

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

UNAN-León

Facultad de Ciencias Médicas

Escuela de Enfermería



**Trabajo Monográfico para optar al Título de Licenciatura en Ciencias de  
Enfermería**

**Título**

Factores de riesgo culturales y obstétricos asociados a las Infecciones en Vías Urinarias en embarazadas, C/S José Rubí Somarriba El Viejo-Chinandega II Semestre 2018.

Autores:

Br. Yesli Cecibel Munguía Salinas.

Br. Elieth de los Angeles Garrido Pérez.

Tutor: Lic. Perla Martínez. \_\_\_\_\_.

León Julio 2019

A la libertad por la Universidad”

**Título**

Factores de riesgo culturales y obstétricos asociados a las Infecciones en Vías Urinarias en embarazadas, C/S José Rubí Somarriba El Viejo-Chinandega II Semestre 2018.

## **Resumen.**

La Infección de vías urinarias es una complicación médica frecuente que a lo largo de los años ha sido una problemática en salud principalmente para las embarazadas, desde el punto de vista clínico puede presentarse como bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis. Si no son diagnosticadas y tratadas adecuadamente pueden llevar un incremento significativo en la morbilidad materna y fetal.

Se realizó un estudio analítico de tipo casos y controles, con el objetivo de identificar los factores de riesgos culturales y obstétricos asociados a las IVU en el embarazo en el C/S José Rubí Somarriba, El Viejo-Chinandega II Semestre 2018, en el cual se incluyeron 102 gestantes (23 casos y 79 controles) de cualquier edad gestacional. No se encontró significancia estadística en el consumo de café asociado a las IVU durante el embarazo, sin embargo, si existe asociación de variables con OR: 1,  $X^2$ : 0.029. No se encontró asociación de variables, ni significancia estadística entre la limpieza del área genital y las IVU en el embarazo OR: 7.429,  $X^2$ : 3.445, LI: 0.642. LS: 85.942; uso del condón asociado a las IVU en el embarazo OR: 0.553,  $X^2$ : 1.350, LI: 0.202, LS: 1.513. Antecedentes obstétricos asociados a las IVU OR: 2.244,  $X^2$ : 2.828, LI: 0.866, LS: 5.711 no se encontró asociación de variables, ni significancia estadística. Se encontró limitación al estudio debido al tamaño de los casos y la calidad de las historias clínicas.

Se determina que la hipótesis planteada sobre “Los factores de riesgo culturales y obstétricos están asociados a la predisposición de IVU en el embarazo” se rechaza. Los datos no fueron representativos quizás por el tamaño de la muestra.

**Palabras Claves:** Factor de riesgo, factor de riesgo obstétrico, cultura, obstétrico, infección en vías urinarias en el embarazo.

## **Dedicatoria**

A Dios que supo guiarnos por el buen camino, darnos fuerza por seguir adelante, enseñándonos a encarar los problemas y adversidades que se nos presentaban, sin perder jamás la Fe.

A nuestros padres por sus consejos, comprensión, amor y apoyo incondicional que nos brindan siempre, todo esto es por ustedes ya que jamás lo hubiéramos logrado sin su apoyo.

A nuestras parejas conyugales e hijos, por estar apoyándonos en las situaciones buenas y malas.

A nuestros amigos quienes supieron brindarnos apoyo durante todo este trayecto, y muchos momentos compartidos de alegrías y tristezas que superamos.

## **Agradecimiento**

A Dios que nos guio, nos guía y nos guiará, por este camino, para ser de nosotros personas de bien por el camino del profesionalismo.

A nuestros padres, parejas conyugales e hijos por darnos todo su apoyo, enseñándonos valores que nos han mantenido de pie durante todo el trayecto.

Agradecemos a todos los profesores que nos han brindado todos sus conocimientos, en todos estos años de carrera universitaria, especialmente a nuestros asesores de tesis y nuestros tutores por brindarnos su tiempo y creer en nosotros como profesionales.

A nuestros amigos/as y compañeros, por todas sus palabras de aliento que día a día nos dan esperanza de un mejor futuro, a todas esas personas que directa o indirectamente se han involucrado en este proyecto, les damos gracias.

## **Glosario**

**IVU:** Infección en Vías Urinarias.

**OPS:** Organización Panamericana de la Salud.

**OMS:** Organización Mundial de la Salud.

**EGO:** Examen General de Orina.

**P.O:** Por Vía Oral.

**I.V:** Vía Intravenosa.

**ml:** mililitro.

**mg:** miligramos.

## **Índice.**

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
I. Introducción _____	1
II. Antecedentes _____	3
III. Justificación _____	5
IV. Planteamiento del Problema _____	6
V. Objetivos _____	7
VI. Hipótesis _____	8
VII. Marco Teórico _____	9
VIII. Diseño Metodológico _____	24
IX. Resultados _____	27
X. Análisis de Resultados _____	31
XI. Conclusión _____	38
XII. Recomendación _____	39
XIII. Bibliografía _____	40
XIV. Anexo _____	43

## **I. Introducción.**

A nivel mundial la incidencia de infecciones en vías urinarias en gestantes es de 150 millones de casos por año. Se estima que el 40% de las mujeres han tenido una infección del tracto urinario alguna vez en su vida, y aproximadamente del 2 al 7% de embarazadas presentan infección del tracto urinario en algún momento de la gestación siendo el más frecuente en multípara, en medio socioeconómico bajo y de acuerdo con la edad, a mayor edad, mayor predisposición a este tipo de infecciones. <sup>1</sup>

En Estados Unidos, se diagnosticó alrededor de 7 millones de casos de IVU por año, en Colombia se considera que la IVU se presenta en el 8% de mujeres durante el embarazo con una prevalencia entre 4.7%, siendo las gestantes adolescentes y añosas las más afectadas por esta patología. Las IVU son un padecimiento en la población femenina salvadoreña, así como una causa importante de morbilidad, siendo las más afectadas debido a los cambios en las vías urogenitales durante el embarazo que aumentan las posibilidades de que desarrollen esta enfermedad. Se ha comprobado que las IVU durante el embarazo son causantes de complicaciones obstétricas como el aborto. Además, una infección de este tipo puede causar en las células renales daños irreversibles que deterioran la función renal. <sup>2</sup>

En Nicaragua en el año 2004, las IVU incluyeron las bacteriurias asintomáticas como la cistitis, pielonefritis aguda y la uretritis, constituyendo así las infecciones más comunes en la población femenina, aproximadamente del 3 al 12% de las embarazadas, presentaron de 3 a 10% bacteriuria asintomática. <sup>3</sup>

En Nicaragua las infecciones urinarias asintomáticas se presentan entre el 2-15% de las mujeres embarazadas y presentan un desafío diagnóstico. Se calcula que del 30-50% de esta variante desarrollan posteriormente manifestación clínica de infecciones urinarias (fiebre, disuria, frecuencia y urgencia). La pielonefritis se presenta con una frecuencia del 2-4% de las mujeres embarazadas y suele acompañarse de fiebre, dolor costo-vertebral y

piuria. Se ha asociado el origen de infecciones urinarias a varios factores. Uno de ellos podría ser la compresión mecánica en los uréteres por el aumento del tamaño del útero y el consecuente apareamiento de hidrouretes e hidronefrosis, la relajación del musculo uterino por la acción de la progesterona y finalmente las alteraciones del pH. <sup>4</sup>

En Chinandega se registraron 93 casos de infecciones de vías urinarias en embarazados equivalentes al 1.8% de hospitalizadas egresadas durante el periodo 2016-2017, siendo una de las causas más frecuente de hospitalización.

Según datos brindados por el Centro de Salud José Rubí Somarriba en la ciudad de El Viejo 2 de cada 10 embarazadas presentan I.V.U. en algún momento durante el embarazo.

## **II. Antecedentes.**

Las infecciones de vías urinarias constituyen a una de las complicaciones infecciosas más habituales del embarazo y son responsables de un importante resultado de morbi-mortalidad tanto materna como perinatal, especialmente en los lugares escasos.<sup>5</sup>

En Nicaragua, son muchos los estudios que se han realizado sobre incidencia y prevalencia de las infecciones de vías urinarias en embarazo, pero son pocos los estudios sobre la aplicabilidad del protocolo en el manejo de infecciones de vías urinarias.<sup>6</sup>

En Perú, Marcela Fabián Arbí en el 2007 realizó un estudio a 256 gestante para determinar IVU en el embarazo en las cuales los principales problemas identificados por las paciente objetos de estudio, como factores de riesgo para adquirir la enfermedad fueron el nivel económico, la gesta paridad, el grado de instrucción entre otra. Se evidenció que el inicio de vida sexual corresponde a las edades entre 21 a más (43%), frecuencia de sus relaciones sexuales cada 3 día (40%), multíparas (64%), no hacen uso del condón (83%), aseo genital de adelante hacia atrás (59%), higiene genital 1 vez al día (68%) y si se realizan el aseo genital antes y después de cada relación. Se determinó que las pacientes conocen de las infecciones urinarias y algún síntoma como dolor al miccionar (43%), antecedentes de IVU (59%) la cual se presentó durante el I trimestre del embarazo.<sup>7</sup>

En Ecuador en el 2008 según Yáñez N. en un estudio de "IVU como causa principal de APP" La infección de vías urinarias en el embarazo se debe convertir en una de las prioridades del control prenatal ya que reportes de tratamiento de las bacteriurias en el embarazo se relacionan con una disminución entre un 10 y un 20% de prematuridad y de una reducción de bajo peso al nacer.<sup>8</sup>

En la ciudad de Pitalito en el año 2012, se realizó un estudio a 90 gestantes (45 casos y 45 controles) emparejados por edad con diagnóstico de IVU, quienes asistieron a control prenatal. Se encontró una relación entre la presencia de IVU en el embarazo y el bajo nivel educativo, así como el antecedente de gestación, control prenatal tardío y paridad. No se halló asociación entre la presencia de IVU en el embarazo con antecedentes de IVU y ocupación, un análisis con las variables propuesta en la hipótesis mostró asociación entre IVU en la gestación y los factores entre bajo nivel de escolaridad y multiparidad. En conclusión, la presencia de IVU en el embarazo está sujeta a múltiples factores que van más allá al aspecto biológico, que deben tomarse en cuenta para su enfoque integral.<sup>9</sup>

### **III. Justificación.**

Las embarazadas se complican con enfermedades como la amenaza de aborto, amenaza de parto prematuro, anemia, ruptura prematura de membranas ovulares y casi siempre al determinar el origen de las causas tienen como enfermedad de base el antecedente de una IVU durante el embarazo.<sup>6</sup> Las alteraciones fisiológicas asociadas con el embarazo predisponen al desarrollo de complicaciones infecciosas graves que pueden afectar negativamente a la madre y al feto. A pesar del desarrollo de nuevos antibióticos potentes, la infección de las vías urinarias, durante el embarazo sigue asociándose a complicaciones graves. Las mayorías de las infecciones tiene como una de las causas la bacteria *Escherichia Coli*, que normalmente vive en el área del colon y del recto, lo que aumenta los riesgo de una autoinfección, es decir, que las bacterias se desplacen desde el área perianal hacia la perineal y uretral, al secar el área genital de atrás hacia adelante y la mala higiene genital aumenta el riesgo de desarrollar infección en vías urinarias.<sup>10</sup>

El presente estudio investigativo fue de importancia ya que a través de él se obtuvieron mejores conocimientos acerca de los factores de riesgo culturales y obstétricos asociado a las infecciones en vías urinarias en embarazadas con el propósito de mejorar hábitos de higiene a nivel genital y con el fin de disminuir complicaciones obstétricas.

