

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



**“FACTORES QUE PREDISPONEN EL APARECIMIENTO DE INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN LAS EMBARAZADAS INSCRITAS EN CONTROL PRENATAL DE UCSF-I SAN CRISTÓBAL Y UCSF-B RUTILIO GRANDE EN EL PERIODO MAYO – JULIO 2018”**

Informe final presentado por:

Eduardo Enrique García Quijano

Paola Sofía Hernández Fuentes

Marcela Elizabeth Mazariego Chávez

Para optar al título:

DOCTOR EN MEDICINA

Asesor:

Dr. Henry Reyes Merlos

San Salvador, septiembre 2018

## **RESUMEN**

En el presente trabajo se realizó una investigación de factores de riesgo que predisponen a la mujer embarazada a padecer de infección de vías urinarias, teniendo en cuenta, que como objetivo buscamos indagar factores sociales, económicos y demográficos, conocimiento en salud sexual y la recidiva de infecciones urinarias en embarazos previos.

Como equipo realizamos la recolección de información a través de encuestas a mujeres embarazadas que hayan padecido de infección de vías urinarias durante el embarazo, siendo nuestra muestra un total de 40 embarazadas de la UCSF-I San Cristóbal y UCSF-B Rutilio Grande; se realizaron entre mayo y junio del 2018. El cuestionario que se utilizó se conformaba de 3 secciones, cada una afiliada a nuestros objetivos a investigar.

Como principales resultados obtuvimos que la mayoría de las embarazadas tienen factores de riesgo para padecer de infecciones urinarias; como el uso inadecuado de jabón para zona genital, uso de ropa interior de nylon o licra, poca ingesta de agua diaria. Además se observa que la población tiene niveles bajos de educación e ingreso monetario, conllevando a bajo conocimiento sobre temas de salud sexual y reproductiva, como de sintomatología de infección de vía urinaria. Se evidenció antecedentes de infecciones urinarias en gestaciones previas, así como complicaciones en pacientes que las presentaron, siendo las 3 principales APP, aborto y prematuro.

Se concluye que las embarazadas estudiadas presentan múltiples factores de riesgo modificables, que predisponen al apareamiento de infección de vía urinaria, y en algunos casos conllevando a complicaciones en dichas gestaciones.

## GLOSARIO

**APP:** Amenaza de parto prematuro

**ATB:** Antibiótico

**ACO:** Anticonceptivo orales

**BA:** Bacteriuria asintomática

**Condón F:** Condón femenino

**Condón M:** Condón masculino

**DIU:** Dispositivo intrauterino

**EGO:** Examen general de orina

**EPO:** Hormona eritropoyetina

**FDA:** Food and Drug Administration

**ITS:** Infección de transmisión sexual

**IVU:** Infección de vías urinarias

**MINSAL:** Ministerio de salud

**PF:** Planificación familiar

**UFC/ml:** Unidad formadora de colonia/mililitro

**UCSF-B:** Unidad comunitaria de salud familiar básica

**UCSF-I:** Unidad comunitaria de salud familiar intermedia

## **CONTENIDO**

|   |    |
|---|----|
| Introducción  | i  |
| 2. Objetivos generales  | 3  |
| 2.1 Objetivo específico   | 3  |
| 3. Marco teórico  | 4  |
| 4. Metodología  | 21 |
| 4.1 Tipo de investigación                                       | 21 |
| 4.2 Período de investigación                                    | 21 |
| 4.3 Universo  | 21 |
| 4.4 Muestra   | 21 |
| 4.5 Variables   | 22 |
| 4.6 Operacionalización de variables                             | 23 |
| 4.7 Criterios de inclusión de la unidad muestral                | 26 |
| 4.8 Criterios de exclusión de la unidad muestral                | 26 |
| 4.9 Fuentes de información                                      | 26 |
| 4.10 Técnicas de obtención de información                       | 26 |
| 4.11 Herramientas para la obtención de información              | 26 |
| 4.12 Mecanismo de procesamiento de datos                        | 27 |
| 4.13 Mecanismo de confidencialidad y<br>resguardo de los datos. | 27 |
| 5. Resultados   | 28 |

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 6. Discusión              | 61 |
| 7. Conclusiones           | 63 |
| 8. Recomendaciones        | 64 |
| 9. Fuentes de información | 65 |
| 10. Anexos                | 67 |

## **INTRODUCCIÓN**

Las infecciones de vías urinarias han sido un motivo de consulta muy frecuente en la población; a través de los años se ha descrito que afectan con mayor frecuencia a las mujeres, con un porcentaje más alto en aquellas que se encuentran embarazadas. Con el transcurso de los años, la infección de vías urinarias en embarazadas ha pasado de ser un motivo de consulta frecuente a ser un problema de salud pública en nuestro país, donde se reporta que el 40% al 45 % de las mujeres embarazadas desarrollaran infección de vías urinarias.

En la literatura se mencionan los principales factores de riesgo que predisponen a las mujeres embarazadas a desarrollar dicha patología durante la gestación, entre los cuales se encuentran: a) higiene sexual/genital; b) multiparidad; c) nivel socio económico bajo; d) factores hormonales; e) cambios anatómicos (estasis vesical); f) culturales y g) escolaridad

Cualquiera de estos factores de riesgo puede estar presente desde el inicio del embarazo, tal como lo es el sexo; solo el hecho de ser mujer es un factor de riesgo no modificable que estará presente desde el inicio de la gestación; pero también pueden aparecer factores de riesgo para el desarrollo de infección de vías urinarias hasta finales del primer trimestre del embarazo y que seguirán influyendo durante toda la gestación presentando un riesgo de morbimortalidad para el feto y la madre. Al no ser identificadas ni tratadas oportunamente, esta infección puede provocar complicaciones catastróficas como una corioamnionitis, ruptura prematura de membranas, aborto, amenaza de parto prematuro, bajo peso al nacer, muerte neonatal y fetal; complicaciones que pueden ser evitadas con un diagnóstico oportuno y un tratamiento acertado.

Como grupo de investigación, nos interesamos en identificar cuáles son los factores de riesgo que más prevalecen en el desarrollo de infección de vías urinarias en nuestra población de mujeres embarazadas que se encuentran actualmente en control prenatal en la UCSF–I San Cristóbal, Cuscatlán y UCSF–B Rutilio Grande, El Paisnal; identificándolas a través del examen general de orina, tira reactiva rápida o clínica sugestiva.

Como fin último, compartir los hallazgos encontrados en este estudio con nuestra población, para hacer educación comunitaria en salud, lograr un control de los factores de riesgo modificables más prevalentes en las mujeres embarazadas y así obtener una disminución en el apareamiento de cuadros clínicos de infección de vías urinarias en las embarazadas, para alcanzar un embarazo sano, un parto a término y un desarrollo fetal óptimo.

## 2. OBJETIVOS

### **Objetivo General:**

Determinar factores que predisponen el aparecimiento de infecciones de vías urinarias en las embarazadas inscritas en el control prenatal de la UCSF-I San Cristóbal y UCSF-B Rutilio Grande en el periodo mayo-julio 2018.

### **Objetivos Específicos:**

- ✚ Investigar factores socio demográficos, culturales y económicos de las embarazadas
- ✚ Relacionar el nivel educativo con el conocimiento de salud sexual y reproductiva con el aparecimiento de infecciones de vías urinarias en el embarazo
- ✚ Investigar las recidivas de infecciones de vías urinarias en embarazos previos

### **3. MARCO TEÓRICO**

Las infecciones del tracto urinario son las complicaciones más frecuentes del embarazo. Se presentan en algún momento de la gestación, ocasionando con ello una seria morbilidad materna y perinatal (parto pretérmino, bajo peso al nacer y ruptura prematura de membranas), por lo que es importante el diagnóstico temprano de estas entidades y su respectivo manejo.

#### **¿Qué son las infecciones de vías urinarias?**

Las infecciones de vías urinarias (IVU), se refieren a toda invasión microbiana del aparato urinario (riñón, uréteres, vejiga, uretra, etcétera) que sobrepasa la capacidad de defensa del individuo afectado. Dichas infecciones se encuentran entre las más comúnmente presentadas durante la gestación, y el principal microorganismo patógeno es *Escherichia coli*, así como otros bacilos Gram negativos y Gram positivos. La infección de vías urinarias es una causa frecuente de consulta se estima que el 40% de las mujeres han tenido una IVU alguna vez en su vida, y aproximadamente del 2-7% de embarazadas presenta IVU en algún momento de la gestación, siendo más frecuente en multíparas, viviendo en medio socioeconómico bajo y de acuerdo con la edad (a mayor edad, mayor predisposición a este tipo de infecciones).

La bacteriuria asintomática (BA) ocurre en el 17-20% de los embarazos<sup>1</sup>. Existen motivos fisiopatológicos que relacionan la IVU en el embarazo con el parto pretérmino y la ruptura prematura de membranas. Su evolución sin tratamiento puede llevar a mayor morbilidad de la embarazada y, con menos frecuencia, mortalidad. El 10-30% de las mujeres que tienen BA sin tratamiento

<sup>1</sup> Infección de vías urinarias en la mujer embarazada. Importancia del escrutinio de bacteriuria asintomática durante la gestación, Perinatología y Reproducción Humana

desarrollan infección de la vía urinaria superior en el segundo trimestre del embarazo<sup>1</sup>, la más frecuente es la pielonefritis aguda; por lo cual es necesario realizar, en su defecto, una tira reactiva de combur test desde la primera consulta prenatal y en cada una de ellas.

## **Epidemiología**

La epidemiología de la bacteriuria en el embarazo es similar a la observada en mujeres no embarazadas, y muchos de los factores de riesgo para bacteriuria en el embarazo son similares en ambos grupos. Durante el embarazo se realizan cambios anatómicos y fisiológicos que contribuyen al desarrollo de la IVU, entre los cuales se encuentran: hidronefrosis fisiológica, cambios vesicales que predisponen al reflujo vesicoureteral, estasis urinaria, y cambios fisicoquímicos de la orina. En la mayoría de los embarazos ocurre dilatación del sistema colector superior, que se extiende hacia abajo hasta la pelvis, pueden contener más de 200ml de orina y contribuir significativamente a la persistencia de la bacteriuria en el embarazo. Estos cambios son más pronunciados en el lado derecho debido a la caída del uréter derecho dentro de la cavidad pélvica, aunque pueden contribuir otros factores como la colocación de la placenta. Existen otros factores que pueden desencadenar infecciones de vías urinarias como son: medidas higiénico-dietéticas, clima, material de la ropa interior, escolaridad, nivel socioeconómico, edad de la gestación, actividad sexual, antecedentes de infecciones urinarias recurrentes; la diabetes mellitus asociada al embarazo incrementa la posibilidad de adquirir infección por *Klebsiella* y *Proteus*, las anomalías anatómicas urinarias (las anatómicas incrementan el riesgo de infección sintomática y las funcionales están asociadas con infecciones recurrentes).

Se presenta una IVU cuando existen microorganismos patógenos en la orina. Los síntomas que suelen acompañar esta infección son: disuria, polaquiuria,

tenesmo vesical, dolor suprapúbico, síntomas que en su conjunto se denominan síndrome miccional; además puede haber hematuria, fiebre y dolor en flanco, si se trata de una infección alta. Sin embargo, las infecciones de orina también pueden ser asintomáticas, e inician como una bacteriuria asintomática en la mayoría de los casos.

Desde el punto de vista microbiológico, existe una IVU cuando se detectan microorganismos patógenos tanto en orina como en uretra, vejiga, riñón en un cultivo de una muestra adecuadamente obtenida con técnicas de asepsia y antisepsia, y del chorro medio de orina. En la mayor parte de los casos, el crecimiento de 100.000 UFC/ ml de un microorganismo en una muestra de orina puede ser indicativo de infección aun sin síntomas. En presencia de síntomas o piuria se considera IVU con valores mucho menores (100.000 UFC/ml). Cuando el recuento de colonias es superior a los 100.000 UFC/ml y hay más de dos tipos de gérmenes, esto indica contaminación de la muestra. La bacteriuria asintomática ocurre en el 2% al 10% de los embarazos. Para fines prácticos se considera como bacteriuria asintomática cuando, en ausencia de síntomas, hay más de 100.000 UFC/ ml de un microorganismo en dos cultivos consecutivos.

Ante un síndrome miccional, en el que se excluyen otras causas de este (vaginitis, uretritis) y se confirma la presencia de leucocitos (>10x campo) en orina, podemos hacer el diagnóstico de IVU sin necesidad de realizar urocultivo. Muchos microorganismos distintos pueden infectar las vías urinarias, pero los agentes habituales son los bacilos Gram negativos. Los más frecuentes: *Escherichia coli*, que origina el 80% de las infecciones agudas en personas sin riesgo; *Proteus* y *Klebsiella* se han aislado con mayor frecuencia en personas con litiasis; *Enterobacter*, *Serratia* y *Pseudomonas* se encuentran en menor proporción. Entre los microorganismos Gram positivos más frecuentes están: *Staphylococcus saprophyticus*, *Streptococcus agalactiae*, *Enterococos*, que

indican infección mixta o patología urinaria orgánica. El microorganismo *Candida* es más frecuente en diabéticos, pacientes con sonda urinaria, y aquellos que han recibido tratamiento antibiótico previamente. La actividad sexual, el embarazo, la existencia de obstrucción urinaria, la disfunción neurógena, el reflujo vesicoureteral y los factores genéticos son circunstancias que favorecen la presencia de las infecciones de orina.

El examen general de orina (EGO) es el estudio de primera instancia. Sirve para indicar la presencia de infección y debe completarse con el cultivo de orina que es aún más importante, ya que este constituye la prueba que corrobora el microorganismo causal. Los métodos rápidos de detección de bacteriuria que utilizan fotometría o bioluminiscencia, comparados con los cultivos de orina, tienen una sensibilidad de 95-98% y un valor predictivo negativo superior a 99% en presencia de bacteriuria > 10<sup>5</sup> UFC/ml. Con recuentos inferiores, la sensibilidad disminuye a un 60-80%. La presencia de leucocitos en orina es un indicador muy sensible de IVU en los pacientes sintomáticos, la piuria se demuestra en casi todas las IVU bacterianas, aunque no establece el diagnóstico, pero su ausencia puede cuestionar el diagnóstico. El test de tiras reactivas es un método menos sensible que la identificación de piocitos en el microscopio, pero es una alternativa útil y fácilmente disponible; la piuria en ausencia de bacteriuria (piuria estéril) no es diagnóstica, pero puede indicar infección por agentes bacterianos no usuales como *Chlamydia trachomatis*, *urea-plasta urealyticum* y *mycobacterium tuberculosis* o infección por hongos.

Las alteraciones urológicas no infecciosas (cálculos, anomalías anatómicas, etc.) también puede ser causa de piuria estéril. Aunque se ha recomendado que se debe realizar cultivo de orina y antibiograma ante cualquier paciente con sospecha de IVU, si se trata de una mujer con BA se recomienda iniciar con tratamiento empírico tras confirmar la presencia de

piuria. Sin embargo, el cultivo debe realizarse en las pacientes embarazadas para mayor certeza sobre el diagnóstico o microorganismo causal, si hay sospecha de infección de tracto urinario superior, en las infecciones recidivantes y en las infecciones complicadas. En las pacientes sintomáticas se deberá iniciar el tratamiento tras la recogida de la muestra sin esperar el resultado del urocultivo. El tratamiento se realiza de acuerdo con el antibiograma, eligiendo el más seguro, más eficaz y de menor costo. Es recomendable mantener el tratamiento durante un periodo de siete a diez días y realizar un urocultivo de control quince días después de iniciado el tratamiento, dado el riesgo que existe en el embarazo.

### **Factores de riesgo**

- Bacteriuria asintomática
- IVU a repetición
- Litiasis renal
- Malformaciones uro ginecológicas
- Reflujo vesico – uretral
- Insuficiencia renal
- Diabetes mellitus
- Enfermedades neurológicas (vaciado incompleto, vejiga neurogénica)
- Multiparidad
- Nivel socio económico bajo
- Uso de jabones antibacteriales en el área genital
- Ropa interior inadecuada
- Consumo insuficiente de agua

## **Uso de jabones antibacterianos, su repercusión en el pH urinario y el desarrollo de IVU**

El pH de la orina es uno de los diferentes parámetros que se obtienen cuando se realiza un examen general de orina. En una persona sana, el pH de la orina suele tener un valor de 6 (sin embargo, puede oscilar entre 4.5 y 8), por lo que este es normalmente de característica ácida. Existen ciertas situaciones en las que un cambio en el valor del pH urinario puede iniciar un proceso infeccioso. Un valor demasiado elevado o demasiado bajo puede favorecer la formación de cálculos renales o al desarrollo de infección de vías urinarias u otras patologías relacionadas con el tracto urinario y con el equilibrio ácido-base de la orina. Por lo cual una de las medidas preventivas más eficaces para prevenir el desarrollo de IVU durante el embarazo es mantener un pH ácido en la orina.

Uno de los factores más importantes que se ha demostrado que interviene en el cambio del pH en la orina es el uso de los jabones antibacteriales, de hecho, en una de las investigaciones realizadas por la FDA se afirma que usar jabones antibacteriales es más riesgoso que utilizar un simple jabón de glicerina. Actualmente los jabones antibacteriales contienen una sustancia química perjudicial para la salud en general, la cual es conocida como *triclosán*.

Se considera que la mayoría de las mujeres que utilizan jabones antibacteriales para la zona genital es debido a la errónea idea de que así estarán más protegidas contra las bacterias, cuando en realidad se están exponiendo a mayores riesgos para su salud y la del bebé.

Existe evidencia que demuestra que el triclosán (producto químico antibacteriano utilizado en jabones y otros productos de cuidado personal) tiene gran facilidad para penetrar el organismo y entrar al torrente sanguíneo, encontrándose elevados porcentajes de triclosán en la sangre, la orina e incluso

hasta en la leche materna. De esta manera, el sistema inmunológico, se vuelve más débil y propenso a sufrir infecciones por bacterias resistentes.

