

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
UNIDAD CENTRAL  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE MEDICINA**



Informe Final de Investigación

**“CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCIÓN TEMPRANA, TRATAMIENTO,  
Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18  
A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS  
EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017.”**

Presentado por:

- Kelly Mariela López Amaya
- José Miguel Mejía Álvarez
- Wendy Elizabeth Monjaras Márquez

Asesor:

Dr. Henry Reyes Merlos

San Salvador, 09 de abril de 2018

## Contenido

RESUMEN .....	i
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II. OBJETIVOS .....</b>	<b>4</b>
<b>III. MARCO TEORICO .....</b>	<b>5</b>
Infección de Vías urinarias. ....	5
Anatomía del Aparato Urinario femenino. ....	5
Cambios anatómicos y fisiológicos de las vías urinarias durante el embarazo. .	9
Cambios Fisiológicos adyacentes. ....	11
Cambios en las vías urinarias inducidas por el embarazo: .....	11
Factores de riesgo. ....	12
Infección de vías urinarias durante el embarazo.....	12
Formas de presentación clínica de infecciones de vías urinarias en el embarazo:.....	13
Complicaciones obstétricas asociadas a la presencia de infecciones urinarias durante el embarazo .....	18
Adenda del tratamiento de las infecciones de vías urinarias en las guías clínicas de ginecología y obstetricia 2012 MINSAL (región metropolitana): .....	19
Seguimiento .....	20
Educación .....	20
<b>IV. HIPÓTESIS .....</b>	<b>21</b>
<b>V. METODOLOGIA .....</b>	<b>22</b>
. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES .....	25
<b>VI. RESULTADOS .....</b>	<b>27</b>
<b>VII DISCUSION .....</b>	<b>56</b>
<b>VIII CONCLUSIONES .....</b>	<b>58</b>
<b>IX RECOMENDACIONES .....</b>	<b>59</b>
<b>X. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>60</b>
<b>XI ANEXOS.....</b>	<b>61</b>

## RESUMEN

La presente investigación se realizó para determinar el cumplimiento de las guías clínicas de ginecología y obstetricia, en lo referente a: diagnóstico, tratamiento, seguimiento, referencia oportuna y prevención de las infecciones de vías urinarias en el embarazo, en mujeres de 18 a 30 años, que asisten a controles prenatales básicos y consultas generales en la UCSF-I Ayutuxtepeque, mediante un análisis descriptivo no experimental, evaluando las capacidades técnicas de 16 profesionales (6 médicos y 10 enfermeras), y revisión documental de 50 casos de infecciones de vías urinarias en el embarazo que consultaron en el periodo de octubre a noviembre de 2017.

Se utilizaron dos instrumentos, el primero, para evaluar el conocimiento general de médicos y enfermeras en aspectos teóricos específicos de los lineamientos y adendas al tratamiento de infecciones de vías urinarias en el embarazo, utilizando un cuestionario basado en la guía clínica y adenda vigentes; evidenciando que solo 1 profesional, siendo este médico, cumple con el 100% de los conocimientos para brindar una atención oportuna y de calidad.

El segundo donde evaluamos la atención brindada a 50 casos de mujeres embarazadas con diagnóstico de infección de vías urinarias, verificando lo descrito en cada uno de los expedientes clínicos, con el respectivo vaciamiento de datos en el instrumento elaborado por nuestro equipo técnico, evidenciando que las actividades coordinadas entre médicos, enfermeras y promotores de salud, se cumple en 49 (98%) de 50 (100%) casos evaluados; siendo 100% lo exigido por el MINSAL.

## I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) cada año, alrededor de ocho millones de mujeres sufren complicaciones durante el embarazo y de ellas, fallecen más de medio millón como resultado de complicaciones derivadas del embarazo y el parto. Se ha determinado que más del 80% de las muertes maternas se pueden evitar o prevenir a través de acciones costo-efectivas de comprobada eficacia, como son las medidas preventivas y los cuidados prenatales adecuados.<sup>1</sup>

Las infecciones de vías urinarias (en adelante IVU) son un problema frecuente en Atención Primaria en Salud (APS). Un tercio de las visitas a las consultas son por procesos infecciosos, de estos, un 10% son IVU. La mayoría de las IVU ocurre en mujeres sin enfermedades de base y sin anomalías funcionales o estructurales del tracto urinario, por lo que se consideran IVU no complicadas.<sup>1</sup>

En el año 2007, en Estados Unidos, hubo 8,6 millones de consultas médicas por IVU, el 84% eran mujeres. Las mujeres jóvenes que mantienen relaciones sexuales tienen aproximadamente 0,7 episodios de cistitis por año. Se calcula que el 50-60% de las mujeres adultas tendrán al menos un episodio de IVU en su vida. Aunque de poca gravedad en comparación con otras infecciones, su impacto es considerable. Cada episodio en una joven de edad reproductiva supone una media de 6 días de síntomas. El pico de incidencia de IVU no complicada en mujeres se da en las edades de máxima actividad sexual, de los 18 a los 39 años.

El factor de riesgo más importante es el haber tenido relaciones sexuales recientes. Otros factores de riesgo son el uso de espermicidas o de diafragma, cambios fisiológicos del embarazo, así como factores genéticos.<sup>2</sup>

Las IVU son un serio problema de salud que afecta a millones de personas cada año. Estas infecciones del tracto urinario son muy frecuentes y solo superadas por las respiratorias. En 1997, las infecciones del tracto urinario suponían, aproximadamente, 8,3 millones de visitas a las consultas médicas de cada país. Ahora en día la infección de vías urinarias es una causa

---

<sup>1</sup> Lineamientos técnicos para la atención de la mujer en el periodo preconcepcional, parto, puerperio y recién nacido MINSAL 2015.

<sup>2</sup> Ginecología de Novak, (14th. Ed). 2008. (Pag.75-125).

frecuente de consulta en medicina familiar y general, las estadísticas refieren que alcanza del 10% al 20% de las consultas diarias en los centros asistenciales. Se estima que el 40% de las mujeres han tenido una infección de vías urinarias alguna vez en su vida, y aproximadamente del 2-7% de embarazadas presenta infección de vías urinarias en algún momento de la gestación, siendo más frecuente en multíparas, en medio socioeconómico bajo y de acuerdo con la edad (a mayor edad, mayor predisposición a este tipo de infecciones).<sup>2</sup>

En el embarazo las IVU, son una patología perinatal frecuente, con resultados mortales; se caracteriza por la presencia marcada de bacterias en cualquier lugar a lo largo del tracto urinario: uretra, vejiga urinaria, uréteres o riñones, catalogando a cada instancia en bacteriuria asintomática, uretritis, cistitis y pielonefritis, cada cual, con manifestaciones clínicas y valores de laboratorio específicos, con planes de tratamiento, seguimiento y referencia, estipulados en la guía de ginecología y obstetricia vigente del MINSAL 2012.

La presente investigación se fundamenta en determinar el cumplimiento del plan, detección temprana, abordaje, seguimiento integral de mujeres embarazadas, actividades realizadas en lo referente al primer nivel de atención; ejecutadas por un equipo multidisciplinario (ECOS-Familiares): médicos generales staff, médicos en servicio social, licenciados/as y tecnólogos/as en enfermería, y, promotores de salud. Lo antes descrito con el fin de garantizar una atención integral a toda mujer embarazada.

Las bases para un diagnóstico eficaz de la patología estudiada, son mediante historia clínica completa con el componente ginecológico y obstétrico, examen general de orina y urocultivo, juntos mediante una relación clínica y examen de laboratorio tienen una eficacia diagnóstica mayor del 95%, no implicando costos elevados ni tiempos prologados en la determinación diagnóstica.<sup>3</sup>

La investigación se realizó en la UCSFI Ayutuxtepeque, San Salvador; donde se contó asimismo con el laboratorio que se encuentra en dicho centro, para asegurar una confiabilidad en los resultados de los exámenes. A su vez la población blanco fueron mujeres embarazadas entre las edades de 18 a 30 años, en el periodo de octubre a noviembre de 2017, tiempo en el cual se realizó un estudio descriptivo, con revisión de expedientes de pacientes con la autorización de la dirección de dicho establecimiento; evaluando el cumplimiento de las guía clínica de ginecología y obstetricia, en lo referente a la atención brindada a todas las pacientes con diagnóstico de infección de vías urinarias que acudían a inscripción prenatal, controles prenatales básicos

---

<sup>3</sup> Guía Clínicas de Ginecología y Obstetricia. MINSAL 2012.

y consultas generales. A su vez se determinó mediante la utilización de instrumentos (VER ANEXO N°12 Y ANEXO N°13), que el nivel global de conocimientos a las guías clínicas de ginecología y obstetricia de 2012 y ADENDA al tratamiento de IVU en el embarazo 2015, del personal médico y enfermería, fue del 90% y 67% respectivamente.

## **II. OBJETIVOS**

### **Objetivo general:**

- Determinar el cumplimiento de las guías de detección temprana, tratamiento, seguimiento integral de mujeres embarazadas de 18 a 30 años con diagnóstico de infección de vías urinarias en la unidad de salud comunitaria familiar Ayutuxtepeque en el periodo de octubre a noviembre del año 2017

### **Objetivos específicos:**

- Identificar el grado de conocimiento sobre las guías de infección vías urinarias del MINSAL en mujeres embarazadas, que posee el personal médico y de enfermería en la unidad comunitaria de salud Ayutuxtepeque.
- Describir el manejo brindado a los casos de embarazadas con infecciones de vías urinarias por medio de la revisión de expedientes clínicos en la unidad comunitaria de salud familiar Ayutuxtepeque.

### III. MARCO TEORICO

#### **Infección de Vías urinarias.**

Son las infecciones bacterianas más frecuentes durante el embarazo. Si bien la bacteriuria asintomática es la más habitual, la infección sintomática incluye la cistitis o pudiese involucrar los cálices renales, las pelvis y el parénquima, constituyendo una pielonefritis. Los microorganismos que causan infecciones urinarias son aquellos de la flora perineal normal, siendo en casi el 80 a 90% cepas de *Escherichia coli* como agente etiológico más frecuente.

**Infección de Vías Urinarias (IVU):** Infección que se caracteriza por la presencia marcada de bacterias en cualquier lugar o a lo largo del tracto urinario: uretra, vejiga urinaria, uréteres o riñones.

**Bacteriuria Asintomática:** Colonización de bacterias en el tracto urinario con más de 100,000 colonias /ml de un único uropatógeno, en una muestra de orina tomada a la mitad de la micción, en ausencia de síntomas específicos.

**Cistitis:** Colonización de bacterias en el tracto urinario bajo (vejiga urinaria) con más de 100,000 colonias /ml de un solo patógeno, que se acompaña de sintomatología urinaria.

**Pielonefritis:** Infección bacteriana que compromete el tracto urinario superior (riñones), con más de 100,000 colonias /ml de un solo patógeno, que se acompaña de sintomatología sistémica.<sup>4</sup>

#### **Anatomía del Aparato Urinario femenino.**

##### *Riñones.*

Los riñones están situados en el abdomen a ambos lados de la región dorso lumbar de la columna vertebral, aproximadamente entre la 12<sup>a</sup> vértebra dorsal y la 3<sup>a</sup> 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 psoas 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.

---

<sup>4</sup> (MINSAL, 2012)



A través de la membrana peritoneal, los riñones se relacionan con los órganos intraabdominales vecinos.

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.

*Morfología externa:* Los riñones son de color rojizo, tienen forma de habichuela, en el adulto pesan entre 130 g y 150 g cada uno y miden unos 11cm. (de largo) x 7cm. (de ancho) x 3cm. (de espesor). En cada riñón se distingue un polo superior y uno inferior; dos caras, la anterior y la posterior; dos bordes, el externo o lateral convexo y el medial o interno cóncavo que presenta en su porción central el hilio renal, éste es una ranura por donde entran y salen nervios, vasos linfáticos, vasos arterio-venosos y la pelvis renal, estos últimos constituyen el pedículo renal que se dispone de la siguiente forma, de delante a atrás: vena renal, arteria renal y pelvis renal. Envoltiendo íntimamente al parénquima renal se encuentra primero la cápsula fibrosa, por fuera de ésta se encuentra la cápsula adiposa y aún más externamente se sitúa la aponeurosis renal. (VER ANEXO N°1)

La irrigación de los riñones es muy abundante en relación a su peso y se debe a la función de depuración sanguínea que éstos realizan; las arterias renales derecha e izquierda son ramas de la arteria aorta abdominal, de la cual se originan a nivel de la primera vértebra lumbar, al penetrar por el hilio renal forman parte del pedículo renal. Ambas arterias aseguran un aporte de sangre de unos 1200 ml por minuto, en reposo, volumen que representa entre un 20 y 25 % del gasto cardíaco en reposo. El retorno venoso de los riñones se produce a través de las venas renales derecha e izquierda que drenan a la vena cava inferior.

*Inervación:* La inervación de ambos riñones corre a cargo de los nervios renales que se originan en el ganglio celíaco, estructura nerviosa del sistema nervioso autónomo simpático situada sobre la arteria aorta abdominal, a ambos lados del tronco arterial celíaco, justo por debajo del diafragma.

Los nervios renales forman el plexo renal que penetra en los riñones acompañando a las arterias renales, la mayoría son vasomotores (inervan vasos sanguíneos), de manera que regulan el flujo sanguíneo renal.<sup>5</sup> (VER ANEXO N °2)

#### *Los uréteres.*

El uréter es el conducto urinario que va del riñón a la vejiga. Mide alrededor de 25 cm de longitud y su localización es totalmente retroperitoneal.

La mitad inferior de cada uréter atraviesa la pelvis después de cruzar los vasos ilíacos comunes en el sitio de su bifurcación, justo mediales a los vasos ováricos. Desciende, dentro de la pelvis, adherido al peritoneo de la pared lateral pélvica y de la hoja medial del ligamento ancho y entra en la base de la vejiga anterior a la porción superior de la vagina, viajando oblicuamente por la pared vesical para terminar en el trígono vesical. La mucosa ureteral es un epitelio de transición. La muscular consiste en una capa interna, longitudinal, y otra externa, circular, de músculo liso. Una vaina de tejido conjuntivo, que es adherente al peritoneo, envuelve el uréter. (VER ANEXO N° 4)

*Aporte sanguíneo:* El aporte sanguíneo es variable, con participación de las arterias renales, ovárica, ilíaca común, ilíaca interna, uterina y vesical.

*La inervación:* se realiza a través del plexo ovárico y del plexo vesical.

#### *Vejiga urinaria.*

La vejiga es un órgano hueco, de forma esférica cuando está llena, que almacena la orina. Su tamaño varía con el volumen de orina, normalmente alcanza un volumen máximo de al menos 300 ml.

La vejiga con frecuencia se divide en dos áreas significativas fisiológicamente:

La base de la vejiga, formada por el trígono urinario posteriormente y por un área engrosada del detrusor anteriormente. Las tres esquinas del trígono están formadas por los dos orificios ureterales y por la apertura de la uretra en la vejiga. La base de la vejiga recibe inervación simpática alfa-adrenérgica y es el área responsable del mantenimiento de la continencia. La cúpula de la vejiga es el resto de la vejiga por encima de la base de ésta. Tiene inervación parasimpática y es la responsable de la micción.

---

<sup>5</sup> (MD, 2008)

La vejiga está colocada posterior al pubis y a la pared abdominal anterior, y anterior al cuello del útero, extremo superior de la vagina, y parte del ligamento cardinal. Lateralmente, está limitada por el diafragma pélvico y el músculo obturador interno. La mucosa vesical consiste en epitelio de transición y la pared muscular (detrusor). Más que estar organizada en capas, está compuesta por fibras musculares entremezcladas. (VER ANEXO N° 5).

*Aporte sanguíneo:* El aporte sanguíneo a la vejiga viene de las arterias vesicales superior, media e inferior, con participación de los vasos uterinos y vaginales.

*Inervación:* La inervación de la vejiga viene del plexo vesical, con participación del plexo útero-vaginal.

#### *Uretra femenina.*

La uretra está recubierta por epitelio escamoso no queratinizado que responde a la estimulación por estrógenos. Las glándulas para-uretrales o de Skene están dentro de la sub-mucosa de la superficie dorsal de la uretra, y se vacían a través de conductos en la luz uretral. Distalmente, estas glándulas se vacían en el vestíbulo, a cada lado del orificio uretral externo. La infección crónica de las glándulas de Skene, con obstrucción de sus conductos y dilatación quística, se cree que es un factor provocador del desarrollo de divertículos sub-uretrales. La uretra contiene una capa muscular interna de fibras musculares lisas dispuestas longitudinalmente y otra externa, dispuesta circularmente. La fascia inferior del diafragma urogenital o membrana perineal empieza en la unión de los tercios medio y distal de la uretra. Fibras musculares voluntarias, procedentes del diafragma urogenital, se entremezclan con la capa externa de músculo liso en la zona cercana a la parte media y distal de la uretra, aumentando la resistencia uretral y contribuyendo a la continencia. A nivel del diafragma urogenital, las fibras musculares esqueléticas dejan la pared de la uretra para formar el esfínter uretral y los músculos transversos profundos del periné.

*Aporte sanguíneo:* El aporte vascular de la uretra procede de las arterias vesical y vaginal y de las ramas de la pudenda interna.

*Inervación:* La inervación de la uretra viene del plexo vesical y del nervio pudendo.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> (MD, 2008)

## **Cambios anatómicos y fisiológicos de las vías urinarias durante el embarazo.**

### *Los riñones.*

El aparato urinario experimenta muchos cambios a causa del embarazo. El tamaño renal aumenta un poco. Con base en radiografías, los riñones son 1.5 cm más grandes durante el comienzo del puerperio que seis meses después. El índice de filtración glomerular (GFR, glomerular filtration rate) y el flujo plasmático renal aumentan desde el principio del embarazo. El GFR se incrementa hasta 25% para la segunda semana después de la concepción, y 50% para el principio del segundo trimestre. El aumento del flujo plasmático renal es aún mayor. Los estudios en animales sugieren que tanto la relaxina como la sintasa de óxido nítrico podrían ser importantes para mediar el aumento en la filtración glomerular como el flujo plasmático durante el embarazo. El aumento en la filtración glomerular persiste hasta el término, aunque el flujo plasmático renal disminuye durante la parte avanzada del embarazo. Sobre todo, como consecuencia de este aumento del GFR, cerca del 60% de las mujeres refiere polaquiuria durante el embarazo.<sup>3</sup>

### *Uréteres.*

Después que el útero sale por completo de la pelvis, descansa sobre los uréteres, los desplaza a los lados y los comprime en el borde pélvico. Esto incrementa el tono intra-ureteral por arriba de este nivel. La dilatación ureteral es impresionante; es mayor del lado derecho en 86% de las mujeres. Es posible que la dilatación desigual sea resultado del acojinamiento que brinda el colon sigmoide al uretero izquierdo y tal vez por la mayor compresión del uréter derecho por la dextrorrotación del útero. El complejo de la vena ovárica derecha, que muestra una dilatación notable durante el embarazo, tiene una posición oblicua sobre el uréter derecho y es posible que contribuya mucho a la dilatación ureteral derecha. Es probable que la progesterona tenga algún efecto. Se ha descrito dilatación ureteral continua después de extirpar el mono fetal, pero con la placenta in situ. Sin embargo, el inicio relativamente súbito de la dilatación en la parte intermedia del embarazo parece más compatible con la compresión ureteral. La distensión ureteral se acompaña de elongación, y muchas veces el uréter tiene curvas de tamaño variable, la más pequeña de las cuales podría tener un ángulo agudo. Estas denominadas torceduras tienen un nombre equivocado, ya que el término denota obstrucción. Casi siempre son curvas sencillas o dobles, que al observarse en la radiografía tomada en el mismo plano que la curva, pueden parecer

---

<sup>3</sup> (Cunninghan, 2006)

angulaciones agudas. Otra exposición en ángulo recto casi siempre confirma que se trata de curvas menos marcadas. A pesar de estos cambios anatómicos, Semins et al. (2009) hicieron una revisión bibliográfica y concluyeron que los índices de complicaciones relacionadas con la ureteroscopia en pacientes embarazadas y no embarazadas no difieren mucho.<sup>3</sup>

#### *Vejiga urinaria.*

Hay pocos cambios anatómicos significativos en la vejiga antes de las 12 semanas. Sin embargo, a partir de ese momento, el tamaño uterino creciente, la hiperemia que afecta a todos los órganos pélvicos y la hiperplasia del músculo y tejido conjuntivo vesicales eleva el trígono de la vejiga y produce engrosamiento de su margen posterior, o intraureteral. La continuación de este proceso hasta el final del embarazo causa profundización y ensanchamiento marcados del trígono. No hay cambios mucosos aparte de un aumento del tamaño y tortuosidad de sus vasos sanguíneos. Iosif et al. (1980) usaron la uretrocistometría e informaron que la presión vesical en las primigestas aumentaba de 8 cm H<sub>2</sub>O al principio del embarazo, hasta 20 cm H<sub>2</sub>O al término. Para compensar la menor capacidad vesical, la longitud absoluta y funcional de la uretra aumentó en 6.7 y 4.8 mm, respectivamente. Al mismo tiempo, la presión intrauretral máxima aumentó de 70 a 93 cm H<sub>2</sub>O, por lo que se mantiene la continencia. Aun así, al menos la mitad de las mujeres experimenta cierto grado de incontinencia urinaria en el tercer trimestre. De hecho, esto siempre se considera en el diagnóstico diferencial de la rotura de membranas. Hacia el final del embarazo, sobre todo en las nulíparas en las que la parte de la presentación a menudo se encaja antes del trabajo de parto, toda la base de la vejiga es empujada hacia adelante y arriba, lo que convierte la superficie convexa normal en una concavidad. Como resultado, se dificultan mucho los procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Además, la presión de la parte de la presentación afecta el drenaje de sangre y linfa de la base vesical, lo que a menudo hace que esta área esté edematosa, sufra traumatismos con facilidad y tal vez sea más susceptible a la infección.<sup>3</sup>

#### *Uretra.*

Durante el embarazo se produce acortamiento de la uretra, probablemente debido a la compresión que ejerce la cabeza fetal dentro del útero grávido sobre la vejiga y por consiguiente a la uretra.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> (Cunninghan, 2006)

<sup>4</sup> (R.)

