



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

## FACULTAD REGIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

**Seminario de graduación para optar al título de Licenciatura en Enfermería  
con mención en Salud Pública.**

*Factores de riesgo asociados a la aparición de Infección de vías urinarias en mujeres embarazadas del sector número 1 y 2 del Hospital primario Dr. Uriel Morales Arguello del municipio de San Juan de Limay en el periodo comprendido de enero 2018 a enero 2019.*

**Autor (a):**

- Br. Ninoska del Rosario Benavidez Castellón.

**Tutor:**

- Dr. Kelvin Armando Rodas Morazán.

**San Juan de Limay, febrero 2020.**

## **Dedicatoria**

A Dios quien me ha brindado la sabiduría necesaria para realizar este trabajo.

A mis padres, por inculcarme el aprendizaje con el inicio de las primeras letras.

A mi esposo, por motivarme a seguir estudiando y por el apoyo que me ha brindado.

A mis hijas quienes son el motor que me impulsa a que yo siga adelante en mi preparación, para darles un mejor futuro.

## **Agradecimiento**

A Dios primero por haberme regalado el conocimiento necesario para lograr la realización de este trabajo.

A mis padres por apoyarme en los momentos difíciles requeridos.

A mis maestros que me guiaron paso a paso para lograr esta meta planteada, como es la de obtener el título de Licenciada en Enfermería, a todas las instituciones que me brindaron su apoyo necesario para formarme profesionalmente, UNAN- FAREM- Estelí, MINSA y el Gobierno de Reconciliación y unidad nacional.

Especialmente a mi esposo por haberme apoyado en todos los ámbitos de mi preparación y lograr culminar mi carrera.

A las pacientes que formaron parte de este estudio, ya que sin ellas no hubiese sido posible.

## **Valoración del docente**

El seminario de Graduación, constituye la última actividad académica que realizan las estudiantes de la carrera de Licenciatura en Enfermería con mención en Salud Pública. La autora ha logrado los objetivos propuestos, al aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas a identificar, analizar e intervenir en pro de la salud de la población; demostrando capacidad, dominio del tema, profesionalismo, humanismo y ética dentro del campo de estudio.

El presente Seminario de Graduación se titula:

**Tema:** Infección de vías urinarias en mujeres embarazadas.

**Subtema:** Factores de riesgo asociados a la aparición de Infección de vías urinarias en mujeres embarazadas del sector número 1 y 2 del Hospital primario Dr. Uriel Morales Arguello del municipio de San Juan de Limay en el periodo comprendido de enero 2018 a enero 2019.

**Autor (a):**

- Br. Ninoska del Rosario Benavidez Castellón.

Considerando que ha cumplido con los requisitos científicos y metodológicos con un tema de relevancia e impacto en Salud, se extiende el aval que las acredita para su defensa. Sin más a que hacer referencia:

**Dr. Kelvin Armando Rodas Morazán**

**Doctor en Medicina y Cirugía**

**Unan- Managua.**

## Resumen

La siguiente investigación *Factores de riesgo asociados a la aparición de Infección de vías urinarias en mujeres embarazadas del sector número 1 y 2 del Hospital primario Dr. Uriel Morales Arguello del municipio de San Juan de Limay en el periodo comprendido de enero 2018 a enero 2019*. Cuyo objetivo era determinar los factores de riesgo asociados a la aparición de esta patología, siendo este de tipo descriptivo y corte transversal con una muestra de 42 pacientes seleccionadas probabilísticamente.

Al identificar las características sociodemográficas la mayoría de las pacientes comprendían edades entre 20 a 34 años con 67%, con escolaridad secundaria con 48%, estado civil unión de hecho con 64%, ocupación amas de casa con 81% y de procedencia urbana con 62%.

Estableciendo los factores de riesgo más frecuentes que predisponen a la aparición de IVU en las pacientes embarazadas destacaron: Infección Cervicovaginal con 100%, antecedentes de IVU con 93%, anemia con 83%, falla terapéutica inicial con 76%, antecedente de IVU en el embarazo con 74%, IVU a repetición en el embarazo con 52% y multiparidad con 43%.

Al determinar las complicaciones que presentaron las gestantes las que más predominaron fueron: Amenaza de aborto con 67%, amenaza de parto pretérmino con 52% y aborto con 14%. La satisfacción de realizar el estudio es que el Ministerio de Salud lo aplique para incidir oportunamente en los factores de riesgo modificables y disminuir las complicaciones relacionadas a altas tasas de mortalidad materno infantil.

**Palabras claves: Factores de Riesgo, Infecciones de vías urinarias, Mujeres Embarazadas, Complicaciones en embarazadas.**

## Índice

<b>I. Introducción</b> .....	1
<b>II. Antecedentes.</b> .....	2
<b>2.1. Antecedentes A Nivel Regional:</b> .....	2
<b>2.3. Antecedentes A Nivel Nacional:</b> .....	3
<b>III. Justificación</b> .....	6
<b>IV. Planteamiento Del Problema</b> .....	7
<b>V. Objetivos</b> .....	8
<b>5.1. Objetivo general</b> .....	8
<b>5.2. Objetivos específicos</b> .....	8
<b>VI. Marco Teórico</b> .....	9
<b>6.1. Infección de Vías Urinarias (IVU):</b> .....	9
<b>6.1.1. Definición:</b> .....	9
<b>6.1.4. Epidemiología:</b> .....	10
<b>6.1.5. Factores de Riesgo de IVU en embarazadas.</b> .....	11
<b>6.1.6. Clasificación de Infecciones del tracto Urinario</b> .....	13
<b>6.1.7. Tratamiento de las infecciones de vías urinarias</b> .....	17
<b>6.1.8. Complicaciones de IVU en el embarazo:</b> .....	20
<b>6.1.9. Prevención de IVU en el embarazo</b> .....	22
<b>VII. Diseño Metodológico.</b> .....	23
<b>VIII. Desarrollo Del Subtema.</b> .....	29
<b>VIII. Conclusiones</b> .....	49
<b>IX. Recomendaciones</b> .....	50
<b>X. Bibliografía</b> .....	51
<b>XI. Anexos</b> .....	54

## I. Introducción

Las infecciones de Vías Urinarias (IVU), es la segunda patología más frecuentemente que aparecen durante la gestación y que además pueden tener una repercusión importante, tanto para la madre como para la evolución del embarazo; puede llegar a afectar del 5-10% de todos los embarazos. (Altamirano A., 2010, p. 182- 186)

El **Dr. Altamirano A. (2010)**, hace referencia que las modificaciones anatómicas y funcionales de la gestación incrementan el riesgo de IVU; entre ellas destacan hidronefrosis, aumento del volumen vesical, disminución del tono vesical y uretral, estasis urinaria, aumento del reflujo vesicoureteral, incremento de la secreción urinaria de estrógenos y el ambiente hipertónico de la médula renal. (p. 182- 186)

Si bien es cierto los factores de riesgo antes mencionados se deben a cambios propios del embarazo en los cuales no es posible intervenir. Sin embargo, existen otros factores de riesgo modificables los cuales no han sido estudiados en nuestro municipio, por lo que, determinamos los factores de riesgo asociados a la aparición de IVU en pacientes embarazadas del sector número 1 y 2 del Hospital primario Dr. Uriel Morales Arguello del municipio de San Juan de Limay en el periodo comprendido de enero 2018 a enero 2019.

Lo anterior permitirá detectar factores de riesgos que podemos identificar en las embarazadas que atendemos a diario y que es posible intervenir de manera oportuna; esto beneficia a las gestantes afectadas porque disminuimos las complicaciones que conllevan a muerte materno fetales, los ingresos e instancia hospitalaria y haremos del embarazo una experiencia placentera y agradable.

## II. Antecedentes.

### 2.1. Antecedentes a nivel regional:

**Montiel C. (Manizales- Colombia, 2010)**, realizó un estudio acerca de la caracterización de la infección de la vía urinaria en mujeres embarazadas atendidas en el primer nivel de atención. Donde se reportó que de las 1,429 pacientes estudiadas 36.1% (516) de las gestantes presentan IVU.

De ellas el 45.9% (656) fue detectado en el primer trimestre de edad gestacional, siendo la bacteriuria asintomática la más frecuente con 9.1% (130), litiasis renal con 8% (114), IVU a repetición con 6% (86) y diabetes mellitus 4.5% (64). Con respecto a las características sociodemográficas el grupo etario de 25 a 32 años fue el que más presentó IVU con 43% (614), el estado civil que tuvo mayor relevancia fue casadas con 35% (500), la escolaridad aprobada que tenían la mayoría de las pacientes era universitaria con 40% (577), la ocupación que más predominó fue comerciantes con 74% (1057).

Otra investigación descriptiva llevada a cabo por **Navas J. (Ambato- Ecuador, 2017)**, “Factores de riesgo de afecciones de vías urinarias en las embarazadas en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro de junio a noviembre del año 2016”. Tenía como propósito determinar los factores de riesgo que influyen en el desarrollo de IVU de las embarazadas, para elaborar una guía de prevención diagnóstico y tratamiento con una muestra de 120 embarazadas.

El grupo etario que más predominó fue el de 15 a 25 con 50% (60), el estado civil que prevaleció fue la unión libre con 35.83% (43), la mayoría con educación secundaria aprobada con 33.33% (40), procedían mayormente del área rural con 54.17% (65). El 62.5% (75) tenía antecedente de IVU, las trigestas sobresalieron con 27.5% (33), la mayoría de las mujeres aseaban sus genitales de atrás hacia delante con 58.33% (70), no practicaban aseo de los genitales después de las relaciones sexuales el 62.5% (75), y presentaban con mayor incidencia IVU en el II trimestre de embarazo con 41.67% (50).



La investigadora **Arbi M. (Huánuco, Perú- 2017)**, elaboró la tesis "Factores de Riesgo de las Infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas de 16- 40 años en el Hospital Herminio Valdizan Medrano de Huánuco en el año 2015". Planteándose determinar los factores de riesgo que influyeron en las IVU en las embarazadas con una muestra de 151 pacientes.

Los factores sociodemográficos determinantes fueron: las edades de 26 a 30 años con 34% (51), el estado civil acompañada con el 45% (68), la educación secundaria aprobada con 57% (86), procedencia de la zona urbana con 58% (88). De acuerdo a los factores de riesgo ginecológicos prevalecieron: la vida sexual activa con 97% (146), iniciaron su vida sexual de 21 a más años con 43% (65), tener relaciones sexuales cada 3 días con 40% (61), ser multíparas con 64% (97), no usar preservativo con 83% (126), asear sus genitales una vez al día con 68% (102), antecedente de IVU el 59% (89) y antecedente de IVU en el embarazo anterior un 59% (89).

### **2.3. Antecedentes a nivel nacional:**

El estudio realizado por **Alguera F. & Alvarado H. (Granada, 2007)**, Manejo de las infecciones de vías urinarias en embarazadas que asisten al Centro de Salud "Pedro Joaquín Chamorro" de enero a septiembre 2007. Tenía como objetivo describir el comportamiento de IVU en las embarazadas; la muestra fue por conveniencia de 300 embarazadas, donde el 10.3% (31) presentaron IVU.

De ellas la mayoría tenían edades entre 19 y 35 años con 67.7% (21), con estado civil acompañado con 64.5% (20), predominaba la educación primaria con 58.1% (18) y de procedencia urbana con 83.9% (26). Respecto a los antecedentes ginecoobstétricos el 29.9% (9) de ellas eran bigestas y trigestas, el 87.1% (27) presentaron abortos, el 83.9 (26) se le había practicado cesárea, y en el 80.6% (25) tenían periodo intergenésicos mayor de 2 años. En el 48.4% (15) resolvió satisfactoriamente el cuadro infeccioso.

Los autores **Sevilla J. & Molina D. (Jicaral y Almendro- León, 2008)**, llevaron a cabo una investigación sobre "Diagnóstico y tratamiento de las infecciones de vías urinarias en embarazadas en los centros de salud de el Jicaral y el Almendro". Cuyo objetivo era valorar el diagnóstico y tratamiento que recibían a través de un estudio retrospectivo de serie de casos, entre mayo 2007 a mayo 2008.

Se incluyeron 136 embarazadas, de las cuales 62 pertenecían al Almendro y 74 al Jicaral con una frecuencia de 24.3% de infección urinaria. La mayoría de las pacientes estaban en edades de 19-23 años con 28.7% (39), eran primigestas con 43.4% (59), presentaban la infección en el II trimestre con 58% (79), con antecedente de infecciones de vías urinarias en el 43% (58.4) de los casos, antecedente de IVU en el embarazo con 57% (78). El 5.1% (7) presento complicaciones como amenaza de parto prematuro con 4.4% (6) y parto inmaduro con 0.7% (1).

**Ramírez I. & Real X. (Villanueva- Chinandega, 2014)**, realizaron un estudio titulado Infección de vías urinarias en mujeres embarazadas que asisten a su control prenatal al Centro de Salud Carolina Osejo. Con el objetivo de identificar el cuadro clínico, los hallazgos de laboratorio, tratamiento y complicaciones de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas; estudiando 150 pacientes.

El grupo etario entre 20 a 29 años predominó con IVU con 49.3% (74), el estado civil que mayor prevaleció fue la unión libre con 64% (96), la escolaridad aprobada que tenían la mayoría de las pacientes fue secundaria con 57% (85), la ocupación de mayor relevancia fue ama de casa con 93% (137). Los factores de riesgos encontrados fueron ser primigesta con 52% (78), embarazo en II trimestre con 40% (60), IVU a repetición (16). Las principales complicaciones fueron con un 65% (97) amenaza de aborto, 21% (31) amenaza de parto prematuro, la pre-eclampsia con un 8.6% (13) y con 4.35% (6) retardo del crecimiento intrauterino.

Otros investigadores **González J. & Guevara M. (San Rafael del Norte, Jinotega y Jinotepe, Carazo- 2014)**, estudiaron “Aplicación del protocolo en el manejo de infección de vías urinarias en embarazadas atendidas en los centros de salud de San Rafael del Norte y de Jinotepe en el período comprendido de 10 agosto 2012 al 31 julio 2013. Con el propósito de evaluar aplicación del protocolo en 121 embarazadas.

