dirigida al personal de salud, del Centro Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015

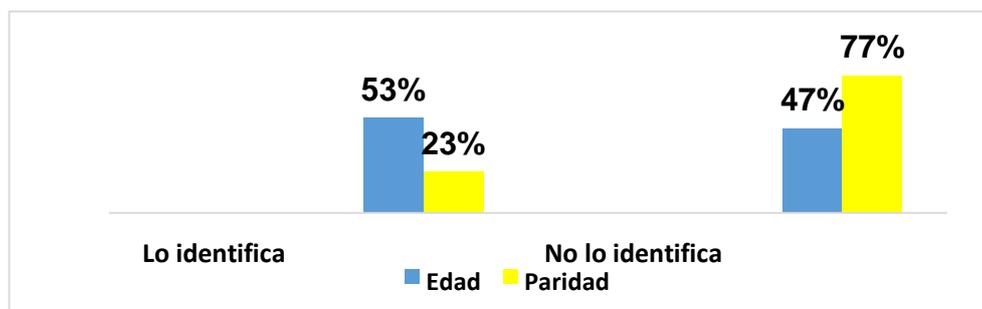


Fuente: Tabla 15

Este gráfico refleja la nota global en cuanto al conocimiento que tiene el personal de salud sobre infecciones de vías urinarias mostrando un puntaje total de 73% que corresponde a un conocimiento bueno y un 27 % que equivale a la deficiencia que tuvieron en la selección de las respuestas correctas, que se obtuvo mediante la guía de encuesta, valorado por la escala académica.

Gráfico 16

Identificación de los factores de riesgo personales de las embarazadas con infecciones de vías urinarias, en los expedientes clínicos, por el personal del Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias El Crucero I – II semestre 2015



Fuente: Tabla 16

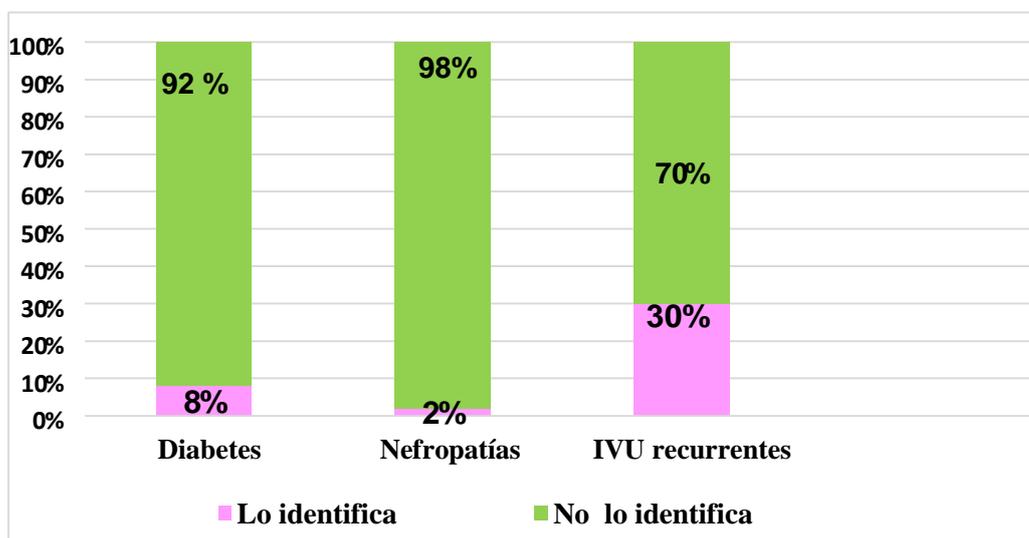
Del universo que corresponde a 59 expedientes clínico este gráfico solo se reflejan 30, debido a que los restantes no eran aplicables al estudio como factores de riesgo personales. El personal en estudio los identificó de la manera siguiente: La edad 53% y la paridad 23%, mientras que no identificaron en un 47% la edad y la paridad en 77%.

En cuanto a edades extremas (< 19 y > 35) se sufre muchos cambios a nivel anatómico y fisiológico en el sistema genitourinario, que aumentan la probabilidad de padecer infecciones de vías urinarias, además de hábitos inadecuados sobre autocuidado que practican las pacientes por cultura o por deficiencia en recursos económico para satisfacer las necesidades básicas, debido a lo anterior es de suma importancia que el personal identifique este dato tempranamente y así evitar repercusiones en el binomio madre – hijo.

Respecto a la paridad es otro factor de riesgo importante que debe ser detectado y tomado en cuenta durante las consultas prenatales, ya que en cada parto se sufren modificaciones irreversibles del sistema reproductivo, como pérdida de elasticidad y resistencia de las estructuras internas; unido a distintas agresiones del embarazo, parto, puerperio y sobreesfuerzos de la vida cotidiana, esto puede generar un ambiente propicio para la proliferación de bacterias y por consiguiente problemas de infecciones urinarias, cistocele, prolapsos y sepsis urinaria. En este estudio se encontró un alto porcentaje del personal de salud que no identificó ambos factores y mediante la encuesta se obtuvo que el 60% los desconocen (ver tabla 5).

Gráfico 17

Identificación de los factores de riesgo patológicos en los expedientes clínicos, por el personal del Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias El Crucero I – II semestre 2015



Fuente: Tabla 17

Según el gráfico de la identificación de los factores de riesgo patológicos, para infecciones de vías urinarias, se muestra una parte del universo total (59) que corresponde a 30 expedientes clínico, ya que los restantes no representaron factor de riesgo para el estudio. Y se obtuvo que el personal de salud identificó la diabetes en 8%, la nefropatías en 2% y las IVU recurrentes en 30%. Pero no la identificó en 92% que corresponde a diabetes, las nefropatías en 98% y las IVU recurrentes 70%.

Las pacientes con diabetes tienen un riesgo elevado de desarrollar infecciones de vías urinarias sintomática debido a diversos factores como: la presencia de neuropatía autonómica que conlleva a un pobre vaciamiento vesical y estasis urinario, además que hay una disminución considerable del sistema inmunológico (Geerling & Col 2006). Ante esto el personal debe estar pendiente de los controles de glicemia, antecedentes personales o familiares sobre diabetes y estilos de vida (alimentación, ejercicio) para diagnosticar a tiempo esta patología que puede complicar el proceso fisiológico del embarazo y por ello actuar oportunamente.

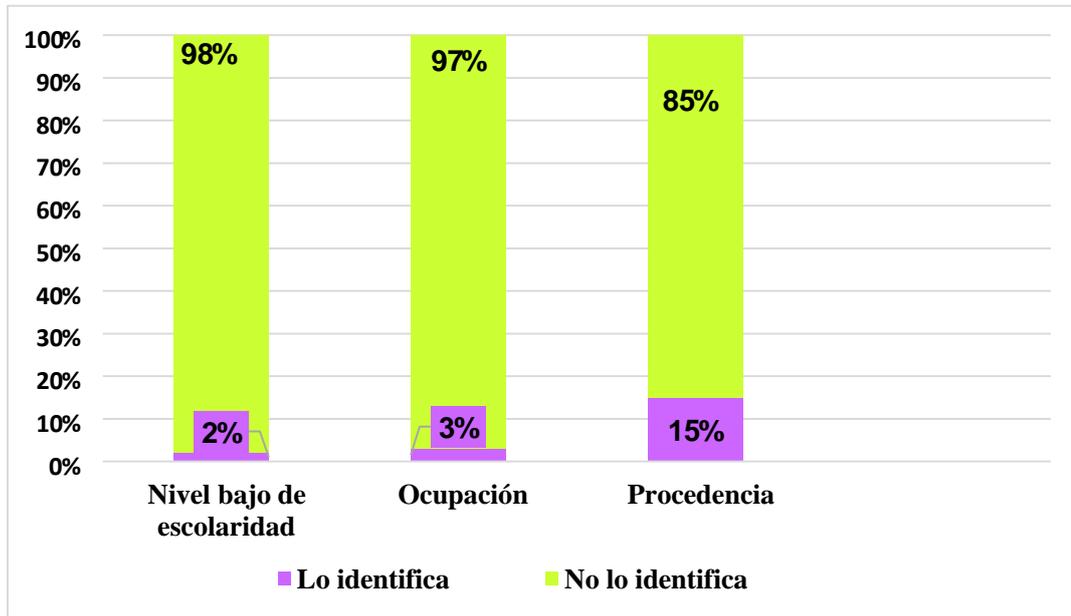
También las nefropatías juegan un papel importante en la aparición de infecciones de vías urinarias, debido a que hay un problema preexistente en los riñones que altera las

funciones normal del mismo, por lo tanto es más fácil desarrollar una IVU, esto favorece las complicaciones en el binomio madre e hijo lo que conlleva el incremento de la morbimortalidad materna y perinatal. Es por eso que se debe investigar a profundidad en busca de factores de riesgo para evitar o minimizar los problemas antes mencionados.