### **Cambios Fisiológicos adyacentes.**

A menudo se encuentran trastornos renales y de las vías urinarias durante el embarazo. Algunos lo preceden, como la nefrolitiasis. En algunas mujeres los cambios inducidos por el embarazo pueden predisponer a la aparición o el empeoramiento de los trastornos de las vías urinarias, un ejemplo de los cuales es el riesgo muy aumentado de pielonefritis. Asimismo, tal vez surjan complicaciones exclusivas del embarazo, como la preeclampsia.

Con una buena atención prenatal, posiblemente casi ninguna mujer con estos trastornos presente consecuencias graves a largo plazo.<sup>3</sup>

### **Cambios en las vías urinarias inducidas por el embarazo:**

Quizás ocurran cambios notables en la estructura y la función de las vías urinarias durante el embarazo normal. Los riñones aumentan de volumen y, puede ser notoria la dilatación de los cálices renales y uréteres. Ocurre alguna dilatación antes de las 14 semanas y tal vez se deba a la relajación de las capas musculares inducida por la progesterona. Es aparente una dilatación más evidente a partir de la mitad del embarazo, debida a la compresión ureteral, en especial en el lado derecho.

Hay también algún reflujo vesico-ureteral durante el embarazo. Una consecuencia importante de estos cambios fisiológicos es el mayor riesgo de infección de vías urinarias altas y, en ocasiones, la interpretación errónea de los estudios realizados para valorar una obstrucción. Las pruebas de hipertrofia funcional se hacen aparentes muy poco después de la concepción. Los glomérulos son de mayores dimensiones, aunque el número de células en ellos no aumenta. La vasodilatación infrarrenal inducida por el embarazo aumenta el flujo plasmático renal eficaz y la filtración glomerular. Hacia las 12 semanas de gestación, la tasa de filtración glomerular aumentó ya 20% respecto de las cifras pregestacionales. Por último, el flujo plasmático y la filtración glomerular aumentan a 40 y 65%, respectivamente. Como consecuencia, las concentraciones séricas de creatinina y urea disminuyen de manera sustantiva durante el embarazo y las cifras dentro de límites normales fuera de la gestación pueden ser anormales durante ésta. Otras alteraciones incluyen las relacionadas con el mantenimiento de la homeostasia ácido-básica normal, la regulación osmótica y la retención de líquidos y electrolitos.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> (Cunningham, 2006)

## **Factores de riesgo.**

Factores Socioculturales y epidemiológicos.

Constituyen factores de riesgo para desarrollar una infección urinaria en la gestación los siguientes factores:<sup>5</sup>

1. Bacteriuria asintomática.
2. Historia de IVU de repetición.
3. Litiasis renal.
4. Malformaciones uroginecológicas.
5. Reflujo vesico-ureteral.
6. Insuficiencia renal.
7. Diabetes mellitus.
8. Enfermedades neurológicas (vaciado incompleto, vejiga neurógena).
9. Anemia de células falciformes.
10. Infección por *Chlamydia trachomatis*.
11. Multiparidad.
12. Nivel socioeconómico bajo.

## **Infección de vías urinarias durante el embarazo**

### *Etiología.*

**Condiciones que favorecen la aparición de IVU:** La mujer desarrolla fácilmente IVU porque el meato uretral tiene cercanía atómica con recto y vagina, con exposición a la colonización de patógenos urinarios provenientes de la flora rectal, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* y *Proteus mirabilis*. El pH urinario elevado, por la excreción aumentada de bicarbonato y el aumento de la filtración glomerular con presencia de glucosa en orina, favorecen la multiplicación bacteriana.

---

<sup>5</sup> (InstitutClínicdeGinecología, 2017)

El elevado nivel de progesterona existente relaja la fibra muscular lisa, contribuyendo al hidroureter e hidronefrosis del embarazo.<sup>3</sup> Además relaja la vejiga, aumenta el residuo urinario y disminuye su vaciamiento. Su etiología más frecuente es:<sup>6</sup>

1. *Bacilos Gram negativos*: Escherichia coli, procedente de la flora enterobacteriana es el microorganismo más habitual y causante de la mayor parte de estas infecciones (80-90% casos). Le siguen por orden de importancia: Proteus mirabilis, Klebsiella pneumoniae.

2. *Cocos Gram positivos*: Enterococcus spp, Staphylococcus saprophyticus o Streptococcus agalactiae (SGB). A mayor edad Gestacional, mayor probabilidad de Gram positivos principalmente SGB.

### **Formas de presentación clínica de infecciones de vías urinarias en el embarazo:**

#### *Bacteriuria asintomática/diagnóstico.*

Colonización de bacterias en el tracto urinario con más de 100,000 colonias/ml de un único uropatógeno, en una muestra de orina tomada a la mitad de la micción, en ausencia de síntomas específicos. La mayoría de bacteriurias asintomáticas ocurren en el primer trimestre del embarazo, el 25% de pacientes no tratadas desarrollan pielonefritis vs. 3% de las tratadas, concluyendo que:<sup>5</sup>

- El embarazo no la aumenta.
- La mayoría de gestantes con BAS la presentan desde el inicio del embarazo.
- En poblaciones de alto riesgo 10% y en las de bajo riesgo 2%.
- Relación directa con Infecciones vaginales: Gardnerella vaginalis, urea plasma urealyticum
- Factores de Riesgo. (Mencionados anteriormente).
- Realizar “SCREENING” en toda embarazada desde primer control.
- Si existe BAS, el embarazo predispone a Pielonefritis.
- El 40 % de gestantes con BAS no tratada desarrolla Pielonefritis, pero solo 3% si reciben tratamiento.

---

<sup>5</sup> (Instituto Clínic de Ginecología, 2017)

<sup>6</sup> (Ministerio de Salud de Chile, 2015)

<sup>1</sup> (MINSAL, 2012)



### *Tratamiento*

- Nitrofurantoina: 100 mg. Vía Oral. Cada 6 horas.
- Amoxicilina 750 mg Vía Oral cada 8 horas.
- Ampicilina + sulbactam (Unasyn) 500 mg Cada 6 horas\*.
- Amoxicilina + ácido clavulánico (Clavulin); 500 mg. Cada 6 horas\*.
- Cefalosporinas 1° generación
- Cefalexina 500mg. Cada 6 horas.
- Cefadrina (Velocef) 500 mg. Cada 6 horas
- Cefadroxilo (Duracef) 500 mg. Cada 8 horas
- Trimetoprim-Sulfametoxazol: (160/800) cada 12 horas (no en 1° y 3° trimestre).<sup>7</sup>

### **Bacteriuria por *S. agalactiae*.<sup>5</sup>**

La presencia de Streptococo Agalactiae en orina indica elevada colonización del tracto genital y se asocia a mayor riesgo de pielonefritis, corioamnionitis y sepsis neonatal precoz.

- Ante hallazgo de > 100000 UFC de SGB en orina: Tratamiento antibiótico de la bacteriuria asintomática y profilaxis intraparto para SGB. No es necesario realizar el cultivo vagino-rectal para SGB a las 35-37 semanas.
- Ante hallazgo de < 100 000 UFC de SGB en orina (cualquier nivel): No se recomienda el tratamiento de la bacteriuria asintomática ya que la mayoría de mujeres se recolonizan rápidamente y en este caso no parece disminuir la incidencia de pielonefritis, corioamnionitis, ni parto prematuro. Sí que se recomienda la profilaxis intraparto para SGB. No es necesario realizar el cultivo vagino-rectal para SGB a las 35-37 semanas.

### *Cistitis Aguda.*

Colonización de bacterias en el tracto urinario bajo con más de 100,000 colonias/ml de un solo patógeno que se acompaña de sintomatología urinaria, aparece en 1.3% de las gestaciones la mayoría se presentan en el segundo trimestre del embarazo.

---

<sup>7</sup> (MINSALADENDAalTratamientodeIVUyEmbarazo, 2015)

<sup>5</sup> (InstitutClínicdeGinecología, 2017)

Los síntomas más frecuentes son: Disuria, polaquiuria, urgencia, tenesmo, molestia suprapúbica.

Exámenes auxiliares:

EGO: bacteriuria, hematuria, Piuria 10-12 leucocitos / mm orina.

Urocultivo: 100 a 100.000 Uf. Col/ml (indispensable).

#### *Tratamiento de cistitis aguda.*

El manejo ambulatorio e incluye:

- Reposo relativo
- Líquidos orales abundantes: 2-3 litros diarios.
- Corrección de hábitos miccionarios: no retrasar el tiempo de micción (cada 3 – 4 horas).
- Higiene: Limpieza anal hacia atrás.
- Tratar vaginitis si aplica.
- Tome urocultivo antes de iniciar tratamiento en paciente con IVU asintomática.
- Antibioticoterapia:
  - ✓ Nitrofurantoina (Retard) 100 mg vía oral cada 12 horas por 7 días.
  - ✓ Amoxicilina 500 mg vía oral cada 8 horas por 7 días.
  - ✓ Ampicilina 500 mg vía oral cada 6 horas por 7 días.
  - ✓ Amoxicilina/Acido clavulánico 500 mg vía oral cada 8 horas por 7 días.
  - ✓ TMP – SMS 160+800 mg cada 12 horas por 7 días.
- Ambulatorio con antibióticos orales igual que BAS:
  - ✓ Nitrofurantoina 100mg. VO c/ 12 h.
  - ✓ Cefadroxilo 500 mg. c/ 12 h.
  - ✓ Cefuroxima 500 mg. c/ 12 h.
- El tratamiento a dosis única puede ser útil; sin embargo, hay que tener presente que los síntomas de Cistitis pueden preceder a los de Pielonefritis.
- Las recurrencias ocurren en el 17% de allí que es necesario urocultivo control al séptimo día determinar la antibioticoterapia.

Las sulfonamidas están contraindicadas en el primer y tercer trimestre.

- Analgesico urinario:
  - ✓ Fenazopiridina (200 mg): 1 tableta vía oral cada 8 horas por 2 días. Informe a la paciente que la orina se teñirá de color anaranjado.

Control en 72 horas: para evaluar evolución clínica, realizar cambio de antibiótico únicamente si persisten los cambios.

Urocultivo post tratamiento: tome cultivo de orina 2 a 4 semanas posterior al tratamiento. Si resulta (+). Referir al siguiente nivel de atención.

#### *Pielonefritis.*

Infección bacteriana que compromete el tracto urinario superior (riñones), con más de 100,000 colonias /ml de un solo patógeno, que se acompaña de sintomatología sistémica.

Con una incidencia del 1 al 2% de embarazos. Depende de la prevalencia de bacteriuria asintomática (BAS) y si esta recibe o no tratamiento, siendo esta patología una complicación médica muy grave del embarazo. La mayoría de casos se presentan en el 2do y 3er trimestre del embarazo.

El Diagnostico se da por los signos y síntomas clínicos: Fiebre: temperatura en agujas > 40° C, escalofríos y temblor, dolor en los flancos (85%), hipersensibilidad a la percusión en el ángulo costo-vertebral (PPL+), síntomas de vías urinarias bajas (40-45 %), anorexia, náuseas y vómitos (25%). Síntomas generalizados: cefalea, fatiga y mialgias. Teniendo como complicaciones el shock séptico: 1 –3 % Falla orgánica múltiple. (VER ANEXO N 7)

Entre los exámenes y parámetros a evaluar:

- EGO: bacteriuria (1-2 por campo).
- Piuria: > 10 leucocitos por ml de orina (95%):
- Nitritos +.
- Cilindros de leucocitarios.
- Urocultivo: 100,000 Uf Col/ml de un único microorganismo.
- Los recuentos pueden ser menores o incluso negativos.

Exámenes complementarios:

- EGO.
- Urocultivo y antibiograma.
- Hemograma (Hm).

- Hemocultivo.
- Creatinina.

Diagnostico Diferencial.

IVU Baja:

- Vulvovaginitis.

IVU Alta:

- Apendicitis Aguda.
- Litiasis renal.
- Colecistitis.
- Gastroenteritis.
- Hepatitis.
- Corioamnionitis.
- Mioma uterino degenerado.
- Tumor de ovario torcido.
- Neumonía lobar.

*Tratamiento.*

- Manejo: (Segundo nivel de atención)
- Ingreso.
- Signos vitales cada 4 horas.
- Si temperatura  $> 38^{\circ}$ ; Medios físicos y acetaminofén 1 gr cada 8 horas vía oral.
- Iniciar precozmente líquidos EV: Lactato de ringer o Hartman, si hay intolerancia a la vía oral.
- Tome urocultivo.
- Inicie antibioticoterapia:
  - ✓ Ceftriaxona 1 – 2 gr EV cada 12 horas.
  - ✓ Ampicilina 1 gr EV cada 6 horas + gentamicina 160 mg IM cada día.
  - ✓ Cefazolina 1 – 2 gr EV cada 8 horas + gentamicina 160 mg IM cada día.
  - ✓ Cumplir antibióticos parenterales hasta cumplir 48 horas sin fiebre, luego hacer traslape a vía oral. Complete 10 a 14 días de tratamiento con:

- Cefalexina 500 mg vía oral cada 6 horas o Amoxicilina 500 mg vía oral cada 8 horas.
- Exámenes de laboratorio: hemograma, examen general de orina, urocultivo y creatinina.
- Vigile aparecimientos de signos de parto prematuro.
- Descarte presencia de contracciones uterinas y dilatación cervical.
- Evalúe bienestar fetal según edad Gestacional: NST o USG (Perfil biofísico).
- Vigile aparecimiento de complicaciones.
- Correlacionar evolución clínica y resultado de urocultivo para considerar tratamiento antibiótico.
- Urocultivo post – tratamiento: Tome cultivo de orina 2 – 4 semanas posterior al tratamiento.
- Consulta de control en dos semanas: Con el resultado del urocultivo. Si es positivo a IVU. De tratamiento en base a antibiograma. Luego, brinde terapia supresiva hasta 4 – 6 semanas post parto.
- Refiera o continúe control prenatal en segundo nivel de atención.

### **Complicaciones obstétricas asociadas a la presencia de infecciones urinarias durante el embarazo**

Se asocian a parto prematuro y complicaciones sépticas maternas. La bacteriuria asintomática no tratada evoluciona en un tercio de los casos a pielonefritis aguda. Se relaciona, además, con prematurez y recién nacido de bajo peso de nacimiento.

La infección urinaria baja no manejada puede originar pielonefritis aguda si no se trata. Los episodios repetidos y mal tratados pueden producir daño renal.<sup>5</sup>

La pielonefritis aguda se asocia con prematurez en el 7%. La infección cervicovaginal concomitante ocurre en cerca de la mitad de los casos, por lo que debe buscarse intencionadamente, en especial si existe contractilidad uterina asociada. Se asocia además a shock séptico y síndrome de dificultad respiratoria (suele aparecer al inicio del tratamiento antibiótico, especialmente en las primeras 48 horas). Otras complicaciones: anemia (hematocrito < de 30%), disfunción renal transitoria (creatininemia > de 1.4 mg/dl) y absceso perinefrítico (infrecuente). En el 15 a 20% de las mujeres se produce bacteriemia.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> (Instituto Clínico de Ginecología, 2017)

<sup>6</sup> (Ministerio de Salud de Chile, 2015)

## **Adenda del tratamiento de las infecciones de vías urinarias en las guías clínicas de ginecología y obstetricia 2012 MINSAL (región metropolitana):<sup>7</sup>**

En el ítem número 3 del memorándum enviado por el nivel central refiere lo siguiente:

- Garantizar el cumplimiento de las guías de atención con sus adendas correspondientes a Través del monitoreo y revisión de expedientes.
- Asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad (a través del monitoreo y revisión de expedientes).
- Para el manejo de las IVU contar, con las tiras reactivas en los consultorios para la detección oportuna.
- Elaborar un diagnóstico con la capacidad instalada por región y definir las redes para la realización de urocultivos. (Según lo ya establecido).

A toda mujer embarazada se le debe realizar un examen de orina citoquímico o tira reactiva en el momento de la inscripción de embarazo y repetirlo entre las 26 y 28 semanas. Si el examen general de orina es sugestivo a infección de vías urinarias, se le dará tratamiento y lo repetirá después del décimo día de tratamiento. El tratamiento de la Infección de Vías Urinarias será el siguiente:

### **Primera Elección:**

Nitrofurantoina 100mg. Vía oral cada 8 horas x 10 días.

Nitrofurantoina Retard. 100 mg vía oral cada 12 horas x 10 días.

### **Segunda Elección:**

Amoxicilina 750 mg cada 8 horas por 10 días, por la dificultad que no se pueden partir las capsulas se da 1 gr. Posterior al tratamiento se hará examen general de orina de control.

Si al realizar el examen general de orina de control posterior al tratamiento, continua positivo, se debe realizar el urocultivo. Se debe referir al hospital de la red que cuente con bacteriología.

---

<sup>7</sup>(MINSALADENDAalTratamientodelIVUyEmbarazo, 2015)

### **Seguimiento**

Es muy importante el seguimiento comunitario a la usuaria embarazada con Diagnóstico de Infección de Vías urinarias, si hay promotor de salud en el área se debe notificar para que se le dé seguimiento, si no hay promotor de salud se deberá asignar personal del establecimiento para realizar el seguimiento.

En el seguimiento se verá: el cumplimiento de tratamiento, la evolución de la usuaria en relación a la sintomatología y que debe asistir al control el último día de tratamiento.

### **Derivación de usuarias:**

- Cuando se inscriba una embarazada o se le de control y tengan cuadros de infección de vías urinarias y no son de su área asignada o AGI, deberá derivarse a su área correspondiente para su seguimiento.
- También deben coordinar con laboratorio clínico para que se reporten diariamente todos los exámenes alterados de orina y hemoglobina, para dar el seguimiento.

### **Educación**

Es muy importante que el personal de salud explique a la usuaria como debe dar la muestra de orina, además la importancia de tomar su tratamiento completo, asistir a la cita de control en 10 días para tomar su examen de control, además de la ingesta de agua, hábitos higiénicos etc. Explicar además signos de peligro como la ruptura prematura de membranas y otras.

**Apoyo con la familia y la pareja:** En los casos que se pueda favor involucrar y comprometer a la pareja de la embarazada y a la familia en apoyar en la vigilancia en relación al tratamiento, control o alguna complicación que pueda presentar.

#### **IV. HIPÓTESIS**

¿Todo el personal de salud médico y de enfermería que brinda atención a embarazadas con diagnóstico de infección de vías urinarias cumple con lo establecido en las normas de ginecología y obstetricia del MINSAL?



## V. METODOLOGIA

### TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Esta investigación fue de tipo descriptiva, no experimental.

### ÁREA DE ESTUDIO:

La investigación se realizó en la UCSF Ayutuxtepeque San Salvador; la cual es un componente de la Atención Primaria en Salud (APS) en el área de la Salud Pública.

Por el sector de la población que se estudió, la investigación se sitúa dentro de la rama de la ginecología y obstetricia.

Por la información que se recolectó, la distribución, frecuencia, determinantes, y factores relacionados con la salud y enfermedad en la población estudiada se sitúa en el área de la epidemiología.

### PERÍODO DE INVESTIGACIÓN:

La investigación se realizó en el período de octubre a noviembre del año 2017.

### UNIVERSO Y MUESTRA

El **universo** fue el personal médico y enfermería capacitado en brindar controles prenatales básicos y consultas generales a todas las mujeres embarazadas que consultaron en la UCSF I Ayutuxtepeque, durante el período de octubre a noviembre del año 2017 en el municipio de Ayutuxtepeque del departamento de San Salvador.

La **Muestra** fue no probabilística, se eligió personal que estuviera capacitado en los lineamientos de Ginecología y obstetricia MINSAL 2012. Se encontró conformada la muestra por 16 personas, 6 médicos generales, 6 licenciados en enfermería y 4 técnicos en enfermería.

### CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- o Medico o personal de enfermería que labore en UCSF-I Ayutuxtepeque.
- o Medico o personal de enfermería capacitado alguna vez sobre los lineamientos de Ginecología y obstetricia MINSAL 2012.
- o Medico o personal de enfermería dispuesto a participar en el estudio.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- o Medico o personal de enfermería que no labore en la UCSF-I Ayutuxtepeque.
- o Medico o personal de enfermería que nunca ha recibido capacitación sobre los lineamientos de Ginecología y obstétrica MINSAL.

## **FUENTES DE INFORMACIÓN**

Elaboramos dos instrumentos con los cuales se nos facilitaría la obtención de la información, el primero nos permitió obtener la información directa del personal, mientras q el segundo instrumento nos permitiría extraer información de expedientes clínicos.