Socio demográficamente encontraron que las edades que sobresalieron eran las de 20 a 34 años con 75.2% (91), procedían del área rural el 73.8% (61). Respecto a los antecedentes ginecológicos encontramos que el 77.4% (64) eran multigestas, con incidencia de IVU en el II trimestre de embarazo con 99.22% (82). El 22.22% (27) de las embarazadas tenían IVU a repetición. Las complicaciones más frecuentemente encontradas fueron amenaza de parto prematura con 12.8% (14), amenaza de aborto 9.5% (11), sepsis neonatal 3.2 (4), parto pre término y muerte neonatal 1.6% (2).

Un estudio ejecutado por **Ortiz M. & Palacios K. (San Carlos, Río San Juan- 2016)**, cumplimiento del protocolo en el manejo de las infecciones de vías urinarias durante el embarazo en pacientes ingresadas en el hospital Luis Felipe Moncada de San Carlos, de enero de 2013 a agosto de 2015. Cuya meta era determinar el cumplimiento del Protocolo con una muestra de 65 embarazadas.

Las características socio demográficas más relevantes fueron: las edades de 20 a 42 años con 56.5% (39), y la procedencia del área urbana con 30.8% (20). Mientras que en los antecedentes gineco obstétricos prevalecieron: la Multiparidad con 24.6% (16), paridad de 1 hijo con 26.2% (17) y antecedente de IVU en el embarazo con 46.2% (36). El 98.55 (64) de los expedientes cumple la norma y protocolo de IVU en embarazadas.

### **III. Justificación**

Los factores de riesgo para desarrollar infección de vías urinarias en el embarazo ya son conocidos, pero en nuestro municipio no hay ningún estudio, por esta razón la investigación está orientada a reconocerlos. De esta manera vamos a constatarlos si son los mismos que inciden a nivel internacional y local, con el objetivo que se puedan identificar e intervenir en los factores de riesgo modificables para prevenir complicaciones como la amenaza de parto pre término, parto pre término, aborto y ruptura prematura de membranas que aumentan las tasas de muerte materna y neonatal.

Con nuestros resultados vamos a beneficiar la salud materna infantil, pues al reconocer factores de riesgo en el primer nivel de atención, tendremos el control de ellos previendo situaciones que pongan en peligro la vida del binomio madre e hijo. Presentando nuestros hallazgos a las autoridades de salud, podrán tomar decisiones trascendentales en pro de la salud de ellos.

#### **IV. Planteamiento Del Problema**

Los factores de riesgo de IVU en embarazadas en nuestro municipio no han sido estudiados, el personal de salud identifica los mencionados en la literatura médica. Sin embargo, es necesario un estudio que reconozca los factores propios de nuestra población; por lo que me planteo la siguiente pregunta de investigación:

**¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la aparición de Infección de vías urinarias en pacientes embarazadas del sector número 1 y 2 del Hospital primario Dr. Uriel Morales Arguello del municipio de San Juan de Limay en el periodo comprendido de enero 2018 a enero 2019?**

## **V. Objetivos**

### **5.1. Objetivo general**

- Determinar los factores de riesgo asociados a la aparición de IVU en pacientes embarazadas del sector número 1 y 2 del Hospital primario Dr. Uriel Morales Arguello del municipio de San Juan de Limay en el periodo comprendido de enero 2018 a enero 2019.

### **5.2. Objetivos específicos**

- Identificar características sociodemográficas de las pacientes embarazadas con infecciones en las vías urinarias.
- Establecer los factores de riesgo que predisponen a la aparición de infecciones de vías urinarias en las pacientes embarazadas estudiadas.
- Determinar las complicaciones que presentaron las mujeres embarazadas con factores de riesgo de infecciones de vías urinarias.

## **VI. Marco Teórico.**

### **6.1. Infección de Vías Urinarias (IVU):**

#### **6.1.1. Definición:**

Para **Romero J. (2017)**, la infección urinaria (IVU) es una entidad clínica que se asocia frecuentemente al embarazo; las variantes clínicas son la bacteriuria asintomática, la cistouretritis y la pielonefritis. **(p. 34)**.

La bacteriuria asintomática es de gran importancia; primero por carecer de sintomatología, en seguida por evolucionar si no es diagnosticada y tratada adecuadamente, hacia una cistouretritis o una pielonefritis, reportándose frecuencias de 30% en promedio en ambas entidades.

La prevalencia es del 9%. El diagnóstico se establece con el urocultivo positivo tomado con técnica de chorro medio, aislándose germen único y con una cuenta colonial de 100,000 UFC/ml, de acuerdo a los criterios de Kass y, finalmente, tiene la capacidad de complicar al embarazo con repercusión al binomio madre-hijo. De esta manera, el diagnóstico y tratamiento oportunos pueden prevenir hasta en un 80% el inicio de un trabajo de parto pretérmino, ruptura de membranas y complicaciones neonatales como sepsis, neumonía o meningitis. **(Romero J.A, 2017, p. 36)**.

#### **6.1.2. Infección de vías urinarias y embarazo**

**La Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (2014)**, en sus estudios estima la frecuencia entre el 5 y el 10% de IVU en el embarazo. Además, se relaciona con importantes problemas para el feto, como parto prematuro, bajo peso, infección y mortalidad perinatal, y para la madre, anemia e hipertensión. **(p. 6)**

#### **6.1.3. Fisiología de la IVU en el embarazo**

**En el informe de enfermedades infecciosas (2018)**, mencionan que a la gestante se añaden unas modificaciones fisiológicas y anatómicas que elevan el riesgo de infección urinaria. La más importante es la dilatación pielocalicial, a la que contribuyen factores mecánicos y hormonales, dando lugar al hidrouréter/hidronefrosis. Esta ectasia ureterorrenal

puede albergar hasta 200 ml de orina. La compresión mecánica del útero y de la vena ovárica sobre el uréter derecho se inicia al final del primer trimestre. (p.529- 535)

La dextrorrotación uterina, la interposición del colon sigmoidea y el tránsito en paralelo del uréter y de los vasos ováricos en el lado izquierdo también favorecen el predominio derecho de la compresión uretral. Por ello, 9 de cada 10 pielonefritis aguda se asientan sobre el lado derecho.

La influencia hormonal, tanto de progesterona como de algunas prostaglandinas, disminuye el tono y la contractilidad del uréter y favorece el reflujo vesicoureteral. El vaciado vesical incompleto también facilita el reflujo y la migración bacteriana ascendente. Los estrógenos pueden inducir una hiperemia en el trígono e indirectamente favorecen la adherencia de los gérmenes sobre el epitelio. (p.529- 535)

**Gilstrap L. & Ramin S. (2001)**, consideran que el incremento del 50% del volumen circulante provoca un aumento del filtrado glomerular, que favorece la estasis urinaria. La alcalinización de la orina (incremento en la excreción de bicarbonato) y el aumento en la concentración urinaria de azúcares, de aminoácidos y de estrógenos facilitan asimismo el crecimiento bacteriano. (p. 581-591)

Durante el embarazo la médula renal es particularmente sensible a la infección. En ella el ambiente hipertónico inhibe la migración leucocitaria, la fagocitosis y la actividad del complemento. Las alteraciones del sistema inmunitario también parecen favorecer las ITU. Se ha demostrado que la producción de interleucina (IL)-6 y la respuesta antigénica específica para *Escherichia coli* es menor en gestantes. (p. 581-591)

#### **6.1.4. Epidemiología:**

Según **Ramírez I. (2014)**, las IVU son las principales causas de consulta y de hospitalización en pacientes de todas las edades, desde recién nacidos hasta ancianos; su frecuencia varía con la edad. Durante la niñez es un evento poco frecuente, los cuadros infecciosos suelen relacionarse con la presencia de alguna alteración anatómica o funcional del aparato urinario. (p. 30)



A partir de la adolescencia, la presentación de estas infecciones en mujeres se incrementa de forma significativa, estimándose una incidencia del 1 al 3% del total de mujeres adolescentes. Después del inicio de la vida sexualmente activa, la diferencia en frecuencia de IVU entre mujeres y hombres se hace aún más marcada; en etapa de la edad reproductiva, la incidencia de infección urinaria es aproximadamente 30 veces más frecuente en mujeres que en hombres; se calcula que entre los 18 y 40 años de edad del 10 al 20% de la población femenina experimenta una infección urinaria sintomática alguna vez en su vida.

Después de los 50 años de edad, esta relación empieza a disminuir paulatinamente, debido principalmente al aumento de las infecciones en hombres de manera secundaria a los problemas obstructivos ocasionados por la hiperplasia prostática. En los individuos de la tercera edad, la frecuencia es similar en ambos sexos. (Morales R., 2016, p. 34)

#### **6.1.5. Factores de Riesgo de IVU en embarazadas.**

En el tratado de **Kass E. (2019)**, sobre infecciones asintomáticas del tracto urinario se evidencio:

- **Antecedente de IVU en el embarazo:** es el principal factor ya que del 24 al 38% de las mujeres que presentan bacteriuria asintomática en la gestación tienen antecedentes de IVU asintomática.
- **Malas condiciones socio económicas:** presentan una incidencia 5 veces mayor de bacteriuria asintomática durante la gestación.
- **La diabetes mellitus:** incluida la diabetes gestacional, favorece la frecuencia de IVU y la aparición de formas más graves hasta el 3%. (p. 56- 64)

La actualización de la **Guía Clínica (2016)**; prevención, diagnóstico y tratamiento del tracto urinario en el embarazo establece:

- **Infección Cervicovaginal:** la infección recurrente del tracto genitourinario es un problema de salud, habitual en las mujeres embarazadas, más del 30% de las mujeres sin embarazos previos o con infecciones previas presentaran un evento de infección en vías urinarias.

- **Comportamiento sexual:** La frecuencia de las relaciones sexuales, el uso de espermicidas, nuevas parejas sexuales y elevada paridad son factores de riesgo para infección del tracto urinario de hasta un 18%. (p. 15- 25)
- **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. (p. 15- 25)

- **Controles prenatales deficientes:** El número menor a 4 controles prenatales aumenta la probabilidad de no controlar factores de riesgos modificables; por lo que un inadecuado seguimiento del embarazo y de infecciones no curadas y a repetición, como IVU eleva al triple las complicaciones materno fetales relacionadas con mortalidad. (p. 15- 25)
- **Litiasis renal:** La estasis de orina por cálculos renales provoca el incremento de proliferación bacteriana y con ello la IVU a repetición. (p. 15- 25)
- **Falla terapéutica:** La no eficacia del tratamiento inicial por inadecuada dosificación, cumplimiento o en muchas ocasiones por resistencia bacteriana; conlleva a cuadro severos como pielonefritis complicada y con ello al uso de antibióticos de amplio espectro. (p. 15- 25)

### 6.1.6. Clasificación de Infecciones del tracto Urinario

El autor **Morales R. (2016)**, menciona las siguientes:

- **Bacteriuria asintomática:** Es la presencia de bacterias en la orina de la embarazada en ausencia de síntomas clínicos. En general se admite que las tasas de bacteriuria asintomática (BA) durante el embarazo son similares a las de la población no gestante y se considera que la mayor parte de ellas son previas al embarazo. La prevalencia es del 2-11% siendo más frecuente en multíparas, mujeres con nivel socioeconómico bajo e infección urinaria previa. También aumentan el riesgo la diabetes y otras enfermedades. **(p. 43).**

La bacteriuria asintomática es detectable ya en las primeras semanas de embarazo. Por ello se recomienda el cribado de las gestantes para la detección de la BA durante el primer trimestre. Según las recomendaciones de la Sección de Medicina Perinatal de la SEGO, en la primera consulta prenatal se debe realizar un cultivo de orina. En el gráfico 1 se presenta el algoritmo diagnóstico-terapéutico. Es importante tener en cuenta que: El 20-40% de las BA no tratadas evolucionan a pielonefritis aguda. El 60-70% de los casos de pielonefritis son precedidos de BA. **(p. 4**

La correcta erradicación de la BA durante el embarazo reduce en un 80% la evolución a pielonefritis. La persistencia de un urocultivo positivo tras el tratamiento de la bacteriuria asintomática sugiere infección del parénquima renal. La posibilidad de recidiva (aun recibiendo tratamiento) es del 30%. Esto sugiere que existiría una infección parenquimatosa asintomática y sería esta afectación tisular la responsable de la recolonización de la orina. **(p. 56)**

Existe evidencia de que la BA no tratada durante el embarazo conduce hacia la pielonefritis gravídica y que el tratamiento de la BA previene la pielonefritis. Por el contrario, no es tan clara la asociación de la misma con otros hechos que gravan la mortalidad perinatal, como la anemia, pre eclampsia y enfermedades renales crónicas. **(Morales R., 2016, p. 57)**

Otros investigadores **Ramírez I. & Real X. (2014)**, expresan que aún existe controversia sobre la asociación de la BA con la prematuridad y el bajo peso al nacer. El diagnóstico se establece mediante un urocultivo que demostrará la presencia de > 100.000 unidades formadoras de colonias (UFC) por ml (bacteriuria significativa) de un único germen uropatógeno (en general, *Escherichia coli*) en una paciente sin clínica urinaria. **(p. 67)**

Los mismos investigadores anteriores, en caso de contajes entre 10.000 y 100.000 UFC/ml o cultivos polimicrobianos, debe repetirse el cultivo extremando las precauciones de la toma de la muestra y envío al laboratorio. La presencia de más de una especie de bacterias, así como la presencia de bacterias que normalmente no causan bacteriuria asintomática, corinebacterias (difteroides) o lactobacilos, en general, indica contaminación. No son válidos para el diagnóstico ni el estudio microscópico de la orina ni las tiras reactivas (esterasa leucocitaria, nitritos etc..), pues la mayoría cursan sin leucocitaria. **(p. 45).**

La recogida de la orina debe ser cuidadosa para evitar la contaminación de la muestra. Lavado de manos y genitales externos con agua y jabón. Micción de primera hora de la mañana, separando con la mano los labios vulvares y orinando de manera que el chorro salga directamente sin tocar genitales externos.