#### **IV. Planteamiento del problema.**

Los factores de riesgo que predisponen a la IVU y a la conversión de bacteriuria asintomática y pielonefritis corresponden a gestantes tardíos, multiparidad, bajo nivel socioeconómico, antecedentes de IVU, alteraciones estructurales y funcionales de la vía urinaria. <sup>11</sup>

No existen factores de riesgo culturales exclusivos de la mujer gestante siendo las más importantes herencias, edad, escasa ingesta de líquido, ambiente demasiado seco y cálido, dieta con ingesta elevada de calcio, sal y proteínas, y obesidad. <sup>12</sup>

Por lo antes mencionado se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores de riesgo culturales y obstétricos asociados a Infección en Vías Urinarias en embarazadas, Centro de Salud José Rubí Somarriba El Viejo-Chinandega I semestre 2018?

## **V. Objetivos:**

### **Objetivo General:**

- Indagar los factores de riesgo culturales y obstétricos asociados a las infecciones en vías urinarias en embarazadas, Centro de Salud José Rubí Somarriba, I semestre 2018.

### **Objetivo Específico:**

- Caracterizar socio demográficamente a la población en estudio.
- Determinar los factores de riesgo culturales asociados a las infecciones en vías urinarias en embarazadas.
- Identificar los factores de riesgo obstétricos asociados a las infecciones en vías urinarias en embarazadas

## **VI. Hipótesis.**

Los factores de riesgos culturales y obstétricos están asociados a la predisposición de infecciones de vías urinarias en el embarazo.

## **VII. Marco Teórico.**

**Factor de riesgo:** Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumenta su probabilidad de sufrir una enfermedad o una lesión.<sup>13</sup>

**Factor de riesgo obstétrico:** Todos los embarazos implican algunos riesgos, puede tener problema debido a un problema de salud que tenía antes de quedar embarazada. También puede desarrollar una condición durante el embarazo, otras causas que pueden incluir embarazos múltiples, problemas de salud durante un embarazo anterior, abuso de salud durante el embarazo o tener más de 35 años, cualquiera de estas puede afectar la salud del bebé o ambos.

**Cultura:** Es el conjunto de creaciones que emana de una comunidad cultural, fundada en la tradición expresada por un grupo o por individuos y que reconocidamente responden a las expectativas de la comunidad en cuanto a expresión de su identidad cultural y social.<sup>13</sup>

**Obstétrico:** Los cuidados obstétricos son una estrategia de atención y organización de los servicios para la atención de las complicaciones obstétricas que contribuyen a disminuir la mortalidad materna y perinatal. Para garantizar los cuidados obstétricos se requiere contar con insumos y la organización de la atención por niveles con la competencia de los recursos humanos para atención prenatal, la cual es una serie de visitas programadas de la embarazada con el personal de salud, donde se brindan cuidados óptimos, con el objetivo de vigilar la evolución del embarazo y lograr una adecuada preparación para el parto, la atención debe ser precoz, periódica, continua, completa, de amplia cobertura con calidad y equidad.<sup>14</sup>

**Infección en vías urinaria en el embarazo:** Es la aparición bacteriana en la orina que afecta el sistema urinario desde el tracto tanto inferior como superior, o ambos.<sup>12</sup>

**Infección en vías urinarias en el embarazo.**

La IVU especialmente la infección en la vejiga, llamada cistitis es una complicación relativamente frecuente en las embarazadas. El embarazo causa cambios hormonales y físicos en la mujer, juntamente con la dificultad de higiene debido al estómago distendido, lo que aumenta la frecuencia de IVU.<sup>15</sup>

Llamamos infección urinaria a cualquier infección que afecta los riñones, vejiga o uretra. La infección en los riñones se le llama pielonefritis, a la infección en la vejiga se le llama cistitis y a la infección en la uretra se le llama uretritis.<sup>15</sup>

**Pielonefritis:** Es una infección de la vía excretora alta del parénquima renal de una o ambos riñones y es casi siempre secundaria a la bacteriuria no diagnosticada previamente o tratada correctamente y que ocasiona signos y síntomas muy floridos que alteran el estado general de la paciente. La incidencia de IVU y riesgo de pielonefritis es más alta al final del segundo y tercer trimestre, debido a los cambios hormonales al final de la gestación como la filtración glomerular que aumenta del 30-50%, este aumento es producto del aumento del flujo plasmático renal.<sup>1</sup>

**Cistitis:** Infección de la vejiga, ocurre aproximadamente de 1-2% de las mujeres embarazadas. Como el riesgo de ascensión de las bacterias hacia los riñones es mayor en las mujeres embarazadas, la cistitis en la embarazada es considerada un cuadro más grande que la cistitis de las mujeres no embarazadas. La cistitis en el embarazo es causada por las mismas bacterias de la cistitis, con especial énfasis para las bacterias E. Coli. El mecanismo de contaminación del tracto urinario por las bacterias es similar al que ocurre en las mujeres embarazadas, con el agravante que la

ampliación del útero dificulta el vaciamiento de la vejiga, favoreciendo la acumulación de la orina más de lo habitual, lo que aumenta el riesgo de multiplicación de las bacterias.<sup>16</sup>

Uretritis: Es una infección que tarda unos días o incluso semanas en manifestarse. En algunos casos, especialmente en mujeres embarazadas, una uretritis cursa sin molestia y si aparece es de tipo leves. Si se diagnostica a tiempo y se trata adecuadamente el pronóstico de la uretritis es bueno.<sup>16</sup>

La uretritis causa sensación de ardor y dolor durante la micción, asociada a la eliminación de secreciones anormales por la uretra, principalmente de característica muco-purulenta, de comienzo intermitente y predominante de origen infeccioso; en mujeres en edad reproductiva está asociado del 3-10% de los casos de disuria.<sup>9</sup>

Las mujeres son más propensas a sufrir una infección urinaria que los hombres, si además la infección se produce durante el embarazo puede traer graves consecuencias para la madre y el hijo. La infección en vías urinarias está provocada por la invasión de microorganismos en el sistema urinario (uretra, vejiga y riñón); es una de las patologías más comunes en el embarazo, aunque no está del todo claro que exista una relación directa entre estar embarazada y desarrollar una cistitis, sin embargo, durante la gestación se producen una serie de cambios en el organismo que pueden elevar el riesgo de padecer una infección renal o pielonefritis:

- La segregación de la hormona progesterona durante el embarazo relaja los músculos de los uréteres (las vías que conectan la vejiga y los riñones) dilatándolos y provocando que el flujo de la orina se haga más lento, por lo que tarda más tiempo en atravesar las vías urinarias y eleva el riesgo de que las bacterias se reproduzcan y actúen.
- La progesterona también provoca la relajación de los músculos de la vejiga con lo cual es más difícil vaciarla por completo y se eleva el riesgo de reflujo

de la orina lo que puede provocar que la orina vuelva a subir hacia los riñones.

- Durante el embarazo el pH de la orina cambia, se vuelve menos ácida y más propensa a contener glucosa, elevando así el riesgo de proliferación de bacterias.<sup>17</sup>

Las mujeres embarazadas desarrollan de manera fácil las infecciones de vías urinarias debido a cambios funcionales, hormonales y anatómicos, además de la localización del meato uretral expuesto a bacteria uropatógenos y de la vagina que acceden al tracto urinario, Escherichia Coli es el patógeno más frecuente, aislados en infecciones urinarias durante el embarazo, la relación entre la bacteriuria asintomática, parto pre-término y peso bajo al nacimiento ha sido bien documentada, más de 27% de parto pre-término tiene una asociación clínica con infección en vías urinarias aunque la patogénesis de contracción uterina aún no está clara.<sup>5</sup>

El aumento de las infecciones urinarias en el embarazo o cistitis infecciosa puede asociarse a la mayor exposición a las bacterias que habitan en el agua por baños en piscinas y playas o por el incremento de la actividad sexual.<sup>18</sup>

Las relaciones sexuales a su vez producen un masaje de la uretra femenina que hace avanzar bacterias desde la uretra hacia la vejiga, estos microorganismos son propios de la mujer no los aporta el hombre. En este aspecto la higiene y orinar se vuelven claves.<sup>18</sup>

Los preservativos modifican las mucosas de la vagina y la vejiga, la modificación de la mucosa de la vagina y la vejiga por parte de los preservativos, contribuyen al desarrollo de infecciones del tracto urinario o cistitis. El papel de los profilácticos masculinos en la aparición de cistitis varía

también en funciones de la sensibilidad que presentan hombres y mujeres durante una relación sexual.<sup>18</sup>