Primaria fueron los datos recolectados directamente del personal médico y de enfermería.

Secundaria por medio de la revisión de expedientes clínicos previamente lleno a través de la historia clínica, y examen físico, con previa autorización del centro de salud. (VER ANEXO N°12 Y N°13)

## **TÉCNICA Y HERRAMIENTA DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN**

Para la obtención de la información se utilizó la revisión documental de expedientes, contando con un instrumento de vaciamiento de datos, donde se verifico el cumplimiento del proceso de atención de la paciente embarazadas con diagnóstico de infecciones de vías urinaria revisando si se incluye historia clínica y examen físico, toma de exámenes en este caso el Examen General de Orina (EGO), posteriormente su tratamiento acorde a diagnóstico y seguimiento del paciente.

## **MECANISMOS DE CONFIDENCIALIDAD Y RESGUARDO DE LOS DATOS**

Al utilizar los expedientes clínicos y el instrumento de vaciamiento de información del expediente de la paciente, se generó un código para la identificación del expediente del cual se obtuvo la información, garantizando la confidencialidad de la información proporcionada, además de la previa autorización del director de la UCSF I Ayutuxtepeque.

## **PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN**

Se procedió de la siguiente manera:

- ✓ Se solicitó autorización al director de la UCSF I Ayutuxtepeque, por medio del Formulario de Autorización.
- ✓ Se identificó el grado de conocimiento de las guías de infección de vías urinarias del MINSAL en mujeres embarazadas que posee el personal médico y enfermería y se seleccionaron a las pacientes embarazadas con infecciones de vías urinarias que consultaron con síntomas sugestivos y examen general de orina confirmatorio, con previo consentimiento de la usuaria; además de la revisión de expedientes clínicos de pacientes a los cuales se les envía EGO y que ha sido procesado en el Laboratorio de dicho centro asistencial
- ✓ A continuación, se llenó la matriz de datos, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.
- ✓ Posteriormente se procesó los datos obtenidos utilizando el programa Microsoft Excel 2003 ó 2007. Se utilizó también el programa EPI Info como herramienta adicional para procesar los datos obtenidos.
- ✓ Se realizó un análisis interpretativo y de contenido.

. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Objetivos específicos	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Valores
<b>Objetivo #1</b> Identificar el grado de conocimiento de las normas de infección vías urinarias en mujeres embarazadas, que posee personal médico y de enfermería en la unidad comunitaria de salud ayutuxtepeque.	Evaluación del conocimiento las normas de infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas por parte del personal de salud.	<b>Evaluación del conocimiento:</b> definición de infecciones de vías urinarias, historia clínica, examen físico, diagnostico diferencial, elementos más importantes en el examen general de orina, tratamiento, seguimiento control al 5 día por adherencia, seguimiento post tratamiento	Determinar el cumplimiento las normas de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas determinando, cuadro clínico característico por medio de anamnesis, hallazgos del examen físico y resultados de examen general de orina.	Cuadro clínico	Disuria Polaquiuria Frecuencia y urgencia urinaria Dolor suprapúbico.
				Historia clínica	Tiempo de evolución y signos síntomas sugestivos
				Examen Físico	Signos vitales, puno percusión positiva y puntos ureterales positivos. Exploración por sistemas
				Exámenes de laboratorio	Examen general de orina, urocultivo
				Medicamento indicado	Acorde a guía No Acorde a guía
				Dosis	Adecuada No Adecuada
				Intervalo de dosis	Correcto o incorrecto
				Tiempo de tratamiento	Acorde a guía no acorde a guía
				Vía de administración	Correcto o incorrecto
				Control al 5to día de adherencia	Si o No
Control post tratamiento	Si o No				

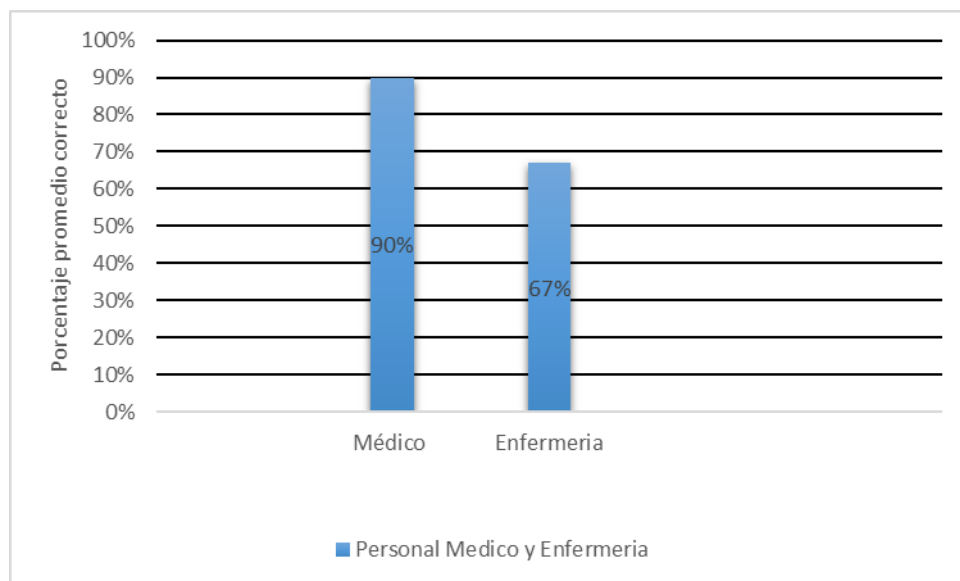
Objetivos específicos	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Valores
<b>Objetivo #2:</b> Describir el manejo brindado a los casos de embarazadas con infecciones de vías urinarias en la unidad comunitaria de salud familiar Ayutuxtepeque.	Tratamiento, seguimiento y control de infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas con infecciones de vías urinarias.	Cumplimiento del plan, detención temprana, abordaje, seguimiento integral de mujeres embarazadas de con diagnóstico de infección de vías urinarias.	Se verificará en los expedientes clínicos que el tratamiento farmacológico indicado seguimiento y control de este acorde a lo indicado en la norma de ginecología y obstetricia.	Cuadro clínico	Disuria, Polaquiuria Frecuencia y urgencia urinaria Dolor suprapúbico.
				Historia clínica	Tiempo de evolución y signos síntomas sugestivos
				Examen Físico	Signos vitales, puño percusión positiva y puntos ureterales positivos. Exploración por sistemas
				Exámenes de laboratorio	Examen general de orina, urocultivo
				Medicamento indicado	Acorde a guía No Acorde a guía
				Dosis	Adecuada No Adecuada
				Intervalo de dosis	Correcto o incorrecto
				Tiempo de tratamiento	Acorde a guía no acorde a guía
				Vía de administración	Correcto o incorrecto
				Control al 5to día de adherencia	Si o No
				Control post tratamiento	Si o No

## VI. RESULTADOS

**Objetivo N° 1:** Identificar el grado de conocimiento de las guías de infección vías urinarias del MINSAL en mujeres embarazadas, que posee personal médico y de enfermería en la unidad comunitaria de salud Ayutuxtepeque

### GRAFICA N°1

**Consolidado de Resultados Globales del Conocimiento de las Guías de ginecología y obstétrica MINSAL 2012.**

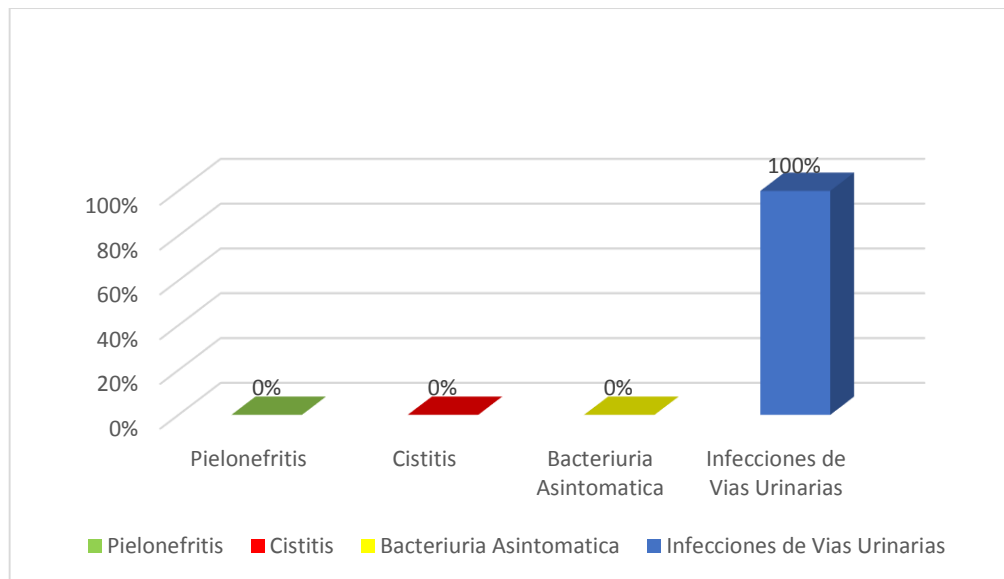


FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECIÓN DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCIÓN TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

En el gráfico se presenta el grado de conocimiento de las Guías de ginecología y obstetricia MINSAL 2012, por parte del personal médico y de enfermería. En donde se puede apreciar que el porcentaje obtenido por el personal médico fue 90% y el porcentaje obtenido por personal de enfermería 67%.

## GRAFICA N°2

### Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería del concepto de Infección de vías urinarias.

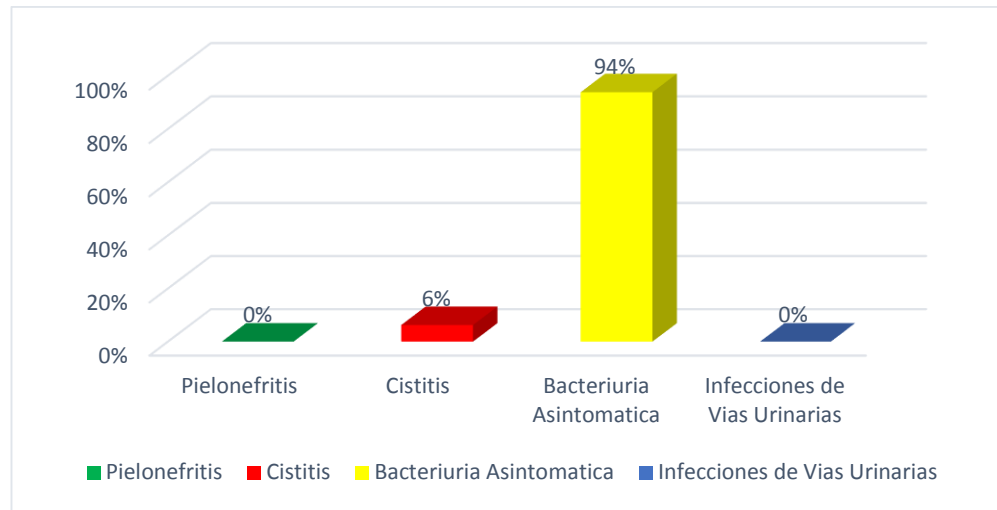


FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECIÓN DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCIÓN TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

El concepto de infección de vías urinarias corresponde al utilizado en las guías clínicas de ginecología y obstetricia MINSAL 2012, siendo correcto el literal “D”, correspondiente a la pregunta N°1 del instrumento utilizado; evidenciando que 100% de los profesionales participantes tanto médicos como personal de enfermería (16 profesionales de la salud), conocen y aplican dicha definición en sus evaluaciones y diagnósticos diarios.

### GRAFICA N° 3

#### Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería del concepto de bacteriuria asintomática.



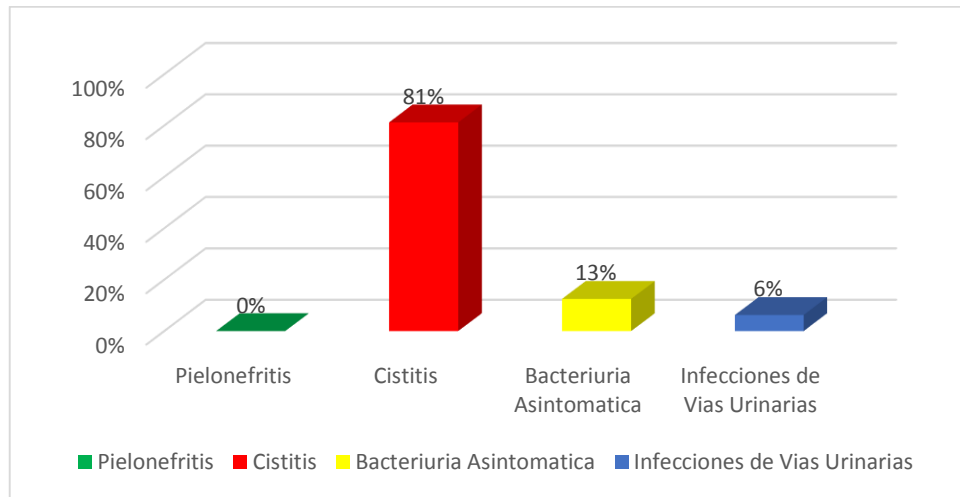
FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

El concepto de bacteriuria asintomática corresponde al utilizado en las guías clínicas de ginecología y obstetricia MINSAL 2012, siendo correcto el literal “C”, correspondiente a la pregunta N°2 del instrumento utilizado; evidenciando que 94% de los profesionales participantes (15 profesionales de la salud), conocen y aplican dicha definición en sus evaluaciones y diagnósticos diarios. Se verifico que en un 6% de los profesionales participantes (1 profesional de la salud), no tiene un completo conocimiento de dicha definición



#### GRAFICA N° 4

### Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería del concepto de cistitis.

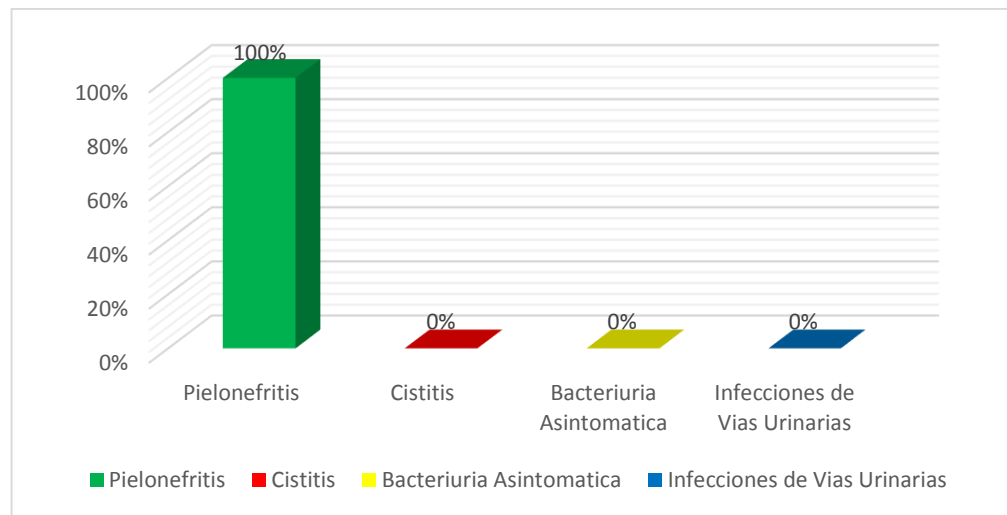


FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

El concepto de cistitis corresponde al utilizado en las guías clínicas de ginecología y obstetricia MINSAL 2012, siendo correcto el literal “B”, correspondiente a la pregunta N°3 del instrumento utilizado; evidenciando que 81% de los profesionales participantes (13 profesionales de la salud), conocen y aplican dicha definición en sus evaluaciones y diagnósticos diarios. Se verificó que en un 18 % de los profesionales participantes (3 profesionales de la salud), no tiene un completo conocimiento de dicha definición

## GRAFICA N° 5

### Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería del concepto de Pielonefritis.

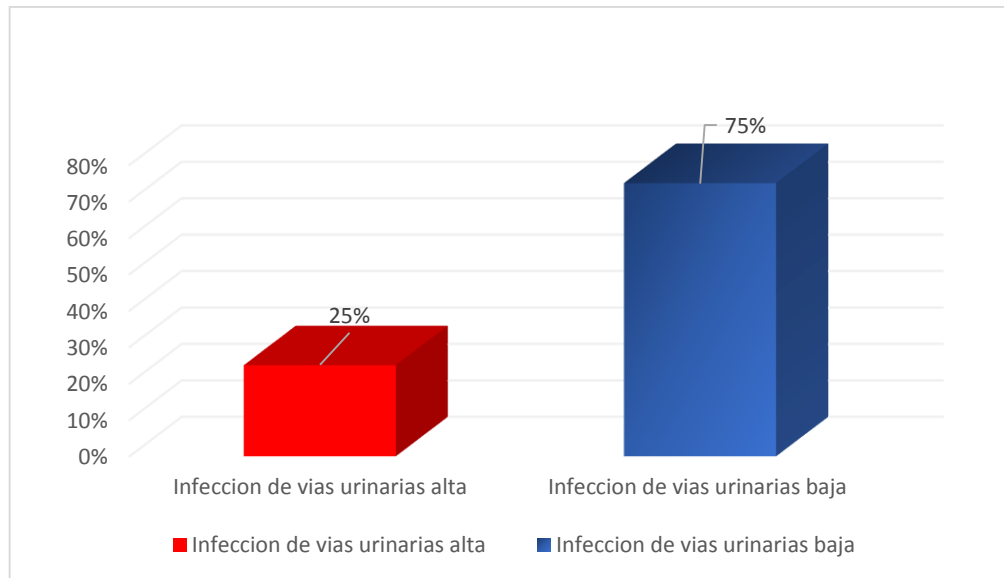


FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

El concepto de pielonefritis corresponde al utilizado en las guías clínicas de ginecología y obstetricia MINSAL 2012, siendo correcto el literal “A”, correspondiente a la pregunta N°4 del instrumento utilizado; evidenciando que 100% de los profesionales participantes (16 profesionales de la salud), conocen y aplican dicha definición en sus evaluaciones y diagnósticos diarios.

## GRAFICA N° 6

### Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería de la sintomatología de infección de vías urinarias bajas.

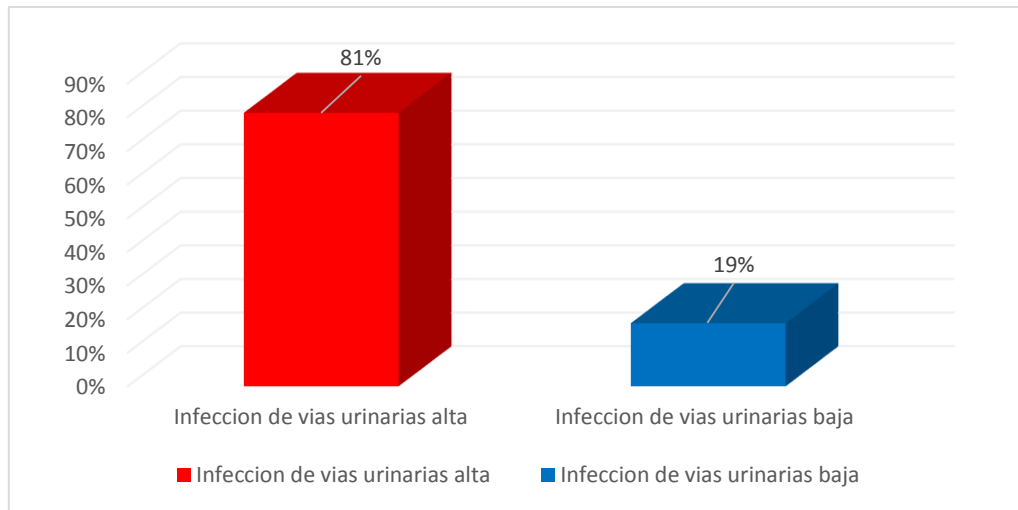


FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

Los síntomas y signos que acompañan a una infección de vías urinarias baja corresponden a disuria, polaquiuria, frecuencia y urgencia urinaria, orina turbia y dolor suprapúbico; dichas manifestaciones clínicas son las descritas en la guía clínica de ginecología y obstetricia MINSAL 2012, siendo correcto el literal "B", correspondiente a la pregunta N°5 del instrumento utilizado; evidenciando que 75% de los profesionales participantes (12 profesionales de la salud), conocen y aplican dicha correlación de signos y síntomas en sus evaluaciones y diagnósticos diarios. Se verificó que en un 25% de los profesionales participantes (4 profesionales de la salud), no tiene un completo conocimiento para realizar un diagnóstico apropiado en sus atenciones diarias

## GRAFICA N° 7

### Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería de la sintomatología de infección de vías urinarias altas.

