

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Obstetricia

**PREVALENCIA DE INFECCIÓN DEL TRACTO
URINARIO EN GESTANTES DEL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE AÑO 2015**

TESIS

Presentada por:

Bach. Katherina Johana Arenas Noles

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADA EN OBSTETRICIA

TACNA - PERÚ

2017

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN – TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

TESIS

PREVALENCIA DE INFECCIÓN DEL TRACTO

URINARIO EN GESTANTES DEL HOSPITAL

HIPÓLITO UNANUE AÑO 2015

Presentado por:

Bach. Katherina Johana Arenas Noles

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADA EN OBSTETRICIA

Aprobada por *Unanimidad Sobreviviente*, ante el siguiente Jurado

.....
Dra. Obsta Iris Eufemia Paredes Gonzales

Presidente

.....
Dra. Obsta Olga Choque Chura

Secretaria

.....
Dra. Obsta Gloria Regina Escobar Bermejo

Vocal

Dedicatoria

A Dios por permitirme llegar hasta este punto de mi carrera y darme las fuerzas para no darme por vencida.

A mis padres quienes me apoyaron todo el tiempo y me dieron la libertad de realizar siempre mis proyectos.

A mis maestros quienes fueron parte esencial de mi formación como profesional.

A mis hermanos porque siempre estuvieron ahí para darme aliento.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme las fuerzas y la fe para culminar algo que miraba interminable.

A mi familia por el apoyo incondicional y esas palabras de aliento que hacían que nunca me rindiera.

A mis maestros por los valiosos aportes impartidos en mi formación profesional.

Y a todas aquellas personas que hicieron posible la realización de este proyecto

CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
CONTENIDO.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICO.....	ix
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema.....	5
1.2. Formulación del problema.....	8
1.3 Objetivos.....	9
1.4. Justificación de la investigación.....	10

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación.....	12
2.2. Base teórica.....	21
2.3. Definición de términos.....	27

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de investigación.....	30
3.2 Diseño de la investigación	30

3.3 Población y muestra	30
3.4 Instrumentos de recolección de datos.....	32
3.5 Operacionalización de variables.....	33
3.6 Métodos, técnicas y procedimiento de recolección.....	36
3.7 Procesamiento y análisis estadístico.....	36

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

DISCUSIÓN.....	62
CONCLUSIONES.....	65
RECOMENDACIONES.....	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	68
ANEXOS.....	83

ÍNDICE DE TABLAS

	Pag.
TABLA 1: Prevalencia de las gestantes con infección del tracto urinario del Hospital Hipólito Unanue año 2015	38
TABLA 2: Distribución de frecuencia según edad en gestantes del Hospital Hipólito Unanue, año 2015	40
TABLA 3: Distribución de frecuencia según estado civil en gestantes del Hospital Hipólito Unanue año 2015	42
TABLA 4: Distribución según número de gestaciones en gestantes del Hospital Hipólito Unanue Tacna año 2015	44
TABLA 5: Distribución según tipo de parto en gestantes del Hospital Hipólito Unanue Tacna año 2015	46

TABLA 6: Distribución según control prenatal en el I trimestre en gestantes del Hospital Hipólito Unanue Tacna año 2015	48
TABLA 7: Distribución según control prenatal en el II trimestre en gestantes del Hospital Hipólito Unanue Tacna año 2015	50
TABLA 8: Distribución según control prenatal en el III trimestre en gestantes del Hospital Hipólito Unanue Tacna año 2015	52
TABLA 9. Distribución según edad gestacional por trimestre en gestantes del Hospital Hipólito Unanue Tacna año 2015	54
TABLA 10: Distribución de patologías en gestantes del Hospital Hipólito Unanue Tacna año 2015	56

TABLA 11: Relación entre patologías y número de gestaciones en gestantes del Hospital Hipólito Unanue Tacna año 2015	58
--	----

TABLA 12: Relación entre el tipo de parto y la patología en gestantes del Hospital Hipólito Unanue Tacna año 2015	60
---	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
GRAFICO 1: Prevalencia de las gestantes con infección del tracto urinario del Hospital Hipólito Unanue año 2015	39
GRÁFICO 2: Distribución de frecuencia según edad en gestantes del Hospital Hipólito Unanue Tacna año 2015	41
GRAFICO 3: Distribución de frecuencia según estado civil en gestantes del Hospital Hipólito Unanue Tacna año 2015	43
GRAFICO 4: Distribución según número de gestaciones en gestantes del Hospital Hipólito Unanue Tacna año 2015	45
GRAFICO 5: Distribución según tipo de parto en gestantes del Hospital Hipólito Unanue Tacna año 2015	47
GRAFICO 6: Distribución según control prenatal en el I trimestre en gestantes del Hospital Hipólito Unanue Tacna año 2015	49
GRAFICO 7: Distribución según control prenatal en el II trimestre en gestantes del Hospital Hipólito Unanue Tacna año 2015	51

GRAFICO 8: Distribución según control prenatal en el III trimestre en gestantes del Hospital Hipólito Unanue Tacna año 2015	53
GRAFICO 9: Distribución según edad gestacional por trimestre en gestantes del Hospital Hipólito Unanue Tacna año 2015	55
GRAFICO 10: Distribución de patologías en gestantes del Hospital Hipólito Unanue Tacna año 2015	57
GRAFICO 11: Relación entre patologías y número de gestaciones en gestantes del Hospital Hipólito Unanue Tacna año 2015	59
GRAFICO 12: Relación entre el tipo de parto y la patología en gestantes del Hospital Hipólito Unanue Tacna año 2015	61

RESUMEN

El estudio se centró en identificar la prevalencia de infecciones del tracto urinario en las gestantes del Hospital Hipólito Unanue Tacna año 2015.

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo con una población total de 1104 casos de infección del tracto urinario en gestantes de las cuales se obtuvo una muestra de 259 gestantes elegidas por el método de conveniencia.