### **Factores culturales asociados a infección en vías urinarias en el embarazo.**

Existen factores que pueden desencadenar infecciones en vías urinarias durante el embarazo como: higienico-dietético, clima, material de ropa interior, escolaridad, nivel socioeconómico, edad de gestación, actividad sexual y antecedentes de infección urinaria recurrente.<sup>19</sup>

Ciertos hábitos tales como el tipo de dieta pueden contribuir a las creencias como el consumo de irritantes, como la comida muy condimentada, las frutas muy cítricas, y la cafeína aumenta la incidencia de infección en vías urinarias. El exceso de consumo de agua con el fin de bajar de peso puede “lavar” las defensas vesicales y predisponer a las infecciones urinarias, el acceso y la calidad a un adecuado control prenatal incluye el acceso a información respecto a los beneficios de la fisioterapia para prevenir la disfunción del piso de la pelvis durante el embarazo y el parto, lo que evita problemas vesicales futuros.<sup>3</sup>

Se han identificado varios factores como posibles causas predisponente de infecciones urinarias, destacando entre ellos el tipo de colonización intestinal, el sexo, la edad, la raza, el nivel socioeconómico y la presencia de patologías subyacentes. Es necesario destacar que los factores se dan en forma combinada e incluso algunos de ellos son de naturaleza compartida; sin embargo, por razones didácticas serán tratados en forma separada:

- Se considera que entre 18 a 40 años de edad del 10 al 20% de la población femenina experimenta una infección urinaria una vez en su vida.
- La actividad sexual provoca la introducción de bacterias en la vejiga debido a que hay una menor longitud de la uretra y facilita su colonización.
- Se ha encontrado relación entre los trabajos que requiere de esfuerzo físico, bipedestación prolongada y turnos nocturnos.

- El nivel socioeconómico bajo determina la incidencia de IVU, debido que en ocasiones la falta de recursos económicos para lograr el acceso a un establecimiento de salud y poder costear los gastos de consulta médica.
- La elevada temperatura ambiental y la sudoración de sujetos son condicionantes que favorecen el crecimiento de uro-patógenos especialmente a lo que se refiere la colonización vaginal.<sup>20</sup>

### **Ingesta de agua.**

Una adecuada ingesta de líquido es fundamental en todas las etapas de la vida para que el organismo funcione correctamente, sin embargo, la hidratación durante el embarazo cobra mayor importancia, pues para su adecuada gestación es necesario que no falte el agua en la dieta. Durante la gestación se producen algunos cambios en la mujer embarazada que incrementan los requerimientos de agua, pues además de aumentar el peso corporal y ser gran parte de este a causa de un mayor volumen plasmático, el costo de la gestación requiere líquidos en cantidades adecuadas. Dada a la importancia de una hidratación adecuada durante el embarazo, es importante saber que se recomienda entre 2 a 2.5 ltrs de líquido al día en embarazadas, de los cuales unos 700ml pueden derivar de los alimentos que posee agua en su composición.<sup>21</sup>

Aunque no hay una manera de prevenir al 100% una infección en vías urinarias, sí que se puede reducir la probabilidad de contraer una con la siguiente recomendación:

Tomar mucha agua, aunque seguramente en el embarazo vas al baño con mayor frecuencia que antes, es muy importante que no te prives de tomar agua. El aumento de líquido contribuye a aumentar la cantidad de orina, lo que ayuda de depurar el cuerpo de toxinas.<sup>21</sup>

Aunque a veces no está en nuestras manos contraer una infección urinaria, existen métodos que nos ayuden a evitar a tener una: al tomar mucha agua es importante que nuestro cuerpo este hidratado y que siempre

“obliguemos” a que nuestra vejiga trabaje correctamente. Para un buen flujo de orina es bueno tomar mucha agua, si notas además que es muy pálida o transparente será señal de que todo va bien.<sup>21</sup>

### **Higiene.**

Para ayudar en la prevención del desarrollo de infección en vías urinarias utiliza ropa interior de algodón. La ropa interior de nylon atrapa la humedad, lo que brinda un ambiente perfecto para el crecimiento de bacterias. Aunque este crecimiento ocurre afuera de la uretra y la vejiga, las bacterias pueden viajar por la uretra. Por lo que se recomienda el uso de ropa interior de algodón que permita mejor ventilación de la zona íntima.<sup>19</sup>

Muchas mujeres no le dan mucha importancia a la higiene íntima, lo cual puede traerles en un futuro muchos problemas como las infecciones en vías urinarias, irritaciones y hongos. Secarse después de orinar es parte importante de la higiene diaria. Cuando se termina de orinar se debe secar o limpiar la vagina con un paño limpio, esto para evitar que las bacterias se acumulen. La orina contiene miles de bacterias que se pueden quedar en las bragas y producir malos olores e infección en vías urinarias.<sup>19</sup>

Los malos hábitos higiénicos como el arrastre de materia fecal hacia adelante, el uso de baños de burbujas o jabones que irritan la uretra, falta de baño vulvar diario, uso de ropa interior sucia y/o sintética, contribuyen al desarrollo de IVU ya que favorecen la proliferación y el ascenso de bacteria por la uretra.<sup>20</sup>

La infección en vías urinarias tiene una incidencia mayor durante el embarazo, se considera que, en este periodo las mujeres tienen el doble de posibilidades de padecer una infección de orina. Ante esta circunstancia, es necesario prestar una atención especial a este tipo de patología, sobre todo por posibles problemas que puede ocasionar no solo a la futura mamá si no, también al bebé.<sup>22</sup>

Algunas medidas que ayudan a prevenir infección en vías urinarias:

- Escoge toallas sanitarias en lugar de tampones, los cuales algunos médicos creen que llevan a que las infecciones sean más probables. Cambie la toalla cada vez que use el baño. <sup>23</sup>
- No use duchas ni aerosoles o polvo de higiene femenina. Como regla general no use ningún producto que contenga perfume en las zonas genitales.
- Báñese en regadera en lugar de tina. Evite baños de aceite.
- Mantenga su zona genital limpia. Limpie su zona genitales y anales antes y después de la actividad sexual.
- Orinar antes y después de cada actividad sexual.
- Límpiense de adelante hacia atrás después de usar el baño. <sup>23</sup>

Es también importante vaciar el diafragma con frecuencia y evitar intervalos largos sin orinar. Esto es porque las bacterias tienen una oportunidad más larga para levantar los uréteres al diafragma donde la infección puede proliferar. Se recomienda orinar por lo menos cada 4 horas, incluso si no hay impulso de orinar. <sup>23</sup>

Uno de los aspectos más importante para el buen funcionamiento urinario, es la micción frecuente, si existen ganas de orinar no aguante ni postergue el acto de orinar, esto genera daños importantes a nivel urinario ya que la vejiga se va acostumbrando a retener la orina y aumenta de tamaño, hasta llegar a un punto que su gran volumen le impide funcionar adecuadamente. En esta etapa hay una susceptibilidad mayor a que aparezcan infecciones urinarias, que la vejiga se caiga y a generar problema de capacidad de retención de orina, es decir, orinarse en cualquier momento. <sup>23</sup>

**Limpieza del área genital:** Muchas mujeres no le dan mucha importancia a la higiene íntima, lo cual puede traerles en un futuro muchos problemas como las infecciones en vías urinarias, irritaciones y hongos. Secarse después de orinar es parte importante de la higiene diaria. Cuando se

termina de orinar se debe secar o limpiar la vagina con un paño limpio, esto para evitar que las bacterias se acumulen. La orina contiene miles de bacterias que se pueden quedar en las bragas y producir malos olores e infección en vías urinarias.

### **Nutrición.**

Disminuir la ingesta de bebidas y alimentos irritantes como café u otras bebidas con cafeína, cítricos, chocolate y el alcohol son alimentos que podrían ocasionar infecciones de las vías urinarias.<sup>23</sup>

La cafeína es un estimulante natural del cuerpo y es un de las bebidas más consumidas en el mundo, sin embargo, tomar café, té o bebidas energéticas que tengan cafeína en su composición cuando se tiene infección urinaria no es una buena idea. El consumo no genera problemas en una persona sana, la cafeína tiene un efecto deshidratante y por tanto aumentan las ganas de orinar en las personas con Infección del tracto Urinario especialmente en las embarazadas.

### **Consumo de alcohol.**

El consumo bebidas alcohólicas durante la gestación pueden irritar tanto las paredes de la vejiga como los uréteres y los riñones, también actúan como un diurético al desplazar el agua al torrente sanguíneo y aumentar su expulsión a través de la orina lo cual puede agravar la infección urinaria.

Los buenos hábitos alimenticios juegan un papel importante para la prevención de enfermedades, comer alimentos saludables como legumbres, vegetales, fibras, alimentos pocos solubles e ingesta abundante de líquido ya que evita complicaciones en el embarazo.

Algunas medidas de ingesta de líquidos que debemos mejorar:

- Beber abundante líquido puede ayudar a expulsar las bacterias de su sistema, el agua es lo mejor.<sup>23</sup>

- La mayoría de las personas deben de tomar entre 6 y 8 vasos de agua de ocho onzas al día.
- No tomar líquido que irriten la vejiga como cítricos, el alcohol y la cafeína.<sup>23</sup>

Comer limones durante el embarazo puede tener varias ventajas, pero también algunas desventajas. Aunque la fruta proporciona buena cantidad de vitaminas y minerales y puede alejar las náuseas matutinas, puede dañar el esmalte de los dientes u ocasionar problemas gastrointestinales. Los limones contienen buenas cantidades de varias vitaminas y minerales y otros. Algunas de estas vitaminas y minerales son el calcio, la tiamina, niacina, ácido fólico, fósforo, magnesio, cobre, manganeso, ácido pantoténico, vitamina B-6 y riboflavina, todos los cuales son nutrientes vitales para el sano crecimiento y desarrollo del bebé que va a nacer. Además, es una excelente fuente de vitamina "C". El jugo de cítrico es una de las mejores bebidas que ofrece la naturaleza, es muy beneficioso, pero presenta ciertos efectos secundarios que pueden poner en riesgo la salud.