Debe despreciarse la primera parte de la micción y recoger el resto directamente en un recipiente estéril. Se debe enviar al laboratorio cuanto antes o conservar la muestra en nevera a 4° C (máximo 24 horas). Para el urocultivo se usarán también medios que permitan detectar el *Streptococcus agalactiae* (EGB) pues ante su presencia en orina durante el embarazo está indicada la realización de profilaxis antibiótica intraparto para evitar la enfermedad neonatal por EGB. **(Ramírez I. & Real X., 2014, p. 32).**

- **Cistitis y síndrome uretral**

La cistitis en el embarazo se considera una ITU primaria pues no se desarrolla a partir de una bacteriuria asintomática previa. Se caracteriza por la presencia de disuria, polaquiuria, micción urgente (síndrome miccional), acompañado a menudo de dolor suprapúbico, orina maloliente y en ocasiones hematuria. No existe clínica de infección del tracto superior. La incidencia de cistitis es del 1,5% durante el embarazo (mucho más baja que la de bacteriuria asintomática) y no se ve disminuida su incidencia, aunque se trate la bacteriuria asintomática

dado que no se desarrollan a partir de ella. (**Gonzalez J. & Guevara M., 2014, p. 34**).

En el 95% de los casos de infección es monomicrobiana. Las bacterias aisladas en la orina son similares a las aisladas en casos de bacteriuria asintomática. El germen responsable más frecuente es *Escherichia coli*, seguido de *Klebsiella spp* y *Proteus spp*. En una paciente con cistitis, el análisis de orina suele demostrar:

- Sedimento: piuria (en general > 3 leucocitos por campo de 40 aumentos).
- Urocultivo positivo (> 100.000 UFC/ml).

La cistitis asociada a dolor lumbar, según **Gonzalez J. & Guevara M. (2014)**, son signos sistémicos de infección y fiebre indican siempre afectación renal. Hasta en un 50% de mujeres con clínica de cistitis, el urocultivo es negativo y estos casos se denominan síndrome uretral agudo o cistitis a bacteriúrica y están asociados en ocasiones a *Chlamydia*s. El diagnóstico microbiológico del síndrome uretral requiere orina sin contaminación (lo que puede necesitar sondaje o punción suprapúbico) y usar métodos especiales de cultivo (**p. 45**)

- **Pielonefritis aguda**

Es una infección de la vía excretora alta y del parénquima renal de uno o ambos riñones, que suele presentarse en el último trimestre y es casi siempre secundaria a una bacteriuria asintomática no diagnosticada previamente o no tratada correctamente y que ocasiona signos y síntomas muy floridos que alteran el estado general de la paciente. La clínica incluye aparte de sintomatología de cistitis, alteración del estado general, fiebre, sudoración, escalofríos y dolor lumbar intenso y constante. (**Gonzales J. & Guevara M, 2014, p. 34**).

El mismo clínico manifiesta que la exploración física suele ser muy demostrativa: la puñopercusión lumbar homolateral suele exacerbar el dolor de manera intensa lo que contrasta con la normalidad de la zona contralateral. Su incidencia es del 1-2% de todas las gestantes. Las tasas pueden variar en dependencia de que se haga o no cribado de la bacteriuria asintomática y de la eficacia del tratamiento de la misma (un tratamiento adecuado de la bacteriuria asintomática disminuye en un 80% la incidencia de pielonefritis). (**p. 36**)

Factores predisponentes para la pielonefritis son los cálculos uretrales y renales, así como la bacteriuria asintomática. Complicaciones de mayor gravedad que pueden aparecer en el curso de una pielonefritis son las complicaciones respiratorias y el choque séptico (15-20% cursan con bacteriemia). **(Gonzalez J. & Guevara M., 2014, p. 38)**

El diagnóstico clínico se confirma con el urocultivo con > 100.000 UFC/ml en orina. En el sedimento encontraremos leucocituria y pueden aparecer también cilindros leucocitarios, proteinuria y hemáties. **(Gonzalez J & Guevara M., 2014, p. 40)**

El tratamiento de la pielonefritis para **Ortiz M. & Palacios K. (2016)**; requiere hospitalización de la paciente y las medidas a tomar son las siguientes:

- Valoración obstétrica:
  - Exploración vaginal y test de Bishop.
  - Monitorización de la FCF y dinámica uterina si fuera preciso.
  - Ecografía para valorar el estado fetal.
- Hemograma, proteína C reactiva, función renal y electrolitos.
- Hemocultivo y urocultivo previo al tratamiento.
- Monitorización periódica de signos vitales.
- Hidratación intravenosa para conseguir diuresis > 30 ml/hora.
- Correcto balance hídrico.
- Iniciar inmediatamente el tratamiento antibiótico de forma empírica. **(p. 56).**

**Es conveniente según los estudios anteriores la realización de una ecografía renal para:**

- Control de posibles complicaciones médicas.
- Controles analíticos periódicos.
- Cuando la paciente esté apirética 48-72 horas, se pueden cambiar los antibióticos intravenosos a vía oral.
- Si persiste la fiebre a las 48-72 horas, se debe excluir una obstrucción de la vía urinaria y/o un absceso renal o perinefrítico. **(p. 88)**

**En este caso se debe realizar de forma urgente una ecografía renal:**

- Una vez la paciente apirética, podremos valorar el alta hospitalaria y completar de forma ambulatoria el tratamiento durante 14 días.
- Se debe hacer un urocultivo de control 1-2 semanas tras finalizar el tratamiento y luego mensualmente hasta el parto. **(p. 90)**

**6.1.7. Tratamiento de las infecciones de vías urinarias**

Según **Robles E. (2015)**, tanto en las cistitis como en las pielonefritis, el tratamiento empírico debe iniciarse inmediatamente, antes de disponer incluso del resultado del urocultivo y antibiograma para evitar la extensión de la infección. Se debe valorar el riesgo del fármaco para el feto y la tasa de resistencia del antibiótico de cada centro hospitalario.

Se pueden utilizar sin riesgo los antibióticos de la categoría B: (penicilinas, inhibidores de las betalactamasas como: cefalosporinas, aztreonam, nitrofurantoina y fosfomicina-trometamol). **(p. 65)**

En los cuadros de cistitis y en las bacteriurias asintomáticas, la duración del tratamiento puede hacerse en pautas cortas siempre que se realicen controles posteriores. Una pauta de 7-10 días erradica la bacteriuria en el 70-80% de las pacientes. Los resultados con pautas de tres o cinco días son similares. **(p. 66)**

Incluso la fosfomicina-trometamol, un antibiótico de semivida larga y eliminación urinaria prolongada administrada en mono dosis (3 gramos) o en pauta de dos días, consigue unas tasas de erradicación > 85%. Independientemente de la pauta terapéutica utilizada, la bacteriuria recurre en el 20-30% de los casos, por eso se aconseja hacer un urocultivo 1-2 semanas después de finalizar el tratamiento. En las embarazadas con infecciones de orina recurrentes por microorganismos distintos o reinfecciones, se aconseja realizar una profilaxis antibiótica hasta el parto con cefalexina, nitrofurantoina o cotrimoxazol. **(Robles E., 2015, p. 67)**

Según **Robles E. (2015)**, recomienda debe hacer urocultivo en el postparto a las gestantes con infección urinaria recurrente o bacteriuria que persiste. A continuación, se presentan una serie de pautas antibióticas para el tratamiento de las diferentes formas clínicas de ITU durante el embarazo. Tanto las dosis como la duración deben tomarse de forma orientativa pues muchas veces el tratamiento dependerá de la susceptibilidad de los microorganismos en cada centro y finalmente del resultado del antibiograma si se dispone de él. (p. 70)

**La infección urinaria asintomática y la infección urinaria con sintomatología leve:**  
Se tratan igual con el siguiente abordaje y fármacos a utilizar:

**Abordaje:**

- Aumento de ingesta de líquidos.
- Manejo con antimicrobianos.
- Repetir examen de orina con cintas de esterasa leucocitaria y nitritos o con cinta reactiva de uro análisis al día siguiente de terminar el tratamiento.
- Si el examen de orina es anormal o el cuadro clínico persiste, continúe tratamiento con Esquema B por 7 días más.
- Advertir sobre aparición de sintomatología severa para atención inmediata.
- Vigilar y advertir por síntomas y signos de amenaza de parto pretérmino.

Fármacos a utiliza.

- ✓ **Esquema A:** Nitrofurantoina con cubierta entérica (capsulas) 100 mg PO c/12 h por 7 días o Nitrofurantoina Tabletas (sin cubierta estérica) 100 mg PO c 8/h por 7 días.

Al siguiente día que termina el tratamiento con Esquema A, repetir examen de orina con Cinta de Esterasa Leucocitaria y Nitritos o con Cinta Reactiva de Uro análisis. Si el examen de orina es anormal o el cuadro clínico persiste, continúe tratamiento con Esquema B por 7días más.



- ✓ **Esquema B:** Cefalexina 500 mg PO c/6 h por 7 días o Cefadroxilo 500mg PO c/12 h por 7 días. Tome 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 el cumplimiento del tratamiento refiera urgente al hospital como alto riesgo obstétrico (ARO).

Los efectos colaterales más comunes son:

- De la Nitrofurantoina: Náuseas, vómitos, diarrea.
- De la Cefalosporinas (primera, segunda y cuarta generación), Ureido penicilinas(Piperacilina).
- Hipersibilidad (anafilaxia, broncoespasmo, urticaria).
- Imipenem: náuseas y vómitos. (**Ministerio de salud, 2017, pág. 234**)

La infección urinaria con sintomatología severa(PIELONEFRITIS)se trata con el siguiente abordaje: Referir urgente al hospital como ARO y aplicar primera dosis de Ceftriaxona IV.

Si presenta otra comorbilidad, tratarla multidisciplinariamente.

Hospitalizar:

- Si no tolera la vía oral, hidratar con soluciones cristaloides (SSN o Ringer).
- Manejo con antimicrobianos: Ceftriaxona IV.
- Si hay amenaza de parto pre termino utilice útero inhibidor y si es necesario Dexametazona para inducir la maduración pulmonar fetal.
- Realizar BHC, PCR, VSG (resultados que complementan el diagnóstico: Leucocitosis con neutro filia. PCR: Positivo. VSG: Mayor de 20 mm/hora).
- Si es posible realice urocultivo.
- Reposo.
- Control de signos vitales.
- Bajar fiebre.

Al siguiente día que termine el tratamiento, repetir examen de orina con Cinta de Esterasa Leucocitaria y Nitritos con Cinta Reactiva de Uro análisis. Si ordena urocultivo, esto se realizará de 3 a 5 días después de finalizado el tratamiento.

Si la fiebre persiste a las 72 horas de tratamiento por el urocultivo, reporte que no es sensible a Ceftriaxona, considerar resistencia al fármaco y administre uno de los siguientes antimicrobianos, en el siguiente orden: Piperacilina- Tazovactam, Imipenem. Si el proceso infeccioso persiste, manéjese con internista o nefrólogo. (**Ministerio de salud, 2017, pág. 235**)

#### **6.1.8. Complicaciones de IVU en el embarazo:**

En la **obstetricia de William** 23 edición (2011), menciona las principales complicaciones por IVU en embarazadas:

- **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. (**p. 45-69**).

- **Amenaza de Parto Prematuro y Parto Prematuro:** El parto pre término 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, pre eclampsia 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 vaginitis bacteriana están estrechamente relacionada con parto prematuro. (**p. 45-69**)

- **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 colágenas, 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. (p. 45-69)

- **Corioamnionitis:** La Corioamnionitis puede causar bacteriemia en la madre y provocar un parto prematuro y una grave infección en el neonato. Una 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.*, los estreptococos grupo B también pueden producir la infección. Se puede desarrollar cuando se produce una ruptura de las membranas durante un largo período. Esto permite el ingreso de microorganismos vaginales al útero. (p. 45-69)

- **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 pre término 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. (p. 45-69)

### **6.1.9. Prevención de IVU en el embarazo**

Las asesoras **Kaspar G. & Sotomayor M. (2019)**; recomiendan seguir estos consejos para evitar las infecciones urinarias:

- Tomar de 6 a 8 vasos de agua diariamente: porque al ingerir mayor cantidad de líquido se favorece la expulsión de orina.
- Desarrollar el hábito de orinar: en el momento en que tengas ganas y vaciar completamente la vejiga.
- Orinar antes y después de las relaciones sexuales: porque durante las mismas se puede producir una movilización de gérmenes, entonces al orinar se limpia el tracto urinario.
- No usar jabones fuertes, duchas, cremas antisépticas y polvos de higiene femenina: utilizar jabones neutros.
- No usar pantalones demasiado ajustados porque comprimen y generan mayor humedad, con lo cual se favorece la colonización de gérmenes. **(p. 87)**

## VII. Diseño Metodológico.

**Área de estudio:** Sector número 1 y 2 del Hospital primario Dr. Uriel Morales Arguello del municipio de San Juan de Limay.

**Población de estudio:** Mujeres embarazadas con infección de vías urinarias.

**Periodo de estudio:** enero 2018 a enero 2019.

**Enfoque:** Mixto (Cualitativo/cuantitativo).

**Tipo de estudio:** Descriptivo de corte transversal.

**Fuente de información:** Se obtuvo de la revisión de los expedientes clínicos de las mujeres embarazadas con diagnóstico de infección de vías urinarias.

**Universo:** Todas las mujeres embarazadas con diagnóstico de infección de vías urinarias dentro del periodo de estudio. Se revisó el censo gerencial donde encontramos las mujeres con diagnóstico de infección de vías urinarias.

**Muestra:** Constituido por 42 mujeres embarazadas diagnosticadas con infección de vías urinarias.

**Tipo de muestra:** Probabilístico por conveniencia.

**Unidad de análisis:** Expedientes clínicos con diagnósticos de infección de vías urinarias en el embarazo.

### **Criterios de selección**

#### **Criterios de inclusión:**

- Mujeres embarazadas con infección de vías urinarias diagnosticadas dentro del periodo de estudio.
- Mujeres embarazadas con infección de vías urinarias que acuden al sector número 1 y 2.
- Mujeres embarazadas con diagnóstico de infección de vías urinarias en su expediente clínico.

- Mujeres embarazadas con infección de vías urinarias a la que se le llenó correctamente su encuesta.

**Criterios de exclusión:**

- Mujeres embarazadas con infección de vías urinarias diagnosticadas fuera del periodo de estudio.
- Mujeres embarazadas con infección de vías urinarias que acuden a otros sectores de salud.
- Mujeres embarazadas sin diagnóstico de infección de vías urinarias en su expediente clínico.
- Mujeres embarazadas con infección de vías urinarias a la que no se le llenó correctamente su encuesta.

**Técnicas y procedimientos:** se visitó la oficina de AIMNA (Atención Integral a la Mujer, Niñez y Adolescente), del Hospital primario Dr. Uriel Morales Arguello para revisión del censo gerencial de embarazadas y clasificar los números de expedientes clínicos.