Tener varios episodios de infecciones urinarias debe despertar el interés en el personal por averiguar cualquier factor de riesgo que este ocasionando la recurrencia de este problema, ya que si no se corrige lo más probable es que evolucione a pielonefritis, la cual representa una amenaza grave en el embarazo, que afecta a la madre y el hijo; además de identificarlo es importante reflejarlo por escrito en el expediente clínico, ya que esto garantiza que los demás colegas conozcan la situación de la usuaria y le puedan dar continuidad. Del personal sometido a estudio se encontró que más del 86% no identificó estos factores patológicos; pero en la encuesta que se evaluaron los mismos factores se obtuvo que el 100% los conocen (ver tabla 6).

Gráfico 18

Identificación de los factores de riesgo socio-demográfico en los expedientes clínicos, por el personal del Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias El Crucero I – II semestre 2015



Fuente: Tabla 18

Los datos obtenidos a través de la revisión documental con relación a los factores de riesgo socio-demográficos reflejan que identificaron el nivel bajo de escolaridad en un 2% así como la ocupación en 3% mientras que no lo identificaron en un 98% el nivel bajo de escolaridad y en 97% la ocupación. La procedencia fue identificada en un 15% y el 85% no la identificó.

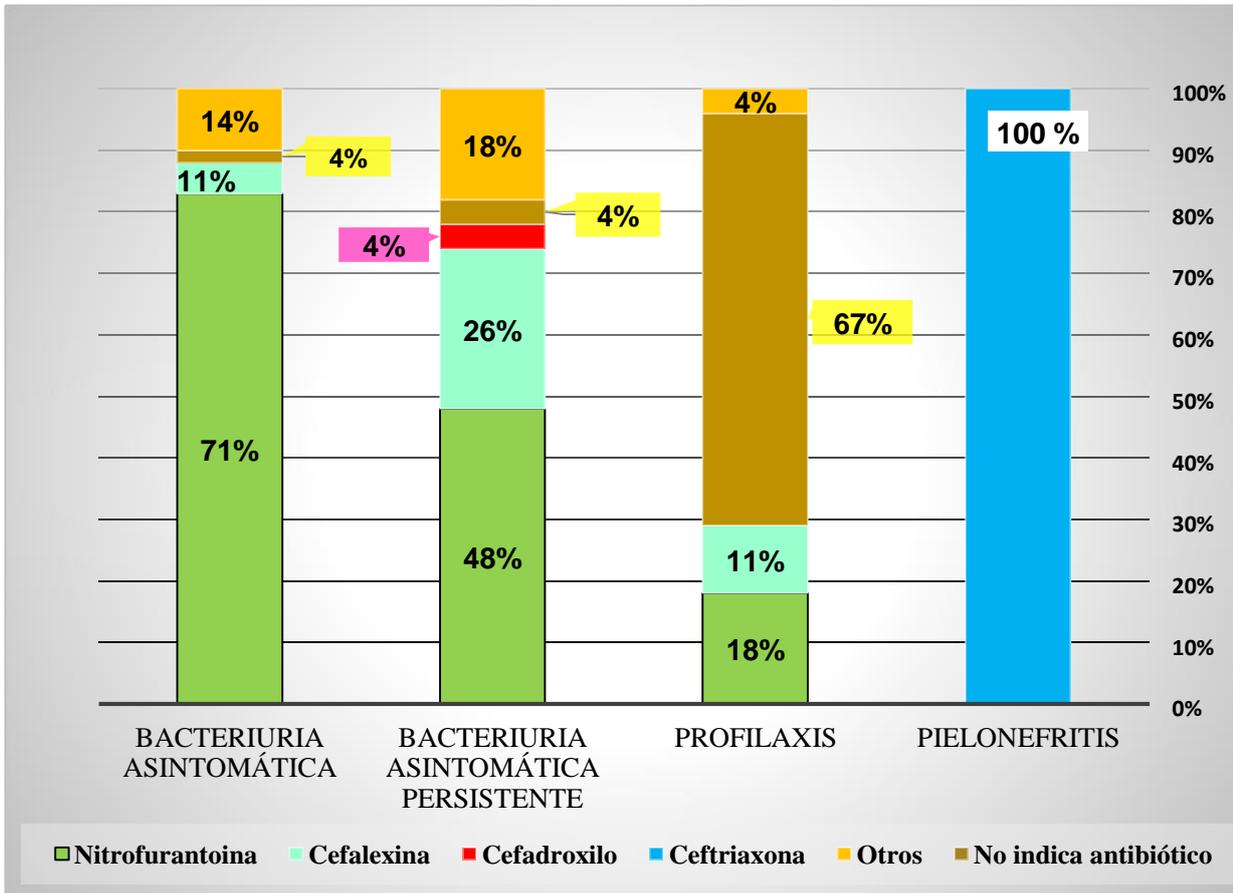
El nivel bajo de escolaridad de las pacientes está relacionado con el grado de comprensión de la consejería brindada por el personal de salud, si no se usa estrategias para hacer comprensible dichas orientaciones, será difícil lograr que las usuarias mejoren las acciones en su autocuidado. Sin embargo se obtuvo que la mayoría del personal no identificó este dato en el expediente clínico, lo que sugiere que no toman como importante este factor.

La ocupación y la procedencia se relaciona con la inasistencia de las pacientes a los controles prenatales, debido a que la población que vive en zonas rurales tiene menos acceso a los servicios de salud y demás instituciones, también tiene que ver a que se dedican estas mujeres; ya que su oficio no les puede permitir llegar a las consultas prenatales, especialmente las madres solteras y las de bajo recursos económicos, pero si el personal de salud tiene conocimiento sobre ello, pueden enviar a un recurso del ministerio

de salud y organizar o no visitas de terreno, para dar seguimiento a su embarazo y enfermedad (si las tuviera). El 93% del personal no identificó estos factores, pero la encuesta generó que el 40% conoce dichos factores (ver tabla 8 y 9).

Gráfico 19

Cumplimiento del tratamiento en infecciones de vías urinarias, según intervenciones basadas en evidencias por el personal del Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias El Crucero I – II semestre 2015



Fuente: Tabla 19

Lo que se muestra en el gráfico es el uso de medicamentos según intervenciones basadas en evidencias científicas en bacteriuria asintomática en embarazadas. El más usado es la nitrofurantoina con el 71% debido a que es el antibiótico de primera elección, seguido por cefalexina con 11%, luego el 4% que corresponde a pacientes que presentaron bacteriuria asintomática pero no le enviaron ningún antibiótico y finalmente el 14% fueron tratadas con otros antibióticos.

De acuerdo con intervenciones basadas en evidencias científicas, el orden de uso de los antibióticos es primero la nitrofurantoina, pero si la bacteria presenta resistencia al medicamento se indica cefalexina o cefadroxilo. Por lo tanto cumplieron con la secuencia de estos, mientras el Cefadroxilo se mantuvo en 0%, ya que no lo usaron; pero es su lugar indicaron la eritromicina y amoxicilina por la razón de evitar los efectos adversos que tiene

la nitrofurantoina como: anorexia, náuseas, vómitos y diarrea. Esto provoca incumplimiento del tratamiento y por lo tanto se recurrió a otras opciones con el fin de garantizar la solución de la patología.

En este gráfico se encontró que la mayoría del personal de salud indicaron nitrofurantoina 48% a las embarazadas con bacteriuria sintomática persistente seguido por cefalexina, en 26% el cefadroxilo en 4% el mismo porcentaje obtuvo las pacientes que no se les envió ningún antibiótico; y el 19% se les cumplió otros medicamentos.

En este estudio se puede decir que la teoría está relacionada con la práctica en un 78%. Ya que esta (la teoría) dice que la bacteriuria asintomática persistente debe ser tratada con nitrofurantoina, cefalexina o cefadroxilo. Pero se encontró que algunas embarazadas fueron manejadas con otros antibióticos como la eritromicina, según la nota médica para evitar riesgos fetales además de los efectos adversos del mismo en la madre.

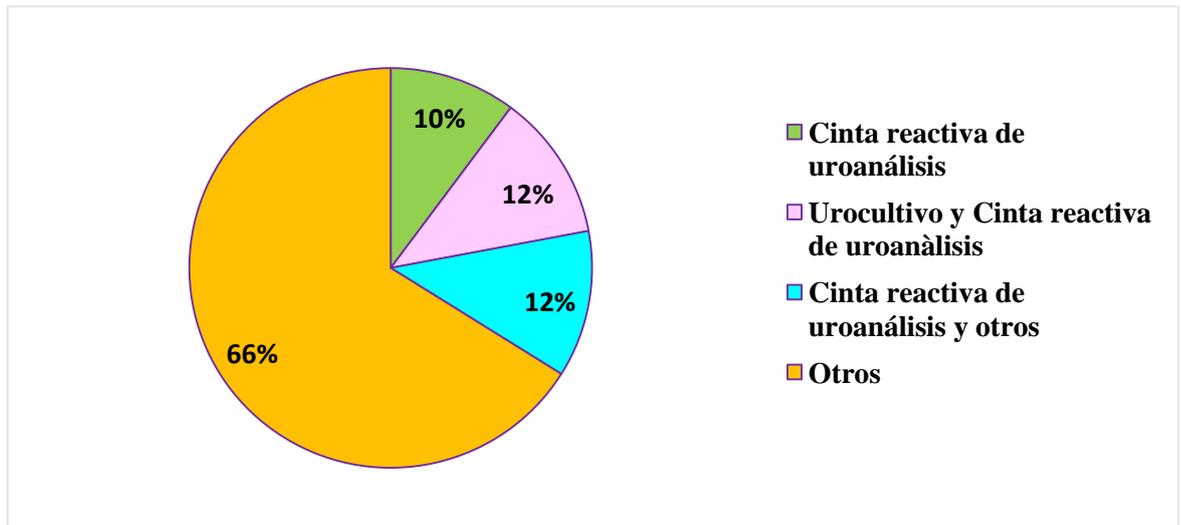
En este gráfico se muestra el cumplimiento del tratamiento profiláctico (de la bacteriuria sintomática persistente) del cual se obtuvo que el 19% fueron tratadas con nitrofurantoina, 11% con cefalexina, en mayor porcentaje 67% no se les envió ningún antibiótico y por último el 4% que fueron tratadas con otro medicamento.