La Vitamina C, medicamento conocida como ácido ascórbico, es un nutriente soluble en agua que se encuentra en frutas y verduras. La Vitamina C tiene propiedades antioxidantes y cualidades de refuerzo inmunológico por lo tanto puede ayudar a su cuerpo a combatir infecciones, incluyendo infecciones de la vejiga. Su cuerpo no puede producir la vitamina C, y por lo tanto es importante obtenerla de los alimentos y si es necesario tomarla como suplemento. Una dosis de 500-1000 mg de vitamina C puede ser beneficiosa para la gestión de infecciones de la vejiga.<sup>24</sup>

### **Factores obstétricos asociados a infecciones en vías urinarias en el embarazo.**

La infección urinaria es una de las complicaciones médicas más frecuente en el embarazo, únicamente superada por la anemia y cervicovaginitis, si no es diagnosticada y adecuadamente tratada, puede llevar a un incremento significativo en la morbilidad en la madre y el feto. Las infecciones urinarias

ocurren mínimamente en mujeres adolescentes incrementando marcadamente su incidencia después del inicio de la vida sexual activa. La gran mayoría de infecciones sintomáticas agudas se presentan en mujeres entre los 20 y 50 años. Algunas condiciones, como la existencia de malformaciones congénitas del aparato urinario, los trastornos de la estática pélvica, problemas obstructivos y el embarazo incrementan incidencias de estas infecciones.<sup>25</sup>

### **Importancia del control prenatal.**

El control prenatal es una herramienta de la cual se ha valido la medicina para el seguimiento de la gestación, estableciendo criterios que permiten la clasificación por riesgo materno-fetal y así asegurar la detección oportuna y tratamiento precoz de los mismos contribuyendo a una salud materno-fetal adecuada.<sup>26</sup>

Toda mujer embarazada debe asistir a controles periódicos con el fin de que el especialista se asegure que todo va bien tanto para la madre como para su hijo. Estos chequeos se llaman controles prenatales y son de suma importancia para el bienestar de la mujer embarazada y su hijo. Mediante el control prenatal el especialista puede vigilar la evolución del embarazo y preparar a la madre para el parto y crianza de su hijo.<sup>26</sup>

El control prenatal de embarazo es primordial para reducir los accidentes perinatales al poderse identificar los principales riesgos evitables. Con mucha frecuencia, será el control prenatal, el método que altera los primeros signos de alteración en el desarrollo de un embarazo que aparentemente parece transcurrir con normalidad. El enfoque de riesgo, con la ventaja de este cambio de actitud, consiste en obtener mediante un interrogatorio cuidadoso todo lo referente a la identificación, historia y datos en relación con los problemas de la gestante.<sup>27</sup>

La atención prenatal es una oportunidad decisiva para que los profesionales sanitarios brinden atención, apoyo e información a las embarazadas esto

incluye la promoción de un modo de vida sana incluida una buena nutrición, la detección y la prevención de enfermedades, la prestación de asesoramiento para la planificación familiar y el apoyo a las mujeres que puedan estar sufriendo violencia de pareja.<sup>28</sup>

### **Número de embarazos:**

Las mujeres con embarazos numerosos tienden a presentar con repetición infecciones urinarias debido al traumatismo presentado por la uretra durante el trabajo de parto, quedando expuesta a que los gérmenes colonicen con facilidad. Las manipulaciones de tactos vaginales ocurridos durante el trabajo de parto, es otra de las causas por las cuales pueda que asciendan gérmenes a la uretra.<sup>29</sup>

Entre el 2 y 4% de las embarazadas desarrollan una infección en vías urinarias. Los médicos suponen que la causa de esta se encuentra en los cambios hormonales y de la posición anatómica del tracto urinario durante el embarazo que facilitan que las bacterias viajen a través de los uréteres hacia los riñones. Razón por la cual es importante hacer análisis periódicos de orina durante el embarazo porque los riñones aumentan de tamaños por el aumento de flujo sanguíneo que deben filtrar y por lo tanto aumentan la longitud renal; la vejiga es desplazada de su sitio habitual por el crecimiento del feto, el aumento de la hormona progesterona produce relajación de la musculatura de la vejiga y de los uréteres. Lo que identifica el flujo de la orina, el útero comprime los uréteres especialmente el del lado derecho, acumulándose en los uréteres hasta 200ml de orina. Este estancamiento urinario favorece la aparición de las bacterias, el pH de la orina cambia y se hace más alcalino.<sup>29</sup>

### **Antecedentes de IVU.**

Cada día las infecciones urinarias recurrentes se han convertido en un problema de salud en los últimos años, siendo el motivo de consulta más frecuente en embarazadas tanto en instituciones públicas como en privadas,

lamentablemente en el ámbito mundial no existen registros epidemiológicos en los boletines de la OMS y OPS publicados sobre pacientes con infección urinaria recurrentes. Es importante mencionar que para presentar una infección en vía urinaria debe haber factores que hagan posible la recurrencia en donde participan la bacteria, la persona afectada, las defensas existentes en nuestro organismo y otros factores para padecer una infección urinaria.<sup>2</sup>

La frecuencia de IVU en la población femenina se considera similar tanto en la población en periodo de gestación como en aquellas que no están cursando un embarazo; alcanzando cifras del 3-15% dependiendo de varios factores socio-culturales de las embarazadas. Se ha observado que las mujeres con recursos económicos bajos tienen incidencia 5 veces mayor de desarrollar bacteriuria durante el embarazo al igual que aquellas mujeres que no disponen de acceso a un servicio de salud adecuado. Otros factores de riesgo que aumentan la prevalencia de IVU durante el embarazo son: diabetes mellitus, retención vesical neurológica, antecedentes de trasplante renal y antecedentes de IVU las cuales aumentan la probabilidad de desarrollar una nueva infección.<sup>2</sup>

La prevalencia de IVU en la población obstétrica varía de acuerdo a la zona geográfica en la que se realiza el análisis; ello debido a la cobertura prenatal de cada área, así como a las diversas condiciones socioeconómicas presente en cada población y a su edad, ya que la prevalencia de IVU aumenta con la prevalencia de cada mujer. Se habla de una incidencia tan baja como del 3%, hasta tasa tan alta como el 20%; por lo cual es la causa más común de admisión hospitalaria en los centros obstétricos y es considerada un problema de salud grave.<sup>2</sup>

Las pacientes gestantes que poseen historia clínica previa de IVU o bacteriuria recurrente tienen un riesgo diez veces mayor de presentar IVU durante el embarazo.<sup>2</sup>

### **Examen de orina.**

El EGO es un estudio que se solicita para el control prenatal, es de gran importancia porque muestra en forma temprana datos en relación a IVU, como sería la elevación del pH, presencia de bacterias y leucocitos.<sup>30</sup>

Durante el proceso del embarazo, se les enseña a las pacientes gestantes sobre la importancia que tienen los exámenes de control prenatal, ya que, se utilizan para verificar la salud de la madre en potencia está bien o si se encuentra con alguna enfermedad generada por un embarazo no cuidado.<sup>31</sup>

La orina proporciona información importante sobre posibles afecciones que pudieran perjudicar en normal desarrollo del feto. Las infecciones urinarias, enfermedades renales y la diabetes son fácilmente detectables a través de este control.

Los controles de orina durante el embarazo se pueden practicar a cualquier hora del día. El objetivo es detectar gérmenes que podrían infectar las vías urinarias y pasar al útero a través de la vagina. El segundo trimestres la detección de proteínas permitirá atacar el incremento de la presión arterial que afecta los riñones.

### **Tratamiento:**

Esquema A: Nitrofurantoína (cápsula) 100mg P.O c/12h por 7 días o Nitrofurantoína (tableta) 100mg P.O c/8 por 7 días.<sup>32</sup>

Al siguiente día que termina el tratamiento con Esquema A, repetir examen de orina. Si el examen de orina es anormal o el cuadro clínico persiste, continúe tratamiento con Esquema B por 7 días más.<sup>32</sup>

Esquema B: Cefalexina 500mg P.O c/6h por 7 días o Cefadroxilo 500mg c/12h por 7 días.<sup>32</sup>

Toma en cuenta que al utilizar Cefadroxilo, si está disponible, las posibilidades de cumplir el tratamiento por parte de la paciente son mayores.

Si falla el Esquema B, habiéndose asegurado del cumplimiento del tratamiento, refiera urgente al hospital como Alto Riesgo Obstétrico con 2gr de Ceftriazona IV stat la cual será utilizada por 7 días consecutivos en la zona hospitalaria, en caso de que exista resistencia de la Ceftriazona se utilizaran antimicrobiano: primera opción Piperacilina/Tazobactam 4gr/0.5gr IV c/8h por días con diluyente especial de 50ml adjunto, a pasar en 30 minutos, segunda opción Imipenem 500mg IV c/6h por 7 días, diluido en 100ml de solución salina. No exceder 50mg/kg/día, al completar 7 días de tratamiento, inicia profilaxis para evitar recurrencia Nitrofurantoína (cápsula) 100mg P.O diario por 30 días.<sup>32</sup>

### **VIII. Diseño metodológico.**

- **Tipo de estudio:** Analítico de casos y controles.  
**Analítico:** porque en el análisis se establecieron relaciones entre los factores culturales y obstétricos como variables de riesgo de infección en vías urinarias en embarazadas.  
**Casos y Controles:** porque se estudió a un grupo de embarazadas con infección en vías urinarias (casos) y un grupo de embarazadas sanas (controles).
- **Área de estudio:** El estudio se realizó en el Centro de salud José Rubí Somarriba, ubicado en la Colonia Bananera de El Viejo-Chinandega que limita: Norte: Colonia Bananera.  
Sur: Reparto Maycol.  
Este: IRO INATEC.  
Oeste: Plantel Municipal. Cuenta con 5 ESAFC, laboratorio, sala de emergencia, sala de parto, sala de observación, sala de UAF, medicina natural, medicina interna, ortopedia, ginecología, sala de citología, odontología, psicología, atención a pacientes con TB y PVVS, MOSAFC, estadística, administración, insumos médicos, farmacia, recursos humanos, central de equipo, programa AIMNYA, PAI, atención a pacientes IRC, epidemiología, dirección.
- **Unidad de análisis:** Embarazadas que fueron diagnosticadas con infección en vías urinarias registradas en Censo Gerencial de Embarazadas del C/S José Rubí Somarriba (casos).  
Embarazadas sanas que fueron registradas en Censo Gerencias de Embarazadas de C/S José Rubí Somarriba (controles).
- **Muestra:** Se estudió a 102 embarazadas registradas en Censo Gerencial de Embarazadas del C/S José Rubí Somarriba de las cuales 23 fueron embarazadas diagnosticadas con infección urinaria (casos) y 79 embarazadas sanas (controles).
- **Muestreo:** No probabilístico de conveniencia, porque se establecieron los criterios en los participantes del estudio.