Se elaboró el instrumento de recolección de datos conteniendo las variables de interés que llene con la revisión del expediente clínico con diagnóstico de infección de vías urinarias.

**Plan de tabulación y análisis:** La información obtenida se procesaron en el programa de Excel.

**Plan de análisis:** Frecuencias y porcentajes de cada una de las variables, cruce de variables de interés.

## Operacionalización de variables.

### *Objetivo número 1: Identificar características sociodemográficas de las mujeres embarazadas con infecciones en las vías urinarias.*

<b><u>Variable</u></b>	<b><u>Concepto</u></b>	<b><u>Indicador</u></b>	<b><u>Escala/valor</u></b>
Edad	Tiempo en años transcurridos desde el nacimiento hasta la fecha de diagnóstico de infección de vías urinarias de la paciente embarazada.	Expediente clínico.	15 a 19 años
			20 a 34 años
			35 a 49 años
Escolaridad	Años académico alcanzado por la paciente.	Expediente clínico.	Analfabeta
			Primaria
			Secundaria
			Técnico
			Universitario
Estado civil	Condición legal o social de la paciente en estudio.	Expediente clínico.	Casada
			Soltera
			Unión de hecho
Ocupación	Actividad que realiza o trabajo al cual se dedica la paciente.	Expediente clínico.	Ama de casa
			Estudiantes
			Comerciantes.
			Doméstica
			Maestra
Procedencia	Zona de residencia habitual de la paciente.	Expediente clínico.	Urbano
			Rural

**Objetivo número 2: Establecer los factores de riesgo que predisponen a la aparición de infecciones de vías urinarias en las mujeres embarazadas.**

<b><u>Variable</u></b>	<b><u>Concepto</u></b>	<b><u>Indicador</u></b>	<b><u>Escala/valor</u></b>
Antecedente de infección de vías urinarias	Diagnósticos de IVU, que ha tenido las pacientes antes de su embarazo.	Expediente	Si
		clínico.	No
Antecedente de infección de vías urinarias asintomático en el embarazo	Diagnósticos de IVU, que ha tenido la paciente durante su embarazo, sin presentar de síntomas.	Expediente	Si
		clínico.	No
Multiparidad	Embarazos anteriores de la paciente.	Expediente	Si
		Clínico	No
Controles prenatales deficientes	Es el número inadecuado de los controles que recibió la embarazada.	Expediente Clínico	Menos de 4
Malformaciones uro ginecológicas	Diagnóstico previo de alteración en la estructura normal del aparato urogenital.	Expediente	Si
		Clínico	No
Litiasis renal	Formación de cálculos en los riñones.	Expediente	Si
		clínico.	No
Reflujo vesico renal	es el flujo anormal e inverso de la orina desde la vejiga.	Expediente	Si
		clínico.	No
Diabetes Mellitus	Enfermedad que porta la paciente causada por un desorden de nutrición y que se caracteriza por una concentración excesiva de azúcar en la sangre.	Expediente	Si
		Clínico	No
Diabetes gestacional	Paciente con un exceso de azúcar en la sangre, durante el embarazo.	Expediente	Si
		clínico.	No



Anemia	Trastorno que se caracteriza por la disminución de la hemoglobina.	Expediente clínico.	Si No
Infección cérvico-vaginales	Presencia de microorganismos patógenos en el cérvix y vagina.	Expediente clínico.	Si No
Falla de terapéutica inicial	Es la ineficiencia o mala respuesta al tratamiento que ya cumplió.	Expediente Clínico	Si No

***Objetivo número 3: determinar las complicaciones que presentaron las mujeres embarazadas con factores de riesgo de infecciones de vías urinarias.***

<b><u>Variable</u></b>	<b><u>Concepto</u></b>	<b><u>Indicador</u></b>	<b><u>Escala/valor</u></b>
Amenaza de aborto	Señal de peligro de interrupción del embarazo que presenta la paciente caracterizada por dolor en bajo vientre, o sangrado.	Expediente clínico.	Si No
Aborto	Es la interrupción y finalización prematura del embarazo de forma natural o voluntaria.	Expediente clínico.	Si No
Amenaza de parto pre término	Es una señal de peligro que ocurre más de 3 semanas antes de la fecha de parto.	Expediente clínico.	Si No
Parto pre término	Es el que ocurre antes de las 37 semanas del embarazo.	Expediente clínico.	Si No

Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU)	Si el peso del bebe es inferior al percentil 10, para su edad gestacional, lo que significa que el 90% de los bebes de la misma edad gestacional pesan más.	Expediente clínico.	Si No
---	---	---------------------	----------

Muerte neonatal	Es la muerte del recién nacido, en el momento del parto.	Expediente clínico.	Si No
-----------------	--	---------------------	----------

**Método de recolección de la información:** Se realizó la revisión del expediente clínico de las pacientes embarazadas con diagnóstico de infección de vías urinarias, ya que en el encontramos toda la información requerida y tiene una alta confiabilidad.

**Método para el análisis de la información:** Se creó la base de datos en el programa de Excel con análisis estadístico de frecuencias y porcentajes. El procesamiento de la información para su presentación fue en los programas de Microsoft Word y Power point.

## VIII. Desarrollo Del Subtema.

### 8.1. Características sociodemográficas de las pacientes embarazadas con infecciones en las vías urinarias.

*Se realizó un estudio con 42 mujeres embarazadas identificando las siguientes características sociodemográficas:*

*Tabla 1. Características sociodemográficas de las mujeres embarazadas con IVU.*

	N°	%
<b><u>Edad</u></b>		
15- 19 a	11	26
20- 34 a	28	67
35- 49 a	3	7
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>
<b><u>Escolaridad</u></b>		
Analfabeta	1	2.5
Primaria	13	31
Secundaria	20	48
Técnico	2	5
Universitaria	6	14
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>
<b><u>Estado Civil</u></b>		
Casada	10	24
Soltera	5	12
Unión de hecho	27	64
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>
<b><u>Ocupación</u></b>		
Ama de casa	34	81
Estudiante	2	5
Comerciante	4	10
Doméstica	1	2.5
Maestra	1	2.5
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>
<b><u>Procedencia</u></b>		
Urbano	26	62
Rural	16	38
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

*Fuente: Expedientes Clínicos.*

- Respecto a la edad la mayoría de mujeres tenían edades entre 20 a 34 años con 67% (28), seguidas de las de 15 a 19 años con 26% (11), y por último las de 35 a 49 años con 7% (3).
- De acuerdo a la escolaridad sobresalían las que tenían aprobada educación secundaria con 48% (20), luego las de primaria con 31% (13), a continuación, las universitarias con 14% (6), y en menor porcentaje las técnicas con 5% (2) y las analfabetas con 2.5% (1).
- En cuanto al estado civil predominaban las de unión de hecho con 64% (27), seguidas de las casadas con 24% (10), y por último las solteras con 12% (5).
- Según la ocupación prevalecieron las amas de casas con 81% (34), después las comerciantes con 10% (4), las estudiantes con 5% (2), y en igual porcentaje las domésticas y maestras con 2.5% (1), para cada una respectivamente.
- En relación a la procedencia en su mayoría pertenecían al área urbana con 62% (26), ya la rural con 38% (16).

**Tabla 2. Edad según escolaridad de las mujeres embarazadas con IVU.**

<b>Edad</b>	<b>Analfabeta</b>		<b>Primaria</b>		<b>Secundaria</b>		<b>Técnica</b>		<b>Universidad</b>		<b>Total</b>	
	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
15- 19 a	0	0	3	7	7	17	0	0	1	2.5	11	26
20- 34 a	1	2.5	10	24	12	29	0	0	5	12	28	67
35- 49 a	0	0	0	0	1	2.5	2	5	0	0	3	7
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2.5</b>	<b>13</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>48</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

**Fuente: Expedientes Clínicos.**

Relacionando la edad con la escolaridad de las mujeres se encontró:

Las mujeres en edades de 20 a 34 años alcanzaron el 67% (28); de ellas el 29% (12) tenían aprobada educación secundaria, el 24% (10) primaria, el 12% (5) la universidad, y el otro 2.5 % (1) eran analfabetas. Las 15 a 19 años destacaron con 26% (11); de ellas el 17% (7) aprobaron secundaria, el 7% (3) la primaria y el 2% (1) la universidad. Las pacientes de 35 a 49 años se mostraron con 7% (3); de ellas el 5% (2) tenían estudios técnicos y el 2.5% (1) de secundaria.

**Tabla 3. Edad según estado civil de las mujeres embarazadas con IVU.**

<b>Edad</b>	<b>Casada</b>		<b>Soltera</b>		<b>Unión de hecho</b>		<b>Total</b>	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
15- 19 a	2	5	1	2.5	8	19	11	26
20- 34 a	6	14	4	10	18	43	28	67
35- 49 a	2	5	0	0	1	2.5	3	7
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>27</b>	<b>64</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Expedientes Clínicos.

Referente a la edad y el estado civil se evidenció:

Del 67% (28) de mujeres en edades de 20 a 34 años; el 43% (18) estaban en unión de hecho, el 14% (6) casadas y el 10% (4) solteras. Del 26% (11) de pacientes de 15 a 19 años; el 19% (8) estaban en unión de hecho, el 5% (2) casadas y el 2.5% (1) solteras. Del 7% (3) en edades de 35 a 49 años; el 5% (2) eran casadas y el 2.5% (1) estaban en unión de hecho.

**Tabla 4. Edad según la ocupación de las mujeres embarazadas con IVU.**

<b>Edad</b>	<b>Ama de casa</b>		<b>Estudiante</b>		<b>Comerciante</b>		<b>Doméstica</b>		<b>Maestra</b>		<b>Total</b>	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
15- 19 a	10	24	1	2.5	0	0	0	0	0	0	11	26
20- 34 a	24	57	1	2.5	2	5	1	2.5	0	0	28	67
35- 49 a	0	0	0	0	2	5	0	0	1	2.5	3	7
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>81</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>2.5</b>	<b>1</b>	<b>2.5</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Expedientes Clínicos.

Según la edad de las mujeres asociada a la ocupación:

Del 67% (28) en edades de 20 a 24 años; el 57% (24) eran ama de casas, el 5% (2) comerciantes y el 2.5% (1) para estudiante y doméstica, respectivamente. Del 26% (11) en edades de 15 a 19 años; el 24% tenían oficio amas de casas y el 2.5% (1) era estudiante. Del 7% (3) en edades de 35 a 49; el 5% (2) se dedicaban al comercio y el 2% (1) maestras.

**Tabla 5. Edad según la procedencia de las mujeres embarazadas con IVU.**

<b>Edad</b>	<b>Urbana</b>		<b>Rural</b>		<b>Total</b>	
	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
15- 19 a	7	<b>17</b>	4	<b>10</b>	11	<b>26</b>
20-34 a	17	<b>40</b>	11	<b>26</b>	28	<b>67</b>
35- 49 a	2	<b>5</b>	1	<b>2.5</b>	3	<b>7</b>
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>62</b>	<b>16</b>	<b>38</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

**Fuente: Expedientes Clínicos.**

Respecto a la edad y procedencia de las pacientes estudiadas:

En las edades de 20 a 34 años reflejaron el 67% (28); de ellas el 40% (17) procedían del área urbana y el 26% (11) de la rural. En las de 15 a 19 años que representaron el 26% (11); de ellas el 17% (7) vivían en área urbana y el 10% (4) en área rural. En edades de 35 a 49 años ponderaron con 7% (3); de ellas el 5% (2) pertenecía al área urbana y el 2.5% (1) a la rural.

**8.2. Factores de riesgo que predisponen a la aparición de infecciones de vías urinarias en las pacientes embarazadas del sector número 1 y 2 del Hospital primario Dr. Uriel Morales Arguello del municipio de San Juan de Limay en el periodo comprendido de enero 2018 a enero 2019.**

*Tabla 6. Factores de riesgo asociados a la aparición de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas.*

<b><u>Factores de riesgo</u></b>	<b><u>Si</u></b>		<b><u>No</u></b>		<b><u>Total</u></b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Antecedentes de IVU	39	<b>93</b>	3	<b>7</b>	42	<b>100</b>
Antecedente de IVU en el embarazo	31	<b>74</b>	11	<b>26</b>	42	<b>100</b>
IVU a repetición en el embarazo	22	<b>52</b>	20	<b>48</b>	42	<b>100</b>
Multiparidad	18	<b>43</b>	24	<b>57</b>	42	<b>100</b>
CPN deficientes	12	<b>29</b>	30	<b>71</b>	42	<b>100</b>
Litiasis renal	2	<b>5</b>	40	<b>95</b>	42	<b>100</b>
Diabetes Gestacional	2	<b>5</b>	40	<b>95</b>	42	<b>100</b>
Anemia	35	<b>83</b>	7	<b>17</b>	42	<b>100</b>
Infección Cervicovaginal	42	<b>100</b>	0	<b>0</b>	42	<b>100</b>
Falla terapéutica inicial	32	<b>76</b>	10	<b>24</b>	42	<b>100</b>

***Fuente: Expedientes Clínicos.***

*Al establecer los factores de riesgo en las mujeres embarazadas con IVU se encontró en orden de mayor relevancia:*

- Infección Cervicovaginal con 100% (42).
- Antecedentes de IVU con 93% (39).
- Anemia con 83% (35).
- Falla terapéutica inicial con 76% (32).
- Antecedentes de IVU en el embarazo con 74% (31).
- IVU a repetición en el embarazo con 52% (22).
- Multiparidad con 43% (18).
- Controles prenatales deficientes con 29% (12).
- Diabetes gestacional y litiasis renal con 5% (2).