De la muestra en estudio se encontró un 53, 7% entre edades de 20 – 30 años, 69, 9% tenía un estado civil de convivientes, el 50, 6 % de la población era primigestas, 56, 4 % no obtuvo ningún control prenatal en el I trimestre, el 77, 2 % solo tenía de 1 – 3 controles prenatales en II trimestre, 59, 5 % 4 – 6 controles prenatales en III trimestre, 50, 2 presentaron infección del tracto urinario en el III trimestre y 63, 7 % no presento complicaciones más allá de la infección urinaria. Finalmente se llega a las siguientes conclusiones: la prevalencia fue de 31, 45 %, de la muestra obtenida la mayoría eran de edades entre 20 – 30 años, presentándose la mayor cantidad de casos en el tercer trimestre del embarazo y sin complicaciones.

Palabras clave: Infección urinaria, gestante, prevalencia.

ABSTRACT

The study focused on identifying the prevalence of urinary tract infections in pregnant women at Hospital Hipólito Unanue Tacna in 2015.

A descriptive and retrospective study was performed on 259 pregnant women chosen by the method of convenience that suffered from this pathology.

In relation to the results obtained; 53, 7% were between the ages of 20 - 30 years, 69, 9% had a civil status of cohabiting, 50, 6% of the population Was 56%, 4% did not get prenatal control in the first trimester, 77%, 2% only had 1 - 3 prenatal controls in the second trimester, 59, 5% 4 - 6 prenatal controls in the third trimester, 50, 2 presented Urinary tract infection in the third trimester and 63, 7% did not present complications beyond urinary tract infection. Finally, this research reaches the following conclusions: the prevalence had a value of 31, 45 %, in which the majority were between the ages of 20 - 30 years, presenting the highest number of cases in the third trimester of pregnancy and without complications.

Key words: Urinary infection, pregnant, prevalence.

INTRODUCCIÓN

La infección del tracto urinario es un estado en el cual las bacterias se instauran y multiplican en cualquier sección del tracto urinario, causando daño de forma directa o indirecta a la respuesta inflamatoria.

En circunstancias normales la orina y todo lo que consta el tracto urinario son estériles gracias a la acción del lavado y acidez que esta ejerce, el cual tiene un efecto antimicrobiano, pero cuando estos mecanismos son perturbados por cualquier causa se hallaran bacterias en la orina (bacteriuria) que pueden generar una infección, conducido o no de leucocitos (piuria) y el semblante de la orina de torna turbio y mal oliente en algunos casos.

La infección urinaria proviene habitualmente de bacterias de la flora intestinal o de la región perineal que escalan por la uretra alcanzando así la vejiga consiguiendo afectar así los uréteres y riñones.

Las infecciones del tracto urinario son muy habituales, hay un estándar característico y definido relacionado con las diferentes etapas de vida de la persona, así podemos observar que son usuales en la infancia de ambos sexos, en la edad preescolar y escolar para las niñas, a menudo son asintomáticas y recurrentes, en los adultos su incidencia es muy baja en los varones y más alta en las mujeres, esto sobre todo si es sexualmente activa, utiliza dispositivos intrauterinos o está embarazada.

Las gestantes corren mayor riesgo de estar expuestas a presentar infección del tracto urinario, debido a los cambios normales en el funcionamiento de este asociado al embarazo lo que lo predispone a la infección.

La infección del tracto urinario comprende un amplio espectro de situaciones clínicas, que van desde la bacteriuria asintomática hasta los abscesos peri nefríticos con sepsis.

La infección del tracto urinario predispone a complicaciones que suelen afectar a la madre y al producto de la concepción independientemente de la situación geográfica y económica.

Durante la gestación la infección del tracto urinario, constituye una gran amenaza, sobre todo el bienestar del feto, y que se han demostrado en diversos estudios complicaciones perinatales como: amenaza de parto prematuro y el parto pretermino, siendo esta la causa de casi el 70 % de la mortalidad en los fetos sin otra anomalía, causado posiblemente al efecto estimulante de las endotoxinas y al retardo del crecimiento intrauterino, ya que produce una disminución de la reproducción celular debido a la falta de ácido fólico y rotura prematura de membranas.

Inclusive distintas investigaciones revelan que la bacteriuria sin signos de cistitis o pielonefritis, incrementan el riesgo de parto prematuro.

Se calcula que la infección del tracto urinario afecta aproximadamente a un 15% de mujeres de todas las edades anualmente y de estas un 25 % suele mostrar una recurrencia, hasta un 29 % de gestaciones suele complicarse por una infección del tracto urinario, convirtiéndose así en una de las complicaciones médicas más usuales en la gestación.

Lo anteriormente mencionado destaca la importancia que tiene el estudio de la investigación sobre la infección del tracto urinario durante la gestación, por tal motivo la siguiente investigación tiene como objetivo determinar la prevalencia de infecciones del tracto urinario en las gestantes y así poder tomar medidas y así reducir el ingreso de pacientes complicadas por infección del tracto urinario.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

El factor de riesgo más importante para presentar una infección urinaria es la gestación, el 5 – 10 % de las gestantes presentan una infección de las vías urinarias bajas durante el periodo del embarazo¹.

Diez de cada cien mujeres en edad fértil poseen más de 100, 000 colonias de gérmenes por mililitro de orina, esto no significa que todas presenten síntomas de infección urinaria².

A nivel mundial las infecciones del tracto urinario, constituyen cerca del 40 % de infecciones intrahospitalarias en las gestantes, manifestando que el 92 % son causadas por un tipo de bacterias y un 8 % por más de un tipo de bacteria³.

En Estados Unidos la diferencia entre las mujeres gestantes y las no gestantes, está dada por la prevalencia de la bacteriuria asintomática, que representa un 2,5 % a 11 % en gestantes en comparación con las no gestantes en un 3,8 %⁴.

En Nicaragua en el año 2004, las infecciones del tracto urinario incluyeron la bacteriuria asintomática, la cistitis, la pielonefritis aguda y la uretritis, componiendo así las infecciones más recurrentes en la población femenina, un promedio del 3 al 12 % de embarazadas, presentaron de 3 a 10 % de bacteriuria asintomática⁵.

En América Latina, se encontraron resultados similares siendo el agente causal la Escherichia Coli con un 53,3 %³.