- **Fuente de información:**

Primaria: Encuestas.

Secundarias: Libros, páginas de internet, expedientes clínicos del C/S José Rubí Somarriba.

- **Hipótesis:** “ Los factores de riesgo obstétrico y culturales están asociados a la predisposición de infecciones de vías urinarias en el embarazo”.

- **Criterios de inclusión:**

Casos:

- Todas las embarazadas con infección en vías urinarias.
- Que desearon participar.
- Que estaban registradas en Censo Gerencial de Embarazadas.
- Que estaban entre las edades de 15 años a más.

Controles:

- Embarazadas sanas.
- Que desearon participar.
- Que estuvieron registradas en Censo Gerencial de Embarazadas.
- Que estaban entre las edades de 15 años a más.

- **Método y Técnica de la recolección de los datos:**

Se realizó a través del método de la encuesta previo consentimiento informado a las participantes, la cual estuvo destinada a obtener los resultados del problema. Se solicitó permiso a las autoridades del C/S José Rubí Somarriba para realizar el estudio, el cual consistió en realizar preguntas cerradas a 23 gestantes con infección en vías urinarias y 79 gestantes sanas a través de visitas domiciliarias. Las entrevistas fueron entregadas inmediatamente al investigador para posterior revisión y obtención de resultado.

- **Prueba piloto:** Se realizó 5 pruebas piloto a 5 gestantes con las características de la población en estudio, pero que no pertenecieron a la muestra, con el fin de validar el instrumento.

- **Procesamiento de la información:** La información se procesó mediante el programa SPSS versión 22, el análisis de la información se llevó a cabo a través de estadística analítica y usando tablas de contingencia 2x2 para demostrar la asociación de las variables se utilizó la prueba estadística del Chi cuadrado ( $\chi^2$ ), significancia estadística (valor P) medidas de riesgo (OR).
- **Aspectos éticos:**
  - Consentimiento informado:** Se solicitó la participación voluntaria de las personas en estudio, donde se les explicó los objetivos de la investigación y la utilidad de la misma, las embarazadas que participaron firmaron el documento de consentimiento informado.
  - Confidencialidad:** se les explicó a las participantes que la información fue confidencial y que solo fueron manejadas por integrantes del grupo. Todo el proceso de la recolección de la información se realizó con debido respeto y responsabilidad.
  - Anonimato:** La entrevista no obtuvo ningún dato que revele la identidad del participante para una mayor seguridad del mismo.
  - Autonomía:** Cada participante tuvo el derecho de poder tomar la decisión de participar o no en el estudio.

## **IX. Resultados.**

### **En cuanto a los datos sociodemográficos:**

En relación al estudio “Factores de riesgos culturales y obstétricos asociados a Infecciones en Vías Urinarias en embarazadas, C/S José Rubí Somarriba El Viejo- Chinandega”. En relación a los datos sociodemográficos se obtuvo de acuerdo a la edad en la escala de 15-19 años 19 (18%), de 20-24 años 52 (51%), de 25-29 años 19 (19%) y en la escala de 30-a más edad 12 (12%). De acuerdo a la procedencia se encontró que el 87 (85%) de la población pertenece al área urbana y el 15 (15%) pertenece al área rural. En relación al trabajo se encontró que el (40%) de la población no trabaja y el (60%) si trabaja. En relación a la ocupación se encontró que 37 (36%) son amas de casa, 12 (12%) son domésticas, 24(24%) son estudiantes y 29(28%) tienen otra ocupación. Relacionado al número de hijos se encontró que 42 (41%) no tienen hijos, 38 (37) tienen un hijo, 14 (14%) tienen dos hijos y 8 (8%) tienen 3 hijos o más. Con relación al estado civil 32 (31%) son casadas, 10 (10%) son solteras 60 (59%) viven en unión estable. En relación a el nivel institucional se encontró que no hay analfabetas, 23 (22%) tienen nivel institucional primaria, 62 (61%) tienen nivel institucional secundaria, 10 (10%) técnico superior y 7 (7%) alcanzaron nivel institucional universitario. **Tabla n° 1**

### **Factores culturales asociados a Infecciones en Vías Urinarias en embarazo.**

En relación a los factores culturales se encontraron los siguientes datos: En relación al consumo de agua se obtuvo que: de los casos 15(65%) si han consumido más de ocho vasos de agua al día y 8(35%) no lo han consumido; de los controles 20(25%) si han consumido y 59(75%) no lo han consumido, con datos: OR: 5.531,  $X^2$ : 12.583, GL: 1, LI: 2.042, LS: 14.986. (**Tabla N° 2**)

Referente al consumo de café se obtuvo que: de los casos 15(65%) si han consumido más café y 8(35%) no lo han consumido, de los controles 50(63%) si han consumido y 29(37%) no lo han consumido, con datos: OR: 1.088,  $X^2$ : 0.029, GL: 1, LI: 0.411, LS: 2.876. **(Tabla N°3)**

Con relación a la limpieza del área genital se obtuvo que: de los casos 2(9%) si se limpian y 21(91%) no se limpian, y de los controles 1(1%) no se limpia y 78(99%) si se limpia su área genital, con datos: OR: 7.429,  $X^2$ : 3.445, GL: 1, LI: 0.642, LS: 85.942. **(Tabla N° 4)**

Con relación a la forma de limpiar su área genital de adelante hacia atrás se obtuvo que: de los casos 10(43%) no lo hace y 13(57%) si lo hace de esa manera, y de los controles 4(5%) no lo hace de esa forma y 75(95%) si se limpia de adelante hacia atrás, con datos: OR: 14.423,  $X^2$ : 22.200, GL: 1, LI: 3.329, LS: 52.948. **(Tabla N° 5)**

En relación al uso del condón durante las relaciones sexuales se obtuvo que: de los casos 15(65%) no lo usa y 8(35%) si lo usa, y de los controles 61(77%) no lo usa y 18(23%) si usa condón durante sus relaciones sexuales, con datos: OR: 0.553,  $X^2$ : 1.350, GL: 1, LI: 0.202, LS: 1.513. **(Tabla N° 6)**

Con respecto de ropa interior de algodón se obtuvo que: 8(35%) no usa ese tipo de ropa interior y 15(65%) si lo hace, de los controles 20(25%) no lo usa y 59(75%) si lo hace, con datos: OR: 1.573,  $X^2$ : 0.802, GL: 1, LI: 0.81, LS: 4.263. **(Tabla N° 7)**

En relación al consumo de sal se obtuvo que: de los casos 11(48%) si agrega sal adicional y 12(52%) no lo hace, de los controles 3(4%) si lo hace y 76(96%) no agrega sal adicional a los alimentos, con datos: OR: 23.222,  $X^2$ :29.162, GL: 1 LI: 5.645, LS: 95.532. **(Tabla N° 8)**

Relacionado al consumo de licor se obtuvo que: de los casos 8(35%) si consumen licor y 15(65%) no lo hace, y de los controles 7(9%) si lo hace y 72(91%) no consume licor, con datos: OR: 5.486,  $X^2$ :9.543, GL: 1, LI: 1.725, LS: 17.441. **(Tabla N° 9)**

### **Factores obstétricos asociados a Infecciones en Vías Urinarias en embarazo.**

En relación al estudio “Factores de riesgos culturales y obstétricos asociados a Infecciones en Vías Urinarias en embarazadas, C/S José Rubí Somarriba El Viejo- Chinandega”. Relacionado a los factores Obstétricos se encontraron los siguientes datos: Relacionado al ingreso de control prenatal tardío se obtuvo que: de los casos 22(96%) ingresan en los primeros meses de embarazo y 1(4%) tiene un ingreso tardío, y de los controles 68(86%) no tienen ingresos tardíos y 11(14%) si lo hacen, con datos: OR: 3.559,  $X^2$ : 1.574, GL: 1, LI: 0.435, LS: 29.144. **(Tabla N° 10)**

En relación al número de controles a los que ha asistido durante el embarazo asociado a IVU durante el mismo se obtuvo que: de los casos 14(61%) ha asistidos de 1-3 y 9(39%) ha asistido de 4 o más controles, y de los controles 32(41%) ha asistido de 1-3 controles y 47(59%) ha asistido de 4 a más, con datos: OR: 2.285,  $X^2$ : 2.983, GL: 1, LI: 0.883, LS: 5.909. **(Tabla N° 11)**

Con respecto a los antecedentes obstétricos se obtuvo que: de los casos 12(52%) tiene un antecedente obstétrico y 11(48%) tiene más de uno, y de los controles 26(33%) tiene un antecedente obstétrico y 53(67%) tiene más de uno, con datos: OR: 2.244,  $X^2$ : 2.828, GL: 1, LI: 0.866, LS: 5.711. **(Tabla N° 12)**

Referente a los antecedentes de IVU se obtuvo que: de los casos 14(61%) si habían presentado IVU anteriormente y 9(39%) no habían presentado, y de

los controles 6(8%) si habían presentado IVU anteriormente y 73(92%) no, con datos: OR: 18.926,  $X^2$ : 32.074, GL: 1, LI: 5.811, LS: 61.636. **(Tabla N° 13)**

## **X. Análisis de resultado.**

### **Datos Sociodemográficos.**

Existen factores que pueden desencadenar infecciones en vías urinarias durante el embarazo como: higienico-dietetico, clima, material de ropa interior, escolaridad, nivel socioeconómico, edad de gestación, actividad sexual y antecedentes de infección urinaria recurrente. Se considera que entre 18 a 40 años de edad del 10 al 20% de la población femenina experimenta una infección urinaria una vez en su vida.