**Tabla 7. Factores de riesgo según la edad asociados a la aparición de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas.**

<b>Factores de riesgo</b>	<b>15-19 años</b>		<b>20-34 años</b>		<b>35-49 años</b>		<b>Total</b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Antecedentes de IVU	11	26	20	48	8	19	39	93
Antecedente de IVU en el embarazo	10	24	17	40	4	10	31	74
IVU a repetición en el embarazo	5	12	12	29	5	12	22	52
Multiparidad	2	5	6	14	10	24	18	43
CPN deficientes	6	14	4	10	2	5	12	29
Litiasis renal	0	0	0	0	2	5	2	5
Diabetes Gestacional	0	0	1	2.5	1	2.5	2	5
Anemia	18	43	12	29	8	19	35	83
Infección Cervicovaginal	18	43	12	29	12	29	42	100
Falla terapéutica inicial	8	19	11	26	13	31	32	76

**Fuente: Expedientes Clínicos.**

**Asociando los factores de riesgo de las pacientes embarazadas por grupos etarios se determinó:**

- Respecto a la infección Cervicovaginal se presentó en el 100% (42) de las pacientes; de ellas el 43% (18) estaban en edades de 15 a 19 años; el 29% (12) en edades de 20 a 34 y el 19% (8) de 35 a 49 años.
- Referente al antecedente de IVU se mostró en el 93% (39) de las embarazadas; de las cuales el 48% (20) tenían edades entre 20 a 34 años, el 26% (11) de 15 a 19 y el 19% (8) de 35 a 49 años.
- La prevalencia de anemia alcanzó el 83% (35) de las mujeres; de ellas el 43% (8) estaban en edades de 15 a 19 años, el 29% (12) de 20 a 34 años y el 19% (8) de 35 a 49 años.

- Al estudiar la falla terapéutica inicial se encontró en el 76% (32) de las pacientes; de ellas el 31% (13) estaban en el grupo etario de 35 a 49 años, seguidos del 26% (11) en edades de 20 a 34, y por último el 19% (8) de 15 a 19 años.
- El antecedente de IVU en el embarazo se registró en el 74% (31) de las féminas; de las cuales el 40% (17) mostraron edades de 20 a 34 años, luego el 24% (10) de 15 a 19 años y el 10% (4) de 35 a 49 años.
- IVU a repetición en el embarazo se reflejó en el 52% (22) de la población a estudio; en donde el 29% (12) tenían edades de 20 a 34 años, a continuación, el 12% (5) de 35 a 49 y de 15 a 19 años, respectivamente.
- La multiparidad se halló en el 43% (18) de las pacientes; de ellas el 24% (10) estaban en edades de 35 a 49 años, el 14% (6) de 20 a 24 años y en menor proporción el 5% (2) de 15 a 19 años.
- Al evaluar los controles prenatales deficientes se encontraron en el 29% (12) de las embarazadas; de ellas el 14% (6) se hallaron en las edades de 15 a 19 años, seguidas del 10% (4) de 20 a 34y solo el 5% (2) de 35 a 49 años.
- La diabetes gestacional y litiasis renal la padecieron el 5% (2) de las mujeres, de las cuales el 2.5% (1) tenían entre 20 a 34 años y 35 a 49 años, respectivamente. La litiasis renal también estuvo en el 5% (2) de las embarazadas de 35 a 49 años.

**Tabla 8. Factores de riesgo según la escolaridad asociados a la aparición de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas.**

<b>Factores de riesgo</b>	<b>Analfabeta</b>		<b>Primaria</b>		<b>Secundaria</b>		<b>Técnico</b>		<b>Universitaria</b>		<b>Total</b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Antecedentes de IVU	1	2.5	12	29	20	48	1	2.5	5	12	39	93
Antecedente de IVU en el embarazo	0	0	13	31	12	29	2	5	4	10	31	74
IVU a repetición en el embarazo	1	2.5	10	24	11	26	0	0	0	0	22	52
Multiparidad	1	2.5	15	36	1	2.5	0	0	1	2.5	18	43
CPN deficientes	1	2.5	7	17	2	5	1	2.5	1	2.5	12	29
Litiasis renal	0	0	1	2.5	1	2.5	0	0	0	0	2	5
Diabetes Gestacional	0	0	1	2.5	0	0	1	2.5	0	0	2	5
Anemia	0	0	16	38	8	19	6	14	5	12	35	83
Infección Cervicovaginal	1	2.5	13	31	20	48	2	5	6	14	42	100
Falla terapéutica inicial	1	2.5	12	29	13	31	1	2.5	5	12	32	76

**Fuente: Expedientes Clínicos.**

**Relacionando los factores de riesgo y la escolaridad en las embarazadas con IVU se detalló:**

- Respecto a la infección Cervicovaginal se presentó en el 100% (42) de las pacientes; de ellas el 48% (20) habían aprobado secundaria; el 31% (13) primaria, el 14% (6) universidad, el 5% (2) técnico y el 2% (1) eran analfabetas.
- Referente al antecedente de IVU se mostró en el 93% (39) de las embarazadas; de las cuales el 48% (20) tenían secundaria aprobada, el 29% (12) primaria, el 12% (5) universidad, el 2.5% (1) Técnico y analfabetas para ambas.
- La prevalencia de anemia alcanzó el 83% (35) de las mujeres; de ellas el 38% (16) cursaron primaria, el 19% (8) secundaria, el 14% (6) técnico y el solo el 12% (5) la universidad.
- Al estudiar la falla terapéutica inicial se encontró en el 76% (32) de las pacientes; de ellas el 31% (13) eran de educación secundaria, seguidos del 2.5% (12) de primaria, el 12% (5) de universidad y solamente el 2.5% (1) eran técnicos y analfabetas.
- El antecedente de IVU en el embarazo se registró en el 74% (31) de las féminas; de las cuales el 31% (13) aprobaron primaria, luego el 29% (12) secundaria, el 10% (4) universidad, y por último el 5% (2) técnicos.

- IVU a repetición en el embarazo se reflejó en el 52% (22) de la población a estudio; en donde el 26% (11) tenían escolaridad de secundaria, a continuación, el 24% (10) primaria, y solamente el 2.5% (1) eran analfabetas.
- La multiparidad se halló en el 43% (18) de las pacientes; de ellas el 36% (15) habían aprobado primaria, y el 2.5% (1) universidad y secundaria, respectivamente. También las analfabetas se presentaron en ese mismo porcentaje.
- Al evaluar los controles prenatales deficientes se encontraron en el 29% (12) de las embarazadas; de ellas el 17% (7) tenían escolaridad primaria, el 5% (2) secundaria y el 2.5% (1) universitaria, técnica y analfabetas.
- La diabetes gestacional que padecieron el 5% (2) de las mujeres; tenían aprobado el 2.5% (1) técnico y primaria.
- La litiasis renal que también la sufrieron el 5% (2) de las mujeres, de las cuales el 2.5% (1) estudiaron primaria y, respectivamente.

**Tabla 9. Factores de riesgo según el estado civil asociados a la aparición de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas.**

<b><u>Factores de riesgo</u></b>	<b><u>Casada</u></b>		<b><u>Soltera</u></b>		<b><u>Unión de hecho</u></b>		<b><u>Total</u></b>	
	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Antecedentes de IVU	10	<b>24</b>	5	<b>12</b>	24	<b>57</b>	39	<b>93</b>
Antecedente de IVU en el embarazo	9	<b>21</b>	5	<b>12</b>	17	<b>40</b>	31	<b>74</b>
IVU a repetición en el embarazo	5	<b>12</b>	4	<b>10</b>	13	<b>31</b>	22	<b>52</b>
Multiparidad	4	<b>10</b>	1	<b>2.5</b>	13	<b>31</b>	18	<b>43</b>
CPN deficientes	6	<b>14</b>	2	<b>5</b>	4	<b>10</b>	12	<b>29</b>
Litiasis renal	1	<b>2</b>	0	<b>0</b>	1	<b>2.5</b>	2	<b>5</b>
Diabetes Gestacional	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	2	<b>5</b>	2	<b>5</b>
Anemia	10	<b>24</b>	5	<b>12</b>	20	<b>48</b>	35	<b>83</b>
Infección Cervicovaginal	10	<b>24</b>	5	<b>12</b>	27	<b>64</b>	42	<b>100</b>
Falla terapéutica inicial	10	<b>24</b>	4	<b>10</b>	18	<b>43</b>	32	<b>76</b>

**Fuente: Expedientes Clínicos.**

***De acuerdo a los factores de riesgo y estado civil de las embarazadas se halló:***

- Respecto a la infección Cervicovaginal se presentó en el 100% (42) de las pacientes; de ellas el 64% (27) estaban en unión de hecho; mientras que el 24% (10) casadas, y el 12% (5) solteras.
- Referente al antecedente de IVU se mostró en el 93% (39) de las embarazadas; de las cuales el 57% (24) tenía estado civil de unión de hecho, en cambio el 24% (10) casadas, y por último el 12% (5) solteras.
- La prevalencia de anemia alcanzó el 83% (35) de las mujeres; de ellas el 48% (20) se mantenían en unión de hecho, sin embargo, el 24% (10) casadas, y el 12% (5) solteras.
- Al estudiar la falla terapéutica inicial se encontró en el 76% (32) de las pacientes; de ellas el 43% (18) eran de estado civil unión de hecho, seguidos del 24% (10) casadas, y en menor porcentaje el 10% (4) solteras.
- El antecedente de IVU en el embarazo se registró en el 74% (31) de las féminas; de las cuales el 40% (17) en mayoría unión de hecho, luego el 21% (9) casadas, y el 12% (5) solteras.
- IVU a repetición en el embarazo se reflejó en el 52% (22) de la población a estudio; en donde el 31% (13) tenían unión de hecho, a continuación, el 12% (5) casadas, y solamente el 10% (4) solteras.
- La multiparidad se halló en el 43% (18) de las pacientes; de ellas el 31% (13) estaban en estado conyugal de unión de hecho, el 10% (4) casadas y el 2.5% (1) solteras.
- Al evaluar los controles prenatales deficientes se encontraron en el 29% (12) de las embarazadas; de ellas el 14% (6) eran casadas, el 10% (4) unión de hecho y el 5% (2) solteras.
- La diabetes gestacional que padecieron el 5% (2) de las mujeres; de ellas todas estaban en unión de hecho.
- La litiasis renal que también la sufrieron el 5% (2) de las mujeres; de las cuales el 2.5% (1) eran casadas y de unión de hecho.

**Tabla 10. Factores de riesgo según la ocupación asociados a la aparición de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas.**

<b>Factores de riesgo</b>	<b>Ama de casa</b>		<b>Estudiante</b>		<b>Comerciante</b>		<b>Doméstica</b>		<b>Maestra</b>		<b>Total</b>	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Antecedentes de IVU	31	74	2	5	4	10	1	2.5	1	2.5	39	93
Antecedente de IVU en el embarazo	30	71	0	0	0	0	1	2	0	0	31	74
IVU a repetición en el embarazo	16	38	1	2.5	4	10	1	2.5	0	0	22	52
Multiparidad	15	36	0	0	3	7	0	0	0	0	18	43
CPN deficientes	8	19	1	2.5	2	5	1	2.5	0	0	12	29
Litiasis renal	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5
Diabetes Gestacional	1	2.5	0	0	1	2.5	0	0	0	0	2	5
Anemia	29	69	2	5	3	7	1	2.5	1	2.5	35	83
Infección Cervicovaginal	34	81	3	7	4	10	1	2.5	1	2.5	42	100
Falla terapéutica inicial	30	71	0	0	2	5	0	0	0	0	32	76

**Fuente: Expedientes Clínicos.**

**En cuanto a los factores de riesgo y la ocupación de las embarazadas se definió:**

- Respecto a la infección Cervicovaginal se presentó en el 100% (42) de las pacientes; de ellas el 81% (34) eran amas de casa; mientras que el 10% (4) comerciante, el 7% (3) estudiantes, y el 2.5% (1) maestra y doméstica, para ambas.
- Referente al antecedente de IVU se mostró en el 93% (39) de las embarazadas; de las cuales el 74% (31) tenían de oficio ama de casas, en cambio el 10% (4) comerciantes, el 5% (2) estudiantes y el 2.5% (1) maestras y doméstica, efectivamente.
- La prevalencia de anemia alcanzó el 83% (35) de las mujeres; de ellas el 69% (29) se dedicaban a ser amas de casas, sin embargo, el 7% (3) comerciantes, el 5% (2) estudiantes, y el 2.5% (1) maestras y domésticas, individualmente.

- Al estudiar la falla terapéutica inicial se encontró en el 76% (32) de las pacientes; de ellas el 71% (30) eran amas de casas, y el 5% (2) comerciantes.
- El antecedente de IVU en el embarazo se registró en el 74% (31) de las féminas; de las cuales el 71% (30) en su mayoría ama de casas, y el 2.5% (1) doméstica.
- IVU a repetición en el embarazo se reflejó en el 52% (22) de la población a estudio; en donde el 3% (16) tenían trabajo de amas de casa, a continuación, el 10% (4) comerciantes, y solamente el 2.5 % (1) doméstica y estudiante, para cada una.
- La multiparidad se halló en el 43% (18) de las pacientes; de ellas el 36% (15) estaban ejerciendo de amas de casas, y el 7% (3) comerciantes y el 2.5% (1).
- Al evaluar los controles prenatales deficientes se encontraron en el 29% (12) de las embarazadas; de ellas el 19% (8) eran amas de casa, el 5% (2) comerciantes y el 2.5% (1) estudiantes y domésticas, proporcionalmente.
- La diabetes gestacional que padecieron el 5% (2) de las mujeres; de ellas el 2.5% (1) se dedicaban a comerciantes y amas de casa, equitativamente.
- La litiasis renal que también la sufrieron el 5% (2) de las mujeres; todas eran amas de casas.