Es bien conocido por la comunidad médica que las bacterias mutan y se desarrollan para sobrevivir a como dé lugar, logrando inmunizarse a diversas clases de sustancias químicas, incluyendo las que antes las exterminaban. El uso frecuente y extendido del triclosán elimina a las bacterias, pero sólo a las que no han mutado. A la larga, el grupo de bacterias sobrevivientes puede proliferar y crecer lo suficiente como para volver inútil a este agente antibacterial. Los jabones antibacterianos, además de ser perjudiciales por el triclosán y la resistencia bacteriana que pueden provocar, intervienen haciendo cambios en el pH urinario, volviendo la orina más básica; un pH urinario ácido previene la proliferación bacteriana a diferencia de un pH básico que promueve la proliferación de dichas bacterias.

### **Repercusiones perinatales de las IVU**

Diversos estudios han sido publicados de una asociación entre la bacteriuria asintomática<sup>2</sup>, IVU y el riesgo de aborto o parto prematuro (según edad gestacional), Restricción del crecimiento intra uterino y bajo peso al nacimiento. En el momento actual se puede afirmar que existe asociación entre la bacteriuria asintomática con el parto pretérmino y con el bajo peso al nacimiento. En un estudio de metaanálisis, las madres con bacteriuria tuvieron un riesgo 54% mayor de tener un hijo con bajo peso al nacer y dos veces el riesgo de tener un hijo prematuro con relación a las madres que no tuvieron IVU<sup>2</sup>.

Poco es conocido acerca de los mecanismos biológicos que precipitan el trabajo de parto prematuro en mujeres con IVU; no obstante, se ha considerado que la gestación, debido a los cambios hormonales que ocasiona, sensibiliza al

<sup>2</sup>Patología urinaria y embarazo, Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, noviembre 2013. Pág 3-4

útero y cuando el embarazo se complica con bacteriuria debida a bacilos Gram negativos, las endotoxinas constituyentes de estos microorganismos pueden teóricamente precipitar el trabajo de parto pretérmino.

El mayor riesgo que enfrenta un gestante frente a las infecciones del tracto urinario es que puede presentar complicaciones que afectan el bienestar materno - fetal. Complicaciones que deben ser evaluadas e identificadas oportunamente dado que su presencia y manejo tardío incrementan la morbilidad y mortalidad materna.

### **Parto prematuro y bajo peso al nacer**

Diferentes estudios han mostrado relación entre parto prematuro e infecciones del tracto urinario. Algunos sugieren que los microorganismos pueden producir ácido araquidónico, fosfolipasa A y prostaglandinas, que juegan un papel importante en la maduración cervical y en el incremento de calcio libre miometrial, el cual estimula el tono uterino y produce contracciones, lo que explica la amenaza de parto pretérmino.

### **Preeclampsia**

Cuando la infección bacteriana asciende por las vías urinarias, pueden causar lesión de los vasos renales, comprometiendo el aporte de sangre a los riñones, consecuencia de lo cual la actividad de la renina aumenta y se eleva la presión arterial. En ocasiones, el embarazo mejora inicialmente la presión arterial por el efecto vasodilatador de la progesterona. Sin embargo, esto puede estar contrarrestado por una continuación de la sensibilidad al efecto presor, y puede añadirse también la aparición de preeclampsia. Si los glomérulos están lesionados, la tasa de filtrado no puede aumentar para cubrir las necesidades del embarazo. Los desechos nitrogenados no se pueden eliminar del torrente sanguíneo en cantidad suficiente y se acumulan en exceso en la circulación aumentando los niveles de creatinina, ácido úrico y urea en el suero.

## **Edema**

La infección bacteriana asciende por las vías urinarias, los túbulos renales se pueden inflamar lo que produce una disminución de la función tubular, disminuyendo la reabsorción de sodio en el flujo urinario y la secreción de sustancias tampón como el potasio, amoniaco y los iones hidrógenos. Se produce una retención de sodio y el agua permanece compartimentalizada en los tejidos o en el espacio intravascular lo que produce edemas o un aumento de la post carga cardiaca.

## **Anemia**

Las mujeres con infecciones del tracto urinario, durante el embarazo tienen mayor predisposición a sufrir anemia, pues los riñones saludables producen la hormona eritropoyetina (EPO), la cual estimula la producción de glóbulos rojos en la médula ósea y como resultado de una infección de las vías urinarias hay una disminución en la producción de la eritropoyetina y por ende en la de glóbulos rojos. Así mismo la mujer con anemia tiene mayor predisposición a las infecciones urinarias bajas y la pielonefritis aguda, y aunque la relación causal entre anemia e infección urinaria es desconocida, se ha considerado una disminución de los mecanismos de defensa del huésped, que favorece la colonización y la infección.

## **Daño Renal Permanente**

Hasta 23% de las embarazadas pueden presentar recurrencias de la pielonefritis durante la misma gestación, consecuencia de estos episodios repetidos puede presentarse un daño renal permanente en la madre.

## **Pielonefritis**

Es la complicación más descrita y asociada con la bacteriuria asintomática. Basadas en los datos obtenidos usando diferentes métodos para localizar el

sitio de la infección, parece que entre el 25 y el 50% de las mujeres embarazadas con bacteriuria asintomática tienen compromiso del tracto urinario superior. Las pacientes que no responden satisfactoriamente a la terapia antimicrobiana convencional son un subgrupo con alto riesgo de desarrollar pielonefritis se entiende fácilmente con los cambios anatómicos ya revisados y al nivel fisiológico, debemos recordar que el pH urinario aumenta, así como la aminoaciduria y glucosuria, las cuales crean un medio apropiado para la multiplicación bacteriana.

### **Amenaza de Aborto y Aborto**

Una Infección de Vías Urinarias se puede presentar en varias ocasiones y en cualquier etapa del embarazo, pero en los primeros meses podría ser una fuerte amenaza de aborto porque el producto apenas se está fijando en el útero. Una infección del tracto urinario se puede complicar si no se detecta a tiempo provocando que entre el útero y la vejiga haya una mayor presión causando contracciones y sangrados, que pueden llevar a una amenaza de aborto y puede ser hasta un aborto del producto.

### **Amenaza de Parto Prematuro y Parto Prematuro**

El parto pretérmino ha sido y continúa siendo uno de los mayores problemas de morbilidad y mortalidad neonatal. Las complicaciones médicas durante la gestación, como las infecciones del tracto genital, de las vías urinarias, la anemia, preeclampsia o la ruptura prematura de membranas, aumentan las probabilidades de terminar el embarazo antes de la semana 37, del nacimiento de un niño prematuro con bajo peso y, consecuentemente, el incremento en la mortalidad neonatal. Las contracciones uterinas son inducidas por citoquinas y prostaglandinas que son liberadas por los microorganismos. La bacteriuria asintomática, cervicitis por gonococo y vaginosis bacteriana están estrechamente relacionada con parto prematuro.

## **Ruptura Prematura de Membranas**

La infección puede llevar a la inducción de metaloproteinasas que actúan sobre las proteínas de la matriz extracelular de las membranas debilitándolas y provocando así la rotura. La producción de colagenasas, estomelisinina o ambas en un segmento de la decidua hipóxica y la acción de estas metaloproteinasas sobre el corion y el amnios puede provocar la ruptura prematura de membranas en cualquier localización. Esta se asocia a corioamnionitis (que aumenta si el período de latencia es de más de 24 horas); membrana hialina en el recién nacido por prematuridad e infección; presentación pelviana; prolapso del cordón, compresión de la cabeza fetal y/o del cordón umbilical, e incremento del índice de cesárea y de los costos de atención hospitalaria de alto nivel.

## **Corioamnionitis**

La corioamnionitis puede causar bacteriemia en la madre y provocar un parto prematuro y una grave infección en el neonato. Uno de los factores condicionantes son las infecciones urinarias. Los organismos generalmente responsables de la corioamnionitis son los que normalmente se encuentran en la vagina, incluyendo la *Escherichia coli.*, y *Streptococos grupo B* también pueden producir la infección. La corioamnionitis se puede desarrollar cuando se produce una ruptura de las membranas durante un largo período. Esto permite el ingreso de microorganismos vaginales al útero.

## **Bajo Peso al Nacer**

El bajo peso al nacer es consecuencia de un crecimiento intrauterino inadecuado, de un período gestacional demasiado corto, o de la combinación de ambas alteraciones. Por ello, cabe esperar que los factores relacionados con el bajo peso al nacer representen una confluencia de las causas básicas del parto pretérmino y del retraso del crecimiento intrauterino. En una revisión de la

literatura se indicó que la desnutrición materna constituye un factor causal del crecimiento fetal inadecuado.

### **Tratamiento de elección para IVU en países del primer mundo**

El tratamiento se inicia de forma empírica debido a que no se dispone de un antibiograma al momento del diagnóstico clínico, si disponemos de un antibiograma se debe de iniciar con el antibiótico de menor espectro.

La mayoría de los fármacos usados en el tratamiento de las IVU alcanzan eficazmente las vías urinarias debido a su eliminación a través del riñón sin una metabolización hepática previa importante, a su vez un factor favorecedor de su efecto es el incremento del aclaramiento renal que ocurre durante la gestación. En general, los antibióticos beta-lactámicos, fosfomicina y nitrofurantoína cumplen con los criterios de seguridad y eficacia.

**TABLA 1. Tratamiento de elección de ATB en países de primer mundo<sup>2, 3</sup>.**

| <b>ATB</b>                                     | <b>Paso Placentario</b> | <b>Eliminación Renal</b>                              | <b>Características</b> |
|--|-------------------------|---|------------------------|
| β-lactámicos +<br>inhibidores β-<br>lactamasas | 10 – 100%               | 34% (ampicilina) 90%<br>(amoxicilina-<br>clavulánico) |                        |

<sup>2</sup>Patología urinaria y embarazo, op. Cit., noviembre 2013.Pag 6

<sup>3</sup> Infección urinaria y gestación. Protocolos Asistenciales en Obstetricia. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. 2013. Pág. 6-7

|                 |          |  |   |
|-----------------|----------|--|---|
| Cefalosporinas  | 10 – 40% | 50% (ceftriaxona) 95%<br>(cefuroximaaxetilo) | Resistencia en <i>Enterococcus faecalis</i> (suele ser sensible a amoxicilina-clavulánico y fosfomicina-trometamol)           |
| Fosfomicina     | 34 – 42% | 95%(fosfomicina trometamol)                  |   |
| Nitrofurantoína | 50 – 90% | 30%  |   |
| Carbapenémicos  | 30%      | 60 -75%                                      | Amplio espectro, reserva hospitalaria. En animales no han demostrado efectos adversos, solo ligera disminución del peso fetal |

|                 |  |                                      |   |
|-----------------|--|--------------------------------------|---|
| Aminoglucósidos | 16%<br>(amikacina)<br>42%<br>(gentamicina) | 80% (gentamicina)<br>98% (amikacina) | Se desaconseja en gestantes. Riesgo de oto y nefrotoxicidad en la madre y el feto |
|-----------------|--|--------------------------------------|---|

Existe controversia acerca de la eficacia y equivalencia de los tratamientos cortos y largos. Entre las ventajas de los tratamientos cortos se encuentran su menor costo, menor dosis, mejor cumplimiento del tratamiento, menor alteración de la flora intestinal y menor incidencia de candidiasis vaginal. En las bacteriurias asintomáticas y cistitis la pauta tradicional dura 7-10 días y erradica la bacteriuria en el 80% de las gestantes. También se puede emplear tratamientos cortos con fosfomicina-trometamol, siempre que se realicen controles posteriores. Otros antibióticos como la amoxicilina-clavulánico, nitrofurantoína y cefalosporinas no han demostrado la misma eficacia en monodosis, debido a su rápida eliminación urinaria. Las pautas de duración estándar (7 - 10 días) parecen ser ligeramente más eficaces, aunque con menor cumplimiento y mayores efectos secundarios que las pautas en dosis única.

Independientemente de la pauta terapéutica empleada, la bacteriuria recurre en el 20-30% de los casos, por eso se aconseja realizar un urocultivo de control 1 ó 2 semanas después de finalizado el tratamiento<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Infección urinaria y gestación. Op. Cit., 2013. Pág. 6

## **Tratamiento de elección para IVU en El Salvador<sup>4</sup>**

Para el manejo ambulatorio de bacteriuria asintomática y cistitis, la guía clínica de ginecología y obstetricia del MINSAL recomienda:

1. Reposo relativo
2. Líquidos orales abundantes (2-3 lts diarios)
3. Corrección de hábitos miccionales
4. Higiene
5. Tomar urocultivo antes de iniciar el antibiótico en paciente con IVU sintomática

Con respecto al punto número cinco que la guía clínica recomienda, es algo casi imposible de alcanzar debido a que en el primer nivel de atención (donde se diagnostican casi el 100% de las IVU en las mujeres embarazadas) las muestras para exámenes de laboratorio se toman un solo día a la semana ya que no se cuenta con laboratorio clínico en los establecimientos de salud. Por lo cual, en la mayoría de los casos, se inicia el tratamiento con el primer ATB de escoge o de disponibilidad y al finalizar el tratamiento se realiza un EGO control.

Mujer embarazada que da historia de infección de vías urinarias baja presentará: disuria, polaquiuria, frecuencias urinarias, orina turbia y dolor suprapúbico, ocasionalmente hay hematuria.

Infección de vías urinarias alta: fiebre, escalofríos, náuseas, vómitos, dolor lumbar, malestar general. Además de los síntomas de Infección de vías urinarias baja.

<sup>4</sup> Guías Clínicas de Ginecología y Obstetricia, Infección de vías urinarias, San Salvador febrero de 2012. Pág. 199-200

Examen físico completo:

- Signos vitales, tensión arterial, frecuencia cardíaca, temperatura.
- Evaluación abdominal: dolor abdominal, puntos uretrales (+) y /o puño percusión renal bilateral (+).
- Evaluación obstétrica según edad gestacional.

Diagnóstico diferencial

- Infección de vías urinarias baja: vulvovaginitis.
- Infección de vías urinarias alta: apendicitis, litiasis renal, colecistitis, gastroenteritis, hepatitis, corioamnionitis, mioma uterino degenerado, tumor de ovario torcido y neumonía lobar.

En el examen general de orina o prueba rápida con tira reactiva los elementos más importantes por medir son: los nitritos y esterasa leucocitaria, los cuales nos harán criterios diagnósticos: Nitritos (+) con esterasa leucocitaria (+) se deberá iniciar tratamiento. En caso de infección de vías urinarias altas puede haber piuria, cilindros leucocitarios en el examen general de orina.

## **Tratamiento**

Esquema de 7 a 10 días:

- Nitrofurantoína 100 mg vía oral cada 12 horas o
- Amoxicilina 500 mg vía oral cada 8 horas o Ampicilina 500 mg vía oral cada 6 horas o
- Cefalexina 500 mg vía oral cada 6 horas.

En mujeres con bacteriuria recurrente se puede aplicar tratamiento supresor:

- Nitrofurantoína 100 mg vía oral al acostarse (no usarla ante un parto inminente por riesgo de hemólisis fetal por inmadurez enzimática).
- Cefalexina 500 mg vía oral cada día hasta el parto.

Urocultivo post-tratamiento: se toma cultivo de orina dos semanas después del tratamiento. Si resulta positivo y el control se está dando en el primer nivel de atención, se deberá referir al segundo nivel de atención.

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Es una investigación médica de tipo descriptivo, no experimental de corte transversal.

### **4.2 PERÍODO DE INVESTIGACIÓN**

*Período de diseño de la investigación: febrero a abril 2018*

*Período Investigado: mayo a julio 2018*

*Período de Ejecución de la Investigación: mayo a julio 2018*

*Período de Procesamiento y Análisis de Información: julio de 2018*

*Período de Redacción del Informe Final y Presentación de Resultados:  
julio a agosto de 2018*

### **4.3 UNIVERSO**

El universo estuvo conformado por todas las embarazadas que se encontraban inscritas en controles prenatales en UCSF-I San Cristóbal y UCSF-B Rutilio Grande.

### **4.4 MUESTRA**

La muestra fue tomada de manera no probabilística a beneficio de los investigadores. Estuvo conformado por un total de 40 embarazadas, de las cuales 20 llevaron controles prenatales en UCSF-I San Cristóbal y 20 en la UCSF-B Rutilio Grande que dieron positivo a tira reactiva (combur test), examen general de orina (de laboratorio pertenecientes al MINSAL) o presencia/ausencia de sintomatología sugestiva a infección de vías urinarias en sus controles o consulta por morbilidad.

## **4.5 VARIABLES**

Variable Independiente:

- Las embarazadas inscritas en el control prenatal de la UCSF-I San Cristóbal y UCSF-B Rutilio Grande.

Variable dependiente:

- Factores que predisponen el apareamiento de las infecciones de vías urinarias.