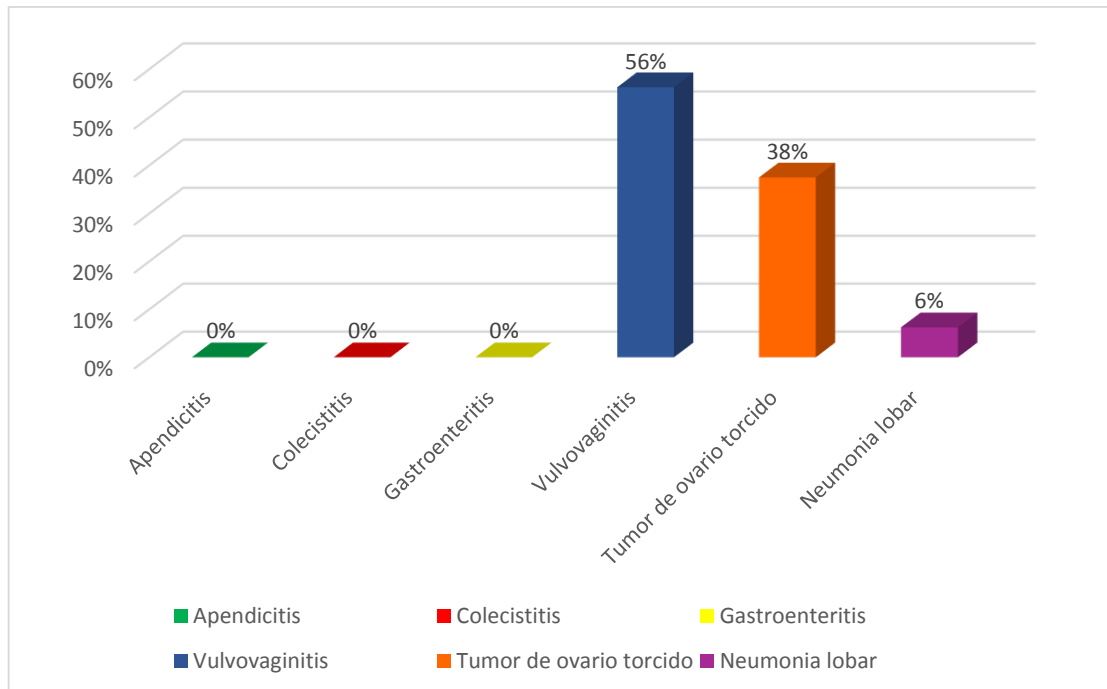


FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

Los síntomas y signos que acompañan a una infección de vías urinarias alta corresponden a fiebre, escalofríos, náuseas, vomito, dolor lumbar, malestar general; dichas manifestaciones clínicas son las descritas en la guía clínica de ginecología y obstetricia MINSAL 2012, siendo correcto el literal "A", correspondiente a la pregunta N°6 del instrumento utilizado; evidenciando que 81% de los profesionales participantes (13 profesionales de la salud), conocen y aplican dicha correlación de signos y síntomas en sus evaluaciones y diagnósticos diarios. Se verificó que en un 19% de los profesionales participantes (3 profesionales de la salud), no tiene un completo conocimiento para realizar un diagnóstico apropiado en sus atenciones diarias.

## GRAFICA N° 8

### Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería de los diagnósticos diferenciales de infección de vías urinarias altas.

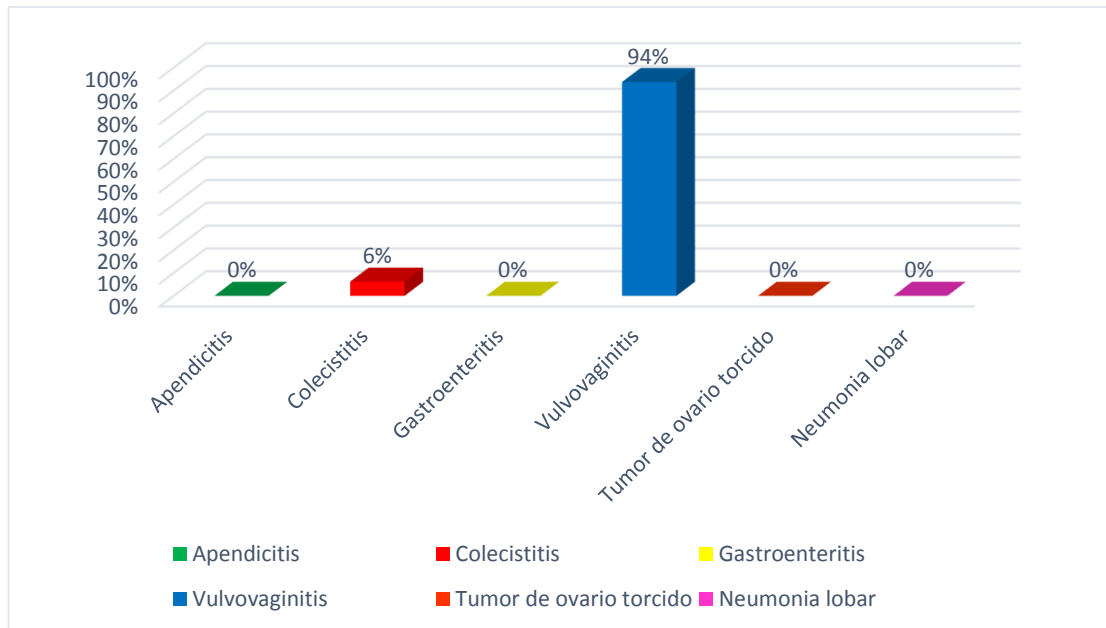


FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECIÓN DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCIÓN TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

Dentro de los diagnósticos diferenciales de infección de vías urinarias alta descritos en las guías clínicas de ginecología y obstetricia MINSAL 2012, corresponden a: apendicitis aguda, colecistitis aguda, gastroenteritis aguda, tumor ovárico torcido, neumonía lobar, siendo la vulvovaginitis un diagnóstico diferencial de infección de vías urinarias baja. Determinando que el literal "D" es la respuesta correcta, correspondiente a la pregunta N°7 del instrumento utilizado; evidenciando que 56% de los profesionales participantes (9 profesionales de la salud), conocen y descartan dichas patologías al momento de realizar un diagnóstico definitivo. Se verificó que en un 44% de los profesionales participantes (7 profesionales de la salud), no tiene un completo conocimiento para descartar dichos diagnósticos diferenciales.

## GRAFICA N° 9

### Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería de los diagnósticos diferenciales de infección de vías urinarias bajas.

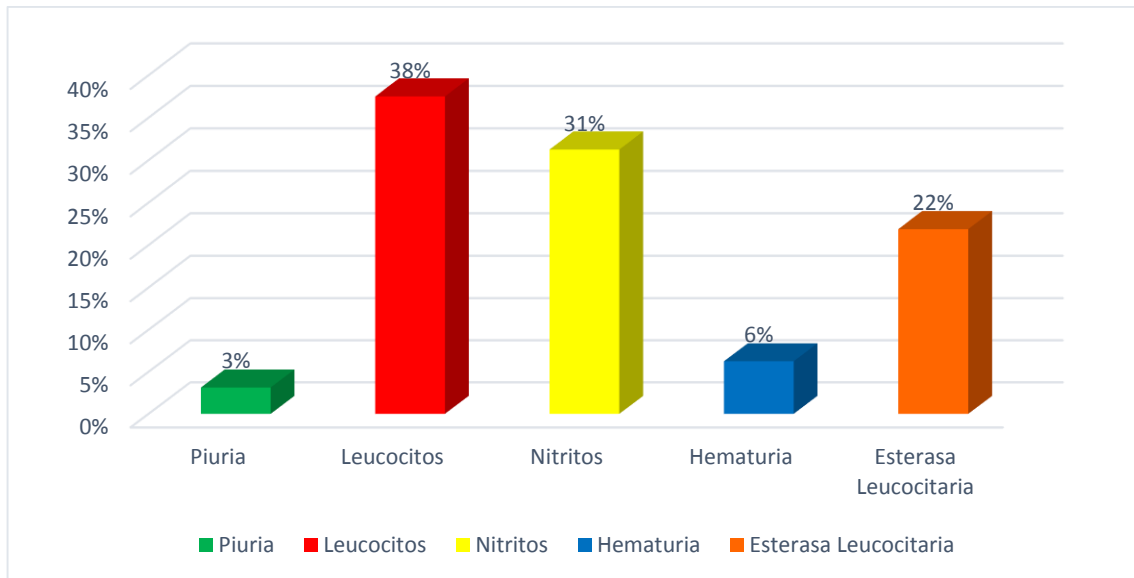


FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECIÓN DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCIÓN TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

Dentro de los diagnósticos diferenciales de infección de vías urinarias baja descritos en las guías clínicas de ginecología y obstetricia MINSAL 2012, corresponde a: vulvovaginitis; siendo la apendicitis aguda, colecistitis aguda, gastroenteritis aguda, tumor ovárico torcido, neumonía lobar, un diagnóstico diferencial de infección de vías urinarias alta. Determinando que el literal "D" es la respuesta correcta, correspondiente a la pregunta N°8 del instrumento utilizado; evidenciando que 94% de los profesionales participantes (15 profesionales de la salud), conocen y descartan dichas patologías al momento de realizar un diagnóstico definitivo. Se verificó que en un 6% de los profesionales participantes (1 profesional de la salud), no tiene un completo conocimiento para descartar dichos diagnósticos diferenciales

## GRAFICA N° 10

### Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería de los elementos más importantes a medir en el examen general de orina.

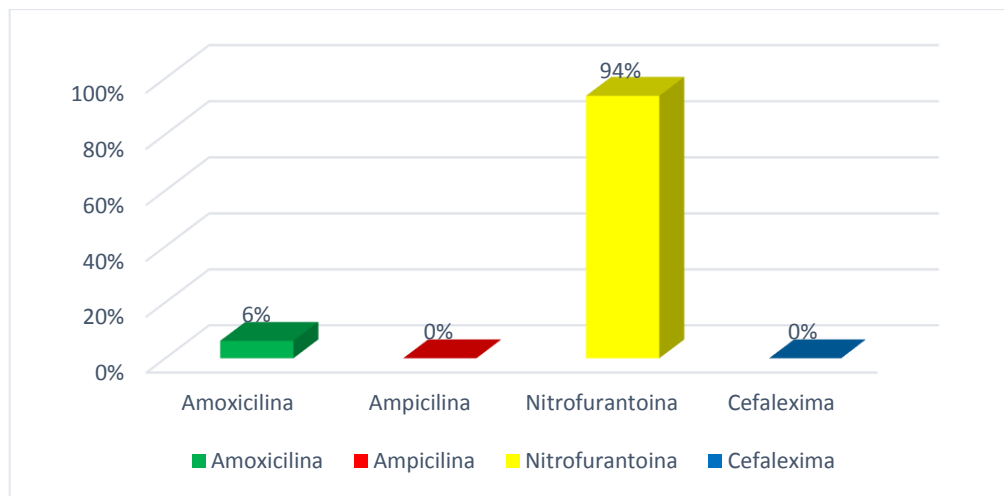


FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

Al realizar el examen general de orina o la prueba rápida con tira reactiva, según las guías clínicas de ginecología y obstetricia MINSAL 2012, los dos elementos más importantes a medir son, nitritos y esterasas leucocitarias. Evidenciamos que el 38% de los profesionales participantes (12 profesionales de la salud) eligen literal B leucocitos, el 31% (10 profesionales de la salud) eligen opción C nitritos, 22% (7 profesionales de la salud) seleccionan el literal E esterasa leucocitaria, 6% (2 profesionales de la salud) selecciona literal D hematuria y el 3% (1 profesional de la salud) considera que piuria es uno de los dos elementos importantes. Dentro de estos resultados solo 1 medico selecciono literal C y E como respuestas correctas, el resto del personal de salud desconoce cuáles son los 2 elementos más importantes.

## GRAFICA N° 11

### Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería del tratamiento de elección para infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas.



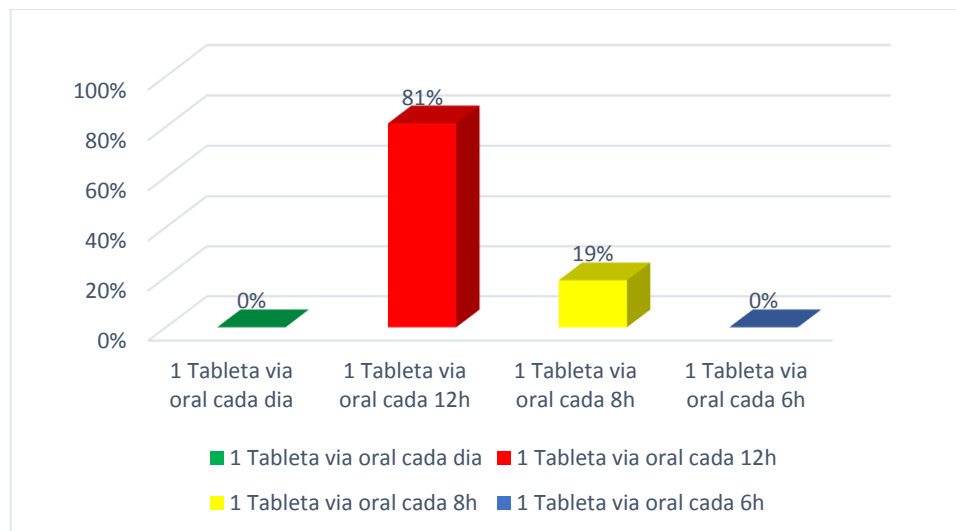
FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

Dentro del tratamiento de elección de vías urinarias según las guías clínicas de ginecología y obstetricia MINSAL 2012 tenemos múltiples antibióticos como lo son Nitrofurantoina, Amoxicilina, Ampicilina, amoxicilina *ácido clavulánico* y Trimetropim Sulfametoxazol. Siendo la Nitrofurantoina el primer medicamento de elección en el sistema de salud pública, de los 16 profesionales de salud que dieron respuesta a esta interrogante el 94% de los profesionales participantes (15 profesionales de la salud) saben que a Nitrofurantoina es de primera elección y el 6%( 1 profesional de la salud) selecciona amoxicilina como tratamiento de primer escoge.



## GRAFICA N° 12

### Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería de la dosis que se utiliza para el tratamiento de infección de vía urinarias en mujeres embarazadas.

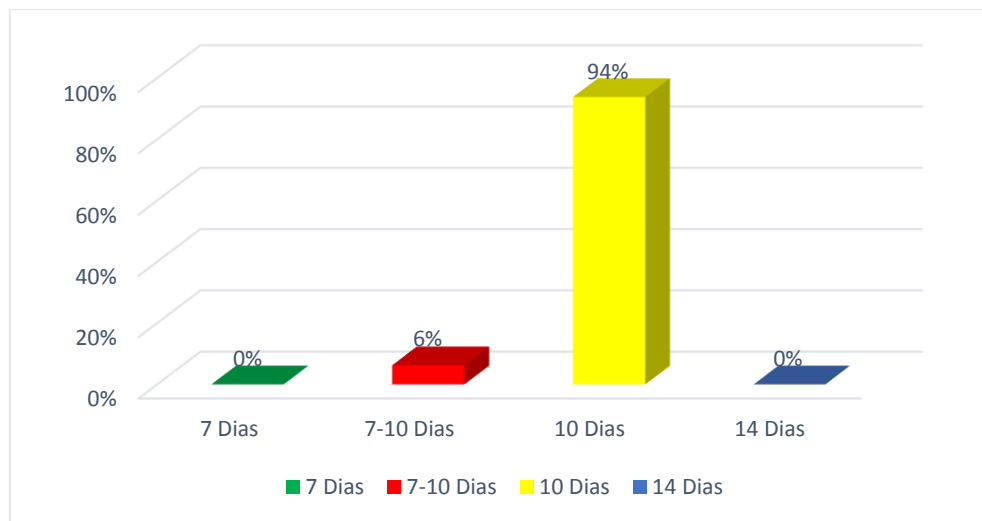


FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECIÓN DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCIÓN TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

La dosis de Nitrofurantoina Retard según según las guías clínicas de ginecología y obstetricia MINSAL 2012 para el manejo de infección de vías urinarias, es 1 tableta vía oral cada 12h, obteniendo los siguientes resultados, que el 81% (13 profesionales de salud) seleccionan literal B. 1 tableta vía oral cada 12h siendo la opción correcta y el 19% (3 profesionales de la salud) seleccionan literal C. 1 tableta vía oral c/8h. siendo estos últimos los que desconocen el tratamiento correcto de las infecciones de vías urinarias.

### GRAFICA N° 13

#### Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería de la duración del tratamiento para infección de vías urinarias en mujeres embarazadas.

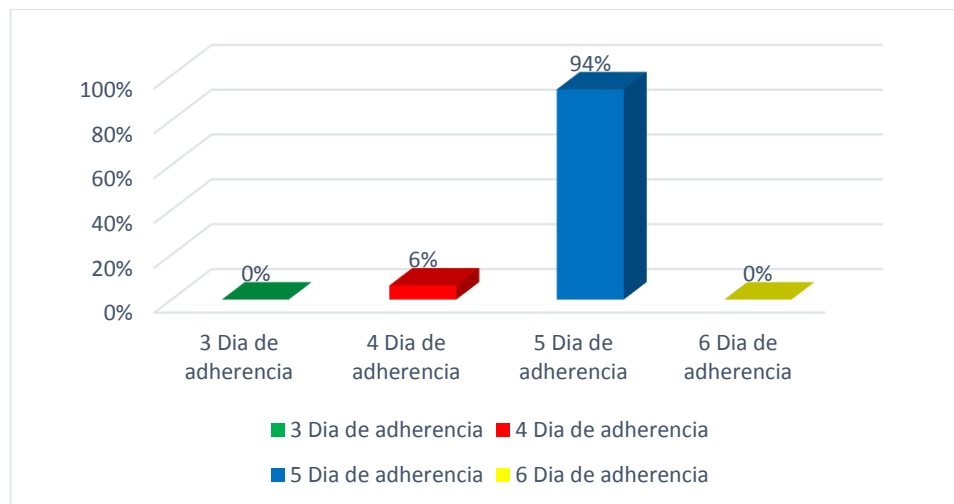


FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

La duración del tratamiento de infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas con Nitrofurantoina Retard es de 7 a 10 días según las guías de ginecología y obstetricia MINSAL 2012, pero en las actualizaciones de dicha guía que se realizan en el 2015 (ADENDA) la duración del tratamiento es 10 días. Obteniendo los siguientes resultados que de los 16 profesionales participantes el 94% (15 profesionales de la salud) eligen opción C 10 días y el 6% (1 profesional de la salud) elige opción B 7-10 días. Siendo este el que desconoce la actualización de dichas guías

## GRAFICA N° 14

### Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería del primer seguimiento control en mujeres embarazadas con infección de vías urinarias.

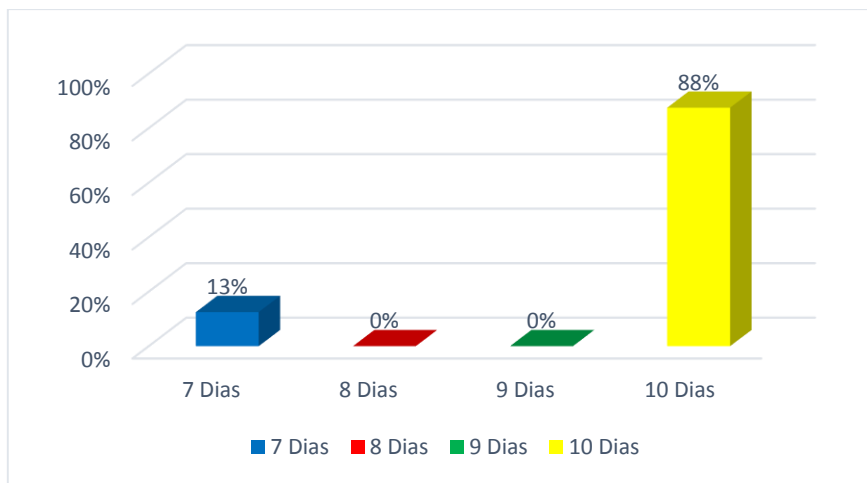


FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECIÓN DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCIÓN TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

El seguimiento en la paciente embarazada con infección de vías urinarias es muy importante, por lo que se le brindan 2 seguimientos con el objetivo de verificar el cumplimiento del tratamiento, la evolución de la usuaria en relación a la sintomatología y que debe asistir a su segundo control con un Examen General de orina post-tratamiento, el primero control se brinda al 5 día. Obteniendo los siguientes resultados por parte del personal de salud de la unidad de Ayutuxtepeque que de 16 profesionales participantes el 94% (15 profesionales de la salud) eligen el literal C correspondiente al 5 día de adherencia y el 6% (1 profesional de la salud) elige literal B correspondiente a 4 día de adherencia, el cual desconoce el seguimiento que se le debe brindar a las pacientes.

## GRAFICA N° 15

### Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería del seguimiento post tratamiento de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas.