Referente a los datos sociodemográficos del estudio se obtuvo de acuerdo a la edad la mayoría de las participantes tienen de 20-24 años, de acuerdo a la procedencia se encontró que la mayoría de la población pertenece al el área urbana, en relación al trabajo se encontró que la mayor parte de la población no trabaja, la mayoría no tienen hijos, con relación al estado civil la mayoría de las participantes viven en unión estable, en relación a el nivel institucional se encontró que no hay analfabetas, alcanzando en su mayoría un nivel institucional de secundaria.

### **Factores culturales asociados a IVU en el embarazo.**

El consumo de agua relacionada con las IVU en el embarazo se encontró que: las embarazadas que consumen menos de 8 vasos de agua al día tienen 6 veces más riesgo presentar IVU que las que no consumen (OR: 5.531), no se encuentra asociación de variable ya que  $X^2$  es mayor a 0.05 ( $X^2$ : 12.583) se encontró GL: 1 no existe significancia estadística ya que sus límites contienen la unidad (LI: 2.042 - LS: 14.986). Gottau G. refiere que durante la gestación se producen algunos cambios en la mujer embarazada que incrementan los requerimientos de agua, pues además de aumentar el peso corporal y ser gran parte de este a causa de un mayor volumen plasmático, el costo de la gestación requiere líquidos en cantidades adecuadas<sup>21</sup>. La mujer que no consume la cantidad de agua adecuada

durante la gestación esta propensa a contraer IVU ya que no supe las cantidades necesarias de líquido durante este período.

El consumo de café relacionado a las IVU en el embarazo se encontró que: las embarazadas que consumen café tienen 1 vez más riesgo de presentar IVU que las que no consumen (OR: 1.088), se encuentra una asociación de variable ya que  $X^2$  es menor a 0.05 ( $X^2:0.029$ ) se encontró GL:1 no existe significancia estadística ya que sus límites contienen la unidad (LI: 0.411-LS: 2.876), por lo tanto, el consumo de café es independiente a las IVU Jumbo Yamuca J. refiere que disminuir la ingesta de bebidas y alimentos irritantes como café u otras bebidas con cafeína, cítricos, chocolate y el alcohol son alimentos que podrían ocasionar infecciones de las vías urinarias<sup>23</sup>. La ingesta de café durante el embarazo provocaría deshidratación debido a la cafeína ya que aumenta las ganas de orinar.

La limpieza del área genital relacionado a las IVU en el embarazo se encontró que: las embarazadas que no limpian su área genital tienen 7 veces más riesgo de presentar IVU que las que si lo hacen (OR: 7.429), no se encuentra asociación de variables ya que  $X^2$  es mayor a 0.05 ( $X^2:3.445$ ) se encontró GL1 no existe significancia estadística ya que sus límites contienen la unidad (LI: 0.642-LS: 85.942) por lo tanto, la limpieza del área genital es independiente a las IVU. Jumbo Yamuca J. refiere que muchas mujeres no le dan mucha importancia a la higiene íntima, lo cual puede traerles en un futuro muchos problemas como las infecciones en vías urinarias, irritaciones y hongos. Secarse después de orinar es parte importante de la higiene diaria. Cuando se termina de orinar se debe secar o limpiar la vagina con un paño limpio, esto para evitar que las bacterias se acumulen. La orina contiene miles de bacterias que se pueden quedar en las bragas y producir malos olores e infección en vías urinarias<sup>23</sup>. Aunque no existe significancia estadística es importante mantener limpia el área genital.

La forma de limpiar el área genital relacionada a las IVU en el embarazo se encontró que: las mujeres que no limpian su área genital de adelante hacia atrás tienen 14 veces más riesgo de presentar IVU que las que si lo hacen (OR: 14.423) no se encontró asociación de variables ya que  $X^2$  es mayor a 0.05 ( $X^2$ :22.2) se encontró GL:1 no existe significancia estadística ya que sus límites contienen la unidad (LI: 3.329-LS: 52.948) por lo tanto, limpiar el área genital de adelante hacia atrás es independiente a las IVU. Wolfenden E. refiere que Los malos hábitos higiénicos como el arrastre de materia fecal hacia adelante, el uso de baños de burbujas o jabones que irritan la uretra, falta de baño vulvar diario, uso de ropa interior sucia y/o sintética, contribuyen al desarrollo de IVU ya que favorecen la proliferación y el ascenso de bacteria por la uretra<sup>20</sup>. Es importante tener en cuenta que debemos limpiar nuestra área genital de la manera indicada para evitar infección vaginal e infección urinaria.

El uso del condón durante las relaciones sexuales relacionado a las IVU en el embarazo se encontró que: las gestantes que no usan condón tienen 1 vez más riesgo de presentar IVU que las que sí lo usan (OR: 0.553) no se encontró asociación de variables ya que  $X^2$  es mayor a 0.05 ( $X^2$ :1.35) se encontró GL:1, no existe significancia estadística ya que sus límites contiene la unidad ( LI: 0.202-LS: 1.513)por lo tanto, el uso del condón durante las relaciones sexuales es independiente a las IVU. Frías J. refiere que Las relaciones sexuales a su vez producen un masaje de la uretra femenina que hace avanzar bacterias desde la uretra hacia la vejiga, estos microorganismo son propios de la mujer no los aporta el hombre. En este aspecto la higiene y orinar se vuelven claves. Los preservativos modifican las mucosas de la vagina y la vejiga, la modificación de la mucosa de la vagina y la vejiga por parte de los preservativos, contribuyen al desarrollo de infecciones del tracto urinario o cistitis<sup>18</sup>. El uso del preservativo previenen enfermedades dentro ellas las IVU que son muy frecuentes durante el embarazo.

El uso de ropa interior de algodón relacionado a las IVU en el embarazo se encontró que: las mujeres que no usan ropa interior de algodón tienen 2 veces más riesgo de presentar IVU que las que sí lo usan (OR: 1.573) no se encontró asociación de variables ya que  $X^2$  es mayor a 0.05 ( $X^2$ : 0.802) ) se encontró GL:1, no existe significancia estadística ya que sus límites contiene la unidad (LI: 0.81-LS: 4.263), por lo tanto, el uso de ropa interior de algodón es independiente a las IVU. Según la revista peruana cuidado para el embarazo refiere que para ayudar en la prevención del desarrollo de infección en vías urinarias utiliza ropa interior de algodón. La ropa interior de nylon atrapa la humedad, lo que brinda un ambiente perfecto para el crecimiento de bacterias. Aunque este crecimiento ocurre afuera de la uretra y la vejiga, las bacterias pueden viajar por la uretra<sup>19</sup>. Es importante usar la ropa interior adecuada, además de la comodidad que se brinda a la persona podría evitar una infección urinaria.

El agregar sal adicional a los alimentos relacionado a las IVU en el embarazo se encontró que: las mujeres que si agregan sal adicional tienen 23 veces más riesgo de contraer IVU que las que no lo hacen (OR: 23.2) no se encontró asociación de variables ya que  $X^2$  es mayor a 0.05 ( $X^2$ : 29.16) se encontró GL:1, no existe significancia estadística ya que sus límites contiene la unidad (LI: 5.645-LS: 95.532), por lo tanto, el agregar sal adicional a los alimentos es independiente a las IVU. Jumbo Yamuca J, los buenos hábitos alimenticios juegan un papel importante para la prevención de enfermedades, comer alimentos saludables como legumbres, vegetales, fibras, alimentos pocos solubles e ingesta abundante de líquido ya que evita complicaciones en el embarazo<sup>23</sup>. Es importante no exceder en el consumo de sal.

El consumo de licor relacionado a las IVU en el embarazo se encontró que: las embarazadas que consumen licor tienen 5 veces más riesgo de contraer IVU que las que no lo consumen (OR: 5.486) no se encontró asociación de variable ya que  $X^2$  es mayor a 0.05 ( $X^2$ : 9.543), se

encontró GL:1, no existe significancia estadística ya que sus límites contienen la unidad (LI: 1.725-LS: 17.441), por lo tanto, el consumir alcohol es independiente a las IVU. Jumbo Yamuca J. refiere que el consumo bebidas alcohólicas durante la gestación pueden irritar tanto las paredes de la vejiga como los uréteres y los riñones, también actúan como un diurético al desplazar el agua al torrente sanguíneo y aumentar su expulsión a través de la orina lo cual puede agravar la infección urinaria<sup>23</sup>. El consumo de licor es perjudicial para la salud, daña órganos como los riñones y la mujer en estado de embarazo sufriría riesgos con su bebe.

### **Factores obstétricos asociados a IVU en el embarazo.**

El ingreso del control prenatal tardío relacionado a las IVU en el embarazo se encontró que: las mujeres que tienen ingresos tardíos tienen 4 veces más riesgo de presentar IVU que las no lo tienen (OR: 3.559) no se encontró asociación de variables ya que  $X^2$  es mayor a 0.05 ( $X^2:1.575$ ), se encontró GL: 1, no existe significancia estadística ya que sus límites contienen la unidad (LI: 0.435-LS: 29.144), por lo tanto, el ingreso tardío es independiente a las IVU. Benavidez J. y Pérez Y. refiere que el control prenatal del embarazo es primordial para reducir los accidentes perinatales al poderse identificar los principales riesgos evitables. Con mucha frecuencia, será el control prenatal, el método que altera los primeros signos de alteración en el desarrollo de un embarazo que aparentemente parece transcurrir con normalidad.<sup>27</sup> Las mujeres que van al ingreso de control prenatal a temprana edad gestacional se puede identificar cualquier alteración que ocurra y tratarla.

El número de controles a los que ha asistido relacionado a las IVU en el embarazo se encontró que: las mujeres que tienen de 1-3 controles tienen 2 veces más riesgo de presentar IVU que las que tienen de 4 a más (OR: 2.285) no se encontró asociación de variables ya que  $X^2$  es

mayor a 0.05 ( $X^2$ : 2.983), se encontró GL: 1, no existe significancia estadística ya que sus límites contienen la unidad (LI: 0.883-LS: 5.909), por lo tanto los controles prenatales a los que ha asistido son independientes de las IVU. Domínguez J Toda mujer embarazada debe asistir a controles periódicos con el fin de que el especialista se asegure que todo va bien tanto para la madre como para su hijo. Estos chequeos se llaman controles prenatales y son de suma importancia para el bienestar de la mujer embarazada y su hijo. Mediante el control prenatal el especialista puede vigilar la evolución del embarazo y preparar a la madre para el parto y crianza de su hijo<sup>26</sup>. Aunque no se encontró significancia estadística es importante tener en cuenta que el número de controles hacen que exista más vigilancia durante su gestación.