según la teoría dice que la bacteriuria sintomática persistente o bacteriuria recurrente debe ser tratada con su medicamento de base seguido por la profilaxis para ello se puede usar nitrofurantoina, cefalexina o cefaclor antes de acostarse por el resto del embarazo, con el propósito de evitar recurrencias y por lo tanto complicaciones en el binomio madre - hijo, es este estudio se refleja que la mayoría no cumple con lo normado, por lo tanto las probabilidades que la madre presente recurrencias de infecciones de vías urinarias aumentan considerablemente así como las complicaciones.

En el gráfico del cumplimiento del tratamiento de la pielonefritis, muestra que el 100% usaron ceftriaxona. En relación con la teoría dice que la pielonefritis debe ser tratada con ceftriaxona, previo urocultivo, por lo tanto el personal de salud sometido a estudio cumple con lo estimulado en las intervenciones basadas en evidencias científicas, lo cual es satisfactorio ya que la pielonefritis constituye un problema grave que puede desencadenar la muerte debido a las complicaciones. De manera general el 72% usaron el tratamiento correcto, y mediante la encuesta se obtuvo que el 80% lo conocen (ver tabla 13).

Gráfico 20

Cumplimiento de los exámenes de laboratorio según intervenciones basadas en evidencias por el personal del Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias El Crucero I – II semestre 2015



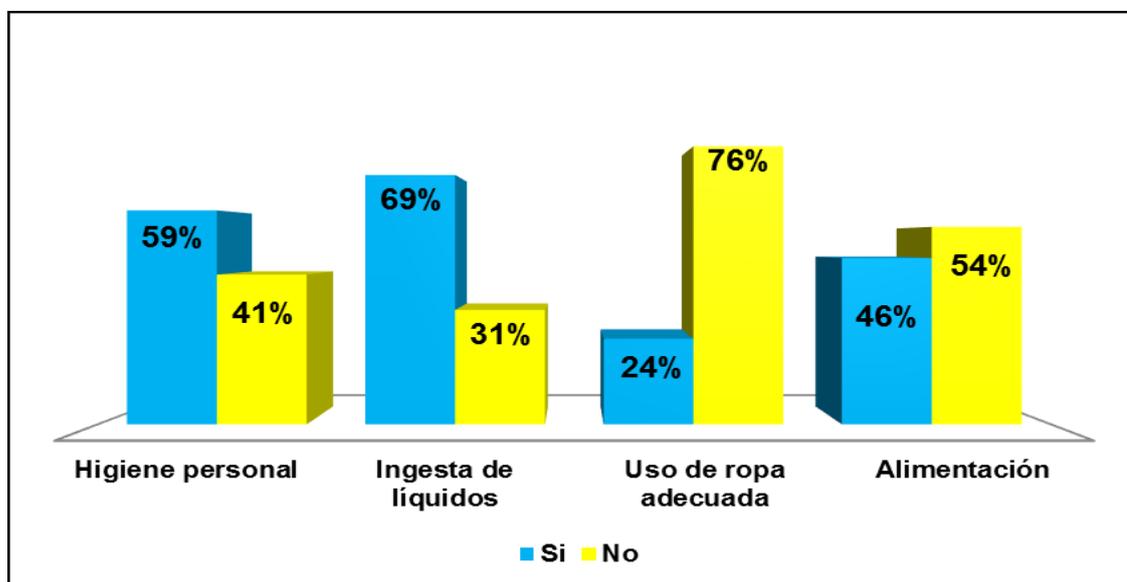
Fuente: Tabla 20

Lo que muestra el gráfico respecto al cumplimiento de los exámenes de laboratorio es que la mayoría 66% del personal de salud envió otros (examen general de orina) exámenes de laboratorio que no corresponden a intervenciones basadas evidencias científicas, seguido por urocultivo y cinta reactivas de uroanálisis en 12% y luego tenemos cintas reactivas de uroanálisis más otros (examen general de orina) exámenes en 12% y en una minoría 10% enviaron solo cinta reactivas de uroanálisis.

La teoría refiere que el mejor método diagnóstico para infecciones de vías urinarias es el urocultivo, pero este es caro y requiere entre 24 y 72 horas para obtener resultados; por lo que se usan otras alternativas como las cintas reactiva de uroanálisis. Es necesario que el personal envíe los exámenes de forma correcta, tomando en cuenta la condición de la paciente y evolución de la patología, esto permite identificar el agente causal, por lo tanto enviar el tratamiento correspondiente y evitar resistencia del mismo, favoreciendo la salud de la paciente. En este estudio se encontró que el personal usan más EGO (examen general de orina) debido a que los resultados son inmediatos y de bajo costo y pocas veces cintas reactivas de uroanálisis. Sin embargo mediante la encuesta se obtuvo que el 100% conocen los exámenes correctos (ver tabla 14).

Gráfico 21

Orientaciones que brinda el personal de salud sobre autocuidado a las embarazadas con infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las victorias, El Crucero I-II semestre 2015



Fuente: Tabla 21

Al analizar el gráfico de las orientaciones sobre autocuidado que el personal de salud que atiende las consultas prenatales se observó que el personal orientó sobre la higiene personal un 59%, y un 41% no lo hizo, con respecto a la orientaciones sobre la ingesta de líquidos un 69% si lo hizo, y el 31% restante no oriento sobre esto, en cuanto al uso de ropa adecuada un 24% si orientó a las pacientes y en su mayoría un 76% no las orientó, y por último se obtuvo que el personal si orientó sobre la alimentación en un 46% y que 54% restante no lo hizo. Se pudo observar que lo que personal más hizo fue orientar sobre la ingesta de líquidos y lo que menos realizó fue orientar sobre el uso de ropa adecuada.

El autocuidado se refiere a las prácticas cotidianas y a las decisiones que realiza una persona para cuidar su salud, el personal que atiende a las embarazadas con infecciones de vías urinarias debe de orientar sobre higiene personal. El mantener una limpieza e higiene adecuada es muy importante, ya que previene determinadas enfermedades e infecciones, determinadas partes de cuerpo humano necesitan una serie de cuidados específicos y más meticulosos que otras. Es importante que se le indique a la embarazada que la forma correcta de limpiarse la vulva y ano es de adelante hacia atrás para evitar arrastrar de esta forma bacterias que se encuentran en el ano hacia la vulva, los cuales podrían ser los

causantes de infecciones del tracto urinario, debe también hacerse énfasis en la importancia de lavarse diariamente la zona vulvoperinial con agua y jabón, así como recomendar el cambio de blúmer por la noche antes de acostarse, esto permite que haya una mejor higiene de esta zona y se reduce el riesgo de una infección de vías urinarias, se debe recomendar la ingesta de líquidos como parte del tratamiento para las infecciones de vías urinarias. El Ministerio de Salud recomienda “líquidos desde 3 litros por día” es importante que se cumpla con esta indicación.

El uso de ropa adecuada es una indicación más con la que se debe cumplir al orientar a la embarazada es importante que se explique que lo más adecuado es que la paciente evite la ropa ajustada como pantalones apretados y blúmer de látex ya que estos contribuyen a la proliferación de bacterias, se debe orientar uso de ropa interior de algodón y prendas holgadas para que el aire pueda mantener seca la zona alrededor de la uretra y con respecto a la alimentación hay que recomendar evitar el uso de diuréticos como el té, café o el alcohol ya que deshidratan el cuerpo, los alimentos refinados como el azúcar y la sal.