#### 4.6 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

| <b>OBJETIVO 1:</b> Investigar factores socio demográficos, culturales y económicos de las embarazadas |   |  |                    |  |                              |                         |                    |
|---|---|--|--------------------|--|------------------------------|-------------------------|--------------------|
| <b>Variable dependiente</b>   | <b>Definición conceptual</b>  | <b>Definición operacional</b>                        | <b>Indicador</b>   | <b>Valor</b>   | <b>Fuente de información</b> | <b>Técnica</b>          | <b>Instrumento</b> |
| Factores  | Nivel económico, educativo, creencias mágico religiosas, costumbres, tradiciones, territorio geográfico | Factores socio demográficos, culturales y económicos | Nivel educativo    | Grado  | Embarazadas                  | Entrevista estructurada | Cuestionario       |
|   |   |  | Nivel económico    | Ingreso mensual  |                              |                         |                    |
|   |   |  | Vivienda           | Tipo de vivienda   |                              |                         |                    |
|   |   |  | Servicios potables | Luz<br>Agua potable<br>Baño lavable o fosa<br>Agua negras. |                              |                         |                    |
|   |   |  | Etnopracticas      | Realiza<br>No realiza                                      |                              |                         |                    |
|   |   |  | Hábitos higiénicos | Correcto<br>Incorrecto                                     |                              |                         |                    |

**OBJETIVO 2:** Relacionar el nivel educativo con el conocimiento de salud sexual y reproductiva con el apareamiento de infecciones de vías urinarias en el embarazo

| <b>Variable dependiente</b> | <b>Definición conceptual</b>   | <b>Definición operacional</b> | <b>Indicador</b>        | <b>Valor</b>                         | <b>Fuente de información</b> | <b>Técnica</b>          | <b>Instrumento</b> |
|-----------------------------|--|-------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Salud sexual y reproductiva | Estado general de bienestar físico, mental y social en los ámbitos de sexualidad y reproducción. | Conocimiento                  | Conceptos               | Correcto<br>Incorrecto               | Embarazadas                  | Entrevista estructurada | Cuestionario       |
|                             |  |                               | Métodos anticonceptivos | Usa o<br>No usa                      |                              |                         |                    |
|                             |  |                               | Síntomas de ITS         | Conocimiento adecuado<br>No adecuado |                              |                         |                    |

**OBJETIVO 3:** Investigar las recidivas de infecciones de vías urinarias en embarazos previos

| <b>Variable dependiente</b> | <b>Definición conceptual</b>   | <b>Definición operacional</b> | <b>Indicador</b>                    | <b>Valor</b> | <b>Fuente de información</b> | <b>Técnica</b>          | <b>Instrumento</b> |
|-----------------------------|--|-------------------------------|-------------------------------------|--------------|------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Infecciones urinarias       | Es una infección que se produce en cualquier parte del aparato urinario: los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra. | Recidivas                     | Embarazos previos                   | Si<br>No     | Embarazadas                  | Entrevista estructurada | Cuestionario       |
|                             |  |                               | IVU'S                               | Si<br>No     |                              |                         |                    |
|                             |  |                               | Complicaciones fetales o neonatales | Si<br>No     |                              |                         |                    |

#### **4.7 Criterios de inclusión de la unidad muestral:**

- Todas las mujeres embarazadas que llevaron los controles prenatales en la UCSF-I San Cristóbal y UCSF-B Rutilio Grande.
- Mujeres embarazadas con tira reactiva positiva, examen general de orina positivo o presencia/ausencia de sintomatología sugestiva a infección de vías urinarias.

#### **4.8 Criterios de exclusión de la unidad muestral:**

- Mujeres embarazadas que no llevaron los controles en las unidades de salud de San Cristóbal o Rutilio Grande.
- Mujeres embarazadas con discapacidad intelectual.

#### **4.9 FUENTES DE INFORMACIÓN**

Para la presente investigación se hizo uso de una fuente de información primaria. Dicha fuente estuvo conformada por los datos proporcionados por las pacientes embarazadas en controles prenatales de las unidades de salud de San Cristóbal y Rutilio Grande.

#### **4.10 TÉCNICAS DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN**

Como núcleo de investigación utilizamos para la obtención de la información la técnica de la entrevista estructurada, para la cual realizamos un cuestionario sobre los factores que predisponen al apareamiento de las infecciones de vías urinarias en embarazadas.

#### **4.11 HERRAMIENTAS PARA LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN**

Para la obtención de la información utilizamos el siguiente instrumento: *Factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas*. Éste tuvo como objetivo el determinar los factores que predisponen el apareamiento de infección de vías urinarias en las embarazadas. Se dividió en 3 secciones; la primera relacionada con factores

socio-demográficos y económicos constituido por 12 preguntas. La segunda sección corresponde a conocimientos de salud sexual y reproductiva que consta de 7 preguntas; y la última que corresponde a embarazos previos constituida por 9 preguntas.

#### **4.12 MECANISMO DE PROCESAMIENTO DE DATOS**

Elaboramos una base de datos en Excel, realizando tablas para observar las tendencias centrales de las 3 secciones del cuestionario, y posteriormente gráficos de barra representativos de dicha información obtenida.

#### **4.13 MECANISMO DE CONFIDENCIALIDAD Y RESGUARDO DE LOS DATOS.**

##### **Mecanismo de permiso para entrevistar a las embarazadas**

Se realizó un permiso dirigido a los directores de dichas unidades de salud, donde se solicitó permiso para poder realizar entrevista a las embarazadas que conformen la muestra.

##### **Mecanismo de confidencialidad para entrevista**

Se elaboró un consentimiento informado, que se brindó a todas las embarazadas participantes de la investigación previo al llenado del instrumento, en dicho documento se especifica la utilidad de la información y el uso responsable de la misma.

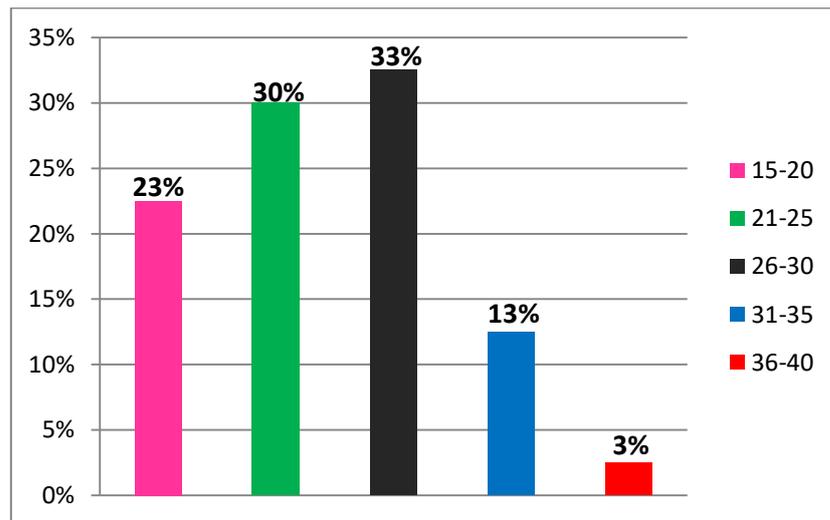
##### **Resguardo de los datos**

El análisis de los cuestionarios completados fue resguardado por los miembros de la investigación por un periodo de dos años que posteriormente serán destruidos. La base de datos se encuentra resguardada por la Universidad de El Salvador; siendo entregadas tres copias a esta institución de cuyo resguardo y utilización será responsable.

## 5. RESULTADOS

Datos generales:

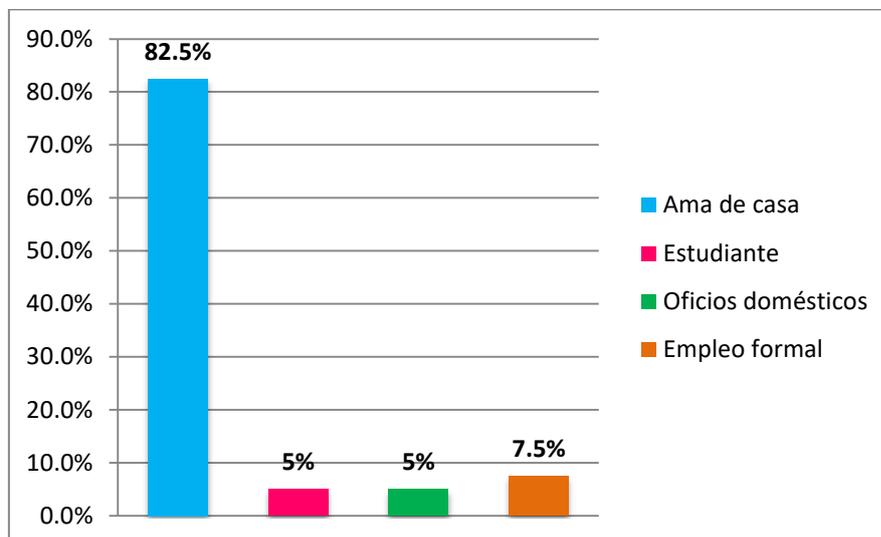
**Gráfico 1: Edades de embarazadas**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

En el gráfico presente, se observa que la mayoría de embarazadas encuestadas se encuentran entre las edades de 26 a 30 años, seguida por edad de 21 a 25 años y en tercer lugar por edades de 15-20 años. Esto revela que la mayoría de las embarazadas se encuentran en edades adecuadas para procrear según estudios.

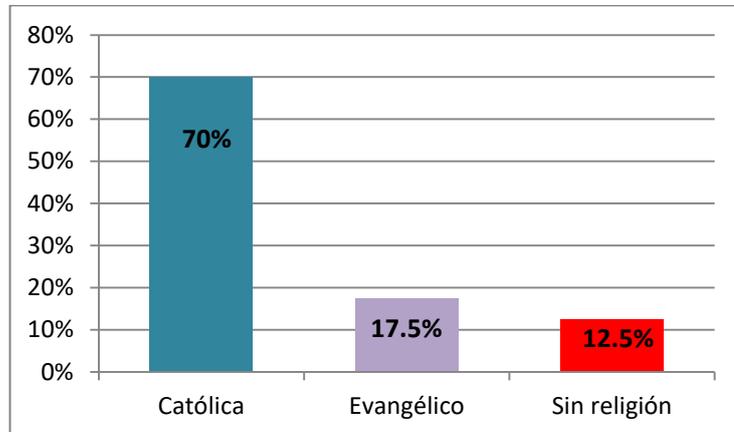
**Gráfico 2: Ocupación de las embarazadas**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

En el gráfico se observa que la mayoría de las embarazadas no realizan trabajo remunerado, es decir, son ama de casa. Por otra parte, hay 3 encuestadas que tienen empleo formal y sólo 2 con oficios domésticos. Se observa que hay un pequeño porcentaje que todavía se encuentra realizando estudios (menores de edad).

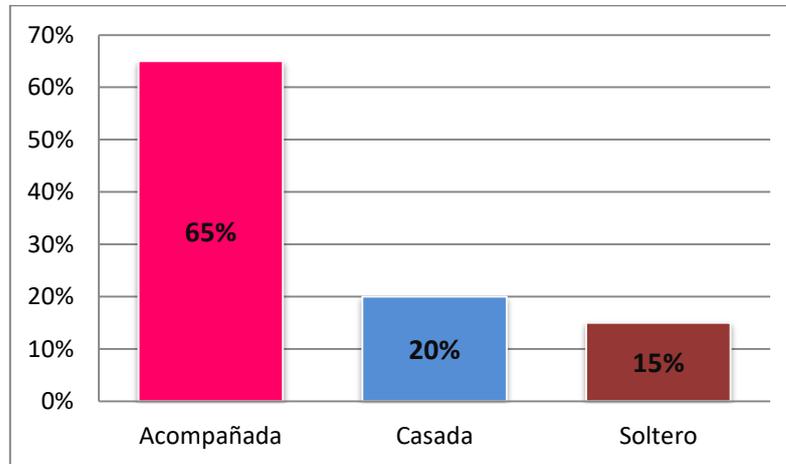
**Gráfico 3: Religión profesada por embarazadas**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

En las embarazadas encuestadas, se observa que la mayoría profesa alguna religión, representado por un 87.5%. Siendo predominante la religión católica y seguida de cristiana evangélica. Un pequeño porcentaje no profesa ninguna religión siendo un total de cinco embarazadas.

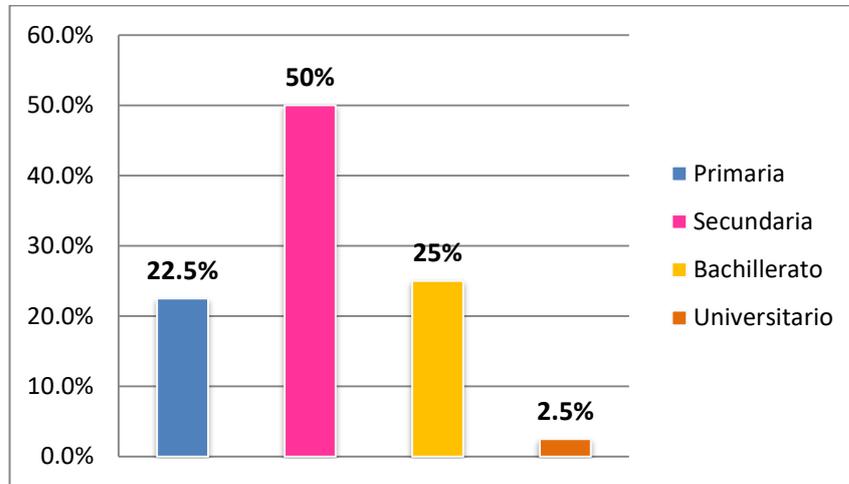
**Gráfico 4: Estado civil de la embarazada**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

En el gráfico representado la mayoría de encuestadas se encuentran acompañadas, en segundo lugar, casadas y un porcentaje mínimo son solteras. Significa que la mayoría de las embarazadas si viven con su pareja, y cuentan con su apoyo durante el embarazo; aunque hay un porcentaje que no cuenta con pareja; esto puede provocar sobrecarga a nivel económico y emocional.

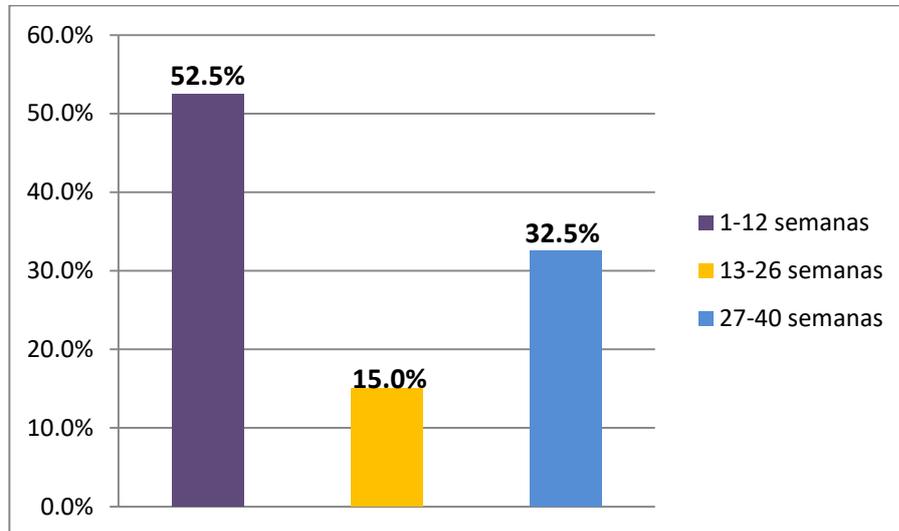
**Gráfico 5: Nivel de escolaridad de las embarazadas**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

Con respecto al nivel de escolaridad, se observa que la mayoría de las embarazadas han realizado estudios hasta secundaria (comprendido de 7°-9° grado), segundo lugar estudios terminados hasta bachillerato, en tercer lugar, estudios concluidos hasta primaria y sólo una de las embarazadas ha realizado estudios universitarios. Esto influye en aumentar el desconocimiento de medidas preventivas durante el embarazo para evitar complicaciones en las distintas etapas del embarazo, y la dependencia económica por parte de la pareja u otro miembro familiar.

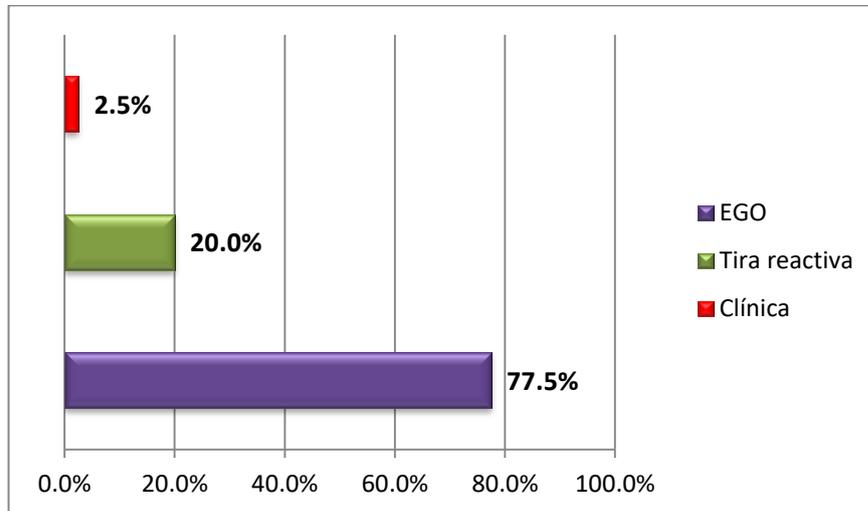
**Gráfico 6: Semanas de gestación**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

En el gráfico representado se demuestra que de las embarazadas encuestadas la mayoría se encuentran en el primer trimestre de embarazo, comprendido de la 1°-12° semanas; en segundo lugar tenemos a embarazadas en su tercer trimestre, comprendido de la 27°-40° semanas, y, en último lugar en el segundo trimestre, comprendido de las 13°-26° semana. Se representan dos elevaciones ya que en estos períodos del embarazo está normada la toma de exámenes control; y significa que la mayoría de los casos de IVU detectados han sido en el primer o tercer trimestre, donde se comprenden las principales complicaciones de esta enfermedad.

**Gráfico 7: Método diagnóstico de infección de vías urinarias**



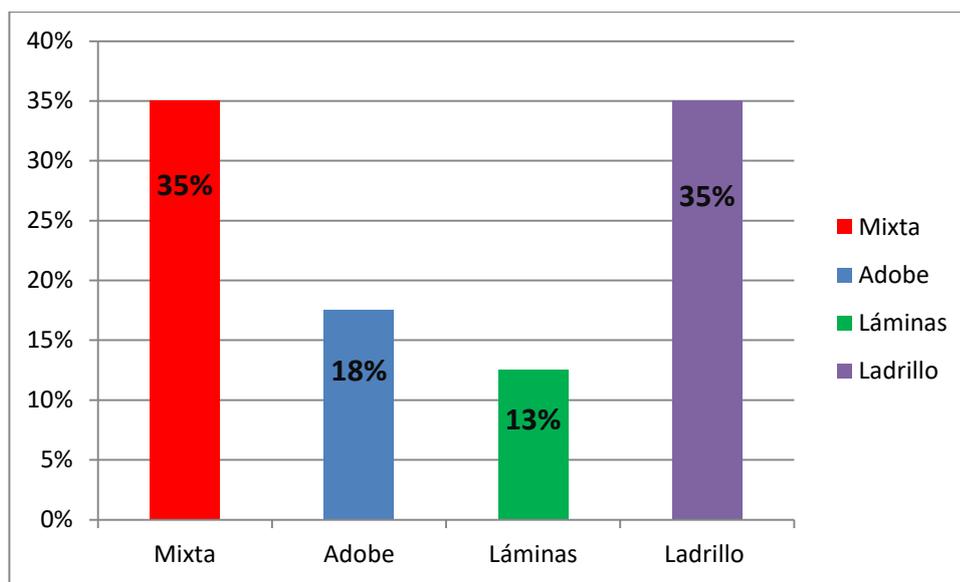
**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

En este gráfico se representa el método por el cual se le diagnosticó infección de vías urinarias a las embarazadas, siendo principalmente por EGO (examen general de orina analizado en laboratorio perteneciente al MINSAL), en segundo lugar, por tira reactiva positiva y en último lugar por clínica. Esto refleja que la mayoría de las pacientes embarazadas presentan infecciones de vías urinarias asintomáticas, es decir, predomina la bacteriuria asintomática.