En relación a los antecedentes obstétricos relacionado con las IVU en el embarazo se encontró que: las mujeres que tienen más de un antecedente obstétrico tiene 2 veces más riesgo de presentar IVU que las que solo tienen 1 antecedente (OR: 2.244) no se encontró asociación de variables ya que  $X^2$  es mayor a 0.05 ( $X^2$ : 2.828), se encontró GL: 1, no existe significancia estadística ya que sus límites contienen la unidad (LI: 0.866-LS: 5.711), por lo tanto los antecedentes obstétricos son independiente de las IVU. Rojas Vera J. refiere que las mujeres con embarazos numerosos tienden a presentar con repetición infecciones urinarias debido al traumatismo presentado por la uretra durante el trabajo de parto, quedando expuesta a que los gérmenes colonicen con facilidad<sup>29</sup>.

Antecedentes de IVU relacionado a las IVU en el embarazo se encontró que: las mujeres que tuvieron antecedentes de IVU tienen 19 veces más riesgo de volver a presentar IVU que las que no tuvieron (OR: 18.926) no se encontró asociación de variables ya que  $X^2$  es mayor a 0.05 ( $X^2$ :32.074) se encontró GL: 1, no existe significancia estadística ya que sus límites contienen la unidad (LI: 5.811-LS: 61.636), por lo tanto, los

antecedentes de IVU son independientes a las IVU. Ventura J, Zelaya J y Zelaya E refiere que la prevalencia de IVU aumenta con la prevalencia de cada mujer. Se habla de una incidencia tan baja como del 3%, hasta tasa tan alta como el 20%; por lo cual es la causa más común de admisión hospitalaria en los centros obstétricos y considerados un problema de salud grave. Las pacientes gestantes que poseen historia clínica previa de IVU o bacteriuria recurrente tienen un riesgo diez veces mayor de presentar IVU durante el embarazo<sup>2</sup>.

## **XI. Conclusión**

Al finalizar el estudio analítico se llegó a la conclusión:

En relación a los datos sociodemográficos la mayoría de la población gestante encuestada están dentro de las edades de 20-24 años, de procedencia urbano, no trabajan, son amas de casa, con ningún hijo, de unión estable y de nivel institucional de secundaria.

En relación a los factores de riesgo culturales asociados a las IVU se encontraron

Que el consumo de agua representa un riesgo de 5 veces de padecer IVU.

Limpieza del área genital representa un riesgo de 7 veces de padecer IVU.

El uso de ropa interior de algodón representa un riesgo de 1,5 veces de padecer IVU.

Adicionar sal a los alimentos representa un riesgo de 23 veces de padecer IVU.

El consumo de licor representa un riesgo de 5 veces de padecer IVU. Sin embargo, no están asociadas a IVU, ni fueron significativas.

Las que consumen café tienen 1 vez más riesgo de padecer IVU, existe asociación de variable  $X^2$ :  $0.029 < 0.005$ , pero sin significancia estadística.

**Entre los factores de riesgo obstétricos** control prenatal tardío, asistencia al control prenatal, antecedentes obstétricos y de IVU no presentan significancia estadística, ni asociación a IVU.

Se determina que la hipótesis planteada sobre “Los factores de riesgo culturales y obstétricos están asociados a la predisposición de IVU en el embarazo” se rechaza. Los datos no fueron representativos quizás por el tamaño de la muestra.

## **XII. Recomendación.**

### **Al finalizar el estudio se recomienda:**

#### **Al director de la unidad de salud**

Fortalecer el abordaje integral en los hábitos modificables durante el embarazo para prevenir las infecciones de vías urinarias, y actividades encaminadas a la promoción del auto cuidado de la gestante.

#### **A la enfermera responsable de la Atención Prenatal**

Como método de prevención de IVU promover el consumo suficiente de agua, higiene personal con énfasis en los genitales a través de consejerías durante cada control prenatal.

Acompañamiento de consejerías con medios audio visuales.

Con murales educativos alusivos a las medidas preventivas higiénico-sanitarias identificar factores que favorecen la aparición de IVU durante la gestación.

Se recomienda exámenes de orina rutinario durante el embarazo como método preventivo de complicaciones que representan riesgo al bienestar materno-fetal.

### **XIII. Referencias Bibliográfica.**

1. Palacios J, Pardo V. Caracterización de las Infecciones de vías Urinarias en gestantes. Tambes-Perú 2016.
2. Ventura J, Zelaya J y Zelaya E. Incidencia de IVU en embarazadas. San Miguel- El Salvador. Noviembre 2013.
3. Roldán A. Factores socioeconómicos y culturales en gestantes con infecciones del tracto urinario. Chimbote-Perú 2015.
4. Faican A. Velarezo García C. Complicación de IVU en mujeres gestantes. Riobamba- Ecuador 2013.
5. Ministerio de Salud Pública. Infección de Vías Urinarias durante el embarazo. Guía Práctica Clínica. Ecuador Quito 2013.
6. Galeano N. Nivel de cumplimiento del protocolo de atención a IVU en el Embarazo. Matagalpa-Nicaragua. 2015.
7. Fabián Arbí M. Factores de riesgo de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas. Hospital Herminio Valdizóm. Huánuco Perú 2017.
8. Lozano O. Infección en Vías Urinarias como causa principal de APP. Ambato- Ecuador 2013.
9. Quimbayo A, Calderón L, Torrejano M. Factores asociados a las Infecciones de Vías Urinarias en gestantes. Pilalito-Colombia 2012.
10. Narváez D. Manejo de las infecciones de vías urinarias en embarazadas. León-Nicaragua 2010.
11. Rojano D. Factores que influyen en la aparición de ICU durante el embarazo del Hospital de Pitayo. Ambato- Ecuador 2016.
12. Silva C, García J. Complicaciones Obstétricas asociadas a IVU en Embarazadas. Bogotá- Colombia 2012.

13. Grancy A. Cultura Popular tradicional. Barcelona- España. 17 Abril 2018.
14. MINSA. Estrategias de Maternidad segura y AIEPI comunitario. Nicaragua. Octubre-Noviembre 2010.
15. Pinehiro P. Infección de Vías Urinarias en el Embarazo. Brazil. 07 marzo 2018.
16. Fernández A. (Pág. Internet) Uretritis. Onmeda. 19 Marzo 2012. Acceso 120418. Disponible en: [www.onmeda.es/enfermedades/uretritis-evaluación-2455-7](http://www.onmeda.es/enfermedades/uretritis-evaluación-2455-7).
17. Romero A. Infección de vías urinarias en el embarazo, un riesgo para el feto. México 2015.
18. Frías J. Como evitar infecciones urinarias durante el embarazo. Santiago-Chile, 2018.
19. Cuidados para el embarazo. ( página de internet) Perú. 10 Enero 2017. Acceso 20/ 01/ 17. Disponible en: [www.perú.commujeres/soymamá/mujeres-embarazadasa.incontinemxiaurinaria/NOTICIA/-494393](http://www.perú.commujeres/soymamá/mujeres-embarazadasa.incontinemxiaurinaria/NOTICIA/-494393).
20. Wolfenden E. Comer limón durante el embarazo. 10 Mayo 2017.
21. Gottau G. (página de Internet) Hidratación durante el embarazo. 15 Julio2013.Aceso20/03/2018.Disponibleen: [www.mbebesymas.com/nutrición-embarazo/la-nutrición-durante-el-embarazo](http://www.mbebesymas.com/nutrición-embarazo/la-nutrición-durante-el-embarazo)
22. Mi bebé y yo. Enfermedades. (página de internet). Infección de orina en elembarazo.Aceso21/03/2018.Disponibleen:www.mibebeyyo.com/enfermedades/en-el-embarazo/infeccinesurinarias.
23. Jumbo Yamuca J. Incremento del conocimiento sobre prevención de IVU en pacientes embarazadas. Ambato- Ecuador 2017.

- 24.** Canta B, Chávez M. La Vitamina C e infecciones de la Vejiga. 10 de Mayo 2017. Acceso. 050918. Disponible en. [https://muyfitness.com/vitamina-infecciones-info\\_31718](https://muyfitness.com/vitamina-infecciones-info_31718).
- 25.** Estrada A. Figueroa R. Infección en vías urinarias en la mujer embarazada. México D.F 2010.
- 26.** Domínguez J. (pág. Internet). Importancia del Control prenatal en el embarazo. Acceso 23-03-18. Disponible en: [www.sura.com/blogs/calidad-de-vida/importancia.control-prenatal.aspx](http://www.sura.com/blogs/calidad-de-vida/importancia.control-prenatal.aspx).
- 27.** Benavides J. Pérez, Y. Conocimientos y Prácticas de las enfermedades IVU y HTA en embarazadas. León- Nicaragua. Octubre 2013.
- 28.** Organización Mundial de la Salud (OMS). Embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento ordenado. 07 Noviembre 2016.
- 29.** Rojas Vera J. Agentes etiológicos más frecuentes en IVU recurrentes en el embarazo. Estado de trujillo. 2011.
- 30.** Umanzor G, Sánchez L, Ulloa E. Determinación de células causantes de Infección de Vías Urinarias en mujeres gestantes. El Salvador- San Miguel 2012.
- 31.** Jarquín Sánchez M. El nuevo Diario. Sección salud. Managua-Nicaragua. 12 Mayo 2015.
- 32.** MINSA Normativa N°. 077. Protocolo para el abordaje del Alto Riesgo Obstétrico. Infecciones Urinarias en el Embarazo. Managua- Nicaragua. Febrero 2018.