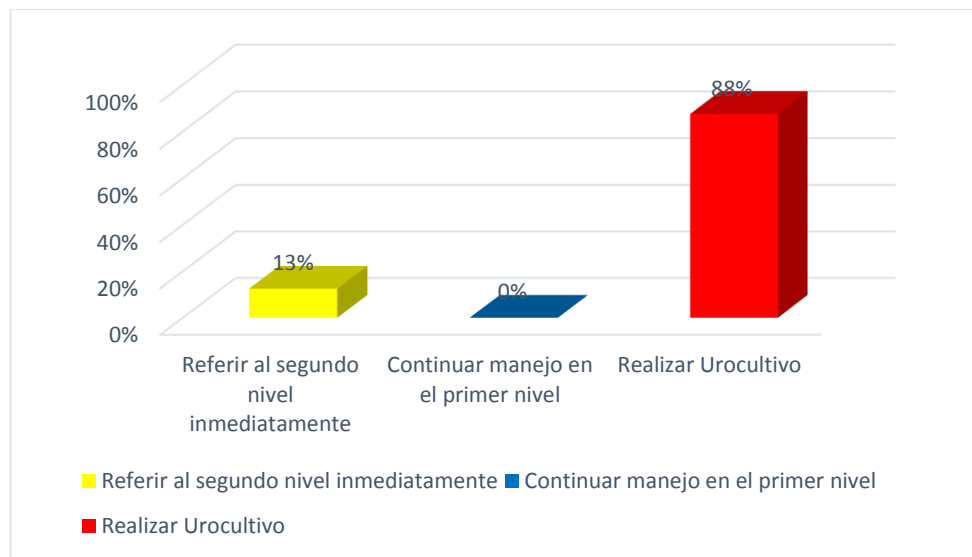


FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECIÓN DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCIÓN TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

El segundo seguimiento que se le realiza a la paciente embarazada con diagnóstico de infección vías urinarias, es al 10 día en el cual se le solicita a paciente un examen general de orina, los resultados obtenidos a esta interrogante son: que, de 16 profesionales participantes, el 88% (14 profesionales de la salud) eligen literal D siendo la opción correcta y el 13% (2 profesionales de la salud) desconocen el segundo seguimiento ya que seleccionan literal A correspondiente a 7 días.

## GRAFICA N° 16

### Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería de la medida que se debe tomar con examen general de orina post tratamiento positivo.

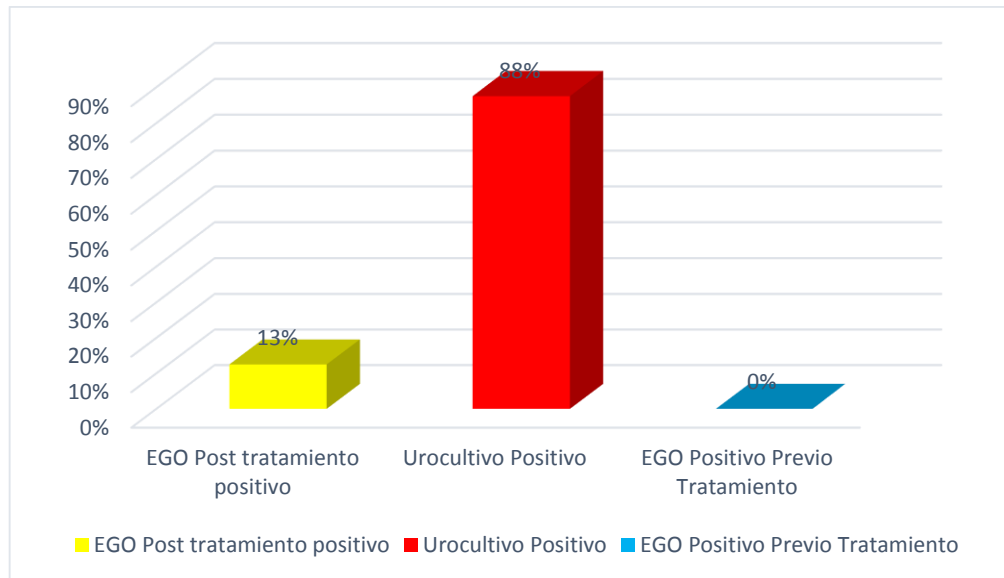


FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECIÓN DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCIÓN TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

Si al realizar el examen general de orina de control posterior al tratamiento, continua positivo, según las guías de ginecología y obstetricia MINSAL 2012 se debe realizar el urocultivo. Se debe referir al hospital de la red que cuente con bacteriología o a través de la red a la UCSFE a la que corresponda. De esta interrogante obtenemos los siguientes resultados que, de los 16 profesionales participantes, el 88 % (14 profesionales de la salud) seleccionan literal C siendo la respuesta correcta realizar Urocultivo y el 13% (2 profesionales de la salud) desconoce que debe hacer en caso de tener un Examen de orina positivo posterior a tratamiento, seleccionando literal A referir a segundo nivel de atención

## GRAFICA N° 17

### Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería para realizar una referencia oportuna.



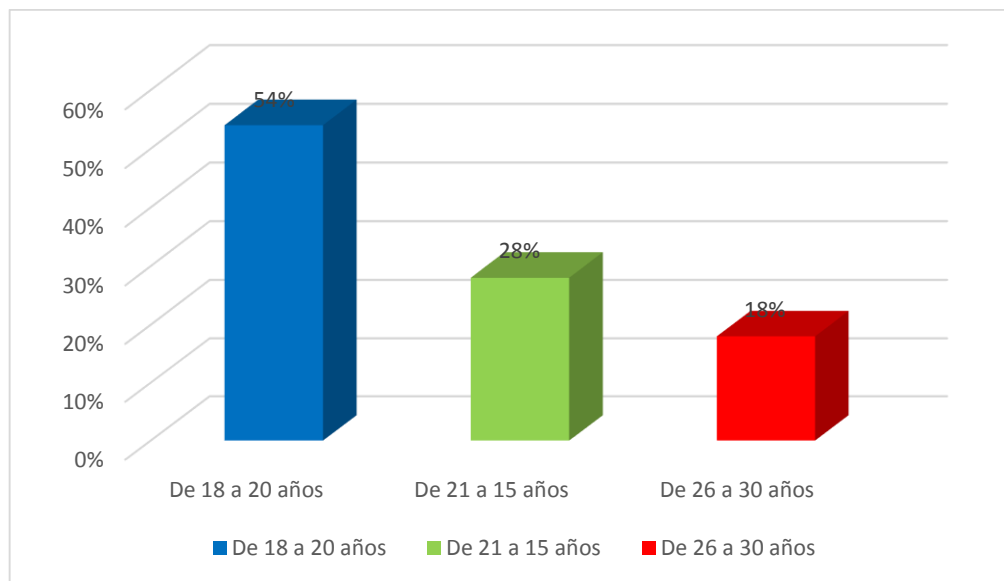
FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECIÓN DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCIÓN TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

Según la guía de ginecología y obstetricia MINSAL 2012 para el manejo de infección de vías urinarias en pacientes embarazadas, en aquellas cuyo urocultivo sea positivo, se debe referir al segundo nivel de atención. Ante esta interrogante obtuvimos los resultados siguientes, que de 16 profesionales participantes el 88% (14 profesionales de la salud) si refieren a las pacientes al tener urocultivo positivo por lo que seleccionan literal B, mientras que el 13% (2 profesionales de la salud) darían referencia al segundo nivel de atención con examen general de orina post tratamiento positivo por lo que seleccionan literal A.

**Objetivo N° 2:** Reconocer las debilidades identificadas en el manejo brindado a los casos de embarazadas con infecciones de vías urinarias por medio de la revisión de expedientes clínicos en la unidad comunitaria de salud familiar Ayutuxtepeque.

## GRAFICA N° 18

### Edad Cronológica de las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.



FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

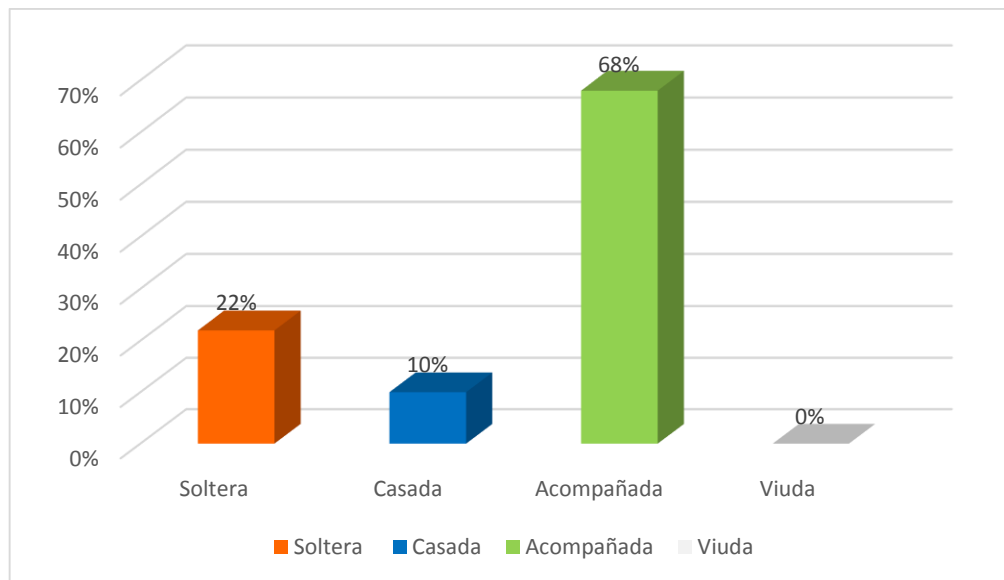
El 54%(27) de pacientes tienen de 18 a 20 años de edad, el 28%(14) están en un rango

de 21 y 25 años y el 18%(9) oscila entre los 26 y 30 años.

La mayoría de las pacientes tienen entre 18 y 20 años de edad, por lo cual son consideradas pacientes de alto riesgo reproductivo las embarazadas menores de 18 años de edad, luego la edad predominante es de 21 a 25 años y la menor incidencia de embarazadas está en las mujeres mayores de 26 a 30 años.

## GRAFICA N° 19

### Estado Familiar de las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.



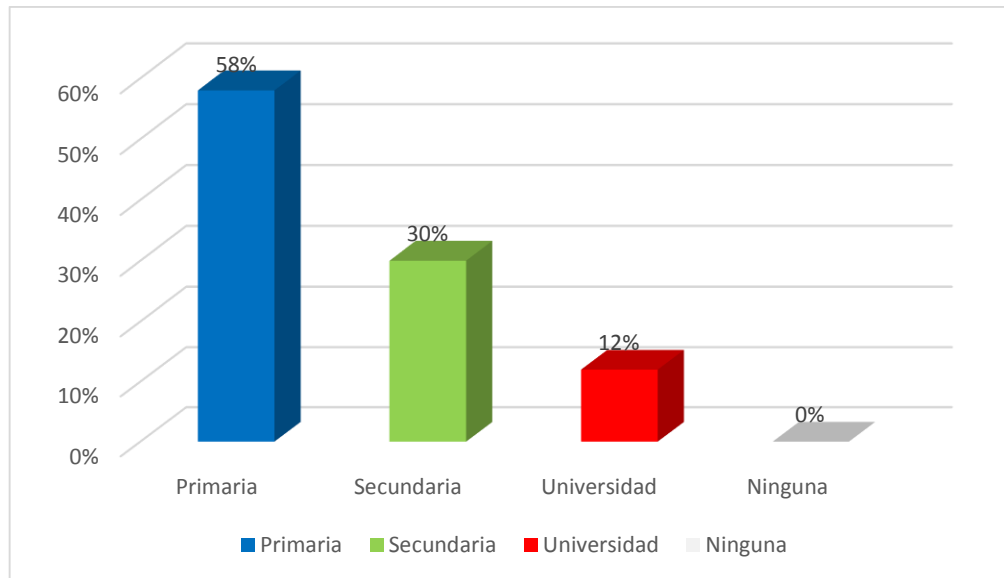
FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 201

El 68%(34) de la población está acompañada, 22 %(11) se encuentran solteras y el 10%(5) casadas. Con los datos recolectados se puede afirmar que la mayoría de pacientes encuestadas se encuentran acompañadas, la unión libre es lo más frecuente en El Salvador, éstas pacientes de acuerdo a su cultura abandonan sus hogares a temprana edad para formar su propia familia.



## GRAFICA N° 20

### Nivel de Escolaridad de las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.

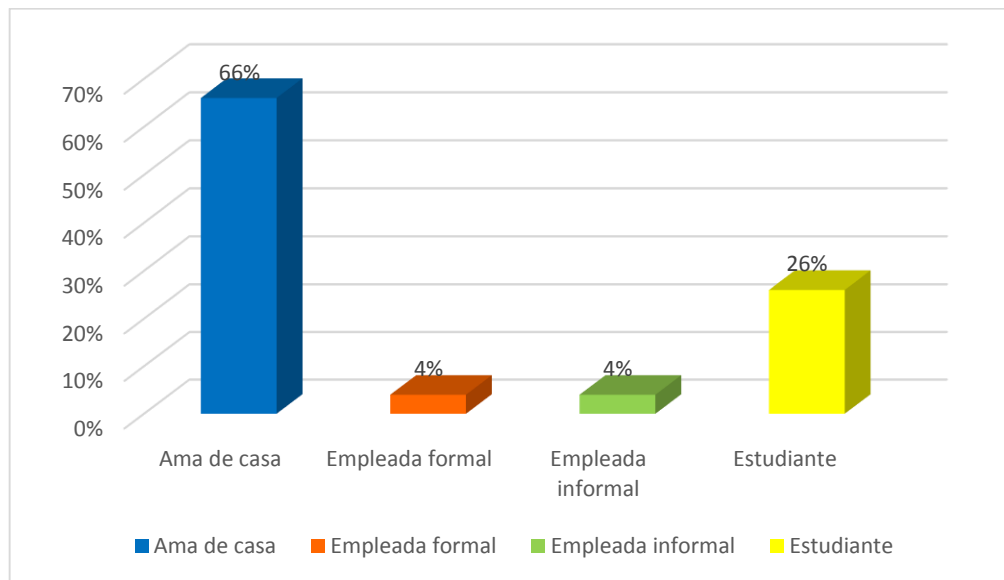


FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

El 58 %(29) de las pacientes cuentan con un nivel de educación de primaria, el 30%(15) secundaria, 12%(6) paciente embarazada en estudio posee un nivel académico universitario. La mayoría de pacientes tienen como máximo nivel de escolaridad primaria (considerándose que saben leer y escribir). Aunque el nivel de alfabetismo es alto en el salvador, se evidencia que los pacientes no tienen acceso a la información sobre esta patología en específico, lo que saben lo han adquirido por cultura popular (no científico).

## GRAFICA N° 21

### Ocupación de las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.

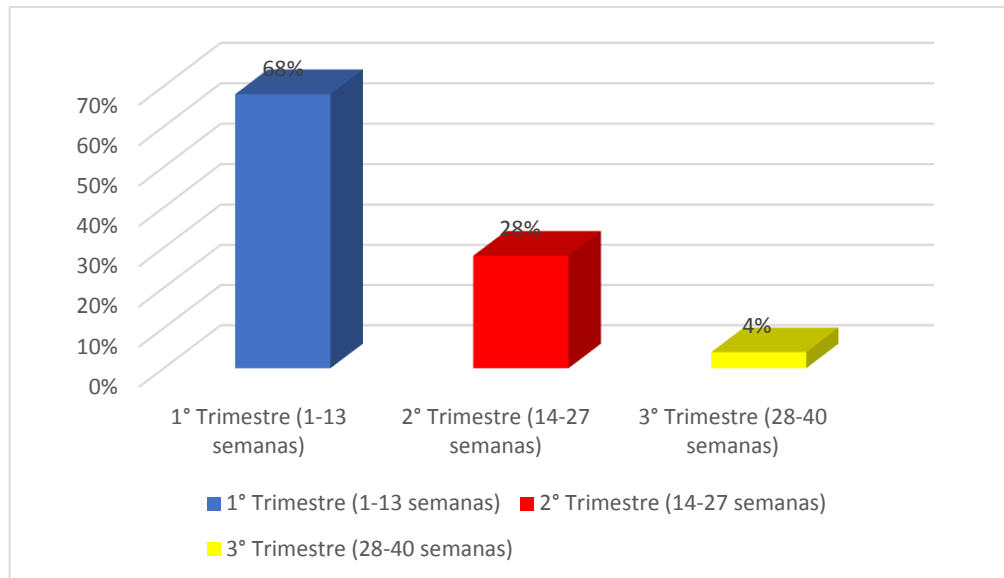


FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

El 66%(33) de las pacientes son amas de casa, mientras que el 4%(2) son empleadas formales (gozan de los derechos de los trabajadores), 4%(2) son empleadas informales (empleados que no gozan de los derechos de los trabajadores), mientras el 22%(13) de las pacientes embarazadas son estudiantes. La mayoría de las pacientes en estudio son amas de casa y dependen económicamente de sus parejas y familiares, en el caso de las empleadas informales se dedican en su mayoría al comercio ambulatorio lo que constituye un factor de riesgo para la salud de la paciente que se expone a altas temperaturas, deficiencia de líquidos, caminatas prolongadas.

## GRAFICA N° 22

### Edad gestacional de las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.



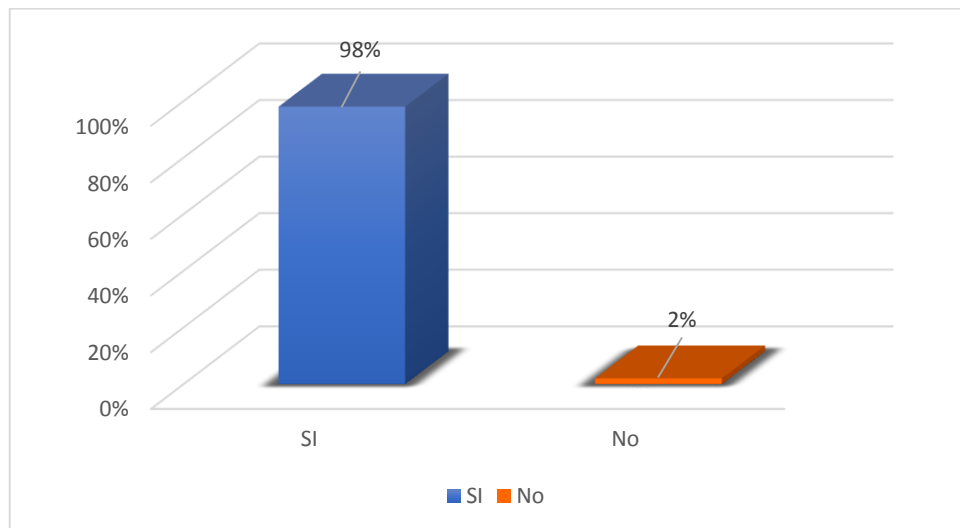
FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

El 68%(34) de las pacientes tienen una edad gestacional entre 1 y 13 semanas que corresponde al primer trimestre del embarazo, el 28 %(14) se encuentran entre las 14 y 27 semanas que corresponde al segundo trimestre del embarazo, mientras que el 4 %(2) se encuentran en el tercer trimestre del embarazo que corresponde de las 28 a las 40 semanas de gestación.

Más de la mayoría de las pacientes fueron captadas durante el primer trimestre del embarazo, luego en el segundo trimestre, y un porcentaje bajo en el tercer trimestre.

## GRAFICA N° 23

### Consejería a las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.

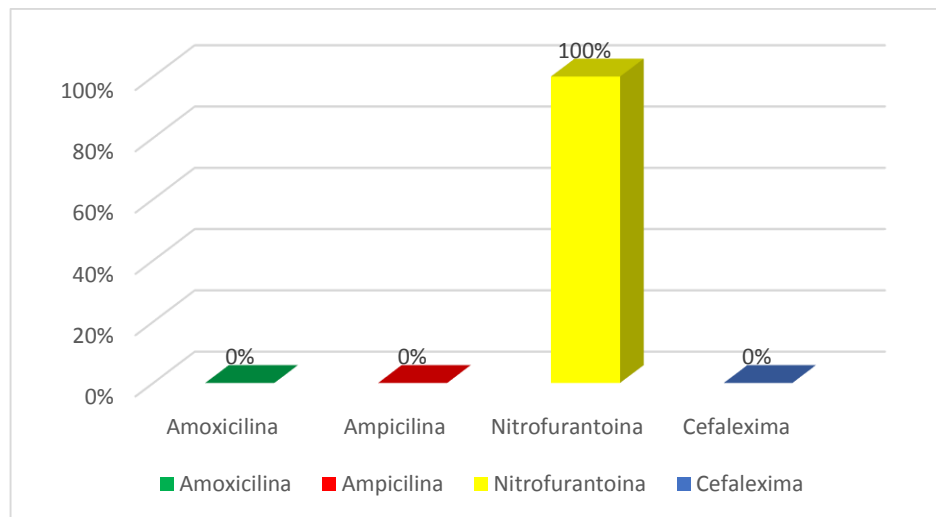


FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECIÓN DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCIÓN TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

La consejería a la paciente embarazada con infección de vías urinarias es muy importante, se le brinda consejería de higiene sexual, higiene genital, ingesta de líquidos orales abundantes y otros factores de riesgo para la prevención de infecciones de vías urinarias de los cuales se obtuvo que el 98%(49) de las pacientes si recibieron consejería y el 2%(1) no se realizo acorde a lo establecido en las guías clinicas.