## OBJETIVO 1

Factores sociodemográficos, económicos y culturales:

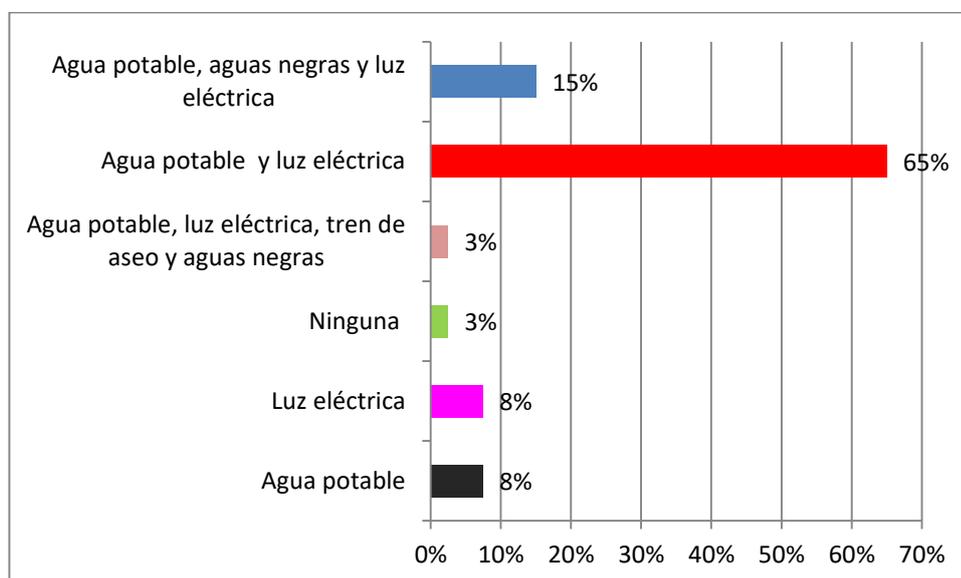
**Gráfico 8: ¿Cómo es su vivienda?**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

La mayoría de la población posee una vivienda de tipo mixta o de ladrillo, la estructura de la mayoría de estas viviendas está adecuada para poder instalar servicios básicos como agua potable y luz eléctrica, sin embargo, existe una minoría que no cuenta con la estructura ideal para poder gozar de dichos servicios, con poca accesibilidad a agua potable y por consiguiente, uso de servicios sanitarios inadecuados, mal aseo personal y poco consumo de agua, siendo factores importantes para el desarrollo de IVU.

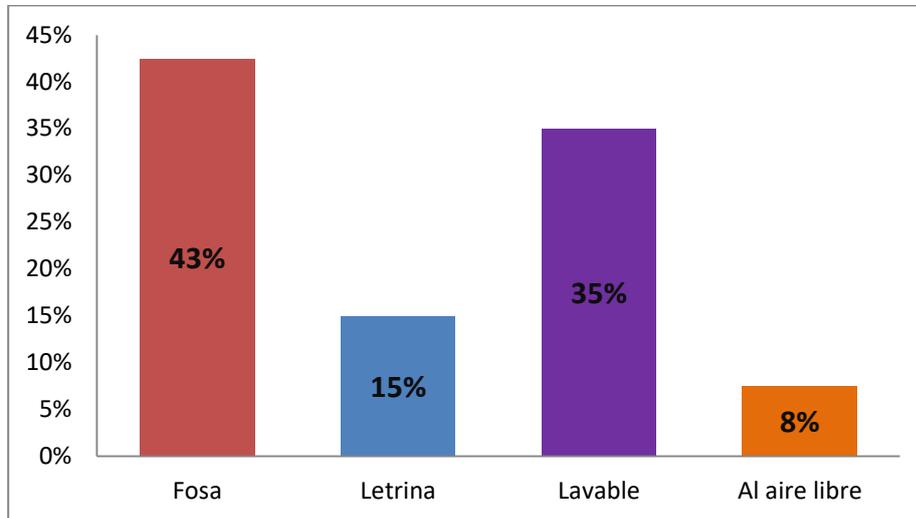
**Gráfico 9: ¿Con qué servicios básicos dispone?**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

Un poco más de la mitad de la población cuenta con al menos dos servicios básicos, los cuales son agua potable y luz eléctrica; lo que nos refleja que la mayoría de las mujeres embarazadas evaluadas poseen agua potable para consumo, para aseo diario e higiene en general; a excepción de un 11% que no tiene acceso a agua potable.

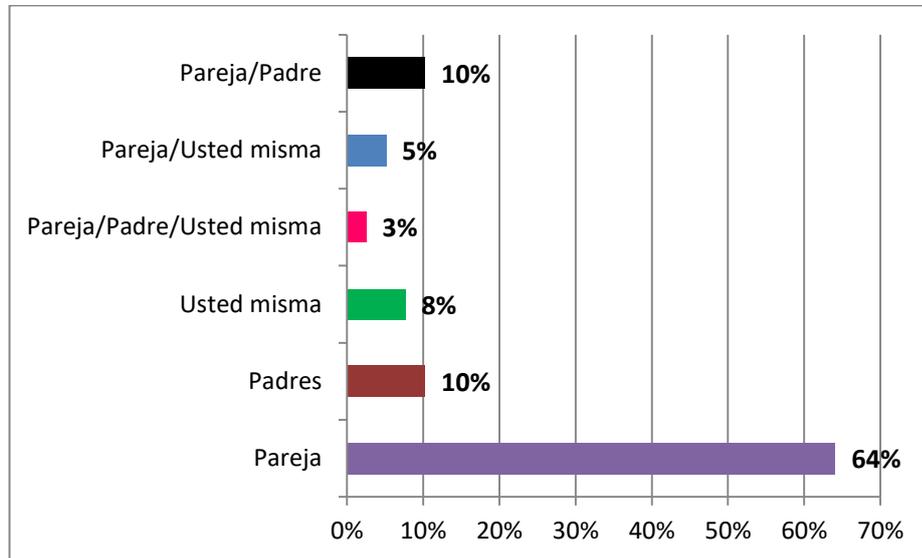
**Gráfico 10: ¿Qué tipo de baño hay en su casa?**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

Este gráfico nos brinda información muy valiosa para detectar los factores de riesgo para el desarrollo de IVU. Por las condiciones higiénicas se creería que tienen más probabilidad de desarrollar una IVU aquellas mujeres que utilizan baño de fosa o baño de letrina, pero podemos observar, que un porcentaje casi similar a las que utilizan baño de fosa, se encuentran mujeres que también desarrollaron IVU teniendo un baño lavable. Podemos decir que, sólo el tipo de baño que use la embarazada no determina el desarrollo de IVU sino la combinación de múltiples factores.

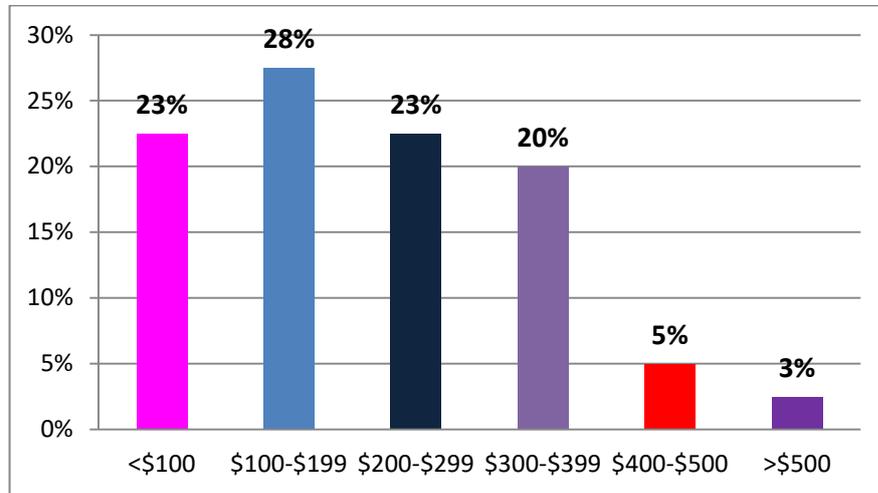
**Gráfico 11: Fuente de ingreso**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

Un 64% de las embarazadas encuestadas dependen económicamente de un familiar, en este caso de sus parejas; significa que más de la mitad de las mujeres embarazadas no cuentan con un empleo, por ser amas de casa y deben acudir a su familiar más cercano para apoyo financiero, para sus gastos diarios y gastos en salud. También existe un 8% de mujeres que generan sus propios ingresos y no cuentan con ningún otro apoyo monetario, lo cual puede ser un punto vulnerable en el desarrollo de su embarazo y su salud, ya que su familia y la estabilidad económica depende únicamente de la mujer embarazada

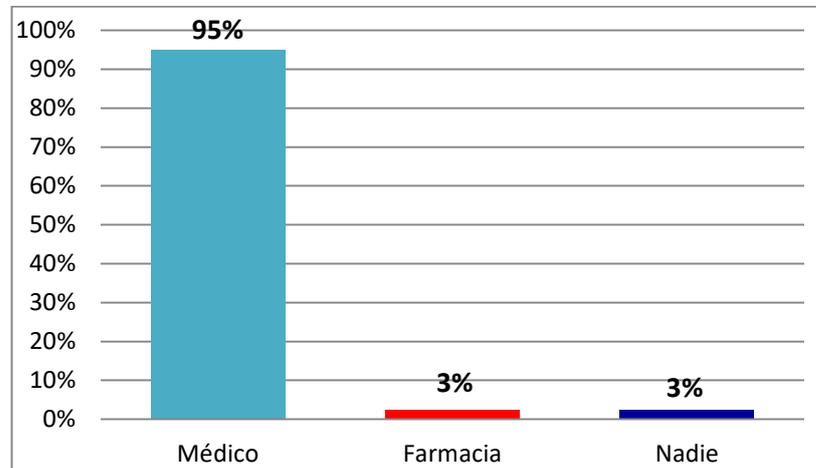
**Grafico 12: Ingreso monetario mensual**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

En cuanto a este gráfico podemos observar que la población evaluada es de escasos recursos ya que solo un 28% de la población recibe ingresos igual o mayor al salario mínimo, podemos asumir que es una población con bajo nivel de escolaridad con poco acceso a trabajos que les permitan tener mayores ingresos y mejor estilo de vida.

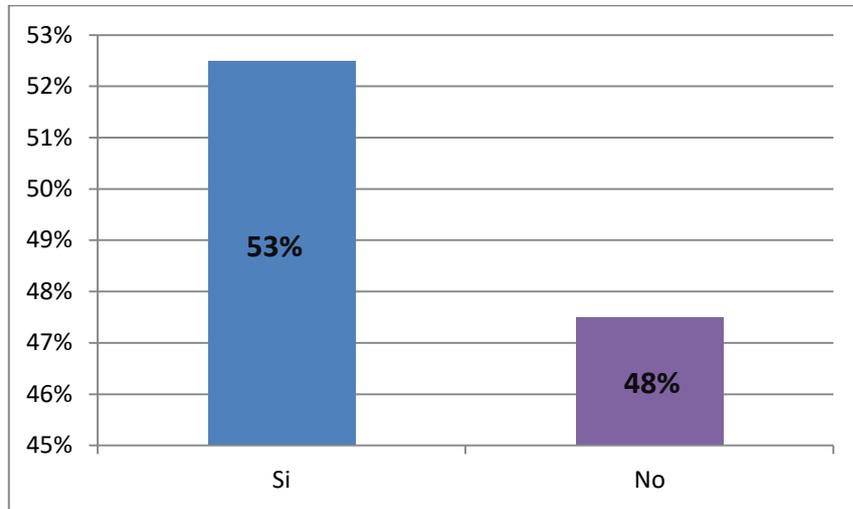
**Gráfico 13: Al estar embarazada y presentar alguna enfermedad, ¿A dónde consulta en primer lugar?**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

Con este gráfico podemos observar que casi la totalidad de la población consulta al médico cuando se enferman, reflejando que toman con seriedad su estado de salud, todo las pacientes embarazadas ya que no toman el riesgo de no consultar o automedicarse, por los riesgos que estas prácticas podrían conllevar al binomio madre-feto.

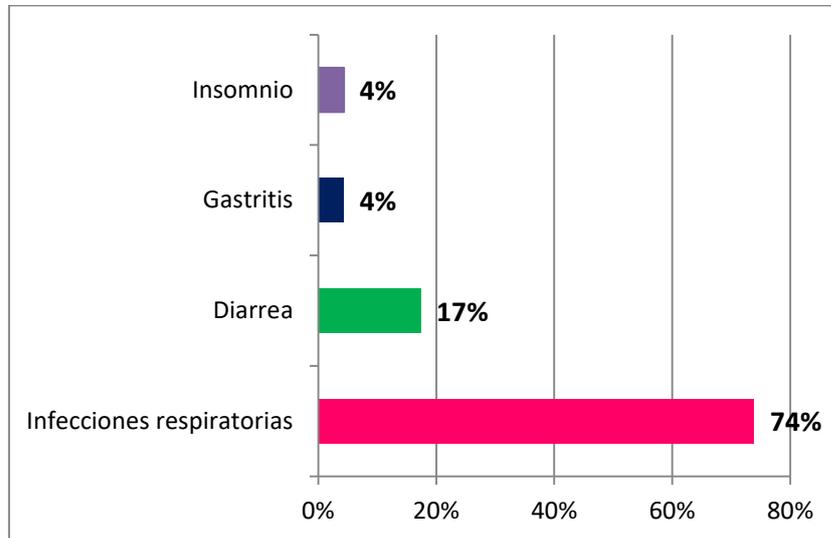
**Gráfico 14: Uso de remedios caseros para distintas enfermedades**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

Una población dividida por la mitad con respecto al uso o no de remedios caseros cuando enferman; pero teniendo en cuenta que en el gráfico anterior, la mayoría de la población mencionó que cuando enfermaban consultaban al médico en primera instancia; podemos asumir que la población primero usa cualquier remedio casero cuando enferman y luego consultan al médico; prolongando así el curso de su enfermedad, con el riesgo de desarrollar complicaciones. Aunque es de recalcar que dentro de los tratamientos recomendados por lineamientos del MINSAL están uso de algunos remedios para algunas enfermedades, siendo esta otra posible explicación del uso de remedios caseros.

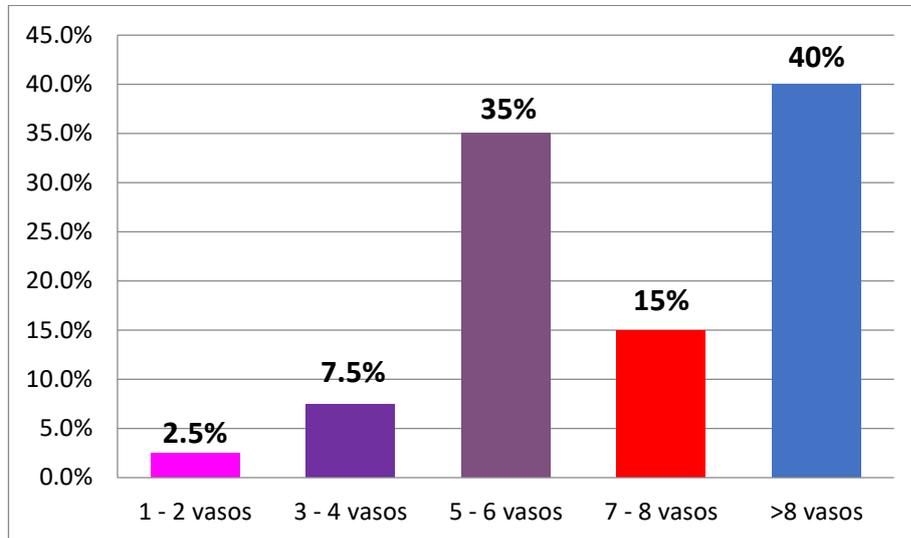
**Gráfico 15: ¿Con cuáles enfermedades utiliza remedios caseros?**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

La población utiliza remedios caseros para infecciones del tracto respiratorio principalmente; quiere decir que las mujeres embarazadas utilizan remedios caseros como té de infusión o remedios inocuos para catarro común y ninguna refirió usar algún tipo de remedio casero para combatir una IVU lo cual es un punto a favor ya que, de hacerlo, alargarían el tiempo entre el diagnóstico y tratamiento médico adecuado y podrían presentar complicaciones por IVU.

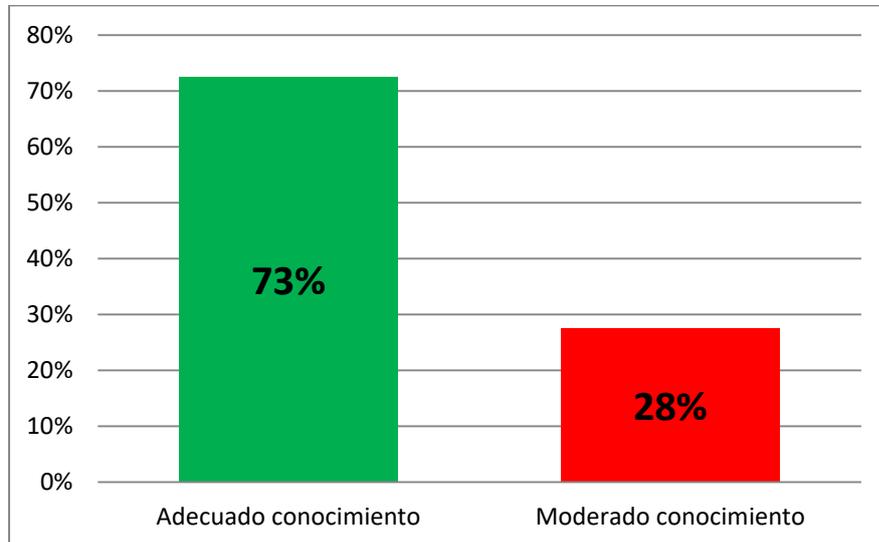
**Gráfico 16: ¿Cuántos vasos de agua consume diariamente?**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

Se espera que una mujer embarazada mantenga un consumo de agua arriba de 10 vasos al día, pero podemos observar en este gráfico que menos de la mitad de las mujeres embarazadas consumen más de 8 vasos de agua al día, quedando con un 60% de la población que mantiene un consumo de agua deficiente. Entonces podemos comentar, que uno de los factores de riesgos más importantes y prevalente en nuestras embarazadas para el desarrollo de IVU es el consumo insuficiente agua.