# XIV. Anexos

Tabla N°. 1 Datos Sociodemográficos

Datos	Escala	Cantidad	%
Edad	15 – 19 años	19	18
	20 - 24 años	52	51
	25 – 29 años	19	19
	30 años o más	12	12
<b>Total</b>		<b>102</b>	<b>100</b>
Procedencia	Rural	15	15
	Urbano	87	85
<b>Total</b>		<b>102</b>	<b>100</b>
Trabaja	Si	41	40
	No	61	60
<b>Total</b>		<b>102</b>	<b>100</b>
Ocupación	Ama de Casa	37	36
	Domestica	12	12
	Estudiante	24	24
	Otra ocupación	29	28
<b>Total</b>		<b>102</b>	<b>100</b>
N°. de Hijos	Ninguno	42	41
	Uno	38	37
	Dos	14	14
	Tres o Más	8	8
<b>Total</b>		<b>102</b>	<b>100</b>
Estado Civil	Casada	32	31
	Soltera	10	10
	Unión Estable	60	59
<b>Total</b>		<b>102</b>	<b>100</b>
Nivel Institucional	Analfabeta	0	0
	Primaria	23	22
	Secundaria	62	61
	Técnico Superior	10	10
	Universitario	7	7
<b>Total</b>		<b>102</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta.

**Factores Culturales asociados a las Infección en Vías Urinarias (IVU)**

**Tabla N°.2 Consumo de agua relacionado a IVU en el Embarazo**

Consumo menos de 8 vasos de agua al día	IVU		Total
	+	-	
Si	15	20	35
No	8	59	67
Total	23	79	102

Fuente: Encuesta. OR: 5.531     $X^2$ : 12.583    GL: 1    LI: 2.042    LS: 14.986

**Tabla N°. 3 Consumo de café relacionado a IVU en el Embarazo**

Consumo de café	IVU.		Total
	+	-	
Si	15	50	65
No	8	29	37
Total	23	79	102

Fuente: Encuesta. OR: 1.088     $X^2$ : 0.029    GL: 1    LI: 0.411    LS: 2.876

**Tabla N°. 4 Limpieza del área genital a IVU en el Embarazo**

Limpia su área genital	IVU		Total
	+	-	
No	2	1	3
Si	21	78	99
Total	23	79	102

Fuente: Encuesta. OR: 7.429     $X^2$ : 3.445    GL: 1    LI: 0.642    LS: 85.942

**Tabla N°.5 Forma de limpiar el área genital relacionada a IVU en el Embarazo**

Limpia su área genital de adelante hacia atrás	IVU		Total
	+	-	
No	10	4	14
Si	13	75	88
Total	23	79	102

Fuente: Encuesta. OR: 14.423     $X^2$ : 22.200    GL: 1    LI: 3.329    LS: 52.948

**Tabla N°.6 Uso de condón durante las relaciones sexuales a IVU en el Embarazo.**

Uso de condón.	IVU		Total
	+	-	
No	15	61	76
Si	8	18	26
Total	23	79	102

Fuente: Encuesta. OR: 1 X<sup>2</sup>: 1.350 GL: 1 LI: 0.202 LS: 1.513

**Tabla N°. 7 Uso de ropa interior de algodón relacionado a IVU en el Embarazo**

Usa ropa interior de algodón	IVU		Total
	+	-	
No	8	20	28
Si	15	59	74
Total	23	79	102

Fuente: Encuesta. OR: 1.573 X<sup>2</sup>: 0.802 GL: 1 LI: 0.81 LS: 4.263

**Tabla N°.8 Sal adicional en alimentos relacionado a IVU en el Embarazo**

Sal adicional	IVU		Total
	+	-	
Si	11	3	14
No	12	76	88
Total	23	79	102

Fuente: Encuesta. OR: 23.222 X<sup>2</sup>:29.162 GL: 1 LI: 5.645 LS: 95.532

**Tabla N°.9 Consumo de licor relacionado a IVU en el Embarazo**

Consumo de licor	IVU		Total
	+	-	
Si	8	7	15
No	15	72	87
Total	23	79	102

Fuente: Encuesta. OR: 5.486 X<sup>2</sup>:9.543 GL: 1 LI: 1.725 LS: 17.441

**Factores Obstétricos relacionados a IVU en el Embarazo**

**Tabla N°. 10 Ingreso del control prenatal tardío - relacionado a IVU en el Embarazo**

Ingreso prenatal tardío	IVU		Total
	+	-	
No	22	68	90
Si	1	11	12
Total	23	79	102

Fuente: Encuesta. OR: 3.559 X<sup>2</sup>: 1.574 GL: 1 LI: 0.435 LS: 29.144

**Tabla N°.11 Controles a los que ha relacionado a IVU en el Embarazo**

Controles prenatales ha asistido	IVU		Total
	+	-	
1-3	14	32	46
4-más	9	47	56
Total	23	79	102

Fuente: Encuesta. OR: 2.285 X<sup>2</sup>: 2.983 GL: 1 LI: 0.883 LS: 5.909

**Tabla N°.12 Antecedentes Obstétricos relacionados relacionado a IVU en el Embarazo.**

Antecedentes obstétricos	IVU		Total
	+	-	
Uno	12	26	38
Más de uno	11	53	64
Total	23	79	102

Fuente: Encuesta. OR: 2.244 X<sup>2</sup>: 2.828 GL: 1 LI: 0.866 LS: 5.711

**Tabla N°.13 Antecedentes de IVU relacionado Infecciones en Vías Urinarias**

Antecedentes de IVU	IVU		Total
	+	-	
Si	14	6	20
No	9	73	82
Total	23	79	102

Fuente: Encuesta. OR: 18.926 X<sup>2</sup>: 32.074 GL: 1 LI: 5.811 LS: 61.63

## **Consentimiento informado**

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Licenciatura en Ciencias de Enfermería

Escuela de Enfermería

Dra. Heylin Dilenia Boquín\_\_\_\_\_.

Directora Municipal El Viejo

Estimado Dra. Boquín:

Reciba de nuestra parte un cordial saludo y que nuestro Padre eterno lo guarde siempre bajo su protección.

Somos estudiantes del V año de Lic. En Enfermería de UNAN-León, estamos realizando un trabajo de investigación con el objetivo de "Identificar factores de riesgo culturales y obstétricos asociados a las infecciones en vías urinarias en embarazadas, C/S José Rubí Somarriba El Viejo-Chinandega, II semestre 2018".

Por lo cual se le solicita se nos otorgue el permiso para realizar nuestro estudio investigativo en dicho centro, entendiendo que se le hará una serie de preguntas cerradas a las gestantes, a través de sus respuestas sinceras y veraces expresándole que es de carácter anónimo y confidencial. Informándole que los resultados del estudio serán dados a conocer solamente a las autoridades de la Universidad una vez concluido o durante el transcurso del mismo.

Sin más a que referirnos, agradecemos su colaboración.

Atte.

Br. Yesli Cecibel Munguía Salinas.

Br. Elieth de los Angeles Garrido Pérez.

**Consentimiento informado a los participantes.**

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua  
Facultad de Ciencias Médicas  
Carrera de Licenciatura de Ciencias de Enfermería  
Escuela de Enfermería

Dirigida a todas las gestantes que deseen participar en nuestro estudio asistiendo al C/S José Rubí Somarriba.

Reciba de nuestra parte un cordial saludo.

Somos estudiantes de V año de Licenciatura en Enfermería UNAN-León, estamos realizando un trabajo de investigación con el objetivo de “ Identificar factores de riesgo culturales y obstétricos asociados a las infecciones en vías urinarias en embarazadas, C/S José Rubí Somarriba El Viejo-Chinandega, II semestre 2018”.

Por lo cual se le solicita a usted formar parte de nuestro estudio investigativo en el cual se le harán una serie de preguntas cerradas, tomando en cuenta que sus respuestas sinceras y veraces serán de carácter anónimo y confidencial, usted podrá retirarse en el momento que lo desee y que los resultados del estudio serán dados a conocer únicamente a las autoridades de la Universidad una vez concluido el estudio o durante el transcurso del mismo.

Sin más a que referirnos agradecemos anticipadamente su colaboración.

Atte. Br. Yesli Cecibel Munguía Salinas. \_\_\_\_\_

Br. Elieth de los Angeles Garrido Pérez. \_\_\_\_\_

## **Encuesta**

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Licenciatura de Ciencias de Enfermería

Escuela de Enfermería

El propósito de este estudio es “ Identificar factores de riesgo culturales y obstétricos asociados a las infecciones en vías urinarias en embarazadas, C/S José Rubí Somarriba El Viejo-Chinandega, II semestre 2018”.

La información proporcionada será de gran importancia para esta investigación. Le recordamos que la participación es voluntaria, que usted puede retirarse cuando lo desee, recuerde su nombre no será revelado y que la información es solo para fines investigativos.

### **I. Datos Sociodemográficos.**

#### **1. Edad:**

- |          |             |
|----------|-------------|
| 1. 15-19 | 2. 20-24    |
| 3. 25-29 | 4. 30 o más |

#### **2. Procedencia:**

- |          |           |
|----------|-----------|
| 1. Rural | 2. Urbano |
|----------|-----------|

#### **3. ¿Trabaja?**

- |       |       |
|-------|-------|
| 1. Si | 2. No |
|-------|-------|

#### **4. Ocupación:**

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| 1. Ama de casa | 2. Domestica      |
| 3. Estudiante  | 4. Otra ocupación |

**5. Número de hijos:**

- 1. Ninguno
- 2. Uno
- 3. Dos
- 4. Tres o más

**6. Estado civil:**

- 1. Casada
- 2. Soltera
- 3. Unión estable

**7. Nivel institucional:**

- 1. Analfabeta
- 2. Primaria
- 3. Secundaria
- 4. Técnico Superior
- 5. Universitaria

**II. Factores Culturales**

**8. ¿Toma más de 8 vasos de agua al día?**

- 1. Si
- 2. No

**9. ¿Usted consume café?**

- 1. Si
- 2. No

**10. ¿Limpia su área genital cuando realiza sus necesidades?**

- 1. No
- 2. Si

**11. ¿Limpia su área genital de adelante hacia atrás?**

- 1. No
- 2. Si

**12. ¿Usa condón durante sus relaciones sexuales?**

- 1. No
- 2. Si

**13. ¿Usa ropa interior de algodón?**

- 1. No
- 2. Si