En Argentina, 2 – 7 % de las gestantes presentan infección del tracto urinario en algún momento de la etapa del embarazo⁶.

En Colombia, del 2 al 10 % de las gestantes sin antecedentes, desarrollan bacteriuria asintomática y sin tratamiento, el 30 % evolucionaran a pielonefritis⁴.

En el Perú, la incidencia demuestra que las infecciones urinarias constituyeron del 2 al 10 % de las complicaciones médicas del embarazo y solo del 1 – 3 % fueron sintomáticas⁵.

Lo previamente mencionado destaca la importancia que tiene el estudio de las infecciones del tracto urinario en la gestación, responsable del aumento de la morbimortalidad materno perinatal, y por ello la presente investigación tiene como objetivo determinar la prevalencia de infección del tracto urinario. Los agentes causales más frecuentes y sus complicaciones en la etapa de la gestación, y así poder tomar medidas específicas para cada caso.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la prevalencia de infección del tracto urinario en las gestantes del Hospital Hipólito Unanue 2015?

1.2.2. Problemas específicos

- A. ¿En qué grupo etario ocurre con mayor frecuencia la infección del tracto urinario?

- B. ¿En qué trimestre del embarazo se presenta con mayor frecuencia la infección del tracto urinario?

- C. ¿Cuáles son las complicaciones de la infección del tracto urinario?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la prevalencia de infecciones del tracto urinario en las gestantes del Hospital Hipólito Unanue 2015.

1.3.2. Objetivos específicos

- A. Identificar en que grupo etario ocurre con mayor frecuencia la infección del tracto urinario.

- B. Identificar en que trimestre del embarazo se presenta el mayor porcentaje de las infecciones del tracto urinario.

- C. Identificar las complicaciones más frecuentes, con diagnóstico de infección del tracto urinario.

1.4. Justificación de la investigación

El presente estudio tiene como propósito investigar la prevalencia de las infecciones del tracto urinario en las gestantes del Hospital Hipólito Unanue de Tacna año 2015.

La infección del tracto urinario es un problema de salud a nivel mundial y es una de las patologías más frecuentes durante la etapa de la gestación⁷.

Las infecciones urinarias, son causadas por bacterias que entran por la uretra para luego ascender por la vejiga, lo cual puede llegar a complicarse y dañar los riñones⁶.

Pues es durante la etapa del embarazo que la mujer sufre cambios en su anatomía, que incrementan el riesgo de padecer infecciones urinarias; entre estas esta la hidronefrosis del embarazo, el incremento del volumen urinario en los uréteres lo cual favorece a la propagación de infección desde la vejiga hasta el riñón, disminución del tono ureteral y vesical lo cual causa un aumento del volumen urinario en la vejiga aumentando su capacidad vesical y

disminuyendo su vaciamiento, obstrucción parcial del uréter debido al útero grávido, elevándose así el pH de la orina³.

Y es también la infección urinaria después de la rotura prematura de membranas la causa de partos pretérminos. Lo cual hace que una infección urinaria se convierta en un peligro para la mujer gestante, ya que conlleva a poner en riesgo el bienestar fetal². Por lo tanto el factor de riesgo más importante para acceder a una infección urinaria es el embarazo, y la bacteriuria asintomática no tratada a tiempo es un factor concomitante para la pielonefritis, bajo peso al nacer y parto prematuro¹.

Se ha observado en los servicios de ginecología y obstetricia que ingresan un considerable número de gestantes con sintomatología de infección urinaria, es por esta justa razón que se realiza esta investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

En el ámbito internacional

Pilapanta E.⁹. En Ecuador en el año 2014, realizó un estudio denominado: “Infecciones de vías urinarias en embarazadas atendidas en el Hospital Docente Ambato durante el periodo Junio – Diciembre del 2014”. Con una muestra de 96 embarazadas. Resultados más relevantes: La mayor frecuencia de infecciones urinarias se encontraban en la edades entre 20 – 25 años con un 33 %. El estado civil unión libre resulto ser el de mayor porcentaje de infecciones urinarias con un 53%. El nivel secundario tenía el mayor porcentaje de infecciones urinarias con 55 %. La ocupación quehaceres domésticos sobresalió con un 62 %. La edad gestacional en la que se presentaron la mayor incidencia de infecciones urinarias fue la correspondiente entre las semanas 29 – 40 con un 48 %⁹.

Rodríguez R, Salgado F.¹⁰. En Ecuador, en el año 2014. Realizaron un estudio denominado: “Prevalencia de infección del tracto urinario en mujeres embarazadas que asisten al control prenatal del subcentro de salud Carlos Elizalde”. La población analizada en este estudio consto de 200 mujeres embarazadas, que acudieron al control prenatal y que cumplieron con los criterios de inclusión.

Los resultados fueron: El 22.5 % presento infección del tracto urinario. El principal agente causal fue la Escherichia Coli con 71, 11 %.

González J.¹¹. En México en el año 2014, realizó un estudio denominado: “Frecuencia de infección de vías urinarias en pacientes en el tercer trimestre del embarazo del Centro especializado de atención primaria de la salud Santa María Rayón, México de Agosto 2013 a Febrero del 2014” se revisaron 73 expedientes de pacientes en el tercer trimestre de la gestación. Los resultados fueron: La mayor incidencia se presentó en el grupo etareo de 20 - 29 años. El principal síntoma encontrado fue disuria. Con respecto al laboratorio los hallazgos más encontrados fueron bacteriuria y leucocituria. El tratamiento de elección fue la amoxicilina. La complicación perinatal más frecuente fue el bajo peso al nacer.

Tol C.¹⁵. En Guatemala, en el año 2014; realizó un estudio denominado: “Infección del tracto urinario en la amenaza del parto prematuro”, el estudio se realizó a gestantes entre las 21 a 36 semanas de gestación, se realizaron 110 cultivos de los cuales positivos resultaron 78. Los resultados fueron: El 76, 51 % eran amas de casa y de estas el 32, 11 % tenían edad entre 20 a 25 años. El 44 % eran solteras y el 38 % unidas. El 46 % nulíparas. El 69, 6 % tuvo mal control prenatal.