**Tabla 11. Factores de riesgo según la procedencia asociados a la aparición de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas.**

<b><u>Factores de riesgo</u></b>	<b><u>Urbano</u></b>		<b><u>Rural</u></b>		<b><u>Total</u></b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Antecedentes de IVU	23	<b>55</b>	16	<b>38</b>	39	<b>93</b>
Antecedente de IVU en el embarazo	17	<b>40</b>	14	<b>33</b>	31	<b>74</b>
IVU a repetición en el embarazo	13	<b>31</b>	9	<b>21</b>	22	<b>52</b>
Multiparidad	10	<b>24</b>	8	<b>19</b>	18	<b>43</b>
CPN deficientes	4	<b>10</b>	8	<b>19</b>	12	<b>29</b>
Litiasis renal	1	<b>2.5</b>	1	<b>2.5</b>	2	<b>5</b>
Diabetes Gestacional	1	<b>2.5</b>	1	<b>2.5</b>	2	<b>5</b>
Anemia	20	<b>48</b>	15	<b>36</b>	35	<b>83</b>
Infección Cervicovaginal	26	<b>62</b>	16	<b>38</b>	42	<b>100</b>
Falla terapéutica inicial	16	<b>38</b>	16	<b>38</b>	32	<b>76</b>

**Fuente: Expedientes Clínicos.**

***Estimando los factores de riesgos según la procedencia de las embarazadas con IVU se detectó:***

- Respecto a la infección Cervicovaginal se presentó en el 100% (42) de las pacientes; de ellas el 62% (26) eran del área urbana; mientras que el 38% (16) de la rural.
- Referente al antecedente de IVU se mostró en el 93% (39) de las embarazadas; de las cuales el 55% (23) venían del área urbana y el 38 (16) de la rural.
- La prevalencia de anemia alcanzó el 83% (35) de las mujeres; de ellas el 48% (20) pertenecían a la zona urbana, sin embargo, el 36% (15) a la rural.
- Al estudiar la falla terapéutica inicial se encontró en el 76% (32) de las pacientes; de ellas el 38% (16) Vivían en área urbana y rural, equitativamente.
- El antecedente de IVU en el embarazo se registró en el 74% (31) de las féminas; de las cuales el 40% (17) de acceso urbano, y el 33% (14) rural.
- IVU a repetición en el embarazo se reflejó en el 52% (22) de la población a estudio; en donde el 31% (13) procedente del área urbana, a diferencia del 21% (9) de la rural.
- La multiparidad se halló en el 43% (18) de las pacientes; de ellas el 24% (10) habitan zona urbana, y el 19% (8) rural.
- Al evaluar los controles prenatales deficientes se encontraron en el 29% (12) de las embarazadas; de ellas el 19% (8) visitan área rural y el 10% (4) de la urbana.
- La diabetes gestacional y litiasis que padecieron el 5% (2) de las mujeres; de las cuales el 2.5% (1) vivían en el área urbana y rural, proporcionalmente.



**8.3. Complicaciones que presentaron las mujeres embarazadas con factores de riesgo de infecciones de vías urinarias del sector número 1 y 2 del Hospital primario Dr. Uriel Morales Arguello del municipio de San Juan de Limay en el periodo comprendido de enero 2018 a enero 2019.**

*Tabla 12. Complicaciones de las mujeres embarazadas con IVU.*

<b><u>Complicaciones</u></b>	<b><u>Si</u></b>		<b><u>No</u></b>		<b><u>Total</u></b>	
	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Amenaza de Aborto	28	<b>67</b>	14	<b>33</b>	42	<b>100</b>
Aborto	6	<b>14</b>	36	<b>86</b>	42	<b>100</b>
Amenaza de parto pretérmino	22	<b>52</b>	20	<b>48</b>	42	<b>100</b>
Parto pretérmino	2	<b>5</b>	40	<b>95</b>	42	<b>100</b>
RCIU	3	<b>7</b>	39	<b>93</b>	42	<b>100</b>
Muerte neonatal	1	<b>2.5</b>	41	<b>98</b>	42	<b>100</b>

*Fuente: Expedientes Clínicos.*

*Determinando las complicaciones que se tuvieron mayor relevancia en las mujeres embarazadas con IVU destacaron:*

- Amenaza de aborto con 67% (28).
- Amenaza der parto pre término con 52% (22).
- Aborto con 14% (6).
- RCIU (Restricción del Crecimiento Intrauterino) con 7% (3).
- Parto pre término con 5% (2).
- Muerte neonatal con 2.5% (1).

**Tabla 13. Complicaciones según la edad de las mujeres embarazadas con IVU.**

<b>Complicaciones</b>	<b>15-19 años</b>		<b>20- 34 años</b>		<b>35-49 años</b>		<b>Total</b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Amenaza de Aborto	5	12	21	50	2	5	28	67
Aborto	1	2	4	10	1	2.5	6	14
Amenaza de parto pretérmino	7	17	14	33	1	2.5	22	52
Parto pretérmino	1	2.5	0	0	1	2.5	2	5
RCIU	1	2.5	2	5	0	0	3	7
Muerte neonatal	1	2.5	0	0	0	0	1	2.5

**Fuente: Expedientes Clínicos.**

*Asociando las complicaciones de las pacientes embarazadas por grupos etarios se determinó:*

- Con respecto a la Amenaza de aborto se halló el 67% (28); de ellas el 50% (21) prevalecían entre las edades de 20 a 34 años, el 12% (5) de 15 a 19 y el 5% (2) de 35 a 49 años.
- Referente a la Amenaza de parto pre término se determinó el 52% (22); en donde el 33% (14) tenían edades de 20 a 34, después el 17% (7) entre 15 a 19 y el 2.5% (1) entre 35 a 49 años.
- La prevalencia del Aborto obtuvo 14% (6), de las cuales el 10% (4) tiene las edades de 20 a 34, y el 2.5% (1), de 15 a 19 y 35 a 49, respectivamente.
- Respecto al RCIU (Restricción del Crecimiento Intrauterino) con la edad se halló el 7% (3); de ellas el 5% (2) tenían de 20 a 34 años, y el restante 2.5% (1) para la edad de 20 a 34 años.
- En determinación con el Parto pre término alcanzo el 5% (2); destacando el 2.5%(1) para las edades de 15 a 19 y 35 a 49 años, respectivamente.
- En relación a la Muerte neonatal se registró el 2.5% (1); donde la embarazada tenía entre 15 a 19 años.

**Tabla 14. Complicaciones según la escolaridad de las mujeres embarazadas con IVU.**

<u>Complicaciones</u>	<u>Analfabeta</u>		<u>Primaria</u>		<u>Secundaria</u>		<u>Técnico</u>		<u>Universitaria</u>		<u>Total</u>	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Amenaza de Aborto	1	2.5	9	21	18	43	0	0	0	0	28	67
Aborto	0	0	2	5	3	7	0	0	1	2.5	6	14
Amenaza de parto pretérmino	0	0	5	12	15	36	1	2.5	1	2.5	22	52
Parto pretérmino	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	2	5
RCIU	0	0	1	2.5	2	5	0	0	0	0	3	7
Muerte neonatal	0	0	0	0	1	2.5	0	0	0	0	1	2

**Fuente: Expedientes Clínicos.**

**Relacionando las complicaciones y la escolaridad en las embarazadas con IVU se detalló:**

- Con respecto Amenaza de aborto alcanzo 67% (28); de ellas el 43%(18) tienen aprobada educación secundaria, el 21% (9) primaria y el 2.5%(1) es analfabeta.
- Referente a la Amenaza de parto pre término se halló el 52% (22); en donde el 36% (15) cursaron secundaria, el 12% (5) primaria y el 2.5% (1) técnico y universidad para cada una.
- La prevalencia de Aborto obtuvo el 14% (6), de las cuales el 7% (3) lograron aprobar secundaria, el 5% (2) primaria, y el 2.5% (1) universidad.
- En relación a la RCIU (Restricción del Crecimiento Intrauterino) reporto el 7% (3); encontrando que de ellas 5% (2) cursaron educación secundaria, el 2.5%(1) aprobó primaria.
- El Parto pre término estableció el 5% (2); destacando para todas las mujeres la educación secundaria.
- Determinando la Muerte neonatal con 2.5% (1); cuya mujer tenía educación secundaria aprobada.

**Tabla 15. Complicaciones según el estado civil de las mujeres embarazadas con IVU.**

<b>Complicaciones</b>	<b>Casada</b>		<b>Soltera</b>		<b>Unión de hecho</b>		<b>Total</b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Amenaza de Aborto	6	<b>14</b>	1	<b>2.5</b>	21	<b>50</b>	28	<b>67</b>
Aborto	2	<b>5</b>	1	<b>2.5</b>	3	<b>7</b>	6	<b>14</b>
Amenaza de parto pretérmino	3	<b>7</b>	2	<b>5</b>	17	<b>40</b>	22	<b>52</b>
Parto pretérmino	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	2	<b>5</b>	2	<b>5</b>
RCIU	1	<b>2.5</b>	0	<b>0</b>	2	<b>5</b>	3	<b>7</b>
Muerte neonatal	0	<b>0</b>	1	<b>2.5</b>	0	<b>0</b>	1	<b>2.5</b>

**Fuente: Expedientes Clínicos.**

**De acuerdo a las complicaciones y estado civil de las embarazadas se halló:**

- Respecto a la Amenaza de aborto con 67% (28); de ellas el 50% (21) son unión de hecho estable, el 14% (6) casadas y el 2.5% (1) solteras.
- En relación a la Amenaza der parto pre término con 52% (22); en donde el 40% (17) estaban en unión de hecho, el 7% (3) son casadas y el 5% (2) están solteras.
- Referente al Aborto con 14% (6), de las cuales el 7% (3) tenían unión de hecho, el 5%(2) estaban casadas y el 2.5% (1) eran solteras.
- La prevalencia de RCIU (Restricción del Crecimiento Intrauterino) con 7% (3); encontrando el 5% (2) en unión de hecho y el 2.5% (1) casadas.
- Determinando el Parto pre término con 5% (2); destacando todas en unión de hecho.
- Al asociar la Muerte neonatal con 2.5% (1); la cual eran soltera.

**Tabla 16. Complicaciones según la ocupación de las mujeres embarazadas con IVU.**

<b>Complicaciones</b>	<b>Ama de casa</b>		<b>Estudiante</b>		<b>Comerciante</b>		<b>Doméstica</b>		<b>Maestra</b>		<b>Total</b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Amenaza de Aborto	24	<b>57</b>	1	<b>2.5</b>	2	<b>5</b>	0	<b>0</b>	1	<b>2.5</b>	28	<b>67</b>
Aborto	5	<b>12</b>	0	<b>0</b>	1	<b>2.5</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	6	<b>14</b>
Amenaza de parto pretérmino	16	<b>38</b>	1	<b>2.5</b>	3	<b>7</b>	1	<b>2.5</b>	1	<b>2.5</b>	22	<b>52</b>
Parto pretérmino	2	<b>5</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	2	<b>5</b>
RCIU	2	<b>5</b>	1	<b>2.5</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	3	<b>7</b>
Muerte neonatal	0	<b>0</b>	1	<b>2.5</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	1	<b>2</b>

**Fuente: Expedientes Clínicos.**

**En cuanto a las complicaciones y la ocupación de las embarazadas se definió:**

- Con respecto a la Amenaza de aborto con 67% (28); de ellas el 57% (21) eran ama de casa, mientras que el 5% (2) eran comerciantes, y el 2.5% (1) estudiante y maestra.
- Referente a Amenaza de parto pre término con 52% (22); en donde el 38% (16) eran ama de casa, el 7% (3) comerciantes y el 2.5% (1), para maestra, doméstica y estudiante, individualmente.
- En relación con el Aborto con 14% (6), de las cuales el 12% (5) eran ama de casa, y el 2.5%(1), comerciantes.
- Al asociar la RCIU (Restricción del Crecimiento Intrauterino) con 7% (3); encontrando el 5% (2) se ocupaban como ama de casa y el 2.5% (1) estudiante.
- La prevalencia del Parto pre término con 5% (2); destacando que todas se desempeñaban como ama de casa.
- Muerte neonatal con 2.5% (1), donde todos se dedicaban a ama de casa.

**Tabla 17. Complicaciones según procedencia de las mujeres embarazadas con IVU.**

<b><u>Complicaciones</u></b>	<b><u>Urbano</u></b>		<b><u>Rural</u></b>		<b><u>Total</u></b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Amenaza de Aborto	18	<b>43</b>	10	<b>24</b>	28	<b>67</b>
Aborto	4	<b>10</b>	2	<b>5</b>	6	<b>14</b>
Amenaza de parto pretérmino	13	<b>31</b>	9	<b>21</b>	22	<b>52</b>
Parto pretérmino	1	<b>2.5</b>	1	<b>2.5</b>	2	<b>5</b>
RCIU	1	<b>2.5</b>	2	<b>5</b>	3	<b>7</b>
Muerte neonatal	1	<b>2.5</b>	0	<b>0</b>	1	<b>2.5</b>

**Fuente: Expedientes Clínicos.**

**Estimando las complicaciones según la procedencia de las embarazadas con IVU se detectó:**

- Referente a Amenaza de aborto con 67% (28); de ellas el 43% (18) procedían del área urbana y el 24%(10), rural.
- En relación a la Amenaza der parto pre término con 52% (22); en donde el 31% (13), eran de la zona urbana y el 21%(9), rural.
- El Aborto con 14% (6); de las cuales el 10% (4) eran de procedencia urbana y el 5% (2), rural.
- Determinando RCIU (Restricción del Crecimiento Intrauterino) con 7% (3); encontrando el 5% (2) de la zona rural y el 2.5% (1), urbana.
- Parto pre término con 5% (2); destacando el 2.5%(1), para ambas zonas.
- Muerte neonatal con 2.5% (1); todas del área urbana.

## **VIII. Conclusiones**

Para la actual investigación se utilizó el censo gerencial de embarazadas y los expedientes clínicos de las embarazadas estudiadas.

Al identificar las características sociodemográficas de las pacientes embarazadas con IVU la mayoría de las pacientes comprenden edades entre 20 a 34 años, con escolaridad alcanzada de secundaria, estado civil unión de hecho, de ocupación amas de casa y de procedencia urbana.

Estableciendo los factores de riesgo más frecuentes que predisponían a la aparición de IVU en las pacientes embarazadas son: Infección Cervicovaginal, antecedentes de IVU, anemia, falla terapéutica inicial, antecedente de IVU en el embarazo, IVU a repetición en el embarazo y multiparidad.

Al determinar las complicaciones que presentaron las mujeres embarazadas con factores de riesgo de IVU, las que más predominaron fueron: Amenaza de aborto, amenaza de parto pretérmino y aborto.

## **IX. Recomendaciones**

### **Al personal de salud:**

- Conscientizar a las mujeres a realizarse su examen ginecológico en la captación del embarazo, ya que la presencia de infecciones Cervicovaginal concomitan con IVU.
- Dar seguimiento estricto a las embarazadas con EGO patológicos, ya que muchas no cumplen el esquema de antibiótico; ni el EGO de control.
- Promover la protección dual en la embarazada por ser un factor protector de las infecciones del tracto genito urinario.

### **A las mujeres embarazadas:**

- Cumplir con los controles prenatales en tiempo y forma.
- Realizarse los exámenes de laboratorio iniciales y de control.
- Ingerir abundantes líquidos, verduras y frutas.
- Mantener la higiene personal y usar ropa adecuada.