## GRAFICA N° 24

### Tratamiento brindado a las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.

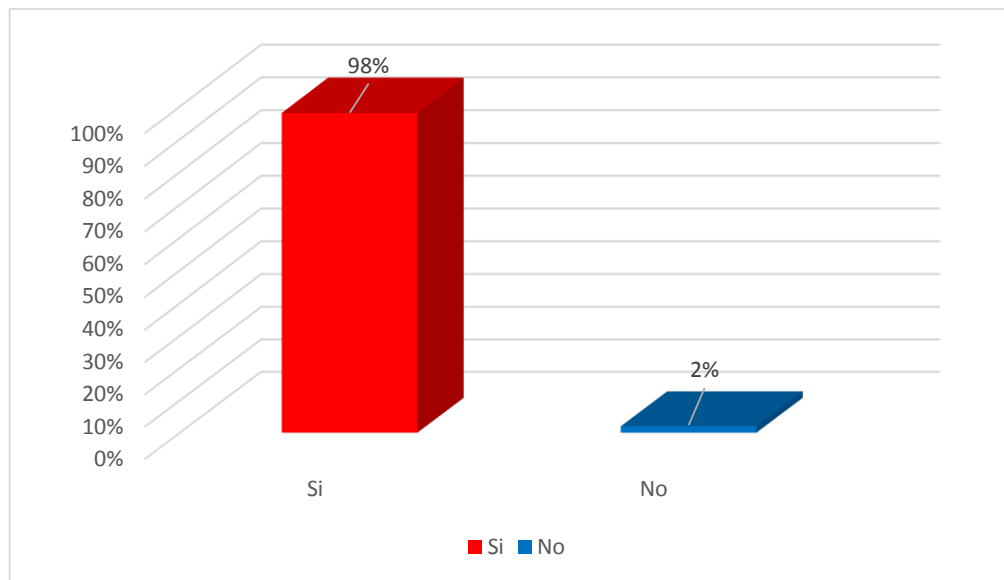


FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

La Nitrofurantoina es tratamiento de elección para infecciones de vías urinarias según las guías clínicas de ginecología y obstetricia MINSAL 2012, evidenciando que 100%(50) del personal médico conocen y aplican dichos lineamientos en sus evaluaciones y manejos diarios.

## GRAFICA N° 25

### Primer seguimiento control a las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.

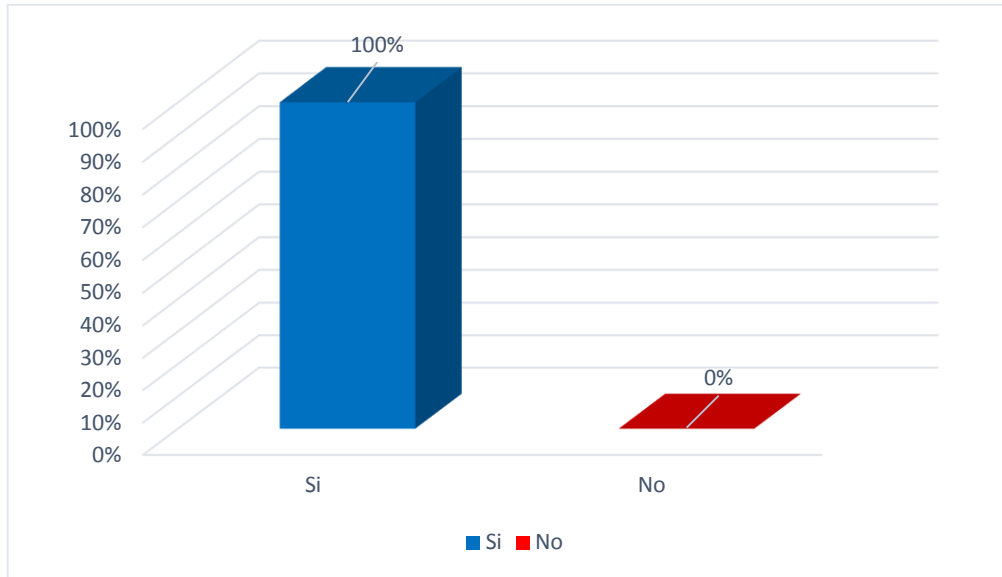


FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

. El seguimiento al 5° día de la paciente embarazada con diagnóstico de infección de vías urinarias, se realizó en 49 (98%) de los 50 casos registrados y tabulados en el instrumento utilizado en nuestra investigación; dicha actividad es realizada por Promotores de Salud o personal asignado por la dirección de la UCSFI Ayutuxtepeque, con el fin de verificar el cumplimiento del tratamiento, la evolución clínica de la usuaria en relación a los signos y síntomas de la patología diagnosticada, y enfatizar la asistencia al control el último día de tratamiento con su respectivo examen general de orina, para determinar el abordaje pertinente ya sea curativo o educativo

## GRAFICA N° 26

### Seguimiento post tratamiento a las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.

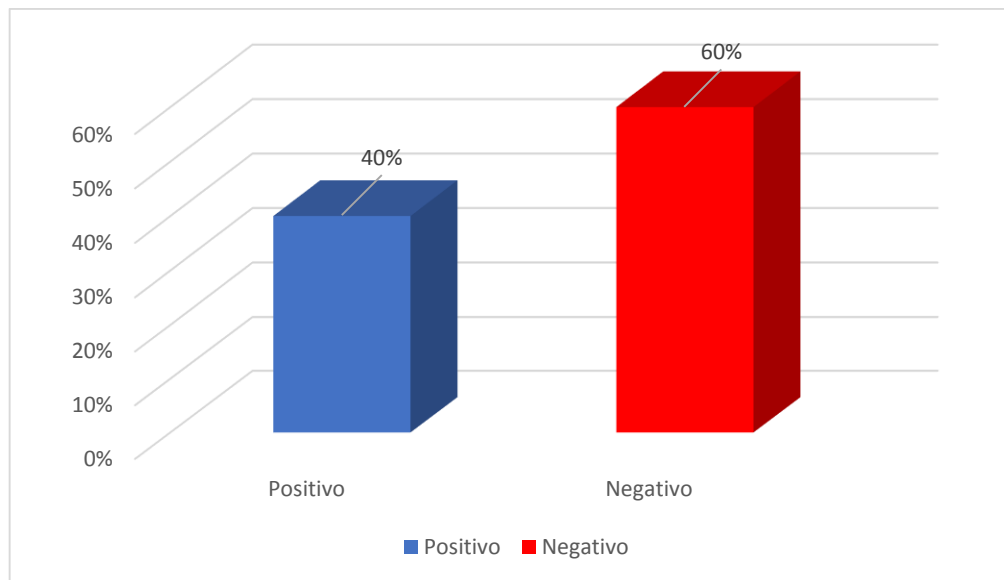


FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

El seguimiento al 10° día, de la paciente embarazada con diagnóstico de infección de vías urinarias, se realizó en el 100% (50) de los casos registrados y tabulados en el instrumento utilizado en nuestra investigación; dicha actividad es realizada por Promotores de Salud o personal asignado por la dirección de la UCSFI Ayutuxtepeque, con el fin de verificar el cumplimiento del tratamiento, la evolución clínica de la usuaria en relación a los signos y síntomas de la patología diagnosticada, y enfatizar la asistencia al control el último día de tratamiento con su respectivo examen general de orina, para determinar el abordaje pertinente ya sea curativo o educativo.

## GRAFICA N° 27

### Examen general de orina post tratamiento a las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.



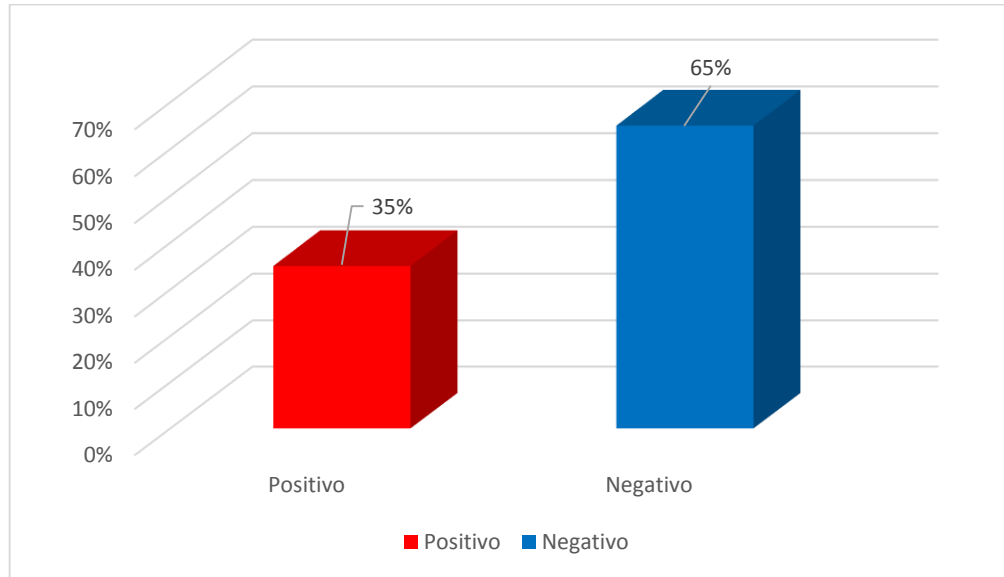
FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

El 40%(20) de los pacientes presentaron un examen general de orina post tratamiento positivo para infección de vías urinarias, mientras que el 60%(30) restante presentaron examen general de orina negativo. Más de la tercera parte de las pacientes presentó infección de vías urinarias con examen general de orina post tratamiento positivo en algún momento de su embarazo, lo que indica que dicha patología es bastante frecuente.



## GRAFICA N° 28

### Urocultivo a las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.



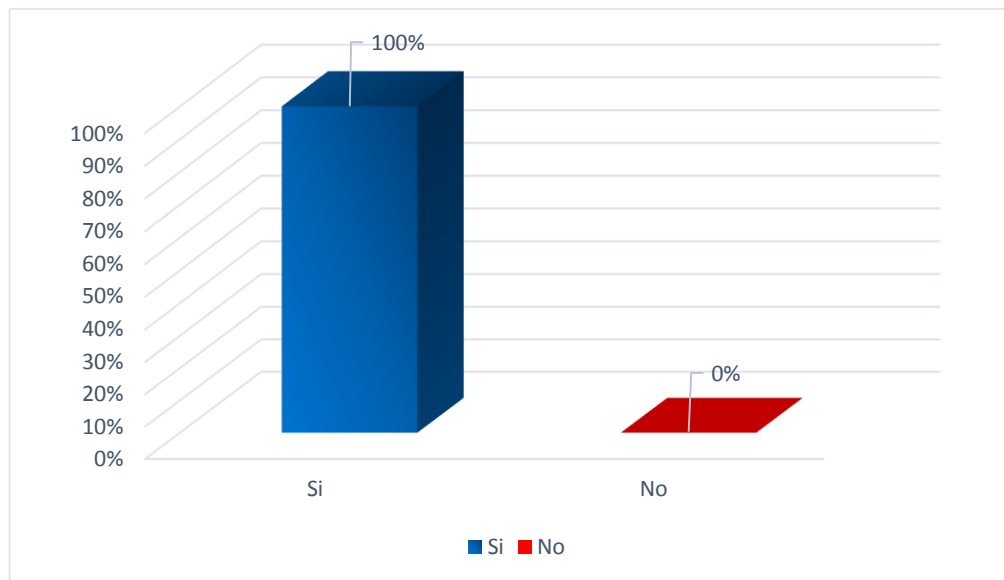
FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

El 40%(20) de los pacientes presentaron un examen general de orina post tratamiento positivo para infección de vías urinarias, según las normas de ginecología y obstetricia del MINSAL se debe mandar urocultivo, mientras que el 60%(30) restante presentaron examen general de orina negativo por lo que no fue necesario que se realizarán urocultivo

La mayoría de las pacientes no se les realizo urocultivo ya que su EGO no reportaba infección de vías urinarias, sin embargo, un tercio de las pacientes gestantes su EGO era positivo, por lo que se le realizó un urocultivo para aislar el agente causal.

## GRAFICA N° 29

### Referencia a la población en estudio con urocultivo positivo con infecciones de vías urinarias.



FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

El 35%(7) de las pacientes presentaron urocultivo positivo para infecciones de vías urinarias, según las normas de ginecología y obstetricia del MINSAL se debe referir oportunamente al nivel de mayor complejidad para su manejo adecuado, mientras que el 65%(13) restante presentaron urocultivo negativo por lo que no fue necesario referir.

## VII DISCUSION

La recolección de datos realizada a través de la utilización de instrumentos los cuales elaborados para determinar el grado de conocimiento de los profesionales de la salud en lo referente a la atención de mujeres embarazadas con diagnóstico de infección de vías urinarias y análisis de expedientes clínicos seleccionados según criterios los de inclusión y exclusión; estuvo enfocada en verificar el cumplimiento de lo descrito en las guías clínicas de ginecología y obstetricia 2012 MINSAL y ADENDA al tratamiento de infecciones de vías urinarias en el embarazo MINSAL 2015. Verificando: diagnóstico, tratamiento, consejería, seguimiento al 5° y 10° día de tratamiento, con la verificación de referencias oportunas mediante herramientas diagnósticas (examen general de orina y urocultivo).

Los expedientes fueron obtenidos a través de la revisión del sistema nacional de salud morbimortalidades más estadísticas vitales (SIMMOW) del MINSAL, del cual se seleccionaron los diagnósticos relacionadas a los siguientes problemas: Infecciones de las vías genitourinarias en el embarazo, infecciones de la vejiga en el embarazo, infecciones no especificada de las vías urinarias en el embarazo, cistitis, bacteriuria asintomática en el embarazo. Se estableció una muestra de 50 expedientes a revisar que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión de nuestra investigación, en el periodo de tiempo entre los meses de octubre a noviembre del presente año, correspondiente a consultas, controles prenatales, atención de emergencias y seguimientos en turnos de fines de semana.

La primera etapa del desarrollo de nuestra investigación era identificar el grado de conocimientos que posee el personal médico y paramédico de la UCSFI Ayutuxtepeque, de lo establecido en las guías clínicas de ginecología y obstetricia, en lo referente a la atención de las mujeres embarazadas con diagnóstico de infección de vías urinarias, utilizando el instrumento primario de recolección de datos (Ver anexo N° 12), que consistía en un cuestionario de 16 interrogantes, en esta actividad fueron evaluados un total de 16 profesionales de la salud correspondiente a: 1 Medico Director, 2 Médicos Generales (Staff), 3 Médicos en Servicio Social, 6 Licenciados/as en Enfermería, 4 Técnicas en Enfermería. De los cuales se pudo verificar que únicamente 1 participante logro aprobar el 100% de las interrogantes, representando un 6.25% de la población investigada, datos negativos que repercuten en la calidad de atención de toda

mujer embarazada que asiste a dicho establecimiento de salud.

En la segunda etapa de nuestra investigación se realizó una revisión de tipo descriptiva de expedientes que cumplían con nuestros criterios de inclusión y exclusión, totalizando una muestra de 50 expedientes clínicos de los cuales evaluaríamos el cumplimiento de la guía clínica mediante el registro escrito y sellado de cada parámetro verificado con su respectiva proporción: 100% diagnóstico, 100% tratamiento de elección (Nitrofurantoína Retard 100 mg vía oral cada 12 horas), 98% consejería (Registrado en expedientes clínicos, estando a cargo de médicos y enfermeras), 98% seguimiento integral al 5° día de tratamiento (mediante el registro de visitas a domicilio, consejería, referencia, documentados en expediente clínico, estando a cargo Promotores de Salud o personal de Enfermería asignados a nivel local), 100% seguimiento integral al 10° día de tratamiento (Este es realizado en la UCSF con la realización de un examen general de orina post tratamiento), 100% evaluación de referencias oportunas al establecimiento de mayor complejidad (verificando existencia de examen general de orina post tratamiento positivo, con el respectivo urocultivo positivo de un solo patógeno aislado). Se verificó la eficacia en el cumplimiento de los lineamientos del 99.3% repercutiendo en una atención eficiente por parte del equipo médico y paramédico de la UCSFI Ayutuxtepeque.

## VIII CONCLUSIONES

Según nuestra investigación el personal médico cumple adecuadamente las guías de ginecología y obstetricia para el manejo de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas, mientras que el personal de enfermería en menor grado.

Se concluye que, dentro del personal de salud evaluado, el personal médico es el que cuenta con el mayor conocimiento de las guías y en menor grado el personal de enfermería,

En cuanto a la revisión de expedientes clínicos se verifico que el personal médico, si les dio cumplimiento a las guías de ginecología y obstetricia para el manejo de infecciones urinarias en mujeres embarazadas, mientras que el personal de enfermería no lo cumple en su totalidad.

## **IX RECOMENDACIONES**

### **Al Ministerio de Salud:**

Que se brinde capacitación constante a todos los profesionales de salud (médicos graduados, médicos en servicio social, Licenciadas/os en enfermería, Técnicos en enfermería, Promotores de Salud, Trabajadores Sociales) con mayor énfasis en personal de enfermería, promotores y trabajadores sociales. en lo referente a la aplicación de normas y guías clínicas, aun en los lugares de más difícil acceso, con el fin de garantizar una mayor eficiencia y eficacia en las intervenciones curativas, preventivas y educacionales.

### **En el Primer Nivel de Atención:**

Que el médico por contar con el mayor conocimiento sobre las guías de ginecología y obstetricia, realice capacitaciones y retroalimentación de las guías al personal del centro de salud (enfermería y promotores) haciendo énfasis en el conocimiento sistematizado de las patologías más prevalentes en las mujeres embarazadas en lo concerniente al primer nivel de atención.

### **A la Universidad de El Salvador:**

Creación de planes de capacitación académica, enfocado al primer nivel de atención del sistema público de atención de salud de El Salvador, donde se discutan y apliquen las guías clínicas vigentes del MINSAL y actualizaciones mediante Adendas, acompañado de pasantillas académicas para tener un contacto de primera mano con la realidad de salud y con las enfermedades prevalentes en todas las áreas clínicas, que como futuros médicos generales seremos las primeras fuentes de solución a dichas problemáticas.

## X. BIBLIOGRAFIA

1. El Salvador, M. d. (2015). Lineamientos técnicos para la atención de la mujer en el periodo preconcepcional, parto, puerperio y recién nacido. Cuarta edición. San Salvador: InHouse Print S.A de C.V. (Pags. 3-33).
2. El Salvador, M. d. (2012). Guías Clínicas de Ginecología y Obstetricia. San Salvador: InHouse Print S.A de C.V. Capítulo 24 Infecciones de vías urinarias. (Pags. 209-212).
3. MD, J. S. (2008). Ginecología de Novak (14th. ed. ed.). Walnut Street, Philadelphia, USA: Wolters Kluwer Health España, S.A., Lippincott Williams & Wilkins. Capítulo: 5, (págs. 75-125).
4. Cunningham, G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Hauth, J. C., Rouse, D. J., & Spong, C. Y. (2006). WILLIAMS OBSTETRICIA. Mexico: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V. Capítulos: 2, 5, 48, (págs. 14-35, 107-135, 1033-1047).
5. López, C. R. (n.d.). Ginecología y Obstetricia: CAMBIOS URINARIOS DURANTE EL EMBARAZO. Retrieved from <http://www.espaciofemenino.com>
6. “Servei de Medicina Maternofetal. Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia, Hospital Clínic de Barcelona”. (2017). Protocolo de infeccion de vias urinarias y embarazo. (Pags: 1-7). Obtenido de <https://medicinafetalbarcelona.org>
7. MdSdC. Guía perinatal. Primera ed. Santiago de Chile; 2015. Capítulo 17. Infecciones Urinarias. (Pags.217-223).
8. MINSAL, Región metropolitana, El Salvador, 28/10/15, Adenda al tratamiento en casos de infección de vías urinarias y embarazo. (Pags.1-3).
9. El Salvador, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guía Metodológica para la Elaboración de Protocolos de Investigación en Salud, San Salvador, 2001.

# **XI ANEXOS**



## ANEXOS

### ANEXO N°1

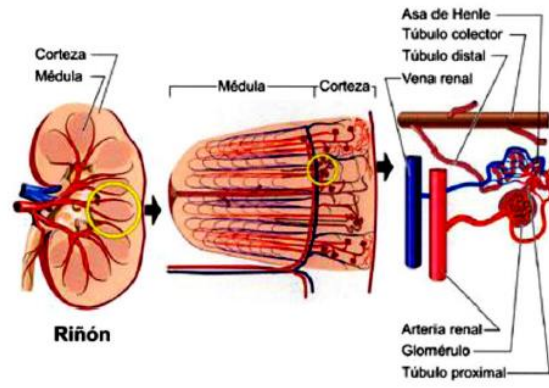


Figura N°1: Anatomía del Riñón

### ANEXO N°2

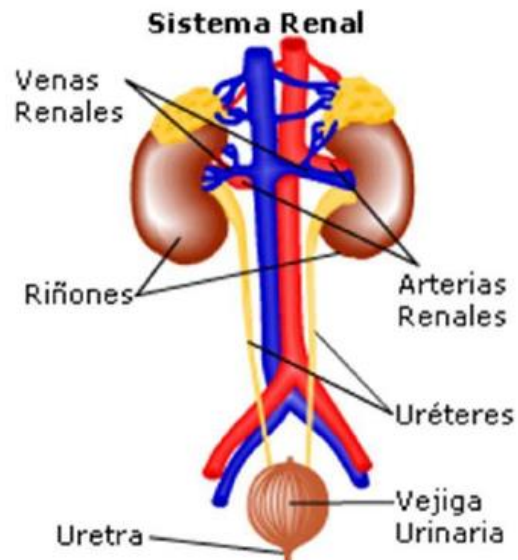


Figura N° 2: Riego sanguíneo renal.