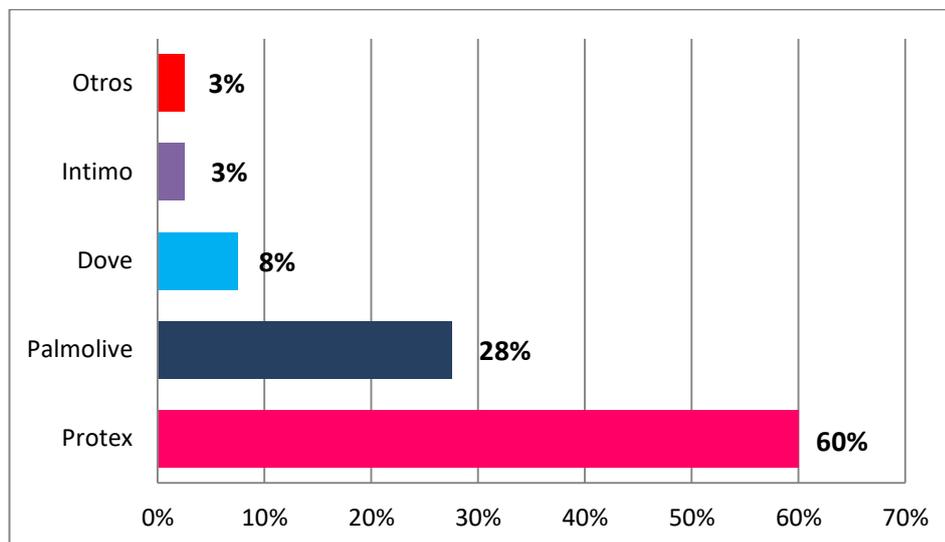
**Gráfico 17: Conocimiento del aseo genital**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

Con este gráfico podemos mencionar que en su mayoría las mujeres embarazadas evaluadas sí realizan una técnica de aseo genital posterior a ir al baño y de manera adecuada, sin embargo; un cuarto de la población hace un aseo genital inadecuado, ya que realizan la limpieza de atrás hacia adelante, arrastrando bacterias del área anal hacia la región vulvar, creando más riesgo para desarrollar IVU en el embarazo.

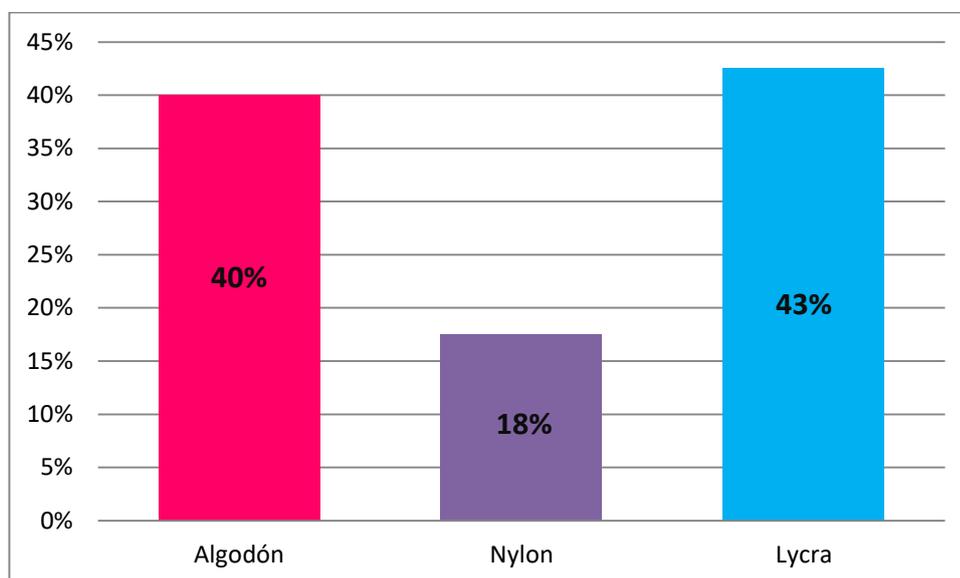
**Gráfico 18: Tipo de jabón para su aseo genital**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

Este gráfico nos refleja que curiosamente el 60% de la población utiliza jabón antibacterial “protex”, por su naturaleza de ser un jabón antibacterial puede funcionar como un antibiótico a nivel local, creando una resistencia bacteriana, un barrido de la flora genital normal y por consiguiente el aumento de microorganismos patógenos que pueden desarrollar infecciones de vías urinarias, incluso IVU recurrentes. Le sigue en frecuencia el jabón “palmolive” que puede causar desequilibrios en el pH urinario por ser una sustancia con perfume. Es aquí donde observamos que el tipo de jabón que se utiliza para el área genital si está relacionado con el apareamiento de IVU, creando un factor de riesgo importante para el desarrollo y control de las IVU en las embarazadas.

**Gráfico 19: Tipo de tela de ropa interior**



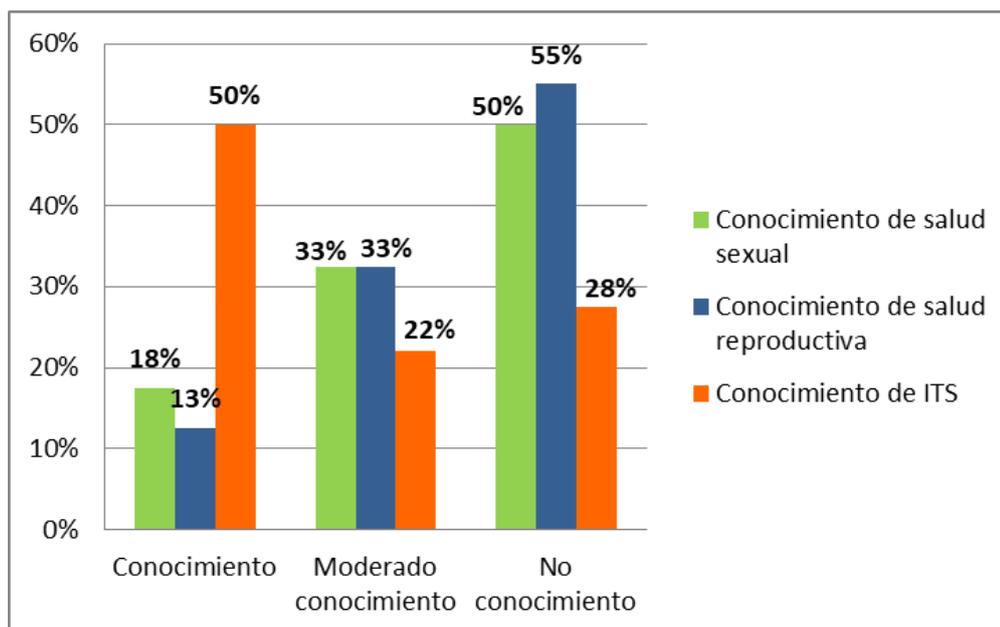
**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

Es de conocimiento que la ropa interior de algodón es la ideal para uso diario ya que es una tela que permite transpirar y no generar más calor y humedad a nivel genital; sin embargo, más de la mitad de las mujeres embarazadas no utilizan la ropa interior adecuada, utilizando telas sintéticas como nylon y/o lycra, que se caracterizan por ser telas gruesas que no permiten un ambiente adecuado y son favorables para el desarrollo de infecciones vaginales e IVU.

## OBJETIVO 2

### Salud sexual y reproductiva:

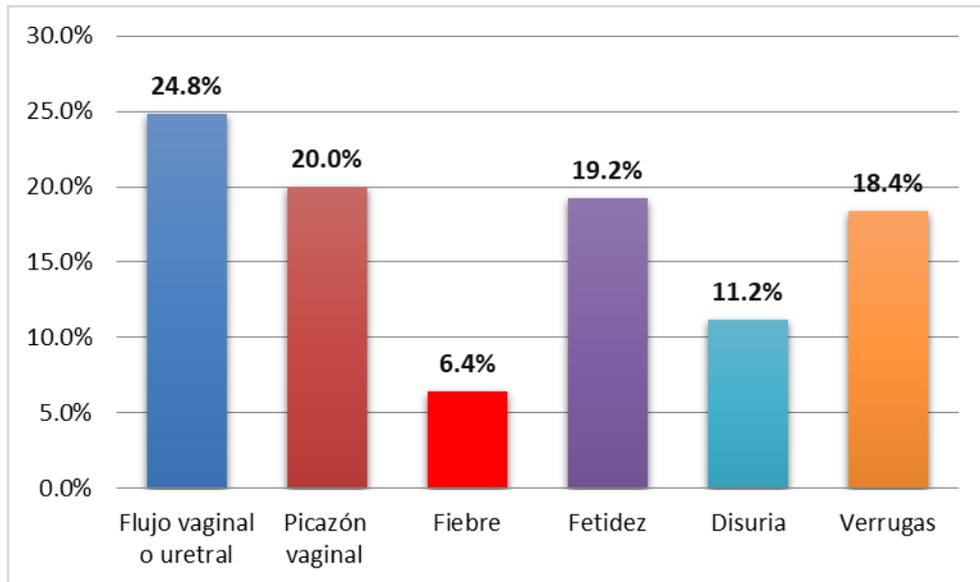
**Gráfico 20: Conocimiento sobre concepto de salud sexual, salud reproductiva e ITS**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

Se observa que no existe un adecuado conocimiento en salud sexual y reproductiva en más de la mitad de las embarazadas, representados por los gráficos verde y azul. En contraparte se observa un conocimiento adecuado sobre ITS en la mitad de las embarazadas, esto se debe al ser un tema de mayor acceso a la población por parte del personal de salud o haber padecido de alguna infección en algún momento de la vida. En general se observa que la mayoría no tiene un conocimiento adecuado sobre estos temas, y se correlaciona con los niveles bajos de escolaridad de las mujeres encuestadas.

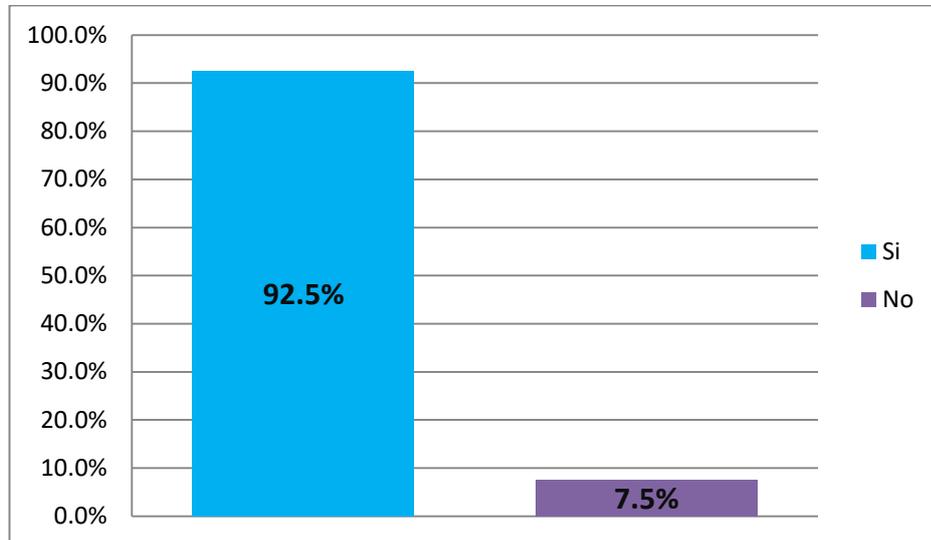
**Gráfico 21: Conocimiento sobre sintomatología de ITS**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

Con respecto a la sintomatología de una ITS, se observa que los principales síntomas relacionados a esta patología son flujo vaginal, picazón vaginal y fetidez. En menores porcentajes se encuentran verrugas, disuria y fiebre. Esto demuestra que la mayoría de embarazadas relacionan toda infección vaginal como una ITS, y eso conlleva a que no hay conocimiento adecuado de los síntomas propios de una ITS y la infección vaginal.

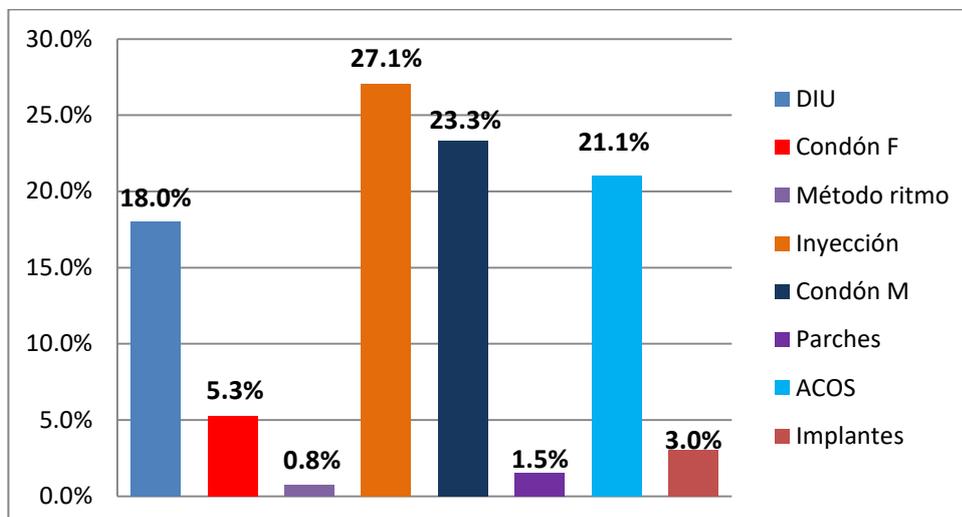
**Gráfico 22: Conocimiento sobre métodos de planificación familiar**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

En este gráfico se representa que, más del 90% de las embarazadas conocen algún método de planificación; esto se debe a la accesibilidad de información sobre dicho tema en los diferentes establecimientos de salud, por medio de promotores de salud y personal de salud en general. Sólo un pequeño porcentaje no conoce de ninguno método de PF.

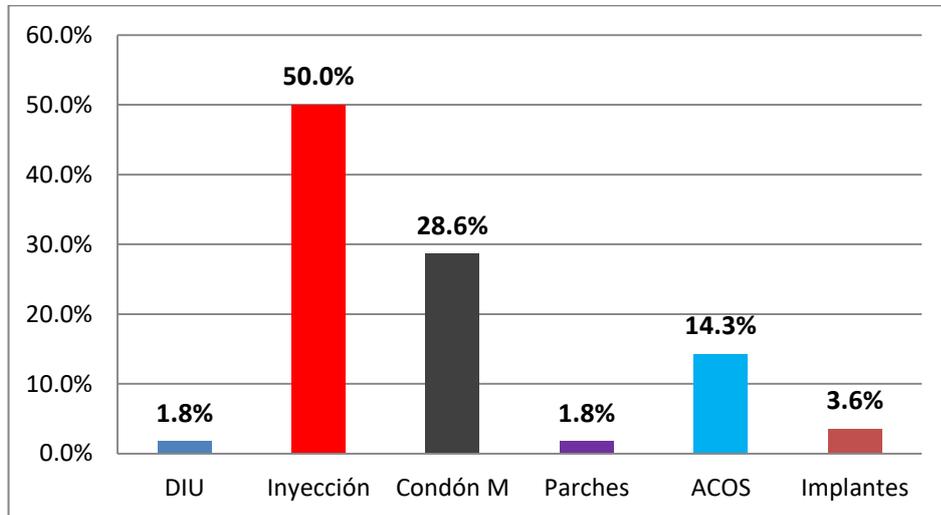
**Gráfico 23: Conocimiento sobre los diferentes métodos de PF**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

En este gráfico se representa el conocimiento de los diferentes métodos de PF; de ellos, los más conocidos son: inyección, condón masculino y ACO. En porcentaje menores hay conocimientos sobre el DIU, condón femenino, implantes, los parches y el método ritmo. Esto refleja la amplia disponibilidad y el acceso a los diferentes métodos de PF en la población.

**Gráfico 24: Uso de métodos de PF**



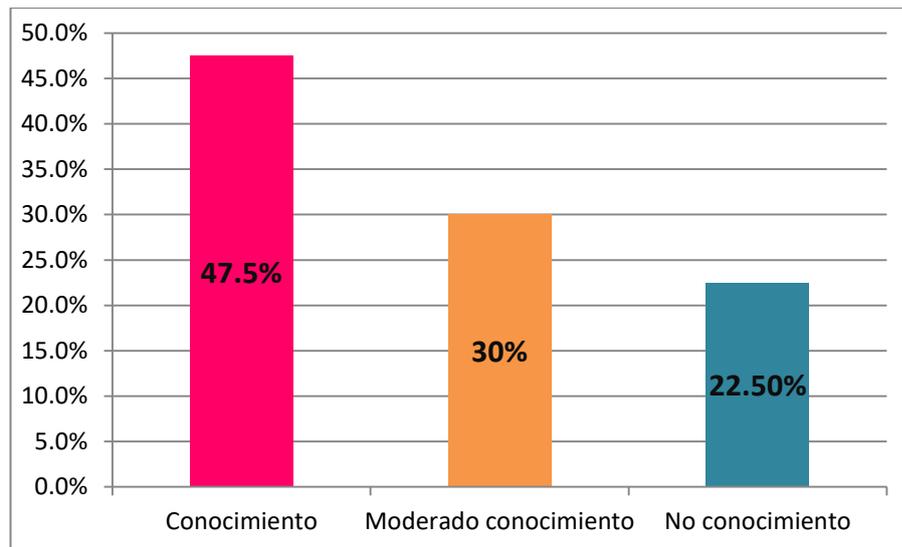
**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

En este gráfico, se puede observar los métodos anticonceptivos usados por las embarazadas, donde se refleja que la mayoría usa inyección (mensual, bimensual o trimestral), seguido por los preservativos masculinos y en tercer lugar los ACOS. A pesar de tener un conocimiento variado de métodos de PF, existe poco uso de ellos, teniendo menor frecuencia de uso los implantes y el DIU. También podemos observar que coincide la información de los métodos más conocidos con los principales métodos usados. Por otra parte, hay métodos que a pesar de conocerlos les provocan más miedo que seguridad al momento de utilizarlo; razón por la cual los evitan (implantes, DIU), siendo los métodos menos utilizados y los cuales a largo plazo son los que más beneficios, menos efectos secundarios y mayor tasa de efectividad poseen.