Meza L.⁷. En Ecuador, en el año 2013; realizó un estudio denominado: “Complicaciones y frecuencia de las infecciones de vías urinarias en adolescentes embarazadas a realizarse en el Hospital Gineco – Obstétrico “Enrique C. Sotomayor” a partir de Septiembre del 2012 a Febrero del 2013”, se observaron 55 casos. Los principales resultados fueron: La frecuencia de infecciones urinarias se da en gestantes con edades entre 15 a 17 años. Los factores de riesgo más frecuentes en la infección urinaria eran las infecciones urinarias recurrentes, la primigravidez. Y la complicación resaltante fue la amenaza de parto pretermino.

Flor J, Girón M, Valdiviezo N.⁸. En Ecuador, en el año 2012. Realizaron un estudio denominado: “Causas y consecuencias de infección de vías urinarias (IVU) en pacientes embarazadas atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Provincial General Docente Riobamba durante el periodo de Enero – Agosto del 2012”. Con la finalidad de identificar las principales causas que acarrea las infecciones de las vías urinarias durante el embarazo, la muestra constaba de 296 pacientes con diagnóstico compatible de infección de vías urinarias. Los resultados más relevantes fueron: Prevalencia de infecciones urinarias fue 42, 2 % del total de pacientes. Como consecuencia resaltante sobresalió la amenaza de parto pretermino con un 62 %. Hubo mayor prevalencia de infección de vías urinarias en el segundo trimestre del embarazo con un 41 %.

Jair A, Laura G, Zair H.⁴ En Colombia, en el año 2012, realizaron un estudio denominado: “Frecuencia de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas que asisten en el Hospital De Bosa en el periodo comprendido entre Enero de 2011 y Enero de 2012”, se obtuvieron 200 casos. Los resultados fueron: La infección del tracto urinario se presenta con mayor frecuencia en el tercer trimestre. Se asoció los malos hábitos, la multiparidad, infección

urinaria previa y nivel socioeconómico bajo al aumento de riesgo de infección urinaria.

Vallejos C, López M, Enríquez M, Ramírez B.¹². En México, en el año 2010, realizaron un estudio denominado: “Prevalencia de infecciones de vías urinarias en embarazadas atendidas en el Hospital Universitario de Puebla”, el estudio se realizó en 83 mujeres embarazadas. Los resultados fueron: El grupo de edad donde se presentó con mayor frecuencia la infección de vías urinarias fue el de 20 – 24 años con 27, 7 % y el de menor frecuencia en el grupo de edades de 30 – 34 años con 1, 08 %. El germen más encontrado fue la Escherichia Coli.

Gonzáles I.¹⁴ En Venezuela, en el 2010; realizó una investigación denominada: “Infección urinaria en embarazadas. Consulta prenatal “Complejo Hospitalario Universitario Ruiz y Páez” ciudad Bolívar, Mayo – julio 2009”, donde se evaluó la orina de 70 mujeres gestantes. Los resultados fueron: El segundo trimestre de gestación presentó mayor frecuencia de infección urinaria. El agente etiológico con mayor frecuencia fue la Escherichia Coli. La mayoría de mujeres con urocultivos positivos eran asintomáticas.

En el ámbito nacional:

Campos T, Canchucaja L, Guitarra R¹⁶. En Lima, en el año 2013; realizaron una investigación denominada: “Factores de riesgo conductuales para bacteriuria asintomática en gestantes”, participaron gestantes del Hospital Daniel Alcides Carrión.

Los resultados fueron: Se observó asociación entre reprimir la micción y la bacteriuria asintomática; así como también la asociación entre relación sexual diaria y bacteriuria asintomática.

Ruiz N²⁰. En San Martín, en el año 2012; realizaron una investigación denominada: “Diagnostico presuntivo de infección del tracto urinario y complicaciones más frecuentes en gestantes de Población Mestiza y Nativa Quechua de la Ciudad de Lamas, Junio – Setiembre 2012”, la muestra estuvo conformada por 34 gestantes mestizas y 20 gestantes nativas Quechuas las cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Los resultados más relevantes fueron: La ITU en la población Mestiza fue de 63 % y en la población nativa quechua fue de 37 %, se pudo hallar también que las complicaciones atribuidas a ITU se presentaron en un 23, 53 % entre las complicaciones más frecuentes

fue la amenaza de parto prematuro y el aborto; en ambas poblaciones resalto el estado civil de conviviente como el factor mayor influente para la infección del tracto urinario y la infección del tracto urinario predomino en el segundo trimestre del embarazo.

Campos F¹⁷. En Lima, en el año 2011; realizó un estudio denominado: “Factores de riesgo del comportamiento y bacteriuria asintomática en gestantes del Hospital Daniel Alcides Carrión, en el segundo semestre del 2010 y primer semestre del 2011”, se realizó el estudio en gestantes con urocultivo positivo y sin síntomas de infección urinaria controladas en dicho hospital.

Los resultados fueron: Se observó una fuerte asociación entre reprimir la orina y la bacteriuria asintomática y no se encontró asociación entre bacteriuria asintomática e higiene menor de 6 por semana.

Rodríguez I, Salazar M, Jiménez V, Del Rosario J, Morillos D¹⁹. En Trujillo, en el 2011; realizaron un estudio denominado: “Prevalencia de bacteriuria asintomática en gestantes atendidas en el puesto de salud “San Martín” (La Esperanza, Trujillo – Perú)”, consideraron a todas aquellas gestantes de cualquier edad

gestacional que deseaban participar en el estudio en ausencia de síntomas sugestivos de infección del tracto urinario.

Los resultados fueron: La prevalencia de bacteriuria asintomática es de 31,15 % y se analizó que los factores como la edad la paciente, edad gestacional, grado instrucción, número de partos y antecedentes de infección del tracto urinario, no tenían una relación significativa.

Ponce M¹⁸. En Lima, en el año 2008; realizó un estudio denominado: “Características de la infección del tracto urinario recurrente en gestantes del Instituto Nacional Materno Perinatal 2007”, participaron 58 gestantes.