### ANEXO N°3

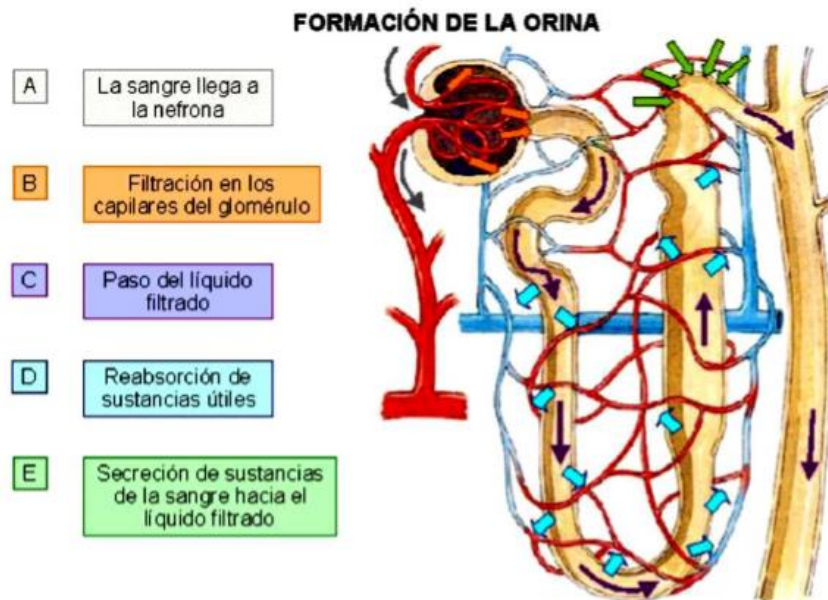


Figura N°3: Formación de Orina.

### ANEXO N°4

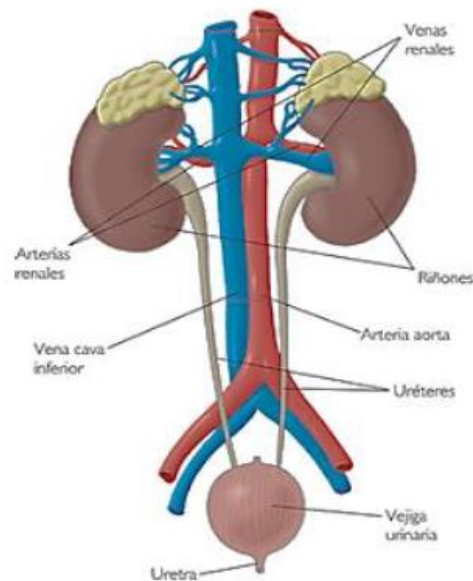


Figura N° 4: Anatomía de Ureteres.

ANEXO N°5

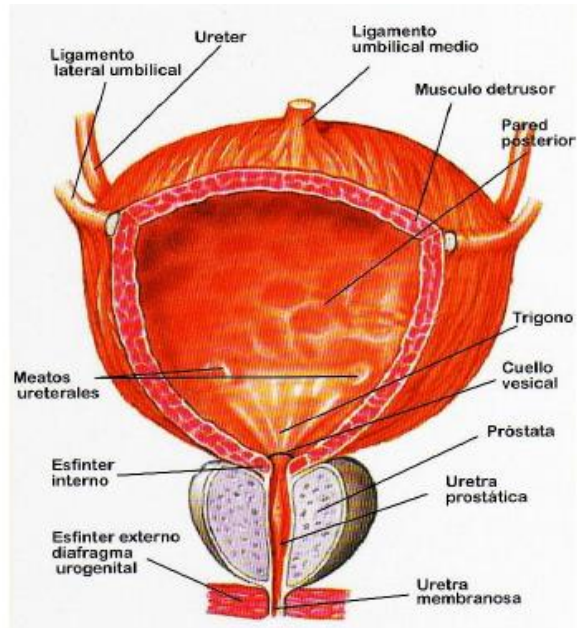


Figura N° 5: Anatomía de Vejiga.

ANEXO N°6

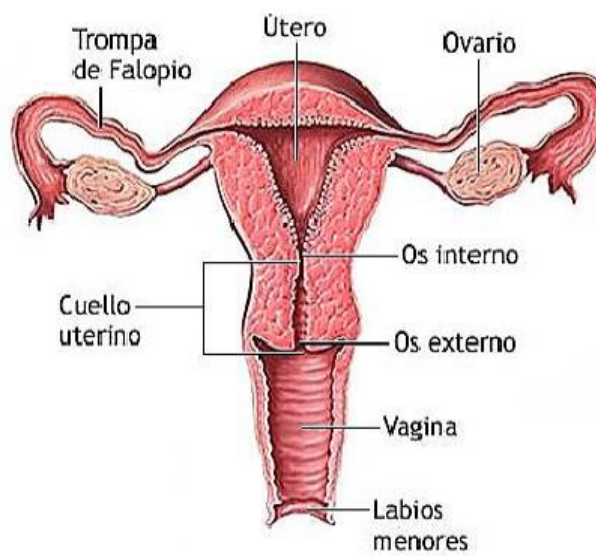


Figura N° 6: Anatomía del Útero.

ANEXO N°7



Figura N° 7: Sintomatología de Infección de Vías Urinarias.

ANEXO N°8



Figura N° 8: Hábitos higiénicos que predisponen a infección de vías urinarias.

ANEXO N°9



Figura N° 9: Medidas preventivas de IVU

ANEXO N°10

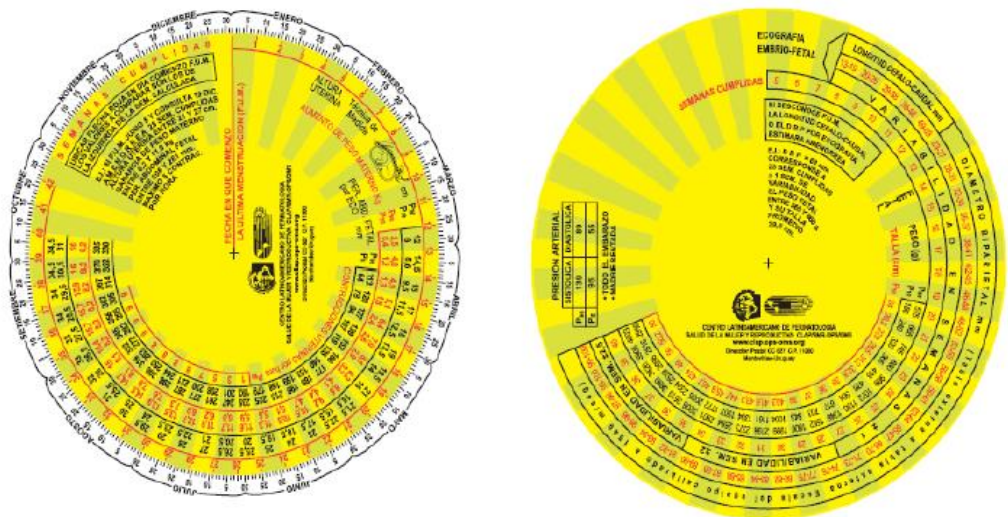


Figura N° 10: Gestograma

ANEXO 11

CROQUIS DE LA COMUNIDAD DE LA UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR AYUTUXTEPEQUE



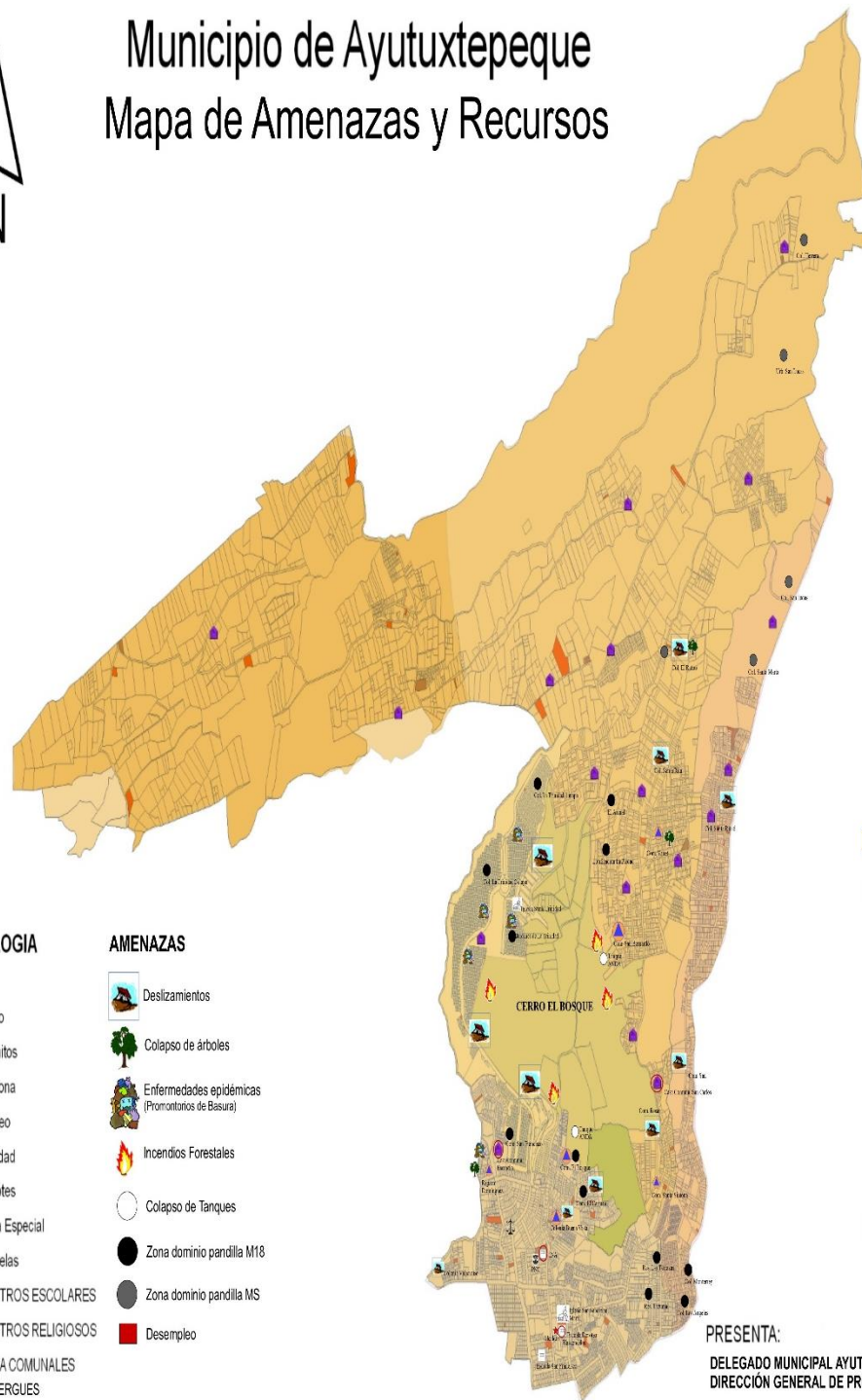
Municipio de Ayutuxtepeque  
Mapa de Amenazas y Recursos

**SIMBOLOGIA ZONAS**

- Cerro
- Llanitos
- Mariona
- Nucleo
- Trinidad
- Zapotes
- Zona Especial
- Parcelas
- CENTROS ESCOLARES
- CENTROS RELIGIOSOS
- CASA COMUNALES
- ALBERGUES

**AMENAZAS**

- Deslizamientos
- Colapso de árboles
- Enfermedades epidémicas (Promontorios de Basura)
- Incendios Forestales
- Colapso de Tanques
- Zona dominio pandilla M18
- Zona dominio pandilla MS
- Desempleo



**RECURSOS**

- ANDA
- PNC
- CAESS
- Unidad de Salud
- ISSS
- Alcaldía Municipal
- Juzgado
- Comandos de Salvamen
- Comisiones Comunales de Protección Civil
- ONG's MELIDAS, PROCOMES, Circulo Solidario, FUMAR
- Ministerio de Educación

PRESENTA:  
DELEGADO MUNICIPAL AYUTUXTEPEQUE  
DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL



ANEXO N° 12

## INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS

### MANEJO DE INFECCION DE VIAS URINARIAS EN MUJERES EMBARAZADAS SEGÚN LAS GUIAS CLINICAS DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA MINSAL.

MEDICO

LICENCIADO EN ENFERMERIA

TECNICO EN ENFERMERIA

1. Infección que se caracteriza por la presencia marcada de bacterias en cualquier lugar o a lo largo del tracto urinario: uretra, vejiga urinaria, uréteres o riñones ¿Corresponde al siguiente concepto?:
  - a) Pielonefritis
  - b) Cistitis
  - c) Bacteriuria asintomática
  - d) Infección de vía urinarias
  
2. Colonización de bacterias en el tracto urinario con más de 100,000 colonias /ml de un único uropatógeno, en una muestra de orina tomada a la mitad de la micción, en ausencia de síntomas específicos. ¿Corresponde el siguiente concepto?:
  - a) Pielonefritis
  - b) Cistitis
  - c) Bacteriuria asintomática
  - d) Infección de vía urinarias
  
3. Colonización de bacterias en el tracto urinario bajo (vejiga urinaria) con más de 100,000 colonias /ml de un solo patógeno, que se acompaña de sintomatología urinaria. ¿Corresponde al siguiente concepto?:
  - a) Pielonefritis
  - b) Cistitis
  - c) Bacteriuria asintomática
  - d) Infección de vía urinarias

4. Infección bacteriana que compromete el tracto urinario superior (riñones), con más de 100,000 colonias /ml de un solo patógeno, que se acompaña de sintomatología sistémica. ¿Corresponde siguiente concepto?
- a) Pielonefritis
  - b) Cistitis
  - c) Bacteriuria asintomática.
  - d) Infección de vía urinarias.
5. La sintomatología: disuria, polaquiuria, frecuencia y urgencia urinaria, orina turbia y dolor suprapúbico. ¿Corresponden a la siguiente patología?:
- a) Infección de vías urinarias alta.
  - b) Infección de vías urinarias baja.
6. La sintomatología: fiebre, escalofríos, náuseas, vomito, dolor lumbar, malestar general. ¿Corresponde a la siguiente patología?:
- a) Infección de vías urinarias alta.
  - b) Infección de vías urinarias baja.
7. Dentro de lo diagnósticos de infección de vías urinarias alta según la guía clínica de ginecología y obstetricia tenemos los siguientes: seleccione el incorrecto.
- a) Apendicitis
  - b) Colecistitis
  - c) Gastroenteritis
  - d) vulvovaginitis
  - e) Tumor de ovario torcido
  - f) Neumonía lobar
8. Dentro de lo diagnósticos de infección de vías urinarias baja según la guía clínica de ginecología y obstetricia tenemos los siguientes: seleccione el correcto.
- g) Apendicitis
  - h) Colecistitis
  - i) Gastroenteritis
  - j) vulvovaginitis
  - k) Tumor de ovario torcido
  - l) Neumonía lobar



9. ¿Cuáles son los elementos más importantes a medir en el examen general de orina que se utilizan como criterios diagnósticos para infección de vías urinarias? Seleccione 2 respuestas.
- a) Piuria
  - b) Leucocitaria
  - c) Nitritos
  - d) Hematuria
  - e) Esterasa leucocitaria
10. ¿Cuál es el tratamiento de elección para infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas?:
- a) Amoxicilina
  - b) Ampicilina
  - c) Nitrofurantoina
  - d) Cefalexina
11. ¿Según su respuesta anterior cual es la dosis que se utiliza para el tratamiento de infección de vía urinarias en mujeres embarazadas?
- a) 1 tableta vía oral cada día
  - b) 1 tableta vía oral c/12h
  - c) 1 tableta vía oral c/8h
  - d) 1tableta vía oral c/6h
12. ¿Cuánto dura el tratamiento para infección de vías urinarias en mujeres embarazadas?
- a) 7 días
  - b) 7-10 días
  - c) 10 días
  - d) 14 día
13. ¿El primer seguimiento control en mujeres embarazadas con infección de vías urinarias se realiza?
- a) 3 día de adherencia
  - b) 4 día de adherencia
  - c) 5 día de adherencia
  - d) 6 día de adherencia

14. ¿El seguimiento post tratamiento de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas se realiza?
- a) 7 día
  - b) 8 día
  - c) 9 día
  - d) 10 día
15. ¿Si al realizar el Examen general de orina post tratamiento obtenemos resultado positivo que medida se debe tomar?
- a) Referir al segundo nivel
  - b) Continuar manejo en primer nivel
  - c) Realizar urocultivo
16. ¿En qué momento se refiere a la paciente embarazada con infección de vías urinarias al segundo nivel de atención?
- a) Examen general de orina post tratamiento positivo
  - b) Urocultivo positivo
  - c) Examen general de orina positivo.



ANEXO N° 13

INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS

N	EXPEDIENTE	EDAD	ESTADO CIVIL	OCUPACION	NIVEL DE ESCOLARIDAD	FORMULA OBSTETRICA					EDAD GESTACIONAL	CONTROLES					CONSULTA	EGO	DIAGNOSTICO	CONSEJERIA	MANEJO				SEGUIMIENTO AL 5 DIA DE ADHERENCIA		SEGUIMIENTO AL 10 DIA POSTRATAMIENTO		EGO POSTRATAMIENTO		UROCULTIVO		REFERENCIA																					
						G	P	P	A	V		1	2	3	4	5					+	-	N	A	A	C	SI	NO	SI	NO	SI	NO	+	-	SI	NO																		

## ANEXO N°14

**Objetivo N° 1:** Identificar el grado de conocimiento de las guías de infección vías urinarias del MINSAL en mujeres embarazadas, que posee personal médico y de enfermería en la unidad comunitaria de salud Ayutuxtepeque.

**Tabla N° 1**

### **Consolidado de Resultados Globales del Conocimiento de las Guías de ginecología y obstétrica MINSAL 2012.**

<b>PERSONAL DE SALUD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Médicos	90%
Enfermería	67%

FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 2**

### **Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería del concepto de Infección de vías urinarias**

<b>DEFINICION</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Pielonefritis	0	0%
Cistitis	0	0%
Bacteriuria Asintomática	0	0%
Infecciones de Vías Urinarias	16	100%
TOTAL	16	100%

FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 3**

**Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería del concepto de Bacteriuria Asintomática.**

<b>DEFINICION</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Pielonefritis	0	0%
Cistitis	1	6%
Bacteriuria Asintomática	15	94%
Infecciones de Vías Urinarias	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 4**

**Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería del concepto de Cistitis.**

<b>DEFINICION</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Pielonefritis	0	0%
Cistitis	13	81%
Bacteriuria Asintomática	2	13%
Infecciones de Vías Urinarias	1	6%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 5**

**Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería del concepto de Pielonefritis.**

<b>DEFINICION</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Pielonefritis	16	100%
Cistitis	0	0%
Bacteriuria Asintomática	0	0%
Infecciones de Vías Urinarias	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 6**

**Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería de la sintomatología de infección de vías urinarias bajas.**

<b>SINTOMATOLOGIA</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Infección de vías urinarias alta	4	25%
Infección de vías urinarias baja	12	75%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 7**

**. Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería de la sintomatología de infección de vías urinarias Altas.**

<b>SINTOMATOLOGIA</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Infección de vías urinarias alta	13	81%
Infección de vías urinarias baja	3	19%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECIÓN DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCIÓN TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 8**

**Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería de los diagnósticos diferenciales de infección de vías urinarias altas.**

<b>DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Apendicitis	0	0%
Colecistitis	0	0%
Gastroenteritis	0	0%
Vulvovaginitis	9	56%
Tumor de ovario torcido	6	38%
Neumonía lobar	1	6%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECIÓN DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCIÓN TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 9**

**Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería de los diagnósticos diferenciales de infección de vías urinarias bajas.**

<b>DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Apendicitis	0	0%
Colecistitis	1	6%
Gastroenteritis	0	0%
Vulvovaginitis	15	94%
Tumor de ovario torcido	0	0%
Neumonía lobar	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 10**

**Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería de los elementos más importantes a medir en el examen general de orina.**

<b>ELEMENTOS MAS IMPORTANTES</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Piuria	1	3%
Leucocitaria	12	38%
Nitritos	10	31%
Hematuria	2	6%
Esterasa Leucocitaria	7	22%
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017



**Tabla N° 11**

**Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería del tratamiento de elección para infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas.**

<b>TRATAMIENTO</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Amoxicilina	1	6%
Ampicilina	0	0%
Nitrofurantoina	15	94%
Cefalexina	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 12**

**Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería de la dosis que se utiliza para el tratamiento de infección de vía urinarias en mujeres embarazadas.**

<b>DOSIS</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
1 tableta vía oral cada día	0	0%
1 tableta vía oral cada 12h	13	81%
1 tableta vía oral cada 8h	3	19%
1 tableta vía oral cada 6h	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 13**

**Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería de la duración del tratamiento para infección de vías urinarias en mujeres embarazadas.**

<b>TIEMPO DE TRATAMIENTO</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
7 días	0	0%
7-10 días	1	6%
10 días	15	94%
14 días	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 14**

**Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería del primer seguimiento control en mujeres embarazadas con infección de vías urinarias.**

<b>PRIMER SEGUIMIENTO CONTROL</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
3 Dia de adherencia	0	0%
4 Dia de adherencia	1	6%
5 Dia de adherencia	15	94%
6 Dia de adherencia	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 15**

**Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería del seguimiento post tratamiento de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas.**

<b>SEGUIMIENI POST TRATAMIENTO</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
7 días	2	13%
8 días	0	0%
9 días	0	0%
10 días	14	88%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 16**

**Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería de la medida a tomar con examen general de orina post tratamiento positivo.**

<b>EGO POSITIVO POSTRATAMIENTO</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Referir al segundo nivel inmediatamente	2	13%
Continuar manejo en el primer nivel	0	0%
Realizar Urocultivo	14	88%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 17**

**Resultado del conocimiento del personal médico y enfermería de realizar referencia.**

<b>REFERENCIA</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
EGO Post tratamiento positivo	2	13%
Urocultivo Positivo	14	88%
EGO Positivo Previo Tratamiento	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO PRIMARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Objetivo N° 2:** Reconocer las debilidades identificadas en el manejo brindado a los casos de embarazadas con infecciones de vías urinarias por medio de la revisión de expedientes clínicos en la unidad comunitaria de salud familiar Ayutuxtepeque.