### OBJETIVO 3

#### Infección de vías urinarias en el embarazo:

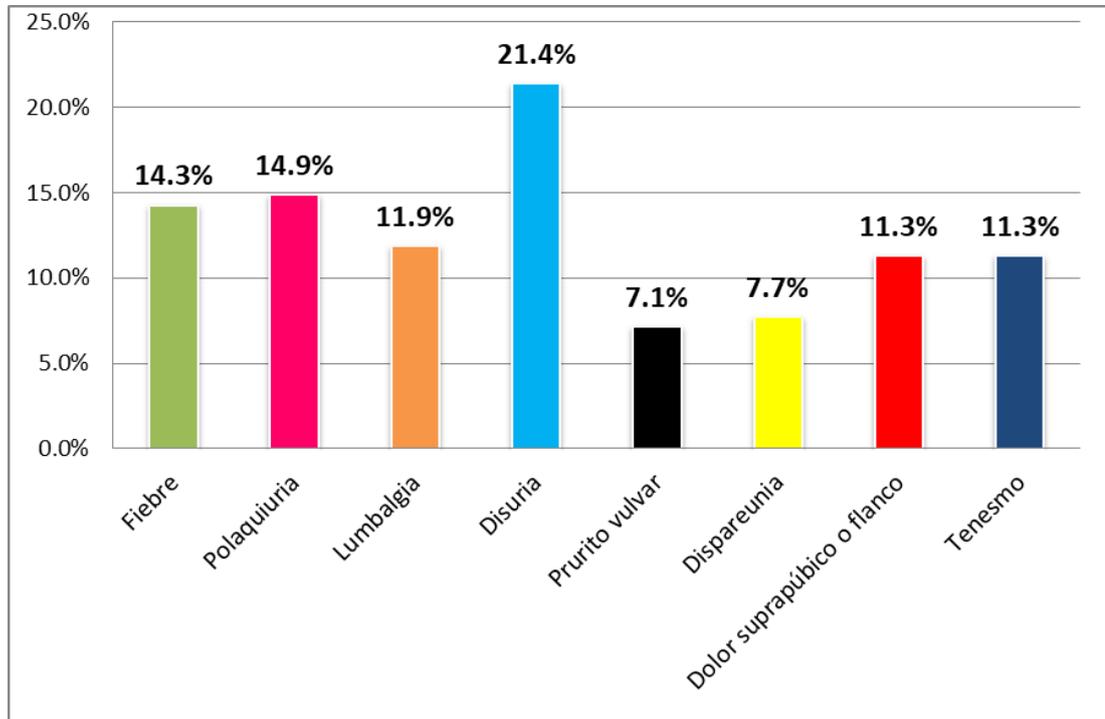
**Gráfico 25: Concepto de infección de vías urinarias**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

En el gráfico se puede observar que, a pesar del nivel educativo de las encuestadas, casi la mitad de las embarazadas tienen un concepto adecuado de que es IVU; por otro lado, se observa que hay un cuarto de las embarazadas que tienen conocimiento moderado del significado de IVU, ya que sólo consideran IVU cuando se ve afectada la uretra. Es de recalcar que hay un pequeño porcentaje de embarazadas que todavía conservan conocimientos inadecuados sobre el concepto de IVU.

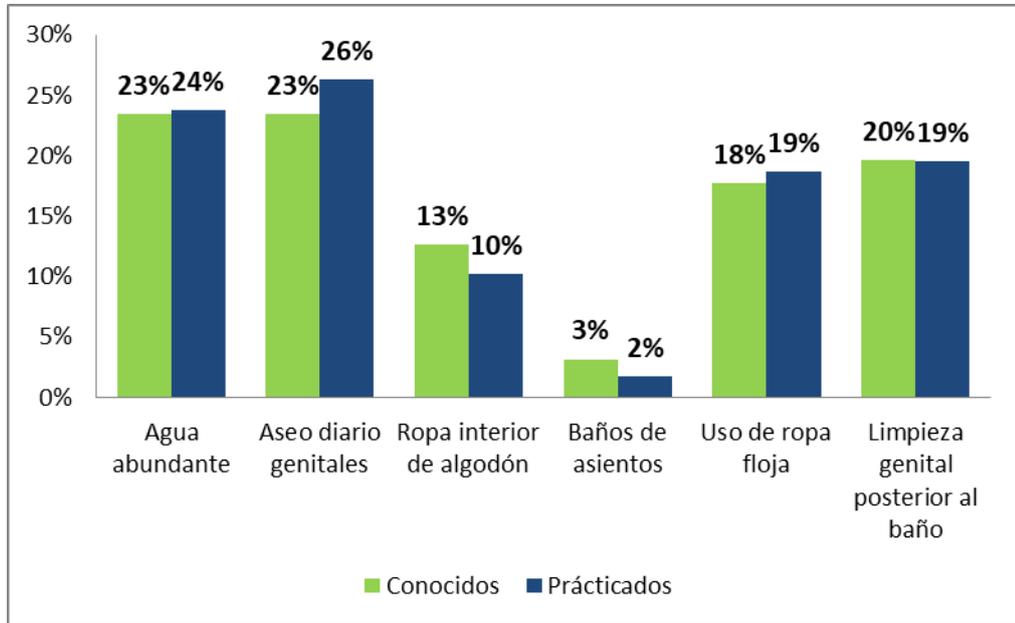
**Gráfico 26: Síntomas que provoca una infección de vías urinaria**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

En este gráfico, se representan los síntomas que más relacionan las embarazadas a las infecciones de vías urinarias, siendo los más frecuentes para ellas, disuria (21%), polaquiuria (15%), fiebre (14%) y lumbalgia (12%), síntomas propios de IVU esto es debido a que la mayoría de las embarazadas han presentado uno o más de estos síntomas en algún cuadro de IVU. Por otro lado, hay otros síntomas que no son propios de las IVU, pero las pacientes los consideran ser de IVU, como dispareunia y prurito vulvar, esto se puede relacionar que, en algunas ocasiones las IVU se acompañan de infecciones vaginales.

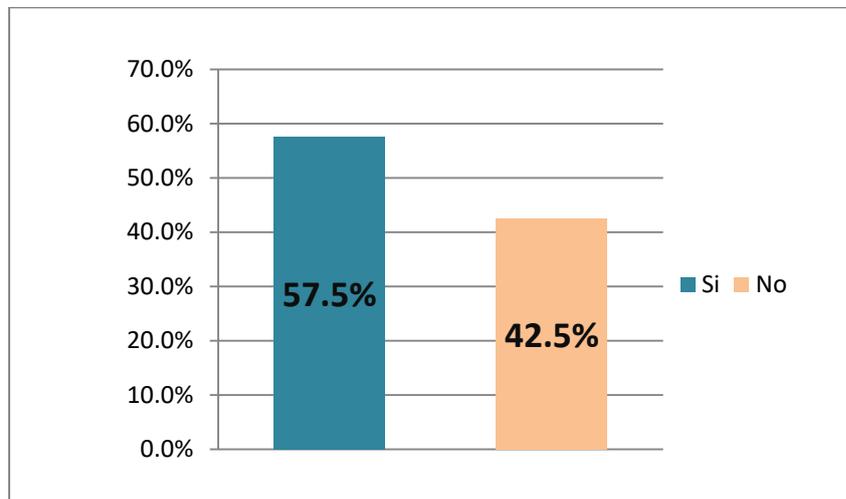
**Gráfico 27: Métodos de prevención para IVU conocidos y practicados por las embarazadas**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

Este gráfico representa el conocimiento y la práctica de los métodos preventivos, donde se observa que las embarazadas conocen la mayoría de los métodos preventivos para una IVU, como agua abundante y aseo de genitales por 37 embarazadas, limpieza genital posterior al baño 31 embarazadas, ropa floja 28 embarazadas y ropa de algodón 20 embarazadas; pero, al momento de la práctica nuestras embarazadas no lo practican en su totalidad: aseo de genitales sólo lo hacen 31 embarazadas, agua abundante 28 embarazadas, limpieza posterior al baño 23 embarazadas, ropa floja 22 embarazadas y ropa interior de algodón 12 embarazadas. Demostrando el bajo empoderamiento de nuestra población para poner en prácticas los conocimientos adquiridos y evitar IVU.

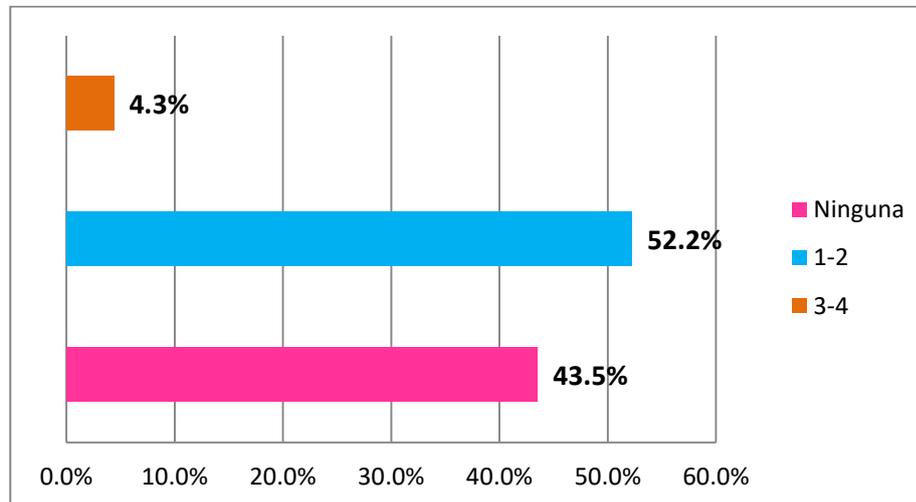
**Gráfico 28: Embarazadas con gestaciones previas**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

En este gráfico se observa que de las mujeres encuestadas más de la mitad tienen embarazos previos, representando por 23 embarazadas, siendo la multiparidad un factor de riesgo para IVU; y, sólo 17 embarazadas no tiene ninguna gestación previa.

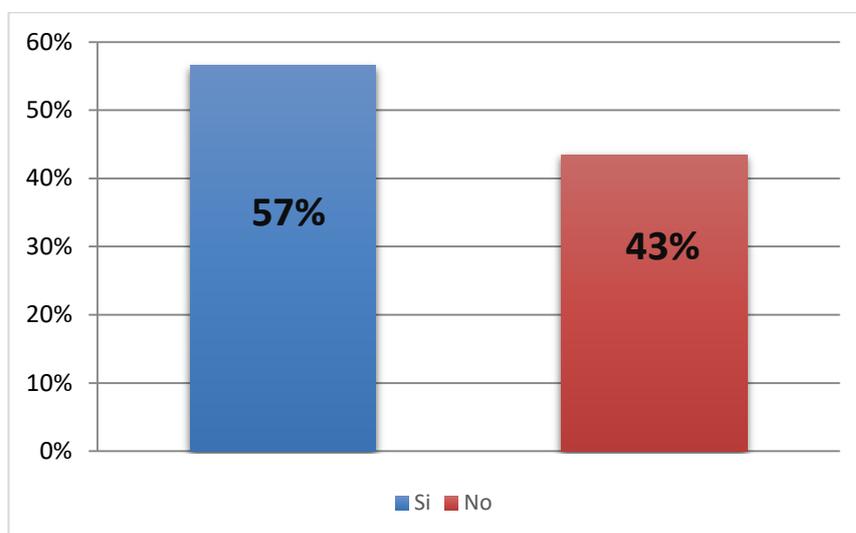
**Gráfico 29: Cantidad de infección de vías urinarias presentadas en embarazos previos**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

En el gráfico se observa antecedentes de infección de vías urinarias entre las 23 embarazadas que afirmaron una gestación previa, más de la mitad presentaron de 1-2 IVU durante el embarazo previo, representado por 12 embarazadas. En contraparte tenemos un porcentaje importante de esas embarazadas que no presentaron ninguna IVU durante su embarazo previo, representado por 10 embarazadas.; sólo se cuenta con un caso que presentó de 3 a 4 IVU en el embarazo previo. Esto significa que en la mayoría de los casos (13 embarazadas) si han presentado recidivas de infecciones de vías urinarias, pudiendo ser los mismos factores de la gestación previa los que favorecen la persistencia de IVU en el embarazo actual.

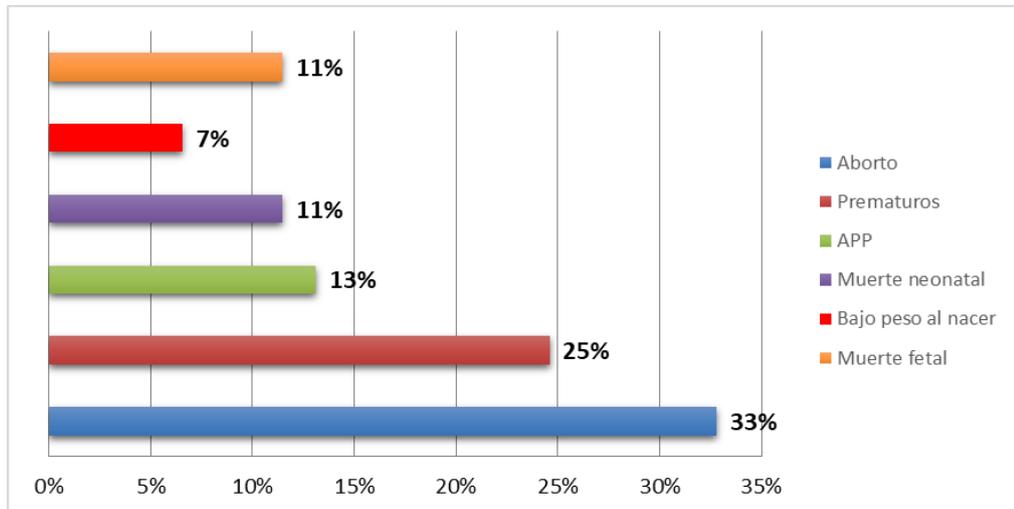
**Gráfico 30: Tratamiento recibido para IVU en embarazo previo**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

En esta gráfica se puede ver la correlación con la anterior, donde los 13 casos de infección de vía urinaria en embarazos previos recibieron tratamiento, y que el porcentaje que no recibieron tratamiento para infección de vías urinarias es representado por las embarazadas que no presentaron dicha patología durante ese embarazo.

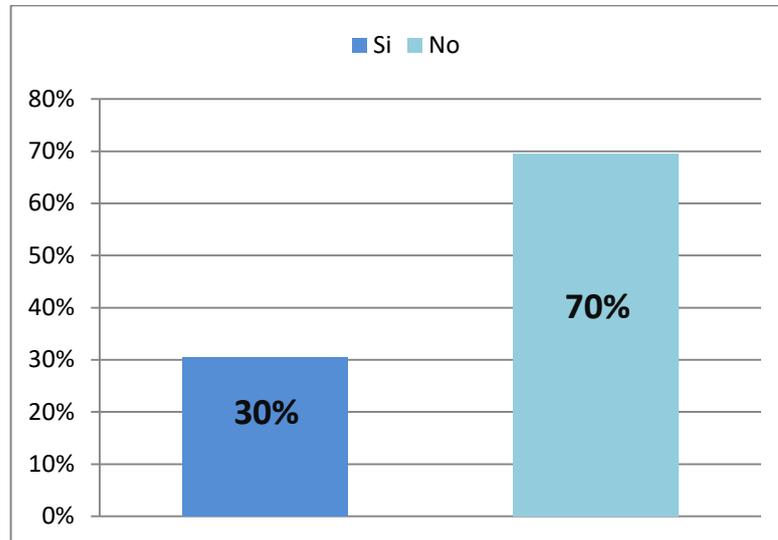
**Gráfico 31: Conocimiento de complicaciones en embarazos por IVU**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

En relación con el conocimiento de las complicaciones que conlleva una infección de vías urinarias durante el embarazo, en embarazadas con previa gestación se identifica que las tres principales complicaciones que conocen son aborto, prematuridad y APP; y la que más desconocen es el bajo peso al nacer. A pesar de si tener un conocimiento adecuado de las complicaciones, todavía no hay conocimiento completo de las principales complicaciones de IVU en el embarazo.

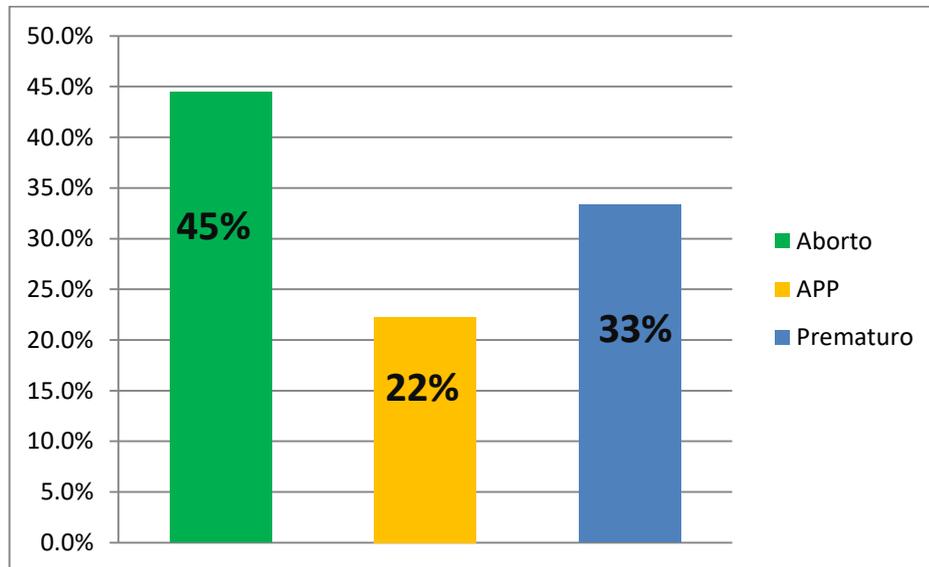
**Gráfico 32: Presencia de complicaciones en embarazos previos**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

Con relación a antecedentes de complicaciones durante embarazos previos, se observa que sólo 7 casos de las 23 embarazadas con gestación previa presentaron una o más complicaciones. En la mayoría de los casos, es decir, 16 embarazadas no presentaron ninguna complicación durante sus embarazos previos.