Los resultados fueron: El 53,4 % se encontró en edades de 14 y 23 años, así como el 50% tiene un estado civil de conviviente y el 65,5 % con secundaria completa. El 51,7 % era ama de casa. Durante el embarazo el 50 % presento dos episodios y el 39,7 % tres episodios de infección del tracto urinario.

En el ámbito local:

Velarde M²¹. En Tacna, en el año 2013; realizó un estudio denominado: “Factores socio reproductivos asociados a la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el puesto de salud 5 de Noviembre de Tacna, en el año 2012”, sobre los factores predisponentes para la infección urinaria en gestantes en 100 gestantes escogidas aleatoriamente que padecieron y no infecciones del tracto urinario. Los resultados más relevantes fueron: El 38 % se encontró entre edades de 25 y 34 años. El 55 % era ama de casa y el 23 % obtuvo una infección urinaria con su primera gestación.

Ferrer J²². En Tacna, en el año 2007; realizó un estudio denominado: “Factores condicionantes que predisponen a la infección urinaria en gestantes en el Puesto de Salud “Cono Norte” Ciudad Nueva – Tacna – 2007”. Los resultados más relevantes fueron: La infección urinaria fue más frecuente entre los 15 y 25 años de los cuales se hallaron más casos en las 20 semanas de gestación terminando la mayoría en parto eutócico.

2.2. Base Teórica.

2.2.1. TRACTO URINARIO. GENERALIDADES

El tracto urinario es el conjunto de órganos que participan en la formación y excreción de la orina. Está compuesto por dos riñones, de los cuales surgen de cada uno las pelvis renales, que al estrecharse estos se denominan uréter, a través de los cuales la orina llega a la vejiga, donde se acumula, para que finalmente a través de la uretra la orina se dirija al meato urinario para ser evacuada al exterior⁷.

Los riñones son órganos pares situados en la parte estrecha de la zona dorsal a ambos lados de la columna vertebral. Se encargan de la homeostasis, comprendiendo la regulación de líquidos corporales, equilibrio acido-base, y excreción de productos de desecho⁹.

Los uréteres conectan la pelvis renal con la vejiga, son pequeños tubos musculares, que actúan primordialmente en la actividad peristáltica¹⁰.

La vejiga es el órgano hueco, donde se va almacenar la orina que se forma en los riñones. La vejiga es un depósito elástico, la cual tiene la capacidad de almacenar alrededor de 1 litro²³.

La uretra femenina mide aproximadamente de 2,5 a 5 cm, consta de paredes muy distensibles compuestas de tejido fibromuscular esponjoso²⁴.

2.2.2. DEFINICIÓN DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO

La infección del tracto urinario, es la presencia de gérmenes patógenos en la orina por infección ya sea de la vejiga, uretra y riñón, o también como la presencia de 100000 o más unidades formadoras de colonia (UFC) de bacterias por ml. de orina obtenida por chorro medio³⁰.

La infección urinaria en la etapa de la gestación puede llegar a ocasionar:

- Trabajo de parto prematuro.
- Recién nacido con bajo peso.

- RCIU.
- RPM³¹.

2.2.3. ETIOLOGÍA

Las bacterias que producen las infecciones urinarias, proceden sobre todo de la flora fecal, algunas cepas o serotipos de la E. Coli, que invaden con mayor frecuencia los riñones y la vejiga²⁵.

Las bacterias en la orina son las mismas que en las mujeres que no se encuentran gestando²⁶.

2.2.4. FISIOPATOLOGÍA DEL TRACTO URINARIO EN EL EMBARAZO

Los cambios que sufre el tracto urinario durante la gestación favorecen la ITU.

En estos cambios destacan:

- La dilatación bilateral, progresiva y comúnmente asimétrica de los uréteres, que inicia desde la 7° semana de gestación y progresa hasta el término.
- La dilatación comienza en la pelvis renal y continua de forma progresiva por el uréter, puede albergar hasta 200 ml de orina, lo que facilita la persistencia de ITU²⁷.
- Por efecto hormonal, la vejiga sufre un estado de relajación. Al final del embarazo puede almacenar hasta el doble de su capacidad, lo que favorece la infección el residuo miccional que contiene.
- Existen también incrementos pasajeros en la filtración glomerular y flujo plasmático renal, al elevarse estos parámetros, también se elevan otras sustancias como la glucosa y aminoácidos, convirtiéndose así la orina en un buen medio de cultivos para bacterias²⁸.
- La disminución de la capacidad de concentración de la orina por parte del riñón de la mujer gestante, disminuye la capacidad antibacteriana de la orina²⁹.

2.2.5. CLASIFICACIÓN DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO

A. Bacteriuria Asintomática

Es la presencia de bacterias en la orina de la embarazada con ausencia de sintomatología clínica, ocurriendo con mayor frecuencia en multíparas, mujeres con nivel socioeconómico bajo, infecciones urinarias previas, diabetes y otras enfermedades¹⁴.

La bacteriuria asintomática es detectable ya en las primeras semanas de gestación, es por tal motivo que se recomienda un urocultivo en el primer trimestre del embarazo. Si esta es detectada debe realizarse posteriormente otros urocultivos, para evitar la complicación más severa que es la pielonefritis³².

B. Uretritis

Es la inflamación de las paredes de la uretra, a causa de una infección bacteriana o sustancias químicas que producen un estrechamiento del conducto uretral³³.

C. Cistitis

Las bacterias causantes de esta patología, se encuentran exclusivamente en el tracto urinario inferior. Los síntomas clásicos de este cuadro son: disuria, poliaquiuria, tenesmo, dolor suprapúbico. En el examen de orina se evidenciara bacteriuria y piuria¹⁵.

D. Pielonefritis

En la etapa del embarazo es una enfermedad grave que puede progresar a sepsis y parto prematuro. El diagnóstico se realiza en presencia de bacteriuria acompañada de signos y síntomas sistémicos: fiebre, escalofríos, náuseas, vómitos y dolor en los flancos¹⁶.

2.2.6. Complicaciones

La ITU en el embarazo ha sido asociada a las siguientes complicaciones materno- fetales.

- Parto pretermino y bajo peso al nacer.
- Retardo mental.
- Pre eclampsia.
- Edema.