**Tabla N° 18** Edad Cronológica de las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.

EDAD CRONOLOGICA	RESULTADO	PORCENTAJE
De 18 a 20 años	27	54%
De 21 a 15 años	14	28%
De 26 a 30 años	9	18%
TOTAL	50	100%

FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 19** Estado Familiar de las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.

ESTADO FAMILIAR	RESULTADO	PORCENTAJE
Soltera	11	22%
Casada	5	10%
Acompañada	34	68%
Viuda	0	0%
TOTAL	50	100%

FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 20** Nivel de Escolaridad de las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.

NIVEL DE ESCOLARIDAD	RESULTADO	PORCENTAJE
Primaria	29	58%
Secundaria	15	30%
Universidad	6	12%
Ninguna	0	0%
TOTAL	50	100%

FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 21** Ocupación de las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.

<b>OCUPACION</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Ama de casa	33	66%
Empleada formal	2	4%
Empleada informal	2	4%
Estudiante	13	26%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 22** Edad gestacional de las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.

<b>EDAD GESTACIONAL</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
1° Trimestre (1-13 semanas)	34	68%
2° Trimestre (14-27 semanas)	14	28%
3° Trimestre (28-40 semanas)	2	4%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 23** Consejería de las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.

<b>CONSEJERIA</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	49	98%
No	1	2%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 24** Tratamiento brindado de las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.

<b>TRATAMIENTO</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Amoxicilina	0	0%
Ampicilina	0	0%
Nitrofurantoina	50	100%
Cefalexina	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 25** Primer seguimiento de las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.

<b>PRIMER SEGUIMIENTO CONTROL</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Si	49	98%
No	1	2%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 26** Seguimiento post tratamiento de las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.

<b>SEGUIMIENTO POST TRATAMIENTO</b>	<b>RESULTAD O</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Si	50	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 27** Urocultivo de las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias

<b>UROCULTIVO</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Positivo	7	35%
Negativo	13	65%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 28** Examen post tratamiento de las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.

<b>EGO POST TRATAMIENTO</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Positivo	20	40%
Negativo	30	60%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017

**Tabla N° 29** Referencia de las Mujeres Embarazadas con infecciones de vías urinarias.

<b>REFERENCIA</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Si	7	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

FUENTE: INSTRUMENTO SECUNDARIO DE RECOLECCION DE DATOS. CUMPLIMIENTO DEL PLAN, DETECCION TEMPRANA, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO INTEGRAL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS DE 18 A 30 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LA UCSFI AYUTUXTEPEQUE OCTUBRE-NOVIEMBRE 2017



ANEXO N°15

**Guía de infecciones de vías urinarias MINSAL**

.24.3 Atención de embarazadas con infección de vías urinarias	NIVEL DE ATENCIÓN		
	I	II	III
<p>1. <b>Historia clínica:</b> Mujer embarazada que da historia de...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IVU baja:</b> Disuria, polaquiuria, frecuencia y urgencia urinarias, orina turbia y dolor suprapúbico. Ocasionalmente hay hematuria.</li> <li>• <b>IVU alta:</b> Fiebre, escalofríos, náuseas, vómitos, dolor lumbar, malestar general, además de los síntomas de IVU baja.</li> </ul>	X	X	X
<p>2. <b>Examen físico completo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tome Signos Vitales: TA, FC, FR y temperatura.</li> <li>• <b>Evaluación abdominal:</b> dolor abdominal puntos ureterales (+) y/o puño-percusión renal bilateral (+)</li> <li>• <b>Evaluación obstétrica:</b> según edad gestacional.</li> </ul>	X	X	X
<p>3. <b>Diagnóstico diferencial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IVU baja:</b> vulvovaginitis,</li> <li>• <b>IVU alta:</b> Apendicitis, litiasis renal, colecistitis, gastroenteritis, hepatitis, corioamnionitis, mioma uterino degenerado, tumor de ovario torcido, neumonía lobar.</li> </ul>			
<p>4. <b>Realice examen general de orina o prueba rápida con tira reactiva:</b> Los elementos más importantes a medir son los nitritos y la esterasa leucocitaria. Criterios diagnósticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nitritos (+) con esterasa leucocitaria (+): De tratamiento.</li> <li>• En caso de IVU alta: Puede haber piuria, leucocituria, hematuria, cilindros leucocitarios en el EGO.</li> </ul>	X	X	X
<p>5. Informe a la paciente y su familia sobre su condición. Aclare sus dudas. Explique importancia de cumplir el tratamiento.</p>	X	X	X

6. Tome <b>urocultivo</b> antes de iniciar el antibiótico en paciente con IVU sintomática, si está disponible en su establecimiento.	x	x	x
<b>7. Bacteriuria asintomática:</b>			
El mejor método diagnóstico para IVU asintomática es el urocultivo efectuado entre las 12-16 semanas de gestación o en la primera atención prenatal.	x	x	x
<p><b>Tratamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Esquema de 7 a 10 días:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nitrofurantoína 100 mg vía oral cada 12 horas.</li> <li>○ Amoxicilina 500 mg vía oral cada 8 horas</li> <li>○ Ampicilina 500 mg vía oral cada 6 horas</li> <li>○ Cefalexina 500 mg vía oral cada 6 horas</li> </ul> </li> <li>• En mujeres con <b>bacteriuria recurrente</b>, se puede indicar tratamiento supresor: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nitrofurantoína 100 mg vía oral al acostarse( No usarla ante un parto inminente por riesgo de hemólisis fetal por inmadurez enzimática)</li> <li>○ Cefalexina 500 mg vía oral cada día hasta el parto.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Urocultivo post-tratamiento:</b> Tome cultivo de orina 2 semanas después del tratamiento. Si resulta (+) y el control se está brindando en el primer nivel, refiera al II Nivel de atención.</p>			

<b>Cistitis</b>			
<p>1. El manejo es ambulatorio e incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Reposo relativo</b></li> <li>• <b>Líquidos orales abundantes:</b> 2-3 litros diarios.</li> <li>• <b>Corrección de hábitos miccionales:</b> No retrasar el tiempo de micción( cada 3-4 horas) .</li> <li>• <b>Higiene:</b> Limpieza anal hacia atrás.</li> <li>• <b>Tratar vaginitis si aplica.</b></li> <li>• Tome <b>urocultivo</b> antes de iniciar el antibiótico en paciente con IVU sintomática</li> <li>• <b>Antibióticoterapia:</b> Prescriba uno de los siguientes fármacos <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nitrofurantoína 100 mg vía oral cada 12 horas por 7 días.</li> <li>○ Amoxicilina 500 mg vía oral cada 8 horas por 7 días.</li> <li>○ Ampicilina 500 mg vía oral cada 6 horas por 7 días.</li> <li>○ Amoxicilina / Acido clavulánico 500 mg vía oral cada 8 horas por 7 días.</li> <li>○ Trimetoprim Sulfametoxazol 160/800 mg cada 12 horas por 7 días.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Las sulfonamidas están contraindicadas en el primer y tercer trimestre.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Analgésico urinario:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fenazopiridina (200 mg): 1 tableta vía oral cada 8 horas por 2 días. Informe a la paciente que la orina se teñirá de color anaranjado.</li> </ul> </li> </ul> <p>2. Control en 72 horas: Para evaluar evolución clínica, realizar cambio de</p>	x	x	x

antibióticos únicamente si persisten los síntomas.			
<b>3. Urocultivo post-tratamiento:</b> Tome cultivo de orina 2 a 4 semanas posterior al tratamiento. Si resulta (+), refiera al II Nivel de atención.			
<b>Pielonefritis</b>			
<b>1. Manejo.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingreso</li> <li>• Signos vitales cada 4 horas</li> <li>• Si temperatura <math>\geq 38^{\circ}</math> centígrados: Medios físicos y Acetaminofen 1 gr cada 8 horas vía oral.</li> <li>• Inicie precozmente líquidos endovenosos: Hartman o lactato de Ringer, si hay intolerancia a la vía oral.</li> <li>• Tome <b>urocultivo</b> antes de iniciar la antibióticoterapia.</li> <li>• Inicie la Antibióticoterapia: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ceftriaxona 1-2 gr IV cada 12 horas</li> <li>○ Ampicilina 1 gr IV cada 6 horas + Gentamicina 160 mg IM cada día.</li> <li>○ Cefazolina 1-2 gr IV cada 8 horas + Gentamicina 160 mg IM cada día.</li> <li>○ Cumplir el antibiótico vía parenteral hasta cumplir 48 horas sin fiebre. Luego hacer traslape a la vía oral. Complete 10 a 14 días de tratamiento con: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cefalexina 500 mg vía oral cada 6 horas ó</li> <li>○ Amoxicilina 500 mg vía oral cada 8 horas</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Exámenes de Laboratorio: Hemograma, examen general de orina, urocultivo y creatinina.</li> <li>• Vigile aparecimiento de signos de amenaza de parto prematuro.</li> <li>• Descarte presencia de contracciones uterinas y dilatación cervical.</li> <li>• Evalúe bienestar fetal según edad gestacional: NST o UGS (Perfil biofísico)</li> <li>• Vigile aparecimiento de complicaciones.</li> </ul> <p>Correlacionar la evolución clínica y resultado de urocultivo para considerar tratamiento antibiótico.</p>			<b>x</b>
<b>2. Urocultivo post-tratamiento:</b> Tome cultivo de orina 2-4 semanas posterior al tratamiento.		x	x
<b>3. Consulta de control en 2 semanas:</b> Con el resultado del urocultivo. Si es (+) a IVU, de tratamiento en base a antibiograma. Luego, brinde terapia supresiva hasta 4-6 semanas post-parto.		x	
<b>4. Refiera o continúe control prenatal en II nivel de atención.</b>		x	x

ANEXO N° 16



**CONTROL PRENATAL. HOJA FILTRO**

Nombre de la Paciente: _____		No. de Expediente: _____								
Dirección: _____		Tel. _____								
<p>Instrucciones: La sección "Antecedentes Obstétricos" la llenará sólo durante la inscripción. Las 2 secciones restantes serán llenadas durante la inscripción y los controles prenatales subsiguientes. Marque con una cruz la casilla correspondiente según responda la embarazada.</p> <p>La respuesta afirmativa de 1 ó más criterios significa que la mujer No es elegible para recibir Control Prenatal Básico (En el Primer Nivel). Refiérala al Control Prenatal Especializado (Utilizando la hoja de referencia y retorno) con ECO-E, Unidad de salud con ginecólogo, hospital de Segundo o Unidad periférica del ISSS. Si el ginecólogo considera que debe continuar en control prenatal especializado deberá llenar una nueva hoja filtro y actualizarla según corresponda.</p> <p>Para el ISSS, Se referirá para el Tercer Nivel de Atención las que presenten los numerales 2,6,10,12,13,14,15,16,19,22,29,30 y 31 positivos, excepto cesárea anterior</p>										
<b>I. ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>					
	<b>FECHA</b>									
	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
1. Muerte Fetal o muerte neonatal previa.										
2. Antecedentes de 2 ó más abortos espontáneos previos.										
3. Peso al nacer del último bebé < 2,500 gr (~5.4 lb)										
4. Peso al nacer del último bebé > 4,000 gr (~8.62 lb)										
5. Hipertensión o preeclampsia/eclampsia en embarazo(s) anterior(es)										
6. Cirugías previas del tracto reproductivo: miomectomía, resección del tabique, conización, cesárea previa, cerclaje cervical.										
7. Antecedentes de parto prematuro o Inmaduro.										
8. Antecedente de parto difícil (Presentación anormal, duración mayor a 24 horas, desgarros grado III-IV)										
9. Antecedente de hemorragia postparto en embarazos previos.										
10. Madre Rh (-) con antecedente de Isoinmunización Rh										
11. Malformaciones congénitas previas										

II. HISTORIA MÉDICA GENERAL	1º		2º		3º		4º		5º	
	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
1. Diabetes ( tipo I ,II o Gestacional)										
2. Trastornos neurológicos (Epilepsia, paraplejía, ACV previo, anomalías de columna, entre otros)										
3. Trombosis venosa profunda (actual o previa).										
4. Cardiopatía (Congénita o adquirida)										
5. Consumo de drogas o alcohol.										
6. Trastornos depresivos.										
7. Trastornos de ansiedad.										
8. Cualquier otra enfermedad o afección médica severa Por favor especifique _____										
	1º		2º		3º		4º		6º	
III. EMBARAZO ACTUAL	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
9. Embarazada < 15 años ó >35 años de edad										
10. Estado nutricional (IMC< 18.5 Kg/m2 ó > 40 Kg/m2)										
11. Presión arterial $\geq$ 140/90 mm de Hg.										
12. Violencia basada en género (Intrafamiliar / Sexual)										
13. Embarazo no deseado										
14. Diagnóstico o sospecha de embarazo múltiple										
15. Discordancia entre edad gestacional y altura uterina o sospecha de Restricción de Crecimiento Intrauterino										
16. Diagnóstico o sospecha de parto prematuro o Inmaduro										
17. Hemorragia Vaginal.										
18. Infecciones de transmisión sexual (VIH/SIDA, sífilis)										
19. Existencia de otros signos/síntomas de alarma: dolor de cabeza; dolor en epigastro o hipocondrio derecho; problemas visuales: visión doble, visión borrosa, escotomas, fosfenos y amaurosis.										
20. Masa Pélvica										
¿ES ELEGIBLE PARA CONTROL PRENATAL BASICO?										
Si la respuesta a la pregunta anterior es NO, será referida al establecimiento: _____										

ANEXO N° 17

**UNIDAD DE ATENCIÓN INTEGRAL A LA MUJER**

**HISTORIA CLÍNICA PERINATAL - CLAP/SMR - BPS/DMS**

ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL DE LA SALUD  
 EL SALVADOR

NOMBRE: \_\_\_\_\_ APELLIDO: \_\_\_\_\_  
 DOMICILIO: \_\_\_\_\_ TELÉFONO: \_\_\_\_\_  
 LOCALIDAD: \_\_\_\_\_

FECHA DE NACIMIENTO: día \_\_\_\_ mes \_\_\_\_ año \_\_\_\_  
 EDAD (años): \_\_\_\_ < de 10 \_\_\_\_ de 10 a 20 \_\_\_\_ > de 20 \_\_\_\_

ETNIA:  mestiza  indígena  afrocaribeña  otra  no sabe  
 ALFA BETA:  positiva  negativa  no sabe  
 ESTUDIOS ESTIMACIONAL:  primaria  secundaria  superior  no sabe  
 Lugar del último parto:  en esta institución  en otra institución  en casa  no sabe

**ANTECEDENTES**  
 FAMILIARES:  sí  no  no sabe  
 PERSONALES:  sí  no  no sabe  
 OBSTÉTRICOS:  sí  no  no sabe  
 ÚLTIMO PREVI:  normal  con complicaciones  no sabe  
 Afectaciones de gestaciones:  sí  no  no sabe  
 Embarazo anterior:  sí  no  no sabe  
 Embarazo planeado:  sí  no  no sabe  
 Método anticoncepcional:  no  barrera  DIU  hormonal  ester. natural  no sabe

**GESTACIÓN ACTUAL**  
 Embarazo:  sí  no  no sabe  
 ED. CONFÍANZA por FUM:  normal  con complicaciones  no sabe  
 FORMACIÓN FOM. PLAC. PROG. ALDO. VED. NEST. ANT. RUIZ. ZOLA. ANTI. T. TANICA. EL. NORMAL. AMMA.

GRUPO SANG.  normal  anormal  no sabe  
 TOXOPLASMOSES:  < 20 sem. IgG  > 20 sem. IgG  no sabe  
 VIT.  < 20 sem.  > 20 sem.  no sabe  
 FOLICULOS:  < 10  10-20  > 20  no sabe  
 HSG:  normal  con complicaciones  no sabe  
 VACUNACIÓN:  sí  no  no sabe  
 BACTERIURIA:  normal  anormal  no sabe  
 GLUCEMIA EN AYUNAS:  < 100 mg/dl  > 100 mg/dl  no sabe  
 ESTREPTOCOCCO:  sí  no  no sabe  
 PREPARACIÓN PARA EL PARTO:  sí  no  no sabe  
 COLESTEROL LACTANCIA MATERNA:  sí  no  no sabe

**CONSULTAS PREVIAS**  
 día \_\_\_\_ mes \_\_\_\_ año \_\_\_\_ hora \_\_\_\_ min.  sí  no  no sabe  
 Signos de alarma, exámenes, tratamientos, fecha próxima cita.

**PARTO / ABORTO**  
 Fecha de ingreso: día \_\_\_\_ mes \_\_\_\_ año \_\_\_\_ hora \_\_\_\_ min.  sí  no  no sabe  
 Tipo de parto:  normal  cesárea  no sabe  
 Situación:  normal  complicada  no sabe  
 Tamaño fetal acorde:  sí  no  no sabe  
 Acompañante:  sí  no  no sabe

**ENFERMEDADES**  
 HTA:  sí  no  no sabe  
 DM:  sí  no  no sabe  
 HEMORRAGIA:  sí  no  no sabe  
 Infección:  sí  no  no sabe  
 Anemia:  sí  no  no sabe

**NACIMIENTO**  
 Fecha: día \_\_\_\_ mes \_\_\_\_ año \_\_\_\_ hora \_\_\_\_ min.  sí  no  no sabe  
 Tipo de parto:  normal  cesárea  no sabe  
 Situación:  normal  complicada  no sabe  
 Tamaño fetal acorde:  sí  no  no sabe  
 Acompañante:  sí  no  no sabe

**RECÉN NACIDO**  
 Sexo:  masculino  femenino  no sabe  
 Peso al nacer: \_\_\_\_ kg \_\_\_\_ g  
 Longitud: \_\_\_\_ cm  
 Edad gestacional: \_\_\_\_ semanas \_\_\_\_ días  
 Apgar 1: \_\_\_\_ Apgar 5: \_\_\_\_  
 Defectos congénitos:  sí  no  no sabe  
 Tamizaje neonatal:  sí  no  no sabe

**PUERPERIO**  
 Fecha: día \_\_\_\_ hora \_\_\_\_ T°C \_\_\_\_ SA \_\_\_\_ pulso \_\_\_\_ mmHg \_\_\_\_  
 Atención médica:  sí  no  no sabe  
 Método de lactancia:  pecho  biberón  no sabe

**EGRESO RN**  
 Fecha: día \_\_\_\_ mes \_\_\_\_ año \_\_\_\_ hora \_\_\_\_ min.  sí  no  no sabe  
 Lugar:  casa  institución  no sabe  
 Responsables:  sí  no  no sabe

**EGRESO MATERNO**  
 Fecha: día \_\_\_\_ mes \_\_\_\_ año \_\_\_\_ hora \_\_\_\_ min.  sí  no  no sabe  
 Lugar:  casa  institución  no sabe  
 Responsables:  sí  no  no sabe

**ANTICONCEPCIÓN**  
 Método elegido:  DIU  hormonal  ester. natural  no sabe

SCL 0000000000 - M. 2302 00237

Población de altura cefálica e incremento de peso materno según edad gestacional. Una vez concluida la edad gestacional, se la ubica en la gráfica y se comparan los valores obtenidos con los centiles (P10, P25 y P50) graficados.

## ANEXO N° 18

### REGLA DE NAEGELE

Sirve para calcular la fecha probable de parto (FPP), se usa así:

REGLA DE NAEGELE
Al primer día de la última regla (FUR) se le suma 7 para calcular el día de la FPP
Al mes de la última regla (FUR) se le restan 3 para calcular el mes de la FPP

### RELACIONES SEXUALES DURANTE EL EMBARAZO

#### Posiciones recomendadas durante el Embarazo

Las posiciones más recomendadas para mantener relaciones sexuales y que podrían resultar más cómodas para la mujer son las siguientes:

- **El hombre encima**

En esta posición el hombre no debe cargar su peso sobre el abdomen de la mujer.



- **La Mujer Encima**

Esta es una de las posiciones más cómodas, ya que la mujer controla su peso, el grado de penetración y la intensidad del acto sexual.



- **Penetración de Lado**

Es una posición cómoda porque se logra distribuir uniformemente el peso y la penetración no es muy profunda.



## ANEXO N°19 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

N	Etapas	Mes	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo			
			Semana	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
		Duracion en Semanas																																				
I	Plan de Trabajo	2		■	■																																	
II	Perfil de Investigacion	2			■	■																																
III	Primer Avance de Protecolo	3				■	■	■																														
IV	Primer Borrador de Protocolo A Asesor	4					■	■	■	■																												
V	Entrega de Protocolo	3								■	■	■																										
VI	Aplicacion de los Intrumentos de recoleccion de Datos (Primer Avance de	5											■	■	■	■	■																					
VII	Procesamiento de los datos y presentacion de resultados (Primer Avance	2															■	■																				
VIII	Informe Final de Investigacion	2																	■	■																		
IX	Defensa publica Oral	4																														■	■	■	■			