**Gráfico 33: Tipos de complicaciones presentadas en embarazos previos**



**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

Con respecto a las complicaciones en embarazos previos, se observa que la principal complicación fue aborto, seguido de recién nacidos prematuro y por último amenaza de parto prematuro. Estas tres complicaciones están relacionadas con infecciones de vías urinarias, y son más frecuentes en el primer y tercer trimestre de embarazo.

## **6. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

Luego de analizar y comparar los resultados obtenidos de este estudio podemos decir que, sí existen múltiples factores de riesgo que predisponen a nuestras mujeres embarazadas el desarrollo de infección de vías urinarias y la combinación de dichos factores, favorece el apareamiento de la IVU, su recurrencia y el desarrollo de complicaciones. Entre los factores de riesgo más prevalentes que se encontraron podemos mencionar, el nivel socioeconómico bajo, perciben ingresos mensuales menor al salario mínimo, por consiguiente con un acceso limitado a los servicios básicos, un ambiente higiénico deficiente y sanitarios inadecuados; también poseen un nivel de escolaridad bajo, terminando con una población difícil de educar, como se pudo observar al momento de evaluar cuáles eran las diferencias exactas entre los síntomas de infección de vías urinarias al de una ITS; aunque es curioso ver que sí conocen cuales son las complicaciones que puede provocar una IVU en el transcurso del embarazo o al bebé, esto debido a que los diferentes centros de salud en algún momento dado han brindado información al respecto, en el club de embarazadas, en los controles prenatales o porque lamentablemente han sufrido complicaciones asociadas a IVU en embarazos anteriores.

Se pudo observar que las embarazadas reconocen cuales son las prácticas y hábitos principales para prevenir una IVU durante el embarazo, pero a pesar de conocer muy bien la información no la ponen en práctica, permitiendo el desarrollo de IVU cuando podrían disminuir el riesgo de presentarlas.

La mayoría de las infecciones de vías urinarias fueron detectadas durante el primer y tercer trimestre y casi todas fueron diagnosticadas por examen general de orina, lo cual puede estar relacionado con el hecho de que, son los momentos del control prenatal en donde se toman el primer y segundo perfil de exámenes de laboratorio, es también el momento donde se dan los

cambios hormonales más drásticos (primer trimestre) y los cambios anatómicos llegan a su límite (tercer trimestre).

Estos datos indican que los resultados obtenidos concuerdan con la literatura consultada y con los antecedentes, ya que comprobamos que las IVU en el embarazo se detectan de manera asintomática, por el examen general de orina; a su vez identificamos que es la combinación de varios factores de riesgo y no un factor de riesgo aislado lo que logra desarrollar una IVU en las embarazadas.

Se encontraron factores de riesgo claves que poseen la característica de ser modificables en el embarazo como, por ejemplo, la técnica adecuada para el aseo vulvar, el uso de jabón y ropa interior adecuados, el consumo de agua, que en la embarazada debe ser mayor a los 8 vasos diarios; los cuales son factores que prevalecen en nuestras embarazadas, por lo tanto debemos abordarlos y realizar un cambio positivo con este estudio. En contraparte tenemos la limitación que todas tienen presente como factores de riesgo para el desarrollo de IVU, el pertenecer a una clase socioeconómica baja, nivel de escolaridad bajo, los cambios hormonales y anatómicos que desarrollaran durante el transcurso de la gestación, terminan siendo factores de riesgo que no lograremos cambiar con este estudio.

## **7. CONCLUSIONES**

- ✚ Las embarazadas tienen múltiples factores que contribuyen el apareamiento de infecciones de vías urinarias, desde los factores sociales, económicos (pobreza), culturales (estilos de vida) y nivel escolar bajo.
- ✚ La mayoría de las embarazadas de nuestro trabajo son de bajos niveles de escolaridad e ingreso económico, lo que implica un medio inadecuado para su gestación, es decir, poco consumo de agua potable diaria, uso de jabones antibacterianos para aseo genital y uso de ropa interior inadecuada, contribuyendo a la aparición de infección de vía urinarias.
- ✚ Existe falta de conocimiento por parte de la población encuestada en relación con salud sexual, reproductiva y sintomatología propia de infección de vías urinarias e infección de transmisión sexual, lo cual se relaciona con su bajo nivel de escolaridad.
- ✚ Se evidencia recidivas de infección de vías urinarias en gestaciones previas, esto se debe a que los estilos de vida de las embarazadas son constantes en cada embarazo llevando a la presencia de la infección urinaria.

## **8. RECOMENDACIONES**

Al MINSAL:

- ✚ Realizar campañas publicitarias dirigidas a la población embarazada enfatizando en la prevención de las infecciones de vías urinarias.

Al primer nivel de atención:

- ✚ Implementar charlas en el club de embarazadas y consejería durante la consulta, sobre el tema de infección de vía urinarias, enfatizando sintomatología y medidas preventivas.
- ✚ Educar a la población en general, con énfasis en las mujeres embarazadas, sobre los temas de salud sexual y reproductiva e infecciones de transmisión sexual.

A las embarazadas:

- ✚ Empoderarse sobre hábitos higiénicos adecuados, como el uso de jabones no antibacterianos para la zona genital, el uso de ropa interior adecuada para disminuir y/o eliminar la prevalencia de infecciones de vías urinarias y aumentar el consumo de agua diaria, entendiendo como consumo adecuado un mínimo de dos litros diarios.
- ✚ Seguir las indicaciones médicas brindadas en cada consulta para disminuir las infecciones de vías urinarias.

A la Universidad de El Salvador:

- ✚ Crear más temáticas sobre la problemática de infecciones de vías urinarias y el embarazo, a lo largo de la carrera de doctorado en medicina.

## **9. FUENTES DE INFORMACIÓN**

1. Estrada-Altamirano, Ariel. Figueroa-Damián, R. & Villagrana-Zesati, R. *“Infección de vías urinarias en la mujer embarazada. Importancia del escrutinio de bacteriuria asintomática durante la gestación”*, Perinatología y Reproducción Humana, España 21 junio 2010.
2. Epp A, Larochelle A. Recurrent Urinary Tract Infection. Clinical Practice Guidelines. Journal of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Noviembre 2010; 250:1082-1090.
3. Goldberg RL, Hauth JC & Andrews WW. “Mechanisms of disease: intrauterine infection and preterm delivery”. New England Journal of Medicine 2000; 342(20):1500-1507.
4. Hernández Sampieri Roberto. *“Metodología de la investigación”*, Mc Graw Hill Education, 6ta edición.
5. Hooton TM, Stamm WE. *“Acute cystitis in women”*. Walthman (MA): UpToDate; 2009. 1/6/2009]. Disponible en: [www.update.com](http://www.update.com)
6. Ishrats, Fátima N. *“Frecuency and risk factors of asintomatic bacteriuria during pregnancy”*. J Coll Physicians Surg Pak 2006; 16(4): 273-5.
7. Maroto Martín, María Teresa. *“Patología urinaria y embarazo”*, Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, 21 noviembre 2013

8. Mclsaac W, Carroll JC & Biringner A, Bernstein P, Lyons E, Low DE, et al. "Screening for asymptomatic bacteriuria in pregnancy". JOGC 2005; 27(1): 20-24.
9. Ministerio de salud. *Infección de vías urinarias en: Guías Clínicas de Ginecología y Obstetricia*, San Salvador febrero de 2012.
10. Prevalencia de consultas maternas por infecciones de vías urinarias, Disponible en: <https://simmow.salud.gob.sv/>
11. Protocolo Infección de vías urinarias y gestación, Guía clínica medicina materno fetal, Hospital Universitario de Barcelona. Disponible en: [https://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia\\_materna\\_obstetrica/infecciones%20urinarias%20y%20gestaci%F3n.pdf](https://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/infecciones%20urinarias%20y%20gestaci%F3n.pdf)
12. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Infección urinaria y gestación. Protocolos Asistenciales en Obstetricia. 2013.
13. Vázquez JC & Villar J. "Treatments for symptomatic urinary tract infections during pregnancy". In: Cochrane Database of Systematic Reviews, 4, 2003. 10. 1002/14651858. CD002256.

# ANEXOS

### Anexo N°1:

Solicitud de permiso para realización de entrevista en UCSF-I San Cristóbal



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIRECCIÓN ESCUELA DE MEDICINA  
Final 25 Avenida Norte, San Salvador  
Tel. 225 8318 FAX 225 8822

Dra Heidy Morales  
DIRECTORA DE UCSF-I San Cristóbal

Por este medio, Yo Marcela Elizabeth Mazariego Chávez solicitó permiso para poder realizar entrevista sobre el cuestionario "*Factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas*" en las pacientes embarazadas que lleven controles en la UCSF-I San Cristóbal para la tesis de investigación que realizare durante este año. Dicha información obtenida será únicamente para fines académicos y será resguardada en la Biblioteca de la Universidad de El Salvador.

f. \_\_\_\_\_

**Anexo N°2:**

Hoja de consentimiento informado para la recolección de información



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE  
MEDICINA  
DIRECCIÓN ESCUELA DE MEDICINA  
Final 25 Avenida Norte, San Salvador  
Tel. 225 8318 FAX 225 8822

FACTORES QUE PREDISPONEN EL APARECIMIENTO DE INFECCIONES  
DE VÍAS URINARIAS EN LAS EMBARAZADAS INSCRITAS EN CONTROL  
PRENATAL DE UCSF DE SAN CRISTÓBAL Y RUTILIO GRANDE EN EL  
PERÍODO DE MAYO-JULIO 2018

Por este medio Yo, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ años de edad con numero de  
DUI: \_\_\_\_\_ quien actualmente se encuentra en control  
materno en la UCSF \_\_\_\_\_ declaro que, estoy en  
facultad para realizar el cuestionario recolector de información bajo mis propias  
capacidades intelectuales; que toda información que yo entregue por medio del  
cuestionario es de carácter veraz; así mismo autorizo a que toda la información  
que yo entregue sea utilizada con el único objetivo de fines académicos, la cual  
puede ser publicada y expuesta frente a un jurado calificador y que al transcurrir  
dos años a partir de la fecha de recolección de la información esta última sea  
destruida y será de único conocimiento por el equipo de investigación.

F. \_\_\_\_\_

**Anexo N°3:**

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



***“Factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas”***

Objetivo: Determinar factores que predisponen el apareamiento de infecciones de vías urinarias en las embarazadas inscritas en el control prenatal de la UCSF-I San Cristóbal y UCSF-B Rutilio Grande en el periodo mayo-julio 2018.

GENERALIDADES

Edad: \_\_\_\_\_

Estado civil: \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_

Escolaridad: \_\_\_\_\_

Religión: \_\_\_\_\_

Semanas de embarazo: \_\_\_\_\_

Diagnosticada por: Clínica  EGO  Tira (+)

**A. FACTORES SOCIO-DEMOGRAFICOS, CULTURALES Y ECONÓMICOS**

1. ¿Cómo es su vivienda?

Mixta

Láminas

Paja

Adobe

Ladrillo

2. ¿Con qué servicios básicos dispone? (Señale todos los que posea)

Agua potable

Tren de aseo

Internet

Aguas negras

Luz eléctrica

3. ¿Qué tipo de baño hay en su casa?  
 Fosa  Lavable   
 Letrina  Al aire libre
4. Con respecto al ingreso monetario, ¿Quién lo proporciona?  
 Pareja  Usted misma   
 Padres  Familiar en el extranjero
5. ¿Cuánto es su ingreso monetario por mes por familia?  
 <\$100  \$200-299  \$400-500   
 \$100-199  \$300-399  >\$500
6. Cuando usted se enferma, ¿A dónde asiste en primer lugar?  
 Médico  Brujo  Nadie   
 Curandero  Farmacia
7. ¿Alguna vez, ha usado remedios caseros para distintas enfermedades?  
 Si  No   
 ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
8. ¿Padece usted de alguna enfermedad que use medicamentos permanentes?  
 Si  No
9. ¿Cuántos vasos de aguas consume por día?  
 1-2  5-6  más de 8   
 3-4  7-8
10. Posterior a orinar usted ¿Cómo se limpia su vulva?  
 Con papel periódico de atrás hacia adelante   
 Con papel periódico de adelante hacia atrás   
 Con papel higiénico de atrás hacia adelante   
 Con papel higiénico de adelante hacia atrás   
 No me limpio
11. ¿Qué tipo de jabón usa para su aseo genital?

---

12. ¿Qué tipo de tela usa en su ropa interior diariamente?

---

**B. SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA**

1. Para usted, ¿Qué es salud sexual?
- Estado completo de bienestar físico, mental y social en relación con su sexualidad
  - Estado de bienestar físico en el desarrollo de nuestra sexualidad
  - Es el uso adecuado de métodos anticonceptivos
  - Es la ausencia de enfermedades de transmisión sexual
2. ¿Qué entiende por salud reproductiva?
- Mecanismos de procreación y funcionamiento del aparato reproductor en todas las etapas de la vida
  - Es la seguridad de procrear hijos sanos.
  - Es la salud de todas las mujeres embarazadas en todas las etapas.
  - Es la seguridad de tener embarazos sin ninguna complicación
3. ¿Qué entiende por infección de transmisión sexual (ITS)?
- Es toda infección que se transmite de una persona a otra por contacto sexual
  - Es toda infección que se transmite al tener relaciones sexuales con múltiples parejas
  - Es infección en los genitales por una inadecuada higiene
  - Es la infección que se da de una persona a otra al tener relaciones sexuales por no tener métodos anticonceptivos
4. ¿Cuál/es síntomas considera que se dan por una ITS?
- |                         |                          |         |                          |          |                          |
|-------------------------|--------------------------|---------|--------------------------|----------|--------------------------|
| Flujo vaginal o uretral | <input type="checkbox"/> | Fiebre  | <input type="checkbox"/> | Disuria  | <input type="checkbox"/> |
| Picazón vaginal         | <input type="checkbox"/> | Fetidez | <input type="checkbox"/> | Verrugas | <input type="checkbox"/> |
5. ¿Conoce algún método anticonceptivo?
- Si  No
- Sí responde no, continuar en la sección C, de lo contrario continuar la siguiente pregunta.

6. ¿Cuáles métodos anticonceptivos conoce?

- |              |                          |              |                          |           |                          |
|--------------|--------------------------|--------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| DIU          | <input type="checkbox"/> | Inyección    | <input type="checkbox"/> | Parches   | <input type="checkbox"/> |
| Condón F     | <input type="checkbox"/> | Condón M     | <input type="checkbox"/> | ACOS      | <input type="checkbox"/> |
| Método ritmo | <input type="checkbox"/> | Espermicidas | <input type="checkbox"/> | Implantes | <input type="checkbox"/> |

7. ¿Cuáles métodos ha usado en su vida?

- |              |                          |              |                          |           |                          |
|--------------|--------------------------|--------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| DIU          | <input type="checkbox"/> | Inyección    | <input type="checkbox"/> | Parches   | <input type="checkbox"/> |
| Condón F     | <input type="checkbox"/> | Condón M     | <input type="checkbox"/> | ACOS      | <input type="checkbox"/> |
| Método ritmo | <input type="checkbox"/> | Espermicidas | <input type="checkbox"/> | Implantes | <input type="checkbox"/> |

### C. INFECCIÓN DE VIAS URINARIAS EN EL EMBARAZO

1. ¿Qué es infección de vías urinarias?

- Infección que se produce en cualquier parte del aparato urinario
- Infección que se produce a nivel de la uretra
- Infección que se transmite por usar baños sucios

2. ¿Qué síntomas provoca una infección de vías urinarias?

- |             |                          |                |                          |                            |                          |
|-------------|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Fiebre      | <input type="checkbox"/> | Disuria        | <input type="checkbox"/> | Dolor suprapúbico o flanco | <input type="checkbox"/> |
| Polaquiuria | <input type="checkbox"/> | Picazón vulvar | <input type="checkbox"/> | Tenesmo                    | <input type="checkbox"/> |
| Lumbalgia   | <input type="checkbox"/> | Dispareunia    | <input type="checkbox"/> |                            |                          |

3. ¿Cuáles métodos de prevención para IVU'S conoce?

- |                          |                          |                                    |                          |
|--------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| Agua abundante           | <input type="checkbox"/> | Baños de asiento                   | <input type="checkbox"/> |
| Aseo diario de genitales | <input type="checkbox"/> | Uso de ropa floja                  | <input type="checkbox"/> |
| Ropa interior de algodón | <input type="checkbox"/> | Limpieza genital posterior al baño | <input type="checkbox"/> |

4. ¿Cuáles de los anteriores métodos ud práctica?

- |                          |                          |                                    |                          |
|--------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| Agua abundante           | <input type="checkbox"/> | Baños de asiento                   | <input type="checkbox"/> |
| Aseo diario de genitales | <input type="checkbox"/> | Uso de ropa floja                  | <input type="checkbox"/> |
| Ropa interior de algodón | <input type="checkbox"/> | Limpieza genital posterior al baño | <input type="checkbox"/> |

5. ¿Ha estado embarazada antes?

Si  No

Si su respuesta es no ha terminado el cuestionario, sino continúe.

6. En los embarazos previos, ¿Cuántas IVU'S presentó?

Ninguna  1-2

3-4  5 o más

7. ¿Recibió tratamiento para IVU'S en el embarazo?