X- CONCLUSIONES

1. Se encontró que el personal de salud encargado de atender los controles prenatales, tiene un alto porcentaje de 11- 20 años de experiencia que corresponde al 60 %, y con respecto al nivel profesional la mayoría son Médicos generales con un 60%.
2. El conocimiento que tiene el personal de salud sobre infecciones de vías urinarias, que fue valorada por la escala académica mediante la guía de encuesta, se obtuvo un puntaje promedio total de 73% que equivale a un buen conocimiento de dicha patología, encontrando que tiene mayor dominio en definición, signos y síntomas, clasificación, complicaciones, tratamiento, exámenes de laboratorio, factores de riesgos patológicos y conductuales, teniendo solo déficit del conocimiento de los factores de riesgos personales, demográficos, sociales, y económicos, donde algunos, lo desconocen y consideran que no son factores de riesgo para IVU.
3. Con respecto a la identificación de los factores de riesgos que realiza el personal de salud, mediante la revisión de expediente clínicos de embarazadas diagnosticadas con infecciones de vías urinarias, se obtuvo que tienen deficiencia en la identificación en un 83%, sin embargo lo identifican en un 17 %.
4. En los medicamentos basados en evidencias científicas, utilizados en pacientes embarazadas con infecciones de vías urinarias, se encontró que el personal de salud que atiende el programa de control prenatal, maneja en un 72% los medicamentos según protocolo; utilizando en primera opción Nitrofurantoina de segunda opción el Cefalexina y de tercera opción el Cefadroxilo. Pero hubo deficiencia en cuanto a la profilaxis ya que no enviaron tratamiento en un 67%. Respecto a los exámenes de laboratorio en la mayoría 66% usaron examen general de orina el cual no corresponde con intervenciones basadas en evidencias científicas y en menos frecuencia 34% el urocultivo y cintas reactivas de uroanálisis.
5. Durante las consultas de control prenatal de embarazadas con infecciones de vías urinarias, el personal de salud que las atiende se mostró deficiente en cuanto a las orientaciones sobre el autocuidado no orientó en su mayoría obteniendo un promedio de 49.5%, en lo que respecta a la higiene personal, el uso de ropa adecuada y los alimentos que deberían evitar.

XI-RECOMENDACIONES

Orientaciones dirigidas a las Autoridades de la Institución.

1. Que distribuya la atención de los controles prenatales a todo el personal capacitado de forma igual, en cuanto los conocimientos, y capacidades de cada uno.
2. Que sugiera a su personal de salud que atiende los controles prenatales a que se documenten cada día, para que estén actualizados con respecto a la evolución de las patologías, para que de esta manera conozcan el manejo adecuado y puedan brindar servicios de salud de calidad y calidez.
3. Promover los estudios de casos de infecciones de vías urinarias para conocer las causas y actuar oportunamente.
4. Realizar monitores continuos sobre el manejo del protocolo para IVU a cada recurso de salud que atiende a las embarazadas.
5. Mejorar en cuanto a las orientaciones a las usuarias de una higiene personal adecuada, abundante ingesta de líquidos, alimentación y uso de ropa adecuada, por parte del personal de salud que las atiende.

XII- BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, J. (2000). Diccionario Mosby, medicina, enfermería, y ciencias de la salud. Madrid:

Harcourt, S.A.

Arribas, A. & Gasgo, s. (2009). Papel de Enfermería en la atención primaria.

Madrid Recuperado de:

<http://www.cuidadoenfermero.com>

Ávila, J. (2013). Definición de consentimiento informado. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán: México. Recuperado de:

http://www.innsz.mx/opencms/contenido/investigacion/comiteEtica/consentimiento_inf.html

Banco Mundial, (2015). Economía Actual de Nicaragua. Recuperado de: <http://www.bancomundial.org/es/country/nicaragua>

Carrillo, G., Miranda, R. & Suarez, M. (2014). Seminario de graduación, manejo del protocolo de infecciones de vías urinarias por el personal de salud que atiende a las embarazadas, sala de alto riesgo obstétrico, hospital Bertha Calderón Roque, II semestre, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Código biblioteca. CEDOC Enfermería 289.

Cayo, B., Cortez, C., Zavala, D., León, F., Acosta, F., Campos, J.,...Medina, Y. (2014). Diccionario de la lengua española. Madrid: Espasa.

Flores, M. (2005). Gestión del conocimiento organizacional en el taylorismo. Espacios. Recuperado de: www.revistaespacios.com

Fuente alba, M., & Jofré, G. (2004). Promoción del autocuidado al interior de los equipos de salud

Galarza, M. & Cruz, L. (2013). Factores de riesgo que influyen en la predisposición de infecciones urinarias en mujeres de 15 -`49 años que acuden al subcentro virgen del Carmen. Universidad estatal península de santa Elena, la Liberta, Ecuador.

Recuperadode:<http://repositorio.upse.edu.ec:8080/bitstream/123456789/1003/1/tesis%20infecciones%20%urinarias.pdf>.

Gonzales, M., Ramírez, L., & Montero, A. (2011). Guía práctica de consejería.

Recuperadode:<http://web.minsal.cl/portal/url/item/aaa27720f365a745e04001011e011120.pdf>

Geerlings, & col. (2006). Infecciones de vías Urinarias en mujeres diabéticas.

Recuperado de: [www.#sthash.pflfkdmepufinfección de vías urinarias en mujeres diabéticas](http://www.#sthash.pflfkdmepufinfección%20de%20vías%20urinarias%20en%20mujeres%20diabéticas).

Harvard University (2008).Factores de riesgo que influyen en la predisposición de infecciones urinarias en mujeres de 15 -`49 años que acuden al subcentro virgen del Carmen. Universidad estatal península de santa Elena, la Liberta, Ecuador.

Recuperado de:<http://repositorio.upse.edu.ec:8080/bitstream/123456789/1003/1/tesis%20infecciones%20%urinarias.pdf>.

Hernández, R. Fernández, C. & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación.

México: DF.

Iglesias, E. Karlsson, M. & Guerrero, J. (2014). Seminario de graduación atención del personal de Enfermería en las infecciones de vías urinarias en adolescentes embarazadas del hospital Amistad Japón. Universidad Autónoma de Nicaragua, Managua. Código Biblioteca CEDOC Enfermería 253.

Infección de vías urinarias puede causar aborto. (2010, 06 de mayo). El universal.

León, E., & Pacheco, H. (2010). Manual de capacitación a familias “practicando la higiene cuidamos nuestra salud”. Recuperado de:

<http://www1.paho.org/per/images/stories/PyP/PER37/26.pdf>

León, P. (2012). Medicina Familiar UC de infecciones de vías recurrentes recurrente.

Colombia. Recuperado de:

<http://medicinafamiliar.uc.cl/html/articulos/354.html>

Llendorozos (2004). Factores de riesgo que influyen en la predisposición de infecciones urinarias en mujeres de 15 -49 años que acuden al subcentro virgen del Carmen.

Universidad estatal península de santa Elena, la Libertad, Ecuador. Recuperado de:

<http://repositorio.upse.edu.ec:8080/bitstream/123456789/1003/1/tesis%20infecciones%20urinarias.pdf>

Ministerio de Salud, (2001). Protocolo para la atención obstétrica y pediátrica. Nicaragua.

Martini, F. Timmons, M. & Tallitsch, R. (2009). Anatomía Humana. Madrid: Pearson Addison Wesley.

Ministerio de Salud. (2011). Intervenciones basadas en evidencias para reducir la mortalidad neonatal. Managua.

Ministerio de Salud, (2011). Protocolo para el abordaje de las patologías más frecuentes en ARO. Nicaragua.

Ministerio de Salud. (2014). Formulario Nacional de Medicamentos. Managua, Nicaragua.

Mora, v. (2007). Formación y Capacitación del Talento Humano consultado
En:<http://www.gestiopolis.com/canales8/rrhh/rendimiento-y-desempeno-laboral-2.htm>.

Nerina, A. (2007). Diccionario ABC. Recuperado de: www.definicionabc.com.

National Institute of Health. (2013). Lo que usted debe saber sobre las infecciones de vías urinarias.(134807S).recuperadode:http://www.niddk.nih.gov/healthinformation/informacion-de-la-salud/enfermedades-urológicas/uti/documents/WINTKAUTISP_508.pdf

Olivera, J. (2010). Las tesinas de Belgrano. Recuperado de:
www.ub.edu.ar/investigaciones/tesinas/449_olivera_ryberg.pdf .

Ortiz, J., Rebolledo, M., & Alvarado, R. (2015). Corioamnioitis histológica.

Pineda, E., & Alvarado, E. (2008). Metodología de la investigación. PALTEX, organización panamericana de la salud. Washington, D.C.

Reyes, s., & Pérez, I. (2015). Módulo de investigación. Managua: Departamento de Enfermería. Polisal - UNAN.

Reyes, S., & Carrillo, A. (2006). Módulo investigación aplicada. POLISAL – UNAN Managua.

Rivera, R., Caba, F., Smirnow, M., Aguilera, J., & Larrin, A. (2004). Fisiopatología de la rotura prematura de las membranas ovulares en embarazos de pre término.

Amasifuen, L & Ruiz, N (2012).Diagnóstico presuntivo de infección del tracto urinario y complicaciones más frecuentes en gestantes de población mestiza y

nativa Quechua de la ciudad de Lamas. Universidad Nacional de San Martín, Tarapote, Perú. Recuperado de:

[www.unsm.edu.pe/spunsm/archivos.../archivo 109 Binder 1.Pdf](http://www.unsm.edu.pe/spunsm/archivos.../archivo%20109%20Binder%201.Pdf)

Santalla, A. (2007). Incontinencia Urinaria. Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Barcelona, España. Recuperado de:

[http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2014/06/incontinencia-urinaria- de.html](http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2014/06/incontinencia-urinaria-de.html)

Schwarcz, R. Fescina, R. & Duverges, C. (2012). Obstetricia. Buenos aires: El ateneo.

Suárez, M. (2014).Módulo de Enfermería Obstétrica y perinatal I. Managua: Polisal.