- Anemia.
- Daño renal permanente.
- Endometritis puerperal.
- Sepsis neonatal³⁴.

2.3. Definiciones términos

- a) Infección del tracto urinario:** es la presencia de colonias bacterianas en la orina con presencia de invasión tisular de cualquier estructura del aparato urinario, se conoce que la causa principal es la bacteriana, aunque también los hongos, las levaduras y los virus pueden ocasionarla¹⁸.
- b) Gestación:** es aquel estado fisiológico especial de la mujer, desde el momento de la concepción hasta su venida del parto, la cual dura 9 meses, durante el cual el prodigioso desarrollo del germen inicial cumple el objetivo de transformar el ovulo en el conjunto de millones de células, que formen el feto¹⁹.
- c) Paridad:** Se refiere al número de partos que ha tenido una mujer, con un producto mayor de 22 semanas o con un peso mayor de 500gr, vivo o muerto³⁵.

d) Edad: Tiempo transcurrido en años desde el evento del nacimiento de la persona hasta el momento de su constatación (el ingreso al estudio de investigación)³⁶.

e) Edad gestacional: Tiempo transcurrido desde el primer día del último periodo menstrual y el momento que se requiere saber la edad del feto o del nacimiento³⁷.

Se clasifican en:

- Pre – termino: menos de 37 semanas.
- A término: de 37 hasta 41 semanas.
- Post – termino: mayor o igual a 42 semanas

f) Control prenatal: Es un componente de la atención materna que comprende un conjunto de acciones orientadas a lograr que el embarazo transcurra con vigilancia y asistencia por parte del equipo de salud, según el riesgo identificado, a fin de preservar la salud de la mujer durante su gestación, ubicándola en el nivel de atención que le corresponda, para que el parto se realice sin complicaciones y termine felizmente con un recién nacido vivo, normal y a término³⁸.

- g) Tipo de parto:** Es la vía de culminación de una gestación, que puede ser vaginal o cesárea³⁹.
- h) Estado civil:** Es la situación jurídica de un individuo en la familia y en la sociedad que lo habilita para ejercer ciertos derechos y contraer ciertas obligaciones⁴⁰.
- i) Patologías durante la gestación:** Enfermedad que curse durante la gestación actual, en algunos son similares a la no gestante⁴¹.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

La investigación científica es de tipo descriptiva.

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

Se trata de un diseño de la investigación no experimental, retrospectivo, y de corte transversal.

3.3. POBLACIÓN Y ÁMBITO DE ESTUDIO

- **Población de estudio:** estuvo compuesta por 1104 gestantes que tuvieron infecciones del tracto urinario durante el año 2015 en el Hospital Hipólito Unanue.
- **Muestra:** estuvo compuesta por 259 gestantes que presentaron infección del tracto urinario durante el año 2015 en el Hospital Hipólito Unanue.

Tamaño de muestra:

$$n = \frac{(Z_o)^2 (P * Q) N}{(n - 1) E^2 + (Z_o^2 P Q)} = \frac{(1,96)^2 (0,4 * 0,6)}{(n - 1) (0,05)^2 + (1,96^2 0,4 * 0,6)}$$

Zo : se determina con el nivel de confiabilidad 100 (1- α)%.

Nivel de Confiabilidad = 95%

P=proporción de éxitos en la población.

Q = 1 - P

E = Error de estimación.

N = Tamaño poblacional.

n = Tamaño de la muestra

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,4)(0,6)1104}{(1104 - 1)(0,05)^2 + (1,96^2)(0,4)(0,6)}$$

n = 259

- **Tipo de muestreo:** el tipo de muestreo es no probabilístico, ya que las unidades de análisis se recogieron utilizando métodos en los que no interviene el azar, se utilizó el muestreo consecutivo, el cual consiste en reclutar a todos los individuos de la población accesible que cumplan con los criterios de inclusión durante el periodo de reclutamiento fijado para el estudio⁴⁵.
- **Unidad de análisis:** Gestantes con infección del tracto urinario.

3.3.1. **Criterios de inclusión:**

- Gestantes que se atendieron en el Hospital Hipólito Unanue.
- Gestantes con diagnóstico de infección urinaria.
- Gestantes de todas las edades.

3.3.2. **Criterios de exclusión:**

- Gestantes con historias clínicas con datos incompletos para la investigación.

3.4. **INSTRUMENTOS Y EQUIPOS**

Instrumentos: el registro que se utilizó en la presente investigación fue el sistema informático perinatal del Hospital Hipólito Unanue.

El instrumento utilizado fue una ficha de recolección de datos la cual está constituida por 8 ítems, los cuales son:

- Edad
- Estado civil
- Paridad
- Número de controles prenatales I trimestre (1 – 13 semanas)
- Número de controles prenatales II trimestre (14 – 38 semanas)
- Número de controles prenatales III trimestre (29 – 40 semanas)

- Edad gestacional
- Complicaciones de infección del tracto urinario.

3.5. VARIABLES DE ESTUDIO Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:

Variable independiente: Gestante.

Variable dependiente: Infección del tracto urinario.

3.6. Operacionalización de Variables:

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	UNIDAD/ CATEGORÍA
INFECCION DEL TRACTO URINARIO	Es la presencia de bacterias en la orina acompañada de sintomatología irritativa urinaria y leucocitaria, presencia de leucocitos en orina	Formula	Porcentaje
VARIABLES SECUNDARIAS	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	UNIDAD / CATEGORIA
EDAD	Medición cronológica que determina el tiempo en años que vive una persona.	1) 15 – 19 años 2) 20 – 30 años 3) 31 – 40 años 4) > 41 años	Años
ESTADO CIVIL	Es un estado jurídico en que se encuentra una persona frente a la familia y sociedad.	1) Soltera 2) Casada 3) Unión libre	Cualitativa