## X. Bibliografía

- Alguera F. & Alvarado H. (2007). Manejo de las infecciones de vías urinarias en embarazadas que asisten al Centro de Salud “Pedro Joaquín Chamorro” de enero a septiembre 2007. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Unan-León.
- Altamirano, A. E. (2010). (vol.24, Núm. 3. pp-182-186. de julio- septiembre de 2010). IVU en la mujer embarazada. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2010/ip103e.pdf>
- American Psychological Association (2010). Manual de Publicaciones de la American Psychological Association (6 ed.). México, D.F.: Editorial El Manual Moderno.
- Arbi M. (2017). Factores de Riesgo de las Infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas de 16- 40 años en el Hospital Herminio Valdizan Medrano de Huánuco en el año 2015. Universidad de Huánuco- Perú.
- Corriols M. (2012). Metodología de la investigación en salud aplicada a la elaboración de trabajos monográficos. Managua- Nicaragua.
- Cunningham F.G. (2011) Obstetricia de William 23 edición. México D.F. MACGRAW-HILL.
- Davi E. Enfermedades de los sistemas digestivo y urinario durante el embarazo. Tratado de Ginecología, Obstetricia y Medicina de la Reproducción. Tomo I. Edit. Panamericana, 2003.
- Figueroa-Damián R, Velásquez P, Carrera A, Hernández Valencia M, Kunhard J. Consenso para el tratamiento de infecciones urinarias en ginecología. Perinat Reprod Hum 2008; 22 (suppl 1): 28-39.
- González J. & Guevara M. (2014). Aplicación del protocolo en el manejo de infección de vías urinarias en embarazadas atendidas en los centros de salud de San Rafael del Norte y de Jinotepe en el período comprendido de 10 agosto 2012 al 31 julio 2013. Universidad Autónoma de Nicaragua. Unan-León.
- Infección del tracto urinario en mujeres embarazadas. Viejos dogmas y conceptos actuales sobre patogénesis. Informes actuales de enfermedades infecciosas 2018, 4:529- 535.
- Gilstrap L. & Ramin S. (2001). Infecciones del tracto urinario durante el embarazo.

Obstetricia y ginecología Clínica. págs. 581-591

- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2016). Guía Clínica Practica. Prevención diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario en las embarazadas. Durango 289- 1a colonia roma delegación Cuauhtémoc, 06700 México, DF.
- Kass E. Infecciones asintomáticas del tracto urinario. (2019) Trans Assoc Am Physicians. págs. 56-64.
- Kaspar G. & Sotomayor M. (2019). Prevención de Infección de vías urinarias en el embarazo. Fundación Barceló, M.N. 122. pág. 87.
- Morales, R. T. (2016). Prevención, Diagnóstico y tratamiento de IVU. Obtenido de [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/078\\_GPC\\_IVUenelemb1NA/IVU\\_E\\_R\\_SS.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/078_GPC_IVUenelemb1NA/IVU_E_R_SS.pdf)
- Ministerio de salud. (2018). Protocolos para el abordaje de alto riesgo. Normativa 077. Segunda edición. Managua Nicaragua.
- Montiel C. (2010). Caracterización de la infección de la vía urinaria en mujeres embarazadas atendidas en el primer nivel de atención. Manizales- Colombia.
- Navas J. (2017). Factores de riesgo de afecciones de vías urinarias en las embarazadas en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro de junio a noviembre del año 2016. Universidad Regional Autónoma de los Andes “UNIANDES”- Ecuador.
- Ortiz M. & Palacios K. (2016). Cumplimiento del protocolo en el manejo de las infecciones de vías urinarias durante el embarazo en pacientes ingresadas en el hospital Luis Felipe Moncada de San Carlos, de enero de 2013 a agosto de 2015. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Unan- Managua.
- Ramírez I. & Real X. (2014). Infección de vías urinarias en mujeres embarazadas que asisten a su control prenatal al Centro de Salud Carolina Osejo del municipio de Villanueva en el periodo comprendido de junio a septiembre de 2014. Universidad Autónoma de Nicaragua. Unan-León.
- Robles, E. A. (agosto de 2015). cumplimiento de protocolo de IVU. Obtenido de <http://repositorio.unan.edu.ni/1201/1/63293.pdf>
- Rodas K. (2019). Módulo de investigación aplicada en Enfermería. San Juan de Limay-Estelí, Nicaragua.
- Romero, J. A. (23 de marzo de 2017). Infecciones Urinarias y Embarazos. Obtenido de

<https://pdfs.semanticscholar.org/ce3b/5c8925499de779051ea33a32d861a3deafff.pdf>

- Sevilla J. & Molina D. (2008). Diagnóstico y tratamiento de las infecciones de vías urinarias en embarazadas en los centros de salud del Jicaral y el Almendro en el año 2018. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Unan-León.
- Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia- SEGO. (2004). Protocolos asistenciales en Obstetricia. Infección urinaria y embarazo. Barcelona: Ediciones Mayo; 2004.
- SEIMC. Microbiología de la infección perinatal. Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2002. Recuperado de [www.seimc.es](http://www.seimc.es).
- Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). Infecciones del tracto urinario en la embarazada. Ediciones Mayo SA. Barcelona, 2001.
- Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología, Sociedad Española de Neonatología, Sociedad Española Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, Sociedad Española de Quimioterapia, Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. Prevención de la Infección perinatal por estreptococo grupo B. Recomendaciones españolas revisadas *Prog Obstet Gynecol* 2003; 46:411-420. [www.sego.es/servicios/pdfs/DocumentoConsensoEGB 2003.pdf](http://www.sego.es/servicios/pdfs/DocumentoConsensoEGB 2003.pdf).

## XI. Anexos

### Anexo Número 1. Ficha De Recolección De Datos

#### Encuesta

La presente encuesta es realizada por estudiante de enfermería de 5to año de la asignatura de Seminario de graduación con el objetivo de **Reconocer los factores de riesgo asociados a la aparición de IVU en pacientes embarazadas del sector número 1 y 2 del Hospital primario Dr. Uriel Morales Arguello del municipio de San Juan de Limay en el periodo comprendido de enero 2018 a enero 2019.** Los fines de dicha investigación son académicos y no tiene otro fin de lucro.

Fecha: \_\_\_\_\_ N° de ficha: \_\_\_\_\_

#### I. Datos sociodemográficos:

**1. Edad:** \_\_\_\_\_

Soltera: \_\_\_\_\_

15 a 19 años: \_\_\_\_\_

Unión de hecho: \_\_\_\_\_

20 a 34 años: \_\_\_\_\_

**4. Ocupación:**

35 a 49 años: \_\_\_\_\_

Ama de casa: \_\_\_\_\_

**2. Escolaridad:** \_\_\_\_\_

Estudiante: \_\_\_\_\_

Analfabeta: \_\_\_\_\_

Comerciante: \_\_\_\_\_

Primaria: \_\_\_\_\_

Doméstica: \_\_\_\_\_

Secundaria: \_\_\_\_\_

Maestra: \_\_\_\_\_

Técnico: \_\_\_\_\_

**5. Procedencia:**

Universitaria: \_\_\_\_\_

Urbano: \_\_\_\_\_ Barrio: \_\_\_\_\_

Rural: \_\_\_\_\_

**3. Estado civil:**

Comunidad: \_\_\_\_\_

Casada: \_\_\_\_\_

## II. Factores de riesgo que predisponen a la aparición de IVU en el embarazo.

1. Antecedente de infección de vías urinarias:

Si: \_\_\_\_\_

No: \_\_\_\_\_

2. Antecedente de infección de vías urinarias asintomático en el embarazo:

Si: \_\_\_\_\_

No: \_\_\_\_\_

3. Multiparidad:

Si: \_\_\_\_\_

No: \_\_\_\_\_

8. Diabetes Mellitus:

Si: \_\_\_\_\_

No: \_\_\_\_\_

4. Controles prenatales deficientes:

Si: \_\_\_\_\_

No: \_\_\_\_\_

9. Diabetes Gestacional:

Si: \_\_\_\_\_

No: \_\_\_\_\_

5. Malformaciones uro ginecológicas:

Si: \_\_\_\_\_

No: \_\_\_\_\_

10. Anemia:

Si: \_\_\_\_\_

No: \_\_\_\_\_

6. Litiasis Renal:

Si: \_\_\_\_\_

No: \_\_\_\_\_

11. Infección cérvico vaginales:

Si: \_\_\_\_\_

No: \_\_\_\_\_

7. Reflujo vesico renal:

Si: \_\_\_\_\_

No: \_\_\_\_\_

12. Falla de terapéutica inicial:

Si: \_\_\_\_\_

No: \_\_\_\_\_

### **III. Complicaciones que presentaron las embarazadas con IVU.**

1. Amenaza de Aborto:

Si: \_\_\_\_

No: \_\_\_\_

2. Aborto:

Si: \_\_\_\_ Cuantos: \_\_\_\_\_

No: \_\_\_\_

3. Amenaza de parto pre término:

Si: \_\_\_\_

No: \_\_\_\_

4. Parto pre término:

Si: \_\_\_\_

No: \_\_\_\_

5. Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU):