Torres, J. (2008). Otros Conceptos y Herramientas de RR.HH. El Desempeño Profesional del Tutor y su Mejoramiento. Consultado en: [http://www.gestiopolis.com/organizacion-talento/gestion-del-desempeno-y-sucomportamiento. htm](http://www.gestiopolis.com/organizacion-talento/gestion-del-desempeno-y-sucomportamiento.htm)

XII-Anexos

BOSQUEJO

Bosquejo

1. Características laborales del personal de salud

1.1. Laborales

1.1.1. Años de antigüedad

1.1.2. Nivel profesional

2. Infecciones de vías urinarias

3. Factores de riesgo para infecciones de vías urinarias que el personal de salud identifica en las embarazadas

3.1. Datos personales

3.1.1. Edad

3.1.2. Paridad

3.2. Patológico

3.2.1. Diabetes

3.2.2. Nefropatías

2.2.3. Infección de vías urinarias recurrentes

3.3. Conductuales

3.3.1. Higiene íntima

3.3.2. Reprime micción

3.3.3. Uso de ropa íntima inadecuada

3.3.4. Actividad sexual

3.4. Socioeconómico- Demográfico

3.4.1. Procedencia

3.4.2. Nivel bajo de escolaridad

3.4.3. Ocupación

3.4.4. Económico

4. Indicación del tratamiento según intervenciones basadas en evidencias por parte del personal de salud.

4.1. Bacteriuria asintomática

4.1.1. Tratamiento de bacteriuria asintomática

4.2. Tratamiento en infecciones de vías urinarias recurrente o persistente o con sintomatología leve

4.3. Tratamiento de pielonefritis

4.4. Exámenes de laboratorio

4.4.1. Urocultivo

4.4.2. Cinta reactiva de uroanálisis

5. Orientaciones que brinda el personal de salud sobre el autocuidado a las embarazadas con infecciones de vías urinarias.

5.1. Orientaciones sobre autocuidado

5.1.1. Autocuidado

5.1.2. Higiene personal

5.1.3. Ingesta de líquidos

5.1.4. Uso de ropa adecuada

5.1.5. Alimentación

INSTRUMENTOS

Universidad Autónoma de Nicaragua, Managua

UNAN-MANAGUA

Instituto Politécnico de la salud

Departamento de Enfermería



Encuesta dirigida al personal de salud

La presente encuesta va dirigida al personal de salud que atiende los controles prenatales en el Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias que tiene por objetivo caracterizar laboralmente y valorar el conocimiento que posee el personal sobre las infecciones de vías urinarias, la cual consta de 7 ítem, la información aquí obtenida es totalmente confidencial agradecemos su cooperación ya que es muy valiosa en nuestra investigación.

I. Características laborales

1. Laborales

1.1. Años de experiencia

- a) < 1 año
- b) 1 - 5 años
- c) 6 -10 años
- d) 11- 20 años
- e) > 20 años

1.2. Nivel profesional

- a) Médico especialista _____
- b) Médico general _____
- c) Licenciadas de enfermería en: Obstetricia y perinatología _____
 - Materno infantil _____
 - Salud pública _____
 - Cuidados críticos _____
 - Servicio social _____

- Otros _____

Encierre en un círculo la respuesta correcta.

II. Infecciones de vías urinarias.

1. ¿Cuándo se considera que hay infección de vías urinarias?

- a) Presencia de 10 UFC en orina de 24h.
- b) Presencia de 150 UFC en orina en 2 tomas consecutivas con intervalo de 4h
- c) Se hayan más de 100.000 UFC en urocultivo.
- d) Ausencia de un riñón de origen congénito.
- e) Desconocido.

2. ¿Cuáles son los signos y síntomas de las infecciones de vías urinarias?

- a) Diarrea, sangrado vaginal, fiebre.
- b) Ascitis, dolor generalizado, nauseas, vómito.
- c) Aumento en la frecuencia de orinar, disuria, fiebre, escalofríos, nauseas, vómito, dolor a la percusión en ángulo costo vertebral.
- d) Calambres en miembros inferiores, flatulencia, edema generalizado, disuria. e) Desconocido.

III. Factores de riesgo para infección de vías urinarias.

1- ¿Cuáles son los factores de riesgo personales para infecciones de vías urinarias?

- a) Religión, edades extremas.
- b) Talla, paridad.
- c) Estado civil, religión.
- d) Edades extremas, paridad.
- e) Desconocido.

2- ¿Cuáles son los factores de riesgo patológicos para infecciones de vías urinarias?

- a) Diabetes, enfermedades gastrointestinales.
- b) Infecciones vaginales, Cardiopatías.
- c) Cardiopatías, diabetes.
- d) Diabetes, nefropatías, infecciones vaginales, IVU recurrente.
- e) Desconocido.

3- ¿Qué factores conductuales predisponen a infecciones de vías urinarias?

- a) Uso de ropa desajustada, tabaquismo.
- b) Higiene íntima inadecuada, alcoholismo.
- c) Alcoholismo, tabaquismo, drogas.
- d) Higiene íntima inadecuada, reprime micción, uso de ropa íntima inadecuada, actividad sexual.
- e) Desconocido.

4- ¿Cuáles son los factores de riesgo demográficos para infecciones de vías urinarias?

- a) Tradiciones y costumbres.
- b) Procedencia.
- c) a y b son correctas.
- d) Ninguno de los anteriores
- e) Desconocido.

5- ¿Cuáles son los factores de riesgo sociales para infección de vías urinarias?

- a) Nivel bajo de escolaridad.
- b) Ocupación.
- c) a y b son correctas.

d) Ninguna de las anteriores

e) Desconocido.

6- ¿Qué factores económicos predisponen a infecciones de vías urinarias?

a) Ingreso familiar.

b) Composición familiar.

c) a y b son correctas.

d) Ninguna de las anteriores.

e) Desconocido.

IV. ¿Cuál es la clasificación de infecciones de Vías Urinarias?

a) Bacteriuria asintomática, Cistitis.

b) Bacteriuria sintomática, Pielonefritis.

c) Cistitis, Pielonefritis.

d) Bacteriuria asintomática, Bacteriuria sintomática.

e) Desconocido.

V. ¿Qué complicaciones traen consigo las infecciones de vías urinarias?

a) Aborto, Coma.

b) Sepsis neonatal, coma, hemorragias post parto

c) Partos prematuros, sepsis, alteración de la capacidad motora.

d) Abortos recurrentes, RPM, partos prematuros, sepsis neonatal, corioamnioitis, bajo peso al nacer.

e) Desconocido.

VI. ¿Cuáles son los exámenes de laboratorio que se envían para diagnosticar infecciones de vías urinarias según intervenciones basadas en evidencia?

- a) Urocultivo, Cintas reactivas de uro análisis.
- b) EGO, VIH, Gravindex.
- c) Urocultivo, BHC, VIH.
- d) VIH, Toxotest, EGO.
- e) Desconocido.

VII. ¿Cuál es el tratamiento para infección de vías urinarias en embarazadas?

- a) Nitrofurantoína, Amoxicilina, Penicilina.
- b) Nitrofurantoína, Cefalexina, Cefadroxilo, Ceftriaxona, Gentamicina.
- c) Cefalosporinas, Metronidazol, Dexametasona.
- d) Gentamicina, Dipirona, Penicilina cristalina.
- e) Desconocido.

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua
UNAN-MANAGUA Instituto Politécnico de la salud
Departamento de Enfermería



Guía de revisión documental de expediente clínico

Esta guía tiene como objetivo revisar el expediente clínico para verificar si el personal de salud identifica los factores de riesgos y cumple con la indicación del tratamiento correspondiente para infecciones de vías urinarias en las embarazadas que será de mucha utilidad para evaluar como realizan el manejo ante esta patología.

Hora: _____

Clave: _____

Fecha: _____

A) Factores de riesgo para infecciones de vías urinarias

Factores de riesgo	Lo identifica	No lo identifica	No aplica
Datos personales 1. Edad			
2. Paridad			
Patológicos 1. Diabetes			
2. Nefropatía			
3. IVU recurrentes			

	Lo identifica	No lo identifica	No aplica
Socio-demográfico			
Demográfico 1. Procedencia			
Social 1. Nivel bajo de escolaridad			
2. Ocupación			

B) Clasificación de las infecciones de vías urinarias y el medicamento correspondiente.