GRAVIDAD	Número de veces que la mujer a estado embarazada, incluyendo el actual embarazo.	1) Primigesta 2) Multigesta 3) Multigesta nulípara	Cualitativa
TIPO DE PARTO	Manera en la que termina el embarazo.	1) Parto espontaneo. 2) Cesarea de emergencia. 3) Cesarea electiva.	Cualitativa
NUMERO DE CONTROLES PRENATALES EN EL I TRIMESTRE (1 – 13 SEMANAS)	Conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar morbimortalidad materna y perinatal en el I trimestre.	1) Ninguno 2) 1 – 3 Controles prenatales.	Cualitativa
NUMERO DE CONTROLES PRENATALES EN EL II TRIMESTRE (14 – 28 SEMANAS)	Conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar morbimortalidad materna y perinatal en el II trimestre.	1) Ninguno 2) 1 – 3 controles prenatales. 3) 4 – 6 controles prenatales 7 o más controles prenatales.	Cualitativa/ nominal

NUMERO DE CONTROLES PRENATALES EN EL III TRIMESTRE (29 - 40 SEMANAS)	Conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, Diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar morbimortalidad materna y perinatal en el III trimestre.	1) Ninguno 2) 1 – 3 controles prenatales 3) 4 – 6 controles prenatales 4) 7 o más controles prenatales.	Cualitativa / nominal
EDAD GESTACIONAL	Se mide en semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual.	1) I trimestre 2) II trimestre 3) III trimestre	Cualitativa / nominal
COMPLICACIONES DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO	Son problemas de salud que se pueden originar a partir de una infección urinaria.	1) Amenaza de parto pretermino 2) Amenaza de aborto 3)	Cualitativa / nominal

3.7. Técnicas y métodos de recolección de datos.

Método:

En esta investigación se utilizó la recolección de datos. El origen de la recolección de datos de los participantes, se realiza con base a los registros documentados por la historia clínica.

Técnicas:

Técnica de investigación de campo

Procedimiento:

Primero con previo acuerdo y consentimiento del jefe del área, se obtuvo acceso al sistema informático perinatal, del cual se tuvo en cuenta datos, como las personales y ginecoobstetricos de las pacientes.

Luego fueron almacenados en Excel para luego ser vaciados los datos al programa SPSS y de esta manera se obtuvieron las respectivas gráficas y datos estadísticos para el análisis de los mismos.

Análisis estadístico

Se utilizó tablas de contingencia para la estadística descriptiva.

CAPÍTULO IV
RESULTADOS

TABLA 1

**PREVALENCIA DE LAS GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO
URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE AÑO 2015**

MES	N°	%
ENERO	81	7,34
FEBRERO	76	6,88
MARZO	103	9,32
ABRIL	83	7,52
MAYO	95	8,61
JUNIO	98	8,88
JULIO	90	8,15
AGOSTO	109	9,87
SETIEMBRE	95	8,61
OCTUBRE	98	8,88
NOVIEMBRE	91	8,24
DICIEMBRE	85	7,70
TOTAL	1104	100 %

PREVALENCIA:

DE CASOS EXISTENTES X 100

POBLACIÓN TOTAL

$$\frac{1104}{3510} \times 100 = 31,45 \%$$

3510

GRÁFICO 1

PREVALENCIA DE GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE AÑO 2015

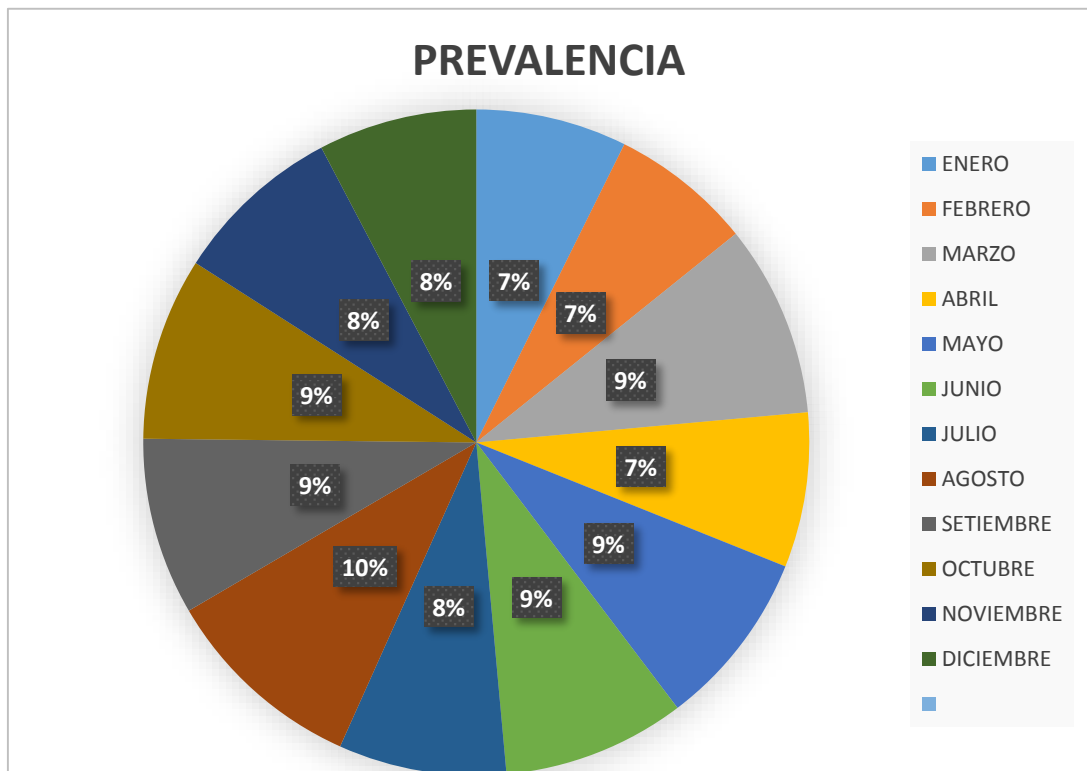


TABLA 2

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN EDAD EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA AÑO 2015.