Si  No

8. ¿Cuál/es complicaciones en el embarazo por IVU conoce?

Aborto  APP  Bajo peso al nacer

Prematuros  Muerte neonatal  Muerte fetal

9. Durante sus embarazos previos, ¿Tuvo alguna complicación?

Si  No

¿Cuál? \_\_\_\_\_

**Anexo N°4:**

**PRESUPUESTO**

| MATERIAL                 | PRECIO | CANTIDAD | MONTO        |
|--------------------------|--------|----------|--------------|
| Papelería (resmas)       | \$4    | 3        | \$12         |
| Impresiones (tinta)      | \$20   | 9        | \$180        |
| Tiras reactivas (frasco) | \$32   | 1        | \$32         |
| Empastado de informe     | \$10   | 3        | \$30         |
| <b>TOTAL</b>             |        |          | <b>\$254</b> |

## Anexo N°5: CRONOGRAMA

| FECHA<br>ACTIVIDAD                            | ENERO    |          |          |          | FEBRERO  |          |          |          | MARZO    |          |          |          | ABRIL    |          |          |          | MAYO     |          |          |          | JUNIO    |          |          |          | JULIO    |          |          |          | AGOSTO   |          |          |          | SEPTIEMBRE |          |          |          |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|----------|----------|----------|
|   | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 1   | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 |
| Plan de trabajo                               |          |          | X        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            |          |          |          |
| Perfil de investigación                       |          |          | X        | X        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            |          |          |          |
| Inscripción del núcleo                        |          |          |          | X        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            |          |          |          |
| Primer avance de protocolo                    |          |          |          |          | X        | X        | X        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            |          |          |          |
| Recopilación y construcción del marco teórico |          |          |          |          |          | X        | X        | X        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            |          |          |          |
| Borrador de protocolo al asesor               |          |          |          |          |          |          |          |          | X        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            |          |          |          |
| Protocolo definitivo                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          | X        | X        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            |          |          |          |
| Ejecución de investigación                    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          | X        | X        | X        | X        | X        | X        | X        | X        | X        | X        |          |          |          |          |          |          |          |            |          |          |          |
| Procesamiento de información                  |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          | X        | X        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            |          |          |          |
| Gráficos y resultados                         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          | X        | X        |          |          |          |          |          |          |          |          |            |          |          |          |
| Avance informe final                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          | X        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            |          |          |          |
| Informe final definitivo                      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          | X        |            |          |          |          |
| Elaboración de defensa pública                |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          | X        | X        |            |          |          |          |
| Defensa pública                               |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |            | X        |          |          |

## Anexo N°6: TABLAS

**Tabla N°1: Rango de edades**

| <b>Edad</b>  | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------|-------------------|-------------------|
| <b>15-20</b> | 9                 | 23%               |
| <b>21-25</b> | 12                | 30%               |
| <b>26-30</b> | 13                | 33%               |
| <b>31-35</b> | 5                 | 13%               |
| <b>36-40</b> | 1                 | 3%                |
| <b>Total</b> | <b>40</b>         | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°2: Ocupación**

| <b>Ocupación</b>          | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Ama de casa</b>        | 33                | 82.5%             |
| <b>Estudiante</b>         | 2                 | 5%                |
| <b>Oficios domésticos</b> | 2                 | 5%                |
| <b>Empleo formal</b>      | 3                 | 7.5%              |
| <b>Total</b>              | <b>40</b>         | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°3: Religión profesada**

| <b>Religión</b>     | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Católica</b>     | 28                | 70%               |
| <b>Evangélico</b>   | 7                 | 17.5%             |
| <b>Sin religión</b> | 5                 | 12.5%             |
| <b>Total</b>        | <b>40</b>         | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°4: Estado civil**

| <b>Estado civil</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Acompañada</b>   | 26                | 65%               |
| <b>Casada</b>       | 8                 | 20%               |
| <b>Soltero</b>      | 6                 | 15%               |
| <b>Total</b>        | <b>40</b>         | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°5: Escolaridad alcanzada**

| <b>Escolaridad</b>   | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Primaria</b>      | 9                 | 22.5%             |
| <b>Secundaria</b>    | 20                | 50%               |
| <b>Bachillerato</b>  | 10                | 25%               |
| <b>Universitario</b> | 1                 | 2.5%              |
| <b>Total</b>         | <b>40</b>         | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°6: Semanas de gestación**

| <b>Trimestre</b>     | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| <b>1-12 semanas</b>  | 21                | 52.5%             |
| <b>13-26 semanas</b> | 6                 | 15.0%             |
| <b>27-40 semanas</b> | 13                | 32.5%             |
| <b>Total</b>         | <b>40</b>         | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°7: Método diagnóstico**

| <b>Diagnóstico</b>   | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| <b>EGO</b>           | 31                | 77.5%             |
| <b>Tira reactiva</b> | 8                 | 20.0%             |
| <b>Clínica</b>       | 1                 | 2.5%              |
| <b>Total</b>         | <b>40</b>         | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°8: ¿Cómo es su vivienda?**

| <b>Vivienda</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|-----------------|-------------------|-------------------|
| <b>Mixta</b>    | 14                | 35%               |
| <b>Adobe</b>    | 7                 | 18%               |
| <b>Láminas</b>  | 5                 | 13%               |
| <b>Ladrillo</b> | 14                | 35%               |
| <b>TOTAL</b>    | <b>40</b>         | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°9: ¿Qué servicios básicos posee?**

| Servicios básicos  | Frecuencia | Porcentaje  |
|--|------------|-------------|
| Agua potable   | 3          | 8%          |
| Luz eléctrica  | 3          | 8%          |
| Ninguna  | 1          | 3%          |
| Agua potable, luz eléctrica, tren de aseo y aguas negras | 1          | 3%          |
| Agua potable y luz eléctrica                             | 26         | 65%         |
| Agua potable, aguas negras y luz eléctrica               | 6          | 15%         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>40</b>  | <b>100%</b> |

*Fuente:* Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tablas N°10: Tipo de baño en la casa**

| Tipo de baño  | Frecuencia | Porcentaje  |
|---------------|------------|-------------|
| Fosa          | 17         | 43%         |
| Letrina       | 6          | 15%         |
| Lavable       | 14         | 35%         |
| Al aire libre | 3          | 8%          |
| <b>TOTAL</b>  | <b>40</b>  | <b>100%</b> |

*Fuente:* Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°11: ¿Quién da el aporte económico en la familia?**

| <b>Encargado de aporte económico</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Pareja</b>                        | 25                | 64%               |
| <b>Padres</b>                        | 4                 | 10%               |
| <b>Usted misma</b>                   | 3                 | 8%                |
| <b>Pareja/Padre/Usted misma</b>      | 1                 | 3%                |
| <b>Pareja/Usted misma</b>            | 2                 | 5%                |
| <b>Pareja/Padre</b>                  | 4                 | 10%               |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>39</b>         | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°12: ¿Cuánto es su ingreso monetario mensual?**

| <b>Aporte económico</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|-------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>&lt;\$100</b>        | 9                 | 23%               |
| <b>\$100-\$199</b>      | 11                | 28%               |
| <b>\$200-\$299</b>      | 9                 | 23%               |
| <b>\$300-\$399</b>      | 8                 | 20%               |
| <b>\$400-\$500</b>      | 2                 | 5%                |
| <b>&gt;\$500</b>        | 1                 | 3%                |
| <b>TOTAL</b>            | <b>40</b>         | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°13: ¿A dónde asiste cuando se enferma?**

| <b>Lugar se asistencia</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|----------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Médico</b>              | 38                | 95%               |
| <b>Farmacia</b>            | 1                 | 3%                |
| <b>Nadie</b>               | 1                 | 3%                |
| <b>TOTAL</b>               | <b>40</b>         | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°14: ¿Ha usado remedios caseros?**

| <b>Uso de remedios caseros</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Si</b>                      | 21                | 53%               |
| <b>No</b>                      | 19                | 48%               |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>40</b>         | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°15: ¿Para qué ha usado remedios caseros?**

| <b>Enfermedades de uso</b>       | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Infecciones respiratorias</b> | 17                | 74%               |
| <b>Diarrea</b>                   | 4                 | 17%               |
| <b>Gastritis</b>                 | 1                 | 4%                |
| <b>Insomnio</b>                  | 1                 | 4%                |
| <b>TOTAL</b>                     | <b>23</b>         | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tablas N°16: ¿Padece alguna enfermedad crónica?**

| <b>Enfermedad crónica</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Si</b>                 | 0                 | 0%                |
| <b>No</b>                 | 40                | 100%              |
| <b>TOTAL</b>              | <b>40</b>         | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°17:** ¿Cuántos vasos de agua consume diariamente?

| Número de vasos | Frecuencia | Porcentaje  |
|-----------------|------------|-------------|
| 1 - 2 vasos     | 1          | 3%          |
| 3 - 4 vasos     | 3          | 8%          |
| 5 - 6 vasos     | 14         | 35%         |
| 7 - 8 vasos     | 6          | 15%         |
| >8 vasos        | 16         | 40%         |
| <b>TOTAL</b>    | <b>40</b>  | <b>100%</b> |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°18:** ¿Cómo se limpia su área genital posterior a orinar?

| Opción       | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| A            | 0          | 0%          |
| B            | 0          | 0%          |
| C            | 11         | 28%         |
| D            | 29         | 73%         |
| E            | 0          | 0%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>40</b>  | <b>100%</b> |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

Opción A: Con papel periódico de atrás hacia adelante

Opción B: Con papel periódico de adelante hacia atrás

Opción C: Con papel higiénico de atrás hacia adelante

Opción D: Con papel higiénico de adelante hacia atrás

Opción E: No me limpio

**Tabla N°19: ¿Qué jabón de aseo genital uso?**

| Tipo de jabón    | Frecuencia | Porcentaje  |
|------------------|------------|-------------|
| <b>Protex</b>    | 24         | 60%         |
| <b>Palmolive</b> | 11         | 28%         |
| <b>Dove</b>      | 3          | 8%          |
| <b>Intimo</b>    | 1          | 3%          |
| <b>Otros</b>     | 1          | 3%          |
| <b>TOTAL</b>     | <b>40</b>  | <b>100%</b> |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°20: ¿Qué ropa interior usa?**

| Tipo de ropa   | Frecuencia | Porcentaje  |
|----------------|------------|-------------|
| <b>Algodón</b> | 16         | 40%         |
| <b>Nylon</b>   | 7          | 18%         |
| <b>Lycra</b>   | 17         | 43%         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>40</b>  | <b>100%</b> |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N° 21: Concepto de salud sexual**

| Opción       | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| A            | 7          | 17.5%       |
| B            | 13         | 32.5%       |
| C            | 10         | 25%         |
| D            | 10         | 25%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>40</b>  | <b>100%</b> |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

Opción A: Estado completo de bienestar físico, mental y social en relación con su sexualidad

Opción B: Estado de bienestar físico en el desarrollo de nuestra sexualidad

Opción C: Es el uso adecuado de métodos anticonceptivos

Opción D: Es la ausencia de enfermedades de transmisión sexual

**Tabla N°22: Concepto de salud reproductiva**

| Opción       | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| A            | 5          | 12.5%       |
| B            | 13         | 32.5%       |
| C            | 3          | 7.5%        |
| D            | 19         | 47.5%       |
| <b>TOTAL</b> | <b>40</b>  | <b>100%</b> |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

Opción A: Mecanismos de procreación y funcionamiento del aparato reproductor en todas las etapas de la vida

Opción B: Es la seguridad de procrear hijos sanos

Opción C: Es la salud de todas las mujeres embarazadas en todas las etapas

Opción D: Es la seguridad de tener embarazos sin ninguna complicación

**Tabla N°23:** Concepto de infección de transmisión sexual

| Opción       | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| A            | 20         | 50.0%       |
| B            | 9          | 22.5%       |
| C            | 1          | 2.5%        |
| D            | 10         | 25.0%       |
| <b>TOTAL</b> | <b>40</b>  | <b>100%</b> |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

Opción A: Es toda infección que se transmite de una persona a otra por contacto sexual

Opción B: Es toda infección que se transmite al tener relaciones sexuales con múltiples parejas

Opción C: Es infección en los genitales por una inadecuada higiene

Opción D: Es la infección que se da de una persona a otra al tener relaciones sexuales por no tener métodos anticonceptivos

**Tabla N°23:** ¿Qué signos y síntomas conoce de las ITS?

| Opción                  | Frecuencia | Porcentaje  |
|-------------------------|------------|-------------|
| Flujo vaginal o uretral | 31         | 24.8%       |
| Picazón vaginal         | 25         | 20.0%       |
| Fiebre                  | 8          | 6.4%        |
| Fetidez                 | 24         | 19.2%       |
| Disuria                 | 14         | 11.2%       |
| Verrugas                | 23         | 18.4%       |
| <b>TOTAL</b>            | <b>125</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°24:** ¿Conoce algún método de PF?

| Opción       | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| Si           | 37         | 92.5%       |
| No           | 3          | 7.5%        |
| <b>TOTAL</b> | <b>40</b>  | <b>100%</b> |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°25:** ¿Qué métodos de PF conoce?

| Opción       | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| DIU          | 24         | 18.0%       |
| Condón F     | 7          | 5.3%        |
| Método ritmo | 1          | 0.8%        |
| Inyección    | 36         | 27.1%       |
| Condón M     | 31         | 23.3%       |
| Parches      | 2          | 1.5%        |
| ACOS         | 28         | 21.1%       |
| Implantes    | 4          | 3.0%        |
| <b>TOTAL</b> | <b>133</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°26: ¿Qué métodos de PF ha usado?**

| Opción       | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| DIU          | 1          | 1.8%        |
| Inyección    | 28         | 50.0%       |
| Condón M     | 16         | 28.6%       |
| Parches      | 1          | 1.8%        |
| ACOS         | 8          | 14.3%       |
| Implantes    | 2          | 3.6%        |
| <b>TOTAL</b> | <b>56</b>  | <b>100%</b> |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°27: Concepto de IVU**

| Opción       | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| A            | 19         | 47.5%       |
| B            | 12         | 30%         |
| C            | 9          | 22.5%       |
| <b>Total</b> | <b>40</b>  | <b>100%</b> |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

Opción A: Infección que se produce en cualquier parte del aparato urinario

Opción B: Infección que se produce a nivel de la uretra

Opción C: Infección que se transmite por usar baños sucios

**Tabla N°28: ¿Qué síntomas de IVU conoce?**

| Síntomas                   | Frecuencia | Porcentaje  |
|----------------------------|------------|-------------|
| Fiebre                     | 24         | 14.3%       |
| Polaquiuria                | 25         | 14.9%       |
| Lumbalgia                  | 20         | 11.9%       |
| Disuria                    | 36         | 21.4%       |
| Prurito vulvar             | 12         | 7.1%        |
| Dispareunia                | 13         | 7.7%        |
| Dolor suprapúbico o flanco | 19         | 11.3%       |
| Tenesmo                    | 19         | 11.3%       |
| <b>Total</b>               | <b>168</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°29: Conocimiento de métodos preventivos para IVU**

| Método conocido                    | Frecuencia | Porcentaje  |
|------------------------------------|------------|-------------|
| Agua abundante                     | 37         | 23%         |
| Aseo diario genitales              | 37         | 23%         |
| Ropa interior de algodón           | 20         | 13%         |
| Baños de asientos                  | 5          | 3%          |
| Uso de ropa floja                  | 28         | 18%         |
| Limpieza genital posterior al baño | 31         | 20%         |
| <b>Total</b>                       | <b>158</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°30: Método preventivo para IVU usado**

| <b>Método usado</b>                       | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|---|-------------------|-------------------|
| <b>Agua abundante</b>                     | 28                | 24%               |
| <b>Aseo diario genitales</b>              | 31                | 26%               |
| <b>Ropa interior de algodón</b>           | 12                | 10%               |
| <b>Baños de asientos</b>                  | 2                 | 2%                |
| <b>Uso de ropa floja</b>                  | 22                | 19%               |
| <b>Limpieza genital posterior al baño</b> | 23                | 19%               |
| <b>Total</b>                              | <b>118</b>        | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°31: ¿Ha estado embarazada previamente?**

| <b>Embarazo previo</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Si</b>              | 23                | 57.5%             |
| <b>No</b>              | 17                | 42.5%             |
| <b>Total</b>           | <b>40</b>         | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°32: ¿Cuántas IVU presentó?**

| <b>IVU previas</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Ninguna</b>     | 10                | 43.5%             |
| <b>1-2</b>         | 12                | 52.2%             |
| <b>3-4</b>         | 1                 | 4.3%              |
| <b>5 o más</b>     | 0                 | 0%                |
| <b>Total</b>       | <b>23</b>         | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°33: ¿Recibió tratamiento para las IVU?**

| <b>Opción</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|---------------|-------------------|-------------------|
| <b>Si</b>     | 13                | 57%               |
| <b>No</b>     | 10                | 43%               |
| <b>TOTAL</b>  | <b>23</b>         | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°34: ¿Qué complicaciones por IVU conoce?**

| Opción             | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------------|------------|-------------|
| Aborto             | 20         | 33%         |
| Prematuros         | 15         | 25%         |
| APP                | 8          | 13%         |
| Muerte neonatal    | 7          | 11%         |
| Bajo peso al nacer | 4          | 7%          |
| Muerte fetal       | 7          | 11%         |
| <b>TOTAL</b>       | <b>61</b>  | <b>100%</b> |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°35: ¿Presentó alguna complicación en embarazo previo?**

| Complicación en embarazo | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------------------|------------|-------------|
| Si                       | 7          | 30%         |
| No                       | 16         | 70%         |
| <b>Total</b>             | <b>23</b>  | <b>100%</b> |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas

**Tabla N°36:** ¿Cuál/es complicaciones presentó?

| <b>Complicación</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Aborto</b>       | 4                 | 44.4%             |
| <b>APP</b>          | 2                 | 22.2%             |
| <b>Prematuro</b>    | 3                 | 33.3%             |
| <b>Total</b>        | <b>9</b>          | <b>100%</b>       |

**Fuente:** Cuestionario sobre factores de riesgo que predisponen al apareamiento de infecciones de vías urinarias en embarazadas