Clasificación	Condiciones	Cumple	No cumple	No aplica
Tratamiento de elección en Bacteriuria asintomática	Nitrofurantoína 100 mg vía oral dos veces al día con los alimentos.			
	O Cefalexina 500 mg vía oral 2-3 veces al día.			
	O Cefadroxilo 500 mg vía oral dos veces al día la duración del tratamiento es de 7-10 días.			
Tratamiento en infecciones de vías urinarias recurrentes o persistente o con sintomatología leve	Nitrofurantoína 100 mg 4 veces al día			
	O Cefalexina 1 gramo cada 6-8			
	O Cefadroxilo 1 gramo dos veces al día por 10 -14 días,			
	Seguido por profilaxis con : 1. Nitrofurantoína 100 mg			
	2. O Cefalexina 125 mg			
	3. O Cefaclor 250 mg antes de acostarse por el resto del embarazo			
Tratamiento de Pielonefritis	Debe ser tratada vía parenteral (previo Urocultivo) con ceftriaxona 1 gramo cada 24 horas o cada 8-12 horas en infecciones severas IM-IV en cinco minutos, por 10-14 días.			
	De haber resistencia al antibiótico o de no haber respuesta clínica en 72 horas de iniciado el tratamiento, se cambiará a Gentamicina en dosis de 3-5 mg/kg/día/ IV cada 8 horas por 10-14 días (no pasar de 160 mg/ día).			
	Después de dos días afebril se puede cambiar a cefalosporinas a las dosis más altas mencionadas en bacteriuria asintomática persistente durante 14 días.			
Exámenes de laboratorio	Urocultivo: Bacteriuria $\geq 100,000$ UFC/ ML			
	Cinta reactiva de uroanálisis: Nitritos y esterasa leucocitaria. También apoyan el diagnóstico Proteinuria ≥ 3 (t) hematuria ≥ 1 (t)			

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua
UNAN-MANAGUA Instituto Politécnico de la salud
Departamento de Enfermería



Guía de observación

La presente guía de observación va dirigida al personal de salud que atiende los controles prenatales en el Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias; con el fin de determinar las orientaciones que brindan sobre el autocuidado a las embarazadas con infecciones de vías urinarias que asisten a este centro.

Hora: _____

Fecha: _____

1. Observaciones:

2.Observaciones

3. Observaciones:

4. Observaciones:

5. Observaciones:

6. Observaciones:

7. Observaciones:

TABLAS

Tabla 1

Años de experiencia del personal de salud que labora en el Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, el Crucero I – II semestre 2015

Años de experiencia	N	%
< 1	1	20
6- 10	0	0
11- 20	3	60
> 20	1	20
Total	5	100

Fuente: Encuesta

Tabla 2

Nivel Profesional del personal de salud que labora en el Centro de Salud Nuestra Señora de las Victoria, El crucero, I-II Semestre 2015

Nivel profesional	N	%
Médico Especialista	1	20
	3	60
Médico General	1	20
Enfermera en Obstetricia y Perinatología		
Total	5	100

Fuente: Encuesta

Tabla 3

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre la definición de infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El crucero I-II semestre 2015

Se considera que hay infección de vías urinarias.	Correcto	
	N	%
Presencia de 10 UFC en orina de 24h Presencia de 150 UFC en orina en 2 tomas consecutivas con intervalos de 4 h Se hayan más de 100.000 UFC en urocultivo Ausencia de un riñón de origen congénito Desconocido	5	100
Total	5	100

Fuente: Encuesta

Tabla 4

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre los signos y síntomas para infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015

Signos y síntomas	Correcto	
	N	%
Diarrea, sangrado vaginal, fiebre Ascitis, dolor generalizado, náuseas, vomito Aumento de la frecuencia de orinar, disuria, fiebre, escalofríos, náuseas, vómito, dolor a la percusión ángulo costo vertebral Calambres, en miembros inferiores, flatulencia, edema generalizado, disuria Desconocido	5	100
Total	5	100

Fuente: Encuesta

Tabla 5

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre los factores de riesgo personales para infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015

Factores de riesgos patológicos	Correcto	
	N	%
Diabetes, enfermedades gastrointestinales		
Infecciones vaginales, cardiopatías		
Cardiopatías, diabetes		
Diabetes, nefropatías, IVU recurrente		
Desconocido	5	100
Total	5	100

Fuente: Encuesta

Tabla 6

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre factores de riesgo patológicos para infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015

Factores de riesgo personales	Correcto	
	N	%
Religión ,edades extremas		
Talla, paridad		
Estado civil, religión		
Edades extremas, paridad	2	40
Desconocido		
Total	5	100

Fuente: Encuesta

Tabla 7

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre factores de riesgo conductuales para infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015

Factores de riesgos conductuales	Correcto	
	N	%
Uso de ropa desajustada, tabaquismo		
Higiene íntima inadecuada, alcoholismo		
Alcoholismo, tabaquismo, drogas		
Higiene íntima inadecuada, reprime micción, uso de ropa íntima inadecuada, actividad sexual.	5	100
Desconocido	0	0
Total	5	100

Fuente: Encuesta

Tabla 8

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre factores de riesgo demográficos para infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015

Factores de riesgo demográficos	Correcto	
	N	%
Tradiciones y costumbres		
Procedencia	2	40
A y b son correctas		
Ninguna de las anteriores		
Desconocido		
Total	2	40

Fuente: Tabla 8

Tabla 9

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre factores de riesgo sociales para infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015

Factores de riesgos económicos	Incorrecto	
	N	%
Ingreso familiar		
Composición familiar		
A y b son los correctos		
Ninguna de los anteriores	1	20
Desconocido	2	40
Total	3	60

Fuente: Encuesta

Tabla 10

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre factores de riesgo Económicos para infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015

Factores de riesgos sociales	Correcto	
	N	%
Nivel bajo de escolaridad		
Ocupación		
A y b son correctas		
Ninguna de las anteriores	2	40
Desconocido		
Total	2	40

Fuente: Encuesta

Tabla 11

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre la clasificación de infecciones de infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015

Clasificación	Correcto	
	N	%
Bacteriuria asintomática, cistitis		
Bacteriuria sintomática, Pielonefritis		
Cistitis, Pielonefritis		
Bacteriuria asintomática, bacteriuria sintomática	4	80
Desconocido		
Total	4	80

Fuente: Encuesta

Tabla 12

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre las complicaciones de embarazadas con infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero, I-II semestre 2015

Complicaciones	Correcto	
	N	%
Aborto, coma		
Sepsis neonatal, coma, hemorragia post parto		
Partos prematuros, sepsis, alteración de la capacidad motora		
Abortos recurrentes, RPM, partos prematuros, sepsis neonatal, corioamnionitis, bajo peso al nacer.	5	100
Desconocido		
Total	5	100

Fuente: Encuesta

Tabla 13

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre el tratamiento para infecciones de vías urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015

Tratamiento	Correcto	
	N	%
Nitrofurantoina, Amoxicilina, Penicilina	4	80
Nitrofurantoina, Cefalexina, Cefadroxilo, Ceftriaxona, Gentamicina		
Cefalosporina, Metronidazol, Dexametasona		
Gentamicina, Dipirona, Penicilina cristalina		
Desconocido		
Total		

Fuente: Encuesta

Tabla 14

Conocimiento que tiene el personal de salud sobre los exámenes de laboratorio que se envían para diagnosticar infecciones de vías urinarias según intervenciones basadas en evidencia, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015

Exámenes de laboratorio	Correcto	
	N	%
Urocultivo, cintas reactivas de uroanálisis	5	100
EGO, VIH, gravindex		
Urocultivo, BHC, VIH		
VIH, toxotest, EGO		
Desconocido		
Total	5	100

Fuente: Encuesta

Tabla 15

Nota global de la encuesta dirigida al personal de salud, del Centro Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero I-II semestre 2015

Conocimiento del personal de salud sobre infecciones de vías urinarias	N	%
Excelente		
Muy bueno		
Bueno	5	73
Regular		
Deficiente		
Total	5	73

Fuente: Encuesta

Tabla 16

Identificación de los factores de riesgo personales en los expedientes clínicos, por el personal del Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias El Crucero I – II semestre 2015

Factores de riesgo personales	Lo identifica		No lo identifica		Total	
	N	%	N	%	N	%
Edad	16	53	14	47	30	100
Paridad	7	23	23	77	30	100

Fuente: Revisión documental

Tabla 17

Identificación de los factores de riesgo patológicos en los expedientes clínicos, por el personal del Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias El Crucero I – II semestre 2015

Factores de riesgos patológicos	Lo identifica		No lo identifica		Total	
	N	%	N	%	N	%
Diabetes	2	8	24	92	26	100
Nefropatía	1	2	49	98	50	100
IVU recurrente	13	30	31	70	44	100

Fuente: Revisión documental

Tabla 18

Identificación de los factores de riesgo socio-demográfico en los expedientes clínicos, por el personal del Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias El Crucero I – II semestre 2015

Factores sociodemográficos	Lo identifica		No lo identifica		Total	
	N	%	N	%	N	%
Nivel bajo de escolaridad	1	2	58	98	59	100
Ocupación	2	3	57	97	59	100
Procedencia	9	15	50	85	59	100

Fuente: Revisión documental

Tabla 19

Cumplimiento del tratamiento en infecciones de vías urinarias, según intervenciones basadas en evidencias por el personal del Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias El Crucero I – II semestre 2015

Tratamiento	Bacteriuria asintomática		Bacteriuria asintomática persistente		Profilaxis		Pielonefritis	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Nitrofurantoina	20	71	13	48	5	18		
Cefalexina	3	11	7	26	3	11		
Cefadroxilo			1	4				
Ceftriaxona							4	100
No indica antibiótico	1	4	1	4	18	67		
Otros	4	14	5	18	1	4		
Total	28	100	27	100	27	100	4	100

Fuente: Revisión documental

Tabla 20

Cumplimiento de los exámenes de laboratorio según intervenciones basadas en evidencias por el personal del Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias El Crucero I – II semestre 2015

Exámenes de laboratorio	N	%
Cinta reactiva de uroanálisis	6	10
Urocultivo y Cinta reactiva de uroanálisis	7	12
Cinta reactiva de uroanálisis y otros	7	12
Otros	39	66
Total	59	100

Fuente: Revisión documental

Tabla 21

Orientaciones que brinda el personal de salud sobre autocuidado a las embarazadas con infecciones de vías urinarias

	Si		No		Total	
	N	%	N	%	N	%
Higiene personal	20	59	14	41	34	100
Ingesta de líquidos	24	69	11	31	35	100
Uso de ropa adecuada	8	24	26	76	34	100
Alimentación	16	46	19	54	35	100

Fuente: Guía de observación.

