

***Factores de riesgo asociados a la aparición de Infección de vías urinarias en mujeres embarazadas, San Juan de Limay, enero 2018- 2019.***

Ninoska del Rosario Benavidez Castellón<sup>1</sup>  
ninobencast@gmail.com  
Kelvin Armando Rodas Morazán<sup>2</sup>  
karmand17@yahoo.com

**RESUMEN**

La 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 esta 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%.

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

**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. 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. (Altamirano A., 2010, 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 el municipio, por lo que, determinamos los

---

<sup>1</sup>Egresada de la carrera de Licenciatura en Enfermería con mención en Salud pública de la Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM- Estelí. UNAN- Managua.

<sup>2</sup>Docente de la carrera de Licenciatura en Enfermería con mención en Salud pública de la Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM- Estelí. UNAN- Managua.

factores de riesgo asociados a la aparición de IVU en pacientes embarazadas del sector número 1 y 2.

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.

**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).

**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.

## **MATERIAL Y METODOS**

El área de estudio lo comprendió el sector número 1 y 2 del Hospital primario Dr. Uriel Morales Arguello del municipio de San Juan de Limay, la población de estudio fueron las mujeres embarazadas con infección de vías urinarias en el periodo de enero 2018 a enero 2019.

El enfoque fue mixto (cualitativo/cuantitativo), con un tipo de estudio descriptivo de corte transversal, el universo lo conformaron todas las mujeres embarazadas con diagnóstico de infección de vías urinarias y se seleccionó una muestra de 42 mujeres mediante un muestreo probabilístico por conveniencia. La unidad de análisis fueron los 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.

Las técnicas y procedimientos comprendieron visita a 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.

El plan de tabulación y análisis se realizó con la información obtenida mediante una base de datos en el programa Excel. Luego se crearon tablas que contenían frecuencias y porcentajes de cada una de las variables y cruce de variables de interés. La presentación del trabajo se hizo mediante documento de Word y presentación de Power point.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

*El estudio con una muestra 42 mujeres embarazadas, identifico las siguientes características sociodemográficas en las mujeres embarazadas con IVU:*

**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 ultimo las solteras con 12% (5).

**Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí, UNAN- Managua.**

- 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).

**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.*

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

*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.**

<u>Factores de riesgo</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	%
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.



**Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí, UNAN- Managua.**

- 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>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</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.

**Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí, UNAN- Managua.**

- 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><u>Factores de riesgo</u></b>	<b><u>Ama de casa</u></b>		<b><u>Estudiant e</u></b>		<b><u>Comerciant e</u></b>		<b><u>Doméstic a</u></b>		<b><u>Maestra</u></b>		<b><u>Total</u></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	31	<b>74</b>	2	<b>5</b>	4	<b>10</b>	1	<b>2.5</b>	1	<b>2.5</b>	39	<b>93</b>
Antecedente de IVU en el embarazo	30	<b>71</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	1	<b>2</b>	0	<b>0</b>	31	<b>74</b>
IVU a repetición en el embarazo	16	<b>38</b>	1	<b>2.5</b>	4	<b>10</b>	1	<b>2.5</b>	0	<b>0</b>	22	<b>52</b>
Multiparidad	15	<b>36</b>	0	<b>0</b>	3	<b>7</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	18	<b>43</b>
CPN deficientes	8	<b>19</b>	1	<b>2.5</b>	2	<b>5</b>	1	<b>2.5</b>	0	<b>0</b>	12	<b>29</b>
Litiasis renal	2	<b>5</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	2	<b>5</b>
Diabetes Gestacional	1	<b>2.5</b>	0	<b>0</b>	1	<b>2.5</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	2	<b>5</b>
Anemia	29	<b>69</b>	2	<b>5</b>	3	<b>7</b>	1	<b>2.5</b>	1	<b>2.5</b>	35	<b>83</b>
Infección Cervicovaginal	34	<b>81</b>	3	<b>7</b>	4	<b>10</b>	1	<b>2.5</b>	1	<b>2.5</b>	42	<b>100</b>
Falla terapéutica inicial	30	<b>71</b>	0	<b>0</b>	2	<b>5</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	32	<b>76</b>

**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) Vivian 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.

**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.*

<u>Complicaciones</u>	<u>Si</u>		<u>No</u>		<u>Total</u>	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
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>
Amaneza 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), y 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	<b>12</b>	21	<b>50</b>	2	<b>5</b>	28	<b>67</b>
Aborto	1	<b>2</b>	4	<b>10</b>	1	<b>2.5</b>	6	<b>14</b>
Amenaza de parto pretérmino	7	<b>17</b>	14	<b>33</b>	1	<b>2.5</b>	22	<b>52</b>
Parto pretérmino	1	<b>2.5</b>	0	<b>0</b>	1	<b>2.5</b>	2	<b>5</b>
RCIU	1	<b>2.5</b>	2	<b>5</b>	0	<b>0</b>	3	<b>7</b>
Muerte neonatal	1	<b>2.5</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	1	<b>2.5</b>

*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 der 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.

## **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.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- 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.

## Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí, UNAN- Managua.

- 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/5c8925499de779051ea33a32d861a3deaff.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/DocumentoConsensoEGB2003.pdf](http://www.sego.es/servicios/pdfs/DocumentoConsensoEGB2003.pdf).



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:** \_\_\_\_\_

15 a 19 años: \_\_\_\_\_

20 a 34 años: \_\_\_\_\_

35 a 49 años: \_\_\_\_\_

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

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

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

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

Técnico: \_\_\_\_\_

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

**3. Estado civil:**

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

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

Unión de hecho: \_\_\_\_\_

**4. Ocupación:**

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

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

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

Doméstica: \_\_\_\_\_

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

**5. Procedencia:**

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

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

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

**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: \_\_\_\_\_

4. Controles prenatales deficientes:

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

5. Malformaciones uro ginecológicas:

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

6. Litiasis Renal:

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

7. Reflujo vesico renal:

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

8. Diabetes Mellitus:

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

9. Diabetes Gestacional:

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

10. Anemia:

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

11. Infección cérvico vaginales:

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