Si: \_\_\_\_

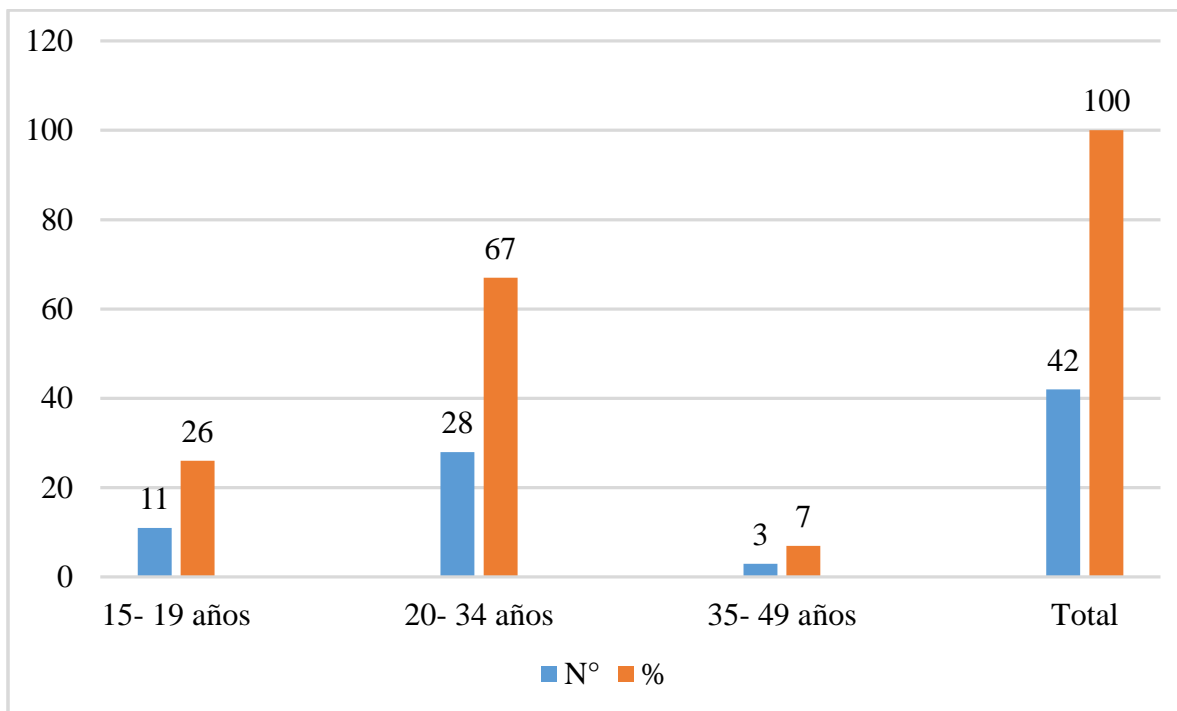
No: \_\_\_\_

6. Muerte Neonatal:

Si: \_\_\_\_

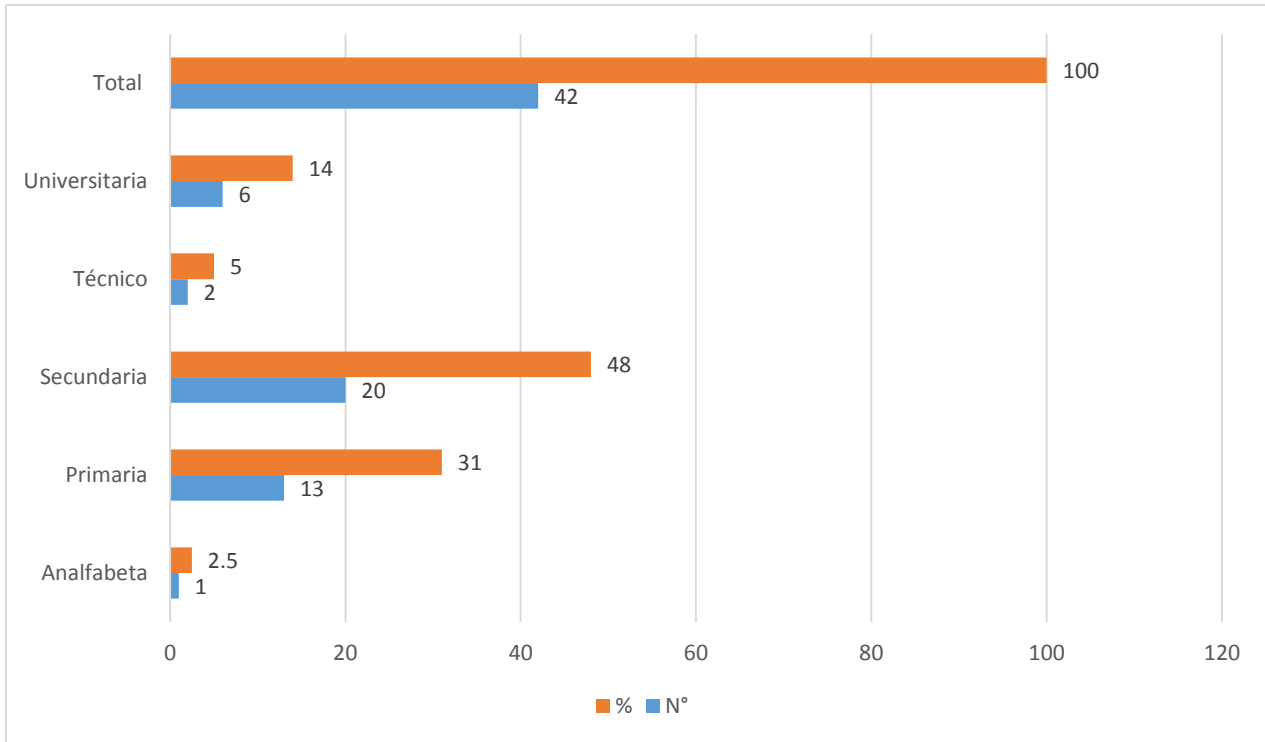
## Anexo Número 2. Gráficos

*Gráfica 1. Edades de las mujeres embarazadas con IVU.*



**Fuente: Tabla N°1.**

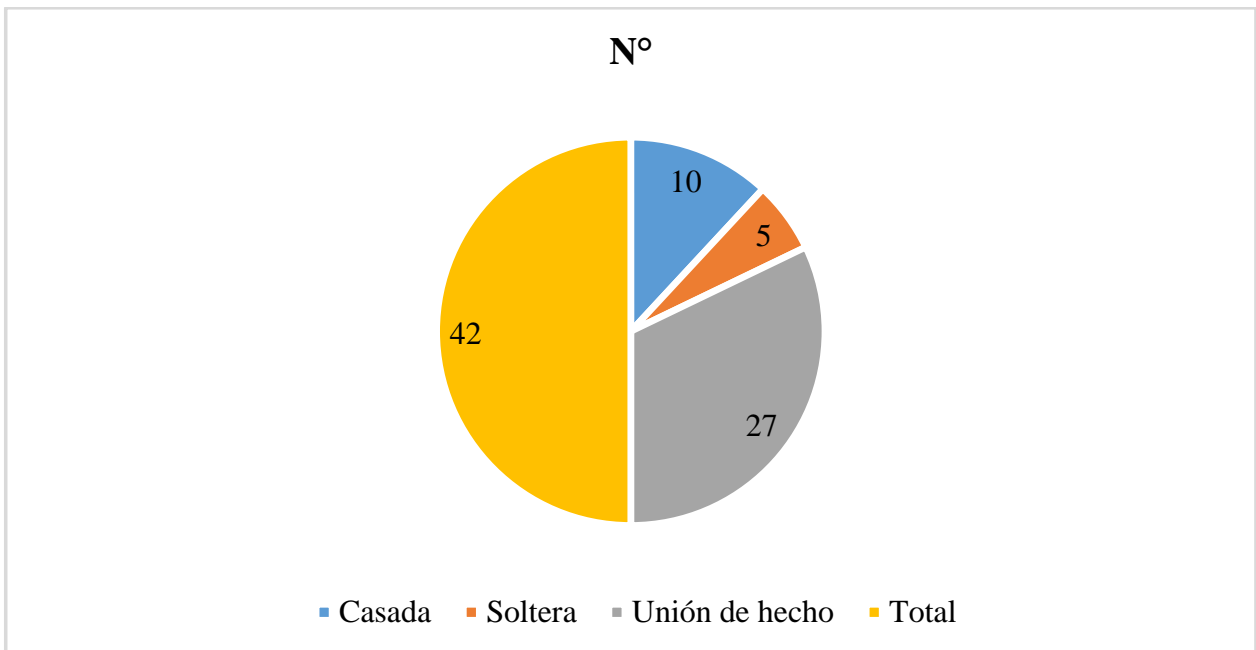
**Gráfica 2. Escolaridad de las mujeres embarazadas con IVU.**



**Fuente: Tabla N°1.**

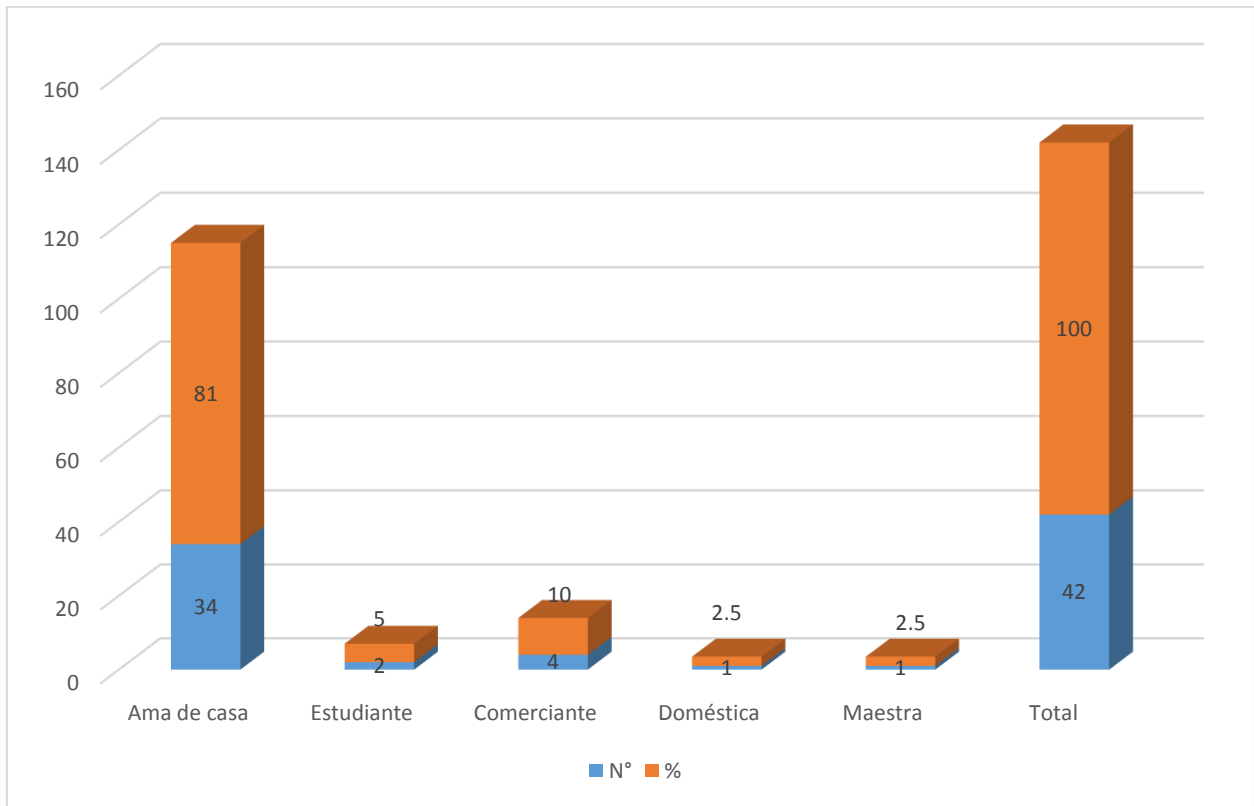


**Gráfica 3. Estado civil de las mujeres embarazadas con IVU.**



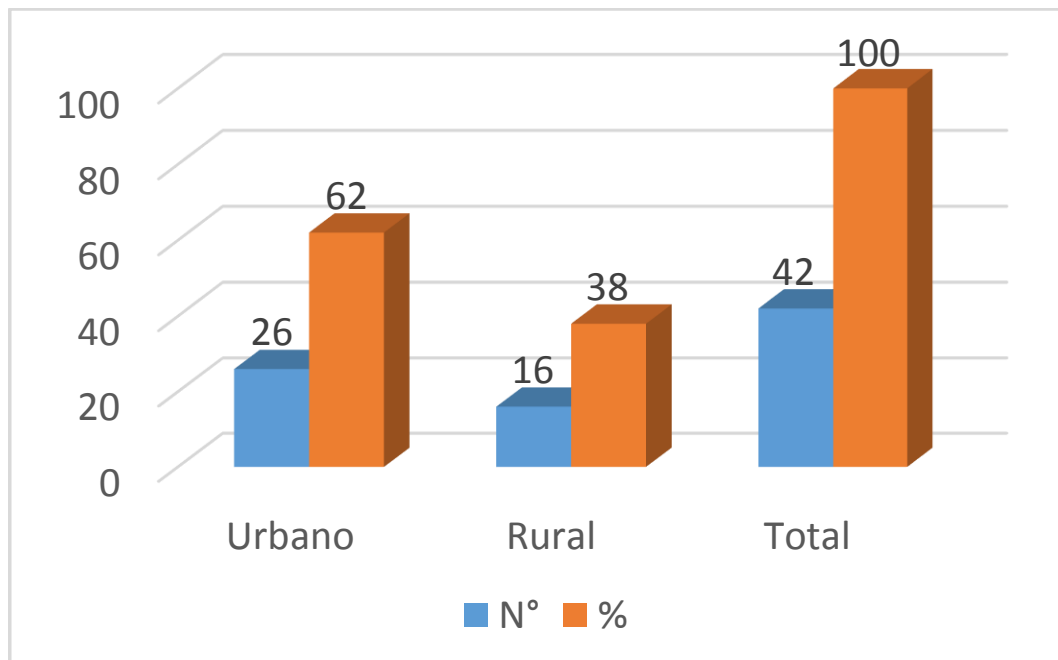
**Fuente: Tabla N°1.**

**Gráfica 4. Ocupación de las mujeres embarazadas con IVU.**



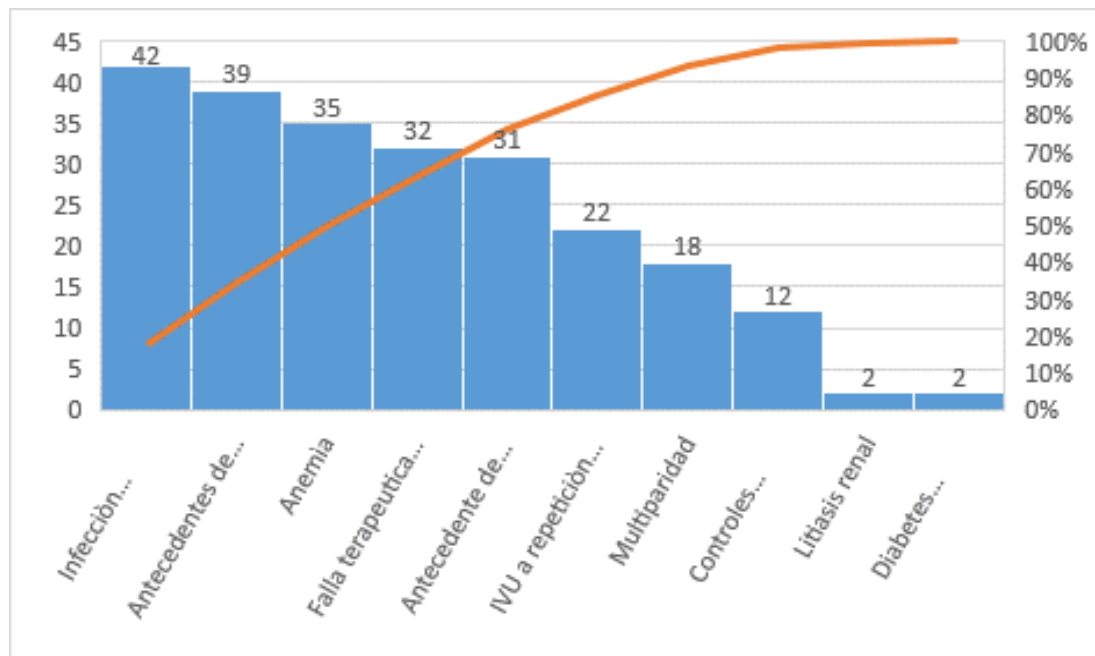
**Fuente: Tabla N°1.**

**Gráfica 5. Procedencia de las mujeres embarazadas con IVU.**



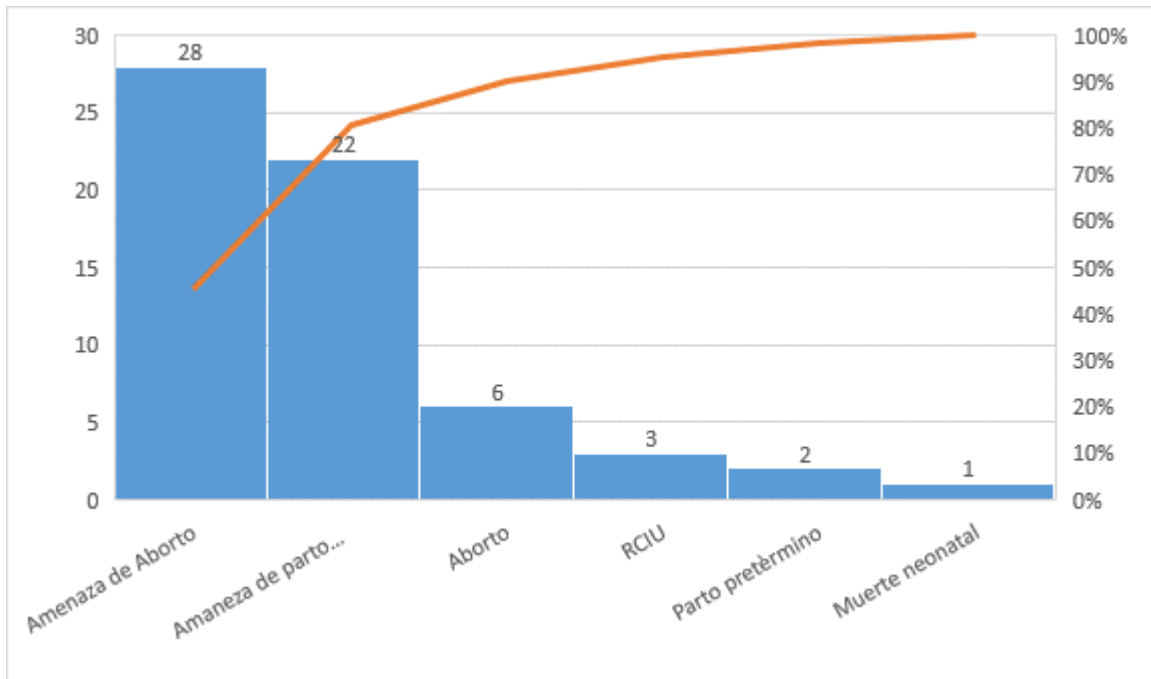
**Fuente: Tabla N°1.**

**Gráfica 6. Factores de riesgo asociados a la aparición de IVU en las embarazadas.**



**Fuente: Tabla N°6.**

**Gráfica 7. Complicaciones de las mujeres embarazadas con IVU.**



**Fuente: Tabla N°12.**