CARTAS
Y
VALIDACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD LUIS FELIPE MONCADA
SUB-DIRECCIÓN DOCENTE
UNAN-MANAGUA



“Año de la Universidad Saludable”
Managua, 07 de octubre 2015.

Dra. Gilma Arias Linares
Dirección de Docencia
SILAIS Managua
Su despacho

Estimada Doctora Arias:

A través de la presente me permito enviarle adjunto, perfiles de investigación: 1) Manejo de infecciones de vías urinarias en embarazadas por el personal de salud, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, el Crucero I semestre 2015. Autores: Br. Maryina de los Ángeles Orozco, Br. Maryluz Jiménez Hernández, Br. Guiselle del Carmen Mercado Hernández y 2) Cumplimiento de las normas y protocolo de atención prenatal por el personal de salud, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, el Crucero I semestre 2015, autores: Br. Johanna Anabel Garay Perez, Br. Maria Teresa Fornos Orozco de la Carrera Enfermería Materno Infantil Departamento de Enfermería, a fin de que se le permita el permiso de poder realizar esta investigación en el Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, del Crucero.

Esperando una respuesta positiva a nuestra solicitud, en aras siempre de garantizar la calidad en la formación de profesionales de la salud.

Atentamente,


MSc. Zeneida Quiroz Flores
Sub-Directora Docente
POLISAL UNAN MANAGUA




08/10/15
3:30 PM
27518740

Cc:
Archivo



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2015
Vamos Adelante!

Managua, 12 de Octubre del 2015.
DDI-GAL-10-937-15

Dra. Karla Talavera
Directora C/S el Crucero
SILAIS Managua
Su Oficina.

Estimada Dra. Talavera:

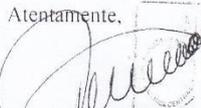
Por este medio me dirijo a usted, para hacer de su conocimiento que se ha solicitado autorización para que los Bachilleres; **Maryina de los Angeles Orozco, Maryluz Jiménez y Guiselle del Carmen Mercado**, estudiante del V año de la Carrera de Licenciatura en Enfermería con mención en Obstetricia y Perinatología del POLISAL- UNAN Managua, realicen trabajo de investigación titulado **"Conocimiento y manejo del personal de salud a embarazadas con Infección de Vías Urinarias, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, El Crucero II Semestre 2015."**

Tengo a bien expresarle que la información se recolectara a través de ficha estructurada y se obtendrá de la revisión de expedientes, aplicación de encuesta a 1 Enfermera y 7 Médicos y observación de la consejería brindada en la atención a pacientes embarazadas. El periodo para la recolección de la información será del 16 de Octubre al 06 de Noviembre 2015, los días lunes y viernes, en horario de 8:00 a 11:00 AM.

Por lo antes descrito contando con su anuencia, estamos autorizando a los estudiante antes mencionado y solicito de su apoyo a fin de que se garantice el monitoreo de la actividad investigativa y que los resultados del estudio sean revisados antes de su divulgación, así mismo se deberá garantizar una copia. Adjunto protocolo de investigación.

Sin más a hacer referencia me despido.

Atentamente,


Dra. Karla Talavera
Directora Docencia
SILAIS Managua

Cc: **Interesados**
Archivo


**FE,
FAMILIA
Y COMUNIDAD!
EN VICTORIAS!**

**CRISTIANA, SOCIALISTA,
SOLIDARIA!**

MINISTERIO DE SALUD - SILAIS MANAGUA
Colonia Xolotlan, de la Iglesia católica ½ c
al lago. Managua - Nicaragua. PBX (505)
22515740
Email: silaismanagua@minsa.gob.ni





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD
LUIS FELIPE MONCADA
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN POR EXPERTOS

Managua 7 de agosto del 2015

Lic. Yader Solano Valle
Docente del colegio Cristiano Ebenezer

Estimado Maestro

La presente tiene por finalidad solicitar su colaboración para la validación de contenido de los instrumentos de recolección de datos a ser aplicados en la investigación Titulada: Manejo de infecciones de Vías Urinarias, en embarazadas por parte del personal de salud, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, el Crucero I Semestre 2015.

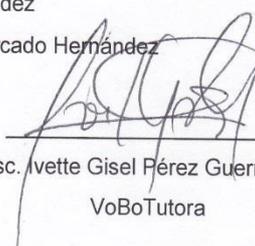
Su valiosa ayuda consistirá en la evaluación del tema, objetivos, diseño metodológico, operacionalización de variables y los instrumentos de investigación. Para facilitar la validación se adjunta un formato en el que podrá evaluar de forma cualitativa los diferentes aspectos revisados. Asimismo puede hacer anotaciones directamente en los documentos revisados.

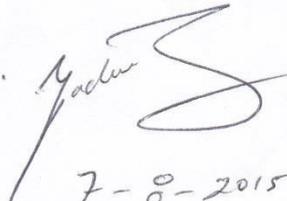
Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración, se despiden de Usted.

Atentamente

Autores

- Maryina de los Ángeles Orozco
- Maryluz Jiménez Hernández
- Guiselle del Carmen Mercado Hernández


Msc. Ivette Gisel Pérez Guerrero
VoBoTutora


7-8-2015



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN POR JUECES ESPECIALISTAS

Tema: Manejo de Infecciones de Vías Urinarias, en embarazadas por parte del personal de salud, Centro de salud Nuestra Señora de las victorias, el Crucero I Semestre 2015.

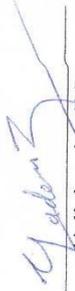
Autoras: Maryina de los Ángeles Orozco, Maryluz Jiménez Hernández, Guiselle del Carmen Mercado Hernández.

A continuación se le solicita que en la casilla de valoración, anote según su criterio el número de la calificación del ítem evaluado, de acuerdo a la siguiente escala. En la columna de observaciones puede anotar que ya realizó la recomendación en el documento revisado.

1 = Deficiente	2= Regular	3= Bueno	4= Excelente	5= No Aplica	OBSERVACIONES
TEMA DE INVESTIGACIÓN					
Está estructurado con no más de 20 palabras					
Es claro, preciso y conciso					
Refleja el tiempo y espacio					
Refleja ¿Qué, Cómo, Cuándo y Dónde?					
OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN					
Se corresponden con el tema de investigación					
Los objetivos específicos se derivan del objetivos general					
La redacción de los objetivos es clara y comprensible					
Los objetivos son realistas					
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN					
Describe las características del tipo de investigación					
			3		

Enuncia con claridad el universo, muestra y muestreo	4
La selección de la muestra es coherente con el tipo de investigación	4
Describe el procedimiento para la selección de la muestra	4
Fundamenta las técnicas seleccionadas para la recolección de datos	3
Describe el proceso de aplicación de los instrumentos	3
Describe el proceso para realizar la triangulación de datos	3

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	Valoración en número	OBSERVACIONES
Los instrumentos responden a los objetivos de la investigación	4	
Las técnicas e instrumentos se relacionan con los objetivos de estudios	4	
La estructura es adecuada al tipo de instrumento	3	
Calidad de redacción y ortografía de los ítems	3	
Los ítems son claros y entendibles	4	
Los ítems responden a la operacionalización de las variables	3	
La secuencia de los ítems es lógica y coherente	3	
Facilidad de la aplicación del instrumento	4	


 Lic. Yader Solano Valle
 Docente del Colegio Cristiano Ebenezer.
 Masaya.

7 de agosto de 2015



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD
LUIS FELIPE MONCADA
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN POR EXPERTOS

Managua 7 de agosto del 2015

Msc. Sandra Reyes Álvarez

Docente del Departamento de Enfermería

Estimada Maestra

La presente tiene por finalidad solicitar su colaboración para la validación de contenido de los instrumentos de recolección de datos a ser aplicados en la investigación Titulada: Manejo de infecciones de Vías Urinarias, en embarazadas por parte del personal de salud, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, el Crucero I Semestre 2015.

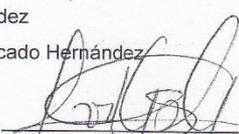
Su valiosa ayuda consistirá en la evaluación del tema, objetivos, diseño metodológico, operacionalización de variables y los instrumentos de investigación. Para facilitar la validación se adjunta un formato en el que podrá evaluar de forma cualitativa los diferentes aspectos revisados. Asimismo puede hacer anotaciones directamente en los documentos revisados.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración, se despiden de Usted.

Atentamente

Autores

- Maryina de los Ángeles Orozco
- Maryluz Jiménez Hernández
- Guiselle del Carmen Mercado Hernández


Msc. Ivette Gisel Pérez Guerrero
VoBo Tutora


7/8/15



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN POR JUECES ESPECIALISTAS

Tema: Manejo de infecciones de Vías Urinarias, en embarazadas por parte del personal de salud, Centro de salud Nuestra Señora de las victorias, el Crucero I Semestre 2015.

Autoras: Maryina de los Ángeles Orozco, Maryluz Jiménez Hernández, Guiselle del Carmen Mercado Hernández.

A continuación se le solicita que en la casilla de valoración, anote según su criterio el número de la calificación del ítem evaluado, de acuerdo a la siguiente escala. En la columna de observaciones puede anotar que ya realizó la recomendación en el documento revisado.

1 = Deficiente	2= Regular	3= Bueno	4= Excelente	5= No Aplica	OBSERVACIONES
TEMA DE INVESTIGACIÓN					
			Valoración en número		
Esía estructurado con no más de 20 palabras			3		Mayor de palabras
Es claro, preciso y conciso			4		
Refleja el tiempo y espacio			4		
Refleja ¿Qué, Cómo, Cuándo y Dónde?			4		
OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN					
			Valoración en número		
Se corresponden con el tema de investigación			3		
Los objetivos específicos se derivan del objetivos general			4		
La redacción de los objetivos es clara y comprensible			4		
Los objetivos son realistas			4		
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN					
			Valoración en número		

Describe las características del tipo de investigación	4	
Enuncia con claridad el universo, muestra y muestreo	3	
La selección de la muestra es coherente con el tipo de investigación	3	
Describe el procedimiento para la selección de la muestra	2	
Fundamenta las técnicas seleccionadas para la recolección de datos	4	
Describe el proceso de aplicación de los instrumentos	4	
Describe el proceso para realizar la triangulación de datos	3	

Definir más muestra

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	Valoración en número	OBSERVACIONES
Los instrumentos responden a los objetivos de la investigación	4	
Las técnicas e instrumentos se relacionan con los objetivos de estudios	4	
La estructura es adecuada al tipo de instrumento	4	
Calidad de redacción y ortografía de los ítems	3	
Los ítems son claros y entendibles	4	
Los ítems responden a la operacionalización de las variables	4	
La secuencia de los ítems es lógica y coherente	4	
Factibilidad de la aplicación del instrumento	4	

mejorar valoración ítems

Observaciones:

- Muchas palabras sin acentos
- Falta de mayúsculas, comas
- Revisar op. Variables. hay errores en la definición

Sandra Reyes Alvarez 11/8/15

Msc. Sandra Reyes Alvarez.
Maestría en Investigación Educativa
Docente del Departamento de Enfermería
POLISAL UNAN Managua
7 de agosto de 2015



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD
LUIS FELIPE MONCADA
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN POR EXPERTOS

Managua 7 de agosto del 2015

Lic. Jonathan Adolfo Mejía Ugarte
Docente del Departamento de Enfermería

Estimado Maestro

La presente tiene por finalidad solicitar su colaboración para la validación de contenido de los instrumentos de recolección de datos a ser aplicados en la investigación Titulada: Manejo de infecciones de Vías Urinarias, en embarazadas por parte del personal de salud, Centro de Salud Nuestra Señora de las Victorias, el Crucero I Semestre 2015.

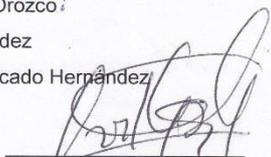
Su valiosa ayuda consistirá en la evaluación del tema, objetivos, diseño metodológico, operacionalización de variables y los instrumentos de investigación. Para facilitar la validación se adjunta un formato en el que podrá evaluar de forma cualitativa los diferentes aspectos revisados. Asimismo puede hacer anotaciones directamente en los documentos revisados.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración, se despiden de Usted.

Atentamente

Autores

- Maryina de los Ángeles Orozco
- Maryluz Jiménez Hernández
- Guiselle del Carmen Mercado Hernández


Msc. Ivette Gisel Pérez Guerrero
VoBoTutora

Jonathan Mejía Ugarte
Rebido 07/18/15
12:00pm



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN POR JUECES ESPECIALISTAS

Tema: Manejo de Infecciones de Vías Urinarias, en embarazadas por parte del personal de salud, Centro de salud Nuestra Señora de las victorias, el Crucero I Semestre 2015.

Autoras: Maryina de los Ángeles Orozco, Maryluz Jiménez Hernández, Guiselle del Carmen Mercado Hernández.

A continuación se le solicita que en la casilla de valoración, anote según su criterio el número de la calificación del ítem evaluado, de acuerdo a la siguiente escala. En la columna de observaciones puede anotar que ya realizó la recomendación en el documento revisado.

1 = Deficiente	2= Regular	3= Bueno	4= Excelente	5= No Aplica	OBSERVACIONES
TEMA DE INVESTIGACIÓN					
Está estructurado con no más de 20 palabras			4		
Es claro, preciso y conciso			4		solo revisor es punto sin
Refleja el tiempo y espacio			3		todo el supervisor o valorar
Refleja ¿Qué, Cómo, Cuándo y Dónde?			3		en una investigación?
OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN					
Se corresponden con el tema de investigación			4		
Los objetivos específicos se derivan del objetivos general			4		Ninguno
La redacción de los objetivos es clara y comprensible			4		
Los objetivos son realistas			4		
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN					
Describe las características del tipo de investigación			4		Revisor bien como una

Enuncia con claridad el universo, muestra y muestreo	3	A realizar la muestra
La selección de la muestra es coherente con el tipo de investigación	4	con el formato de
Describe el procedimiento para la selección de la muestra	-	por eso solo hay
Fundamenta las técnicas seleccionadas para la recolección de datos	4	uno con curso y otro
Describe el proceso de aplicación de los instrumentos	4	no y son sobre la misma
Describe el proceso para realizar la triangulación de datos	3	

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	Valoración en número	OBSERVACIONES
Los instrumentos responden a los objetivos de la investigación	4	Responde de manera
Las técnicas e instrumentos se relacionan con los objetivos de estudios	4	de forma de modo
La estructura es adecuada al tipo de instrumento	4	sentido que se quiere
Calidad de redacción y ortografía de los ítems	3	repetitiva y hay
Los ítems son claros y entendibles	4	apropiada que como se
Los ítems responden a la operacionalización de las variables	3	quiere por eso se
La secuencia de los ítems es lógica y coherente	3	no mismo esta muy bueno
Factibilidad de la aplicación del instrumento	4	porque el otro solo es



Lic. Jonathan Adolfo Mejía Ugarte
 Docente del Departamento de Enfermería
 POLISAL UNAN Managua
 7 de agosto de 2015

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ trabajador de la salud, acepto participar de manera voluntaria en el estudio que lleva por tema: “Conocimiento y manejo del personal de salud a embarazadas con Infecciones de Vías Urinarias, Centro de Salud Nuestra Señoras de las Victorias, El Crucero I - II semestre 2015”, de las estudiantes Maryina de los Ángeles Orozco, Maryluz Jiménez Hernández, Guiselle del Carmen Mercado Hernández, del quinto año de la carrera Lic. Enfermería con mención Obstetricia y perinatología de la UNAN, Managua.

Dado en el Crucero, Managua a los _____ día del mes _____ del año 20____.

Firma

**CRONOGRAMA
Y
PRESUPUESTO**

Actividades	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Enero
Elaboración del marco teórico			⊗							
Elaboración del diseño metodológico				⊗						
Operacionalización de variables				⊗						
Elaboración de los instrumentos					⊗					
Validación de instrumentos por prueba de jueces						⊗				
Incorporación de las recomendaciones por la prueba de jueces						⊗				

PRESUPUESTO

Gastos	Monto en córdoba	Monto en dólares
Trasporte en visitas al centro	C\$ 1,800	\$ 64.8
Aproximado de gasto de papelógrafo	C\$ 50	\$ 1.80
Lapiceros	C\$ 30	\$ 1.08
Marcadores	C\$ 30	\$ 1.08
Aproximado de gastos en folder	C\$ 100	\$ 3.60
Compra de resma de papel (hojas block sin raya)	C\$ 140	\$ 5.04
Aproximado de gasto total de internet	C\$ 300	\$ 10.8
Impresiones del primer borrador del protocolo	C\$ 80	\$ 2.88
Impresiones del segundo borrador del protocolo	C\$ 80	\$ 2.88
Impresiones del trabajo final del protocolo	C\$ 150	\$ 5.40
Encuadernado para entrega final del protocolo	C\$ 40	\$ 1.40
Aproximado de gasto total de fotocopias	C\$ 600	\$ 21.6
Obsequios a jurados validadores	C\$ 600	\$ 21.6
Aproximado de impresiones de informes para tutorías de seminario	C\$ 700	\$ 25.2
Impresión de primer borrador	C\$ 150	\$ 5.40
Impresión de informe final	C\$ 800	\$ 28.8
Encuadernado de informe final	C\$ 90	\$ 3.24
Aproximado total de levantado de texto	C\$ 600	\$ 21.6
Empastados	C\$ 900	\$32.37
Impresiones y Scanner	C\$ 1,000	\$ 35.97
Total	C\$ 8,240	\$ 301.58