EDAD	Frecuencia	Porcentaje
15-19 años	55	21, 2 %
20-30 años	139	53, 7 %
31-40 años	63	24, 3 %
>41 años	2	0, 8 %
Total	259	100, 0 %

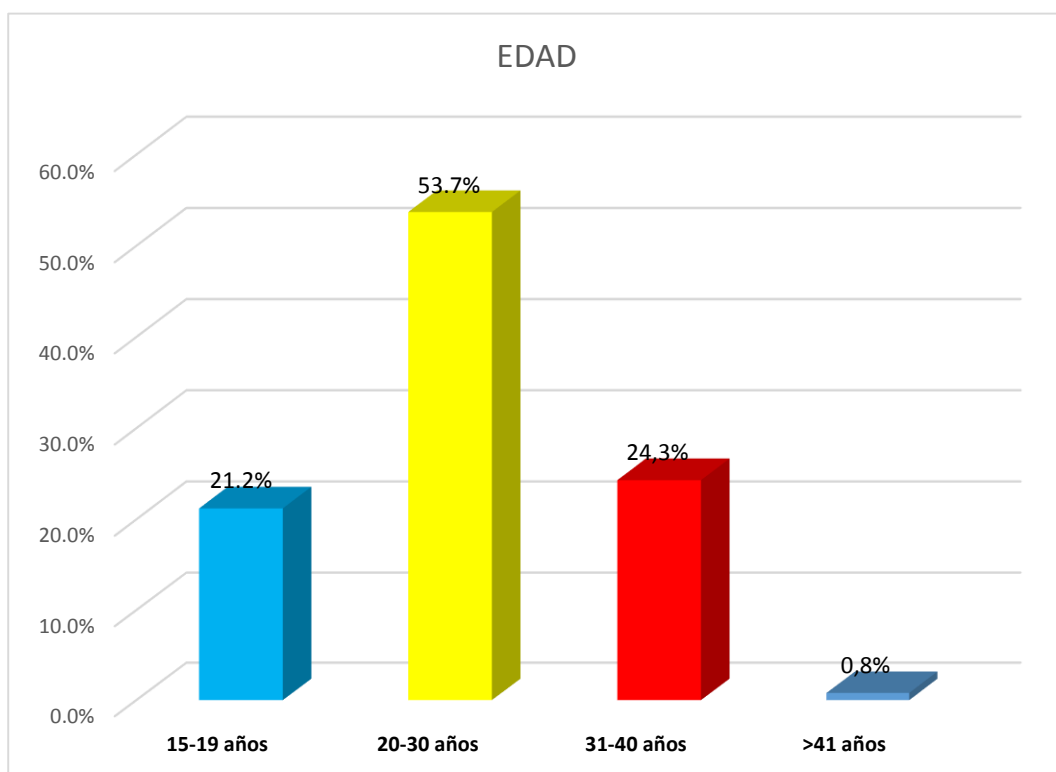
Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

La tabla 2 nos muestra que del total de gestantes que presentaron ITU el mayor porcentaje se encontró entre las edades de 20 – 30 años con un 53, 7 % y el menor porcentaje se encontró en el grupo etareo > 41 años con un 0, 8 %.Lo que significa que no existe educación sanitaria a esa edad.

GRÁFICO 2

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN EDAD EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE AÑO 2015



Fuente: Tabla 2

TABLA 3

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN ESTADO CIVIL EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA AÑO 2015.

ESTADO CIVIL	Frecuencia	Porcentaje
Soltera	54	20, 8 %
Casada	24	9, 3 %
Conviviente	181	69, 9 %
Total	259	100, 0 %

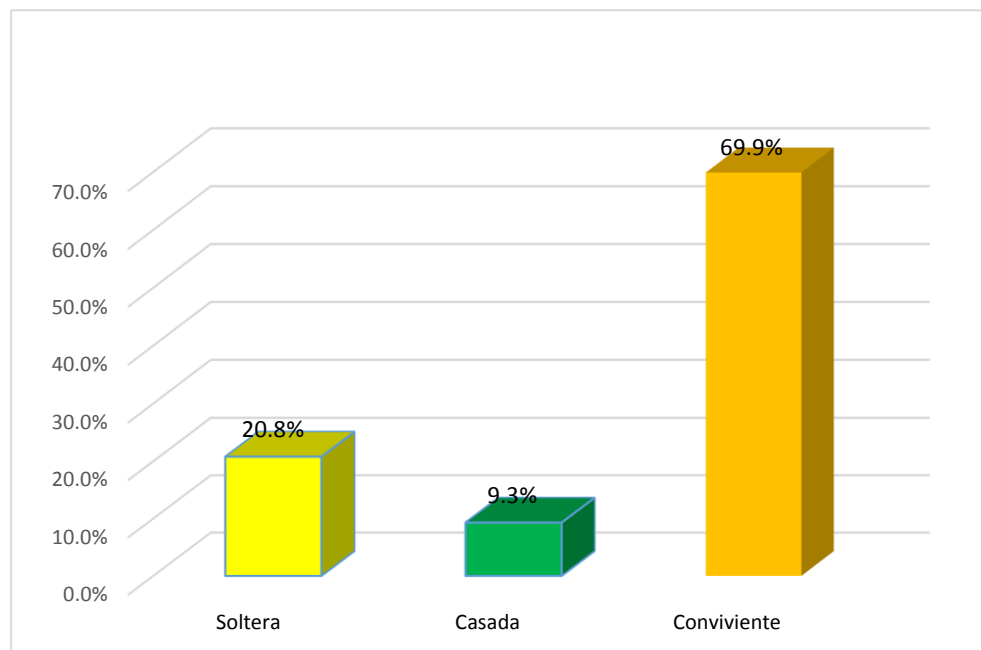
Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

La tabla 3 nos muestra la distribución de frecuencia según estado civil, siendo el estado civil de conviviente el de mayor porcentaje con un 69, 9 % y el grupo que presento menor porcentaje de ITU fue el de las casadas con 9, 3 %.

GRÁFICO 3

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN ESTADO CIVIL EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA AÑO 2015.



Fuente: Tabla 3

TABLA 4

**DISTRIBUCIÓN SEGÚN NÚMERO DE GESTACIONES EN GESTANTES
CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA AÑO 2015.**

N° DE GESTAS	Frecuencia	Porcentaje
Primigesta	131	50,6 %
Multigesta	75	29,0 %
Multigesta nulípara	53	20,5 %
Total	259	100,0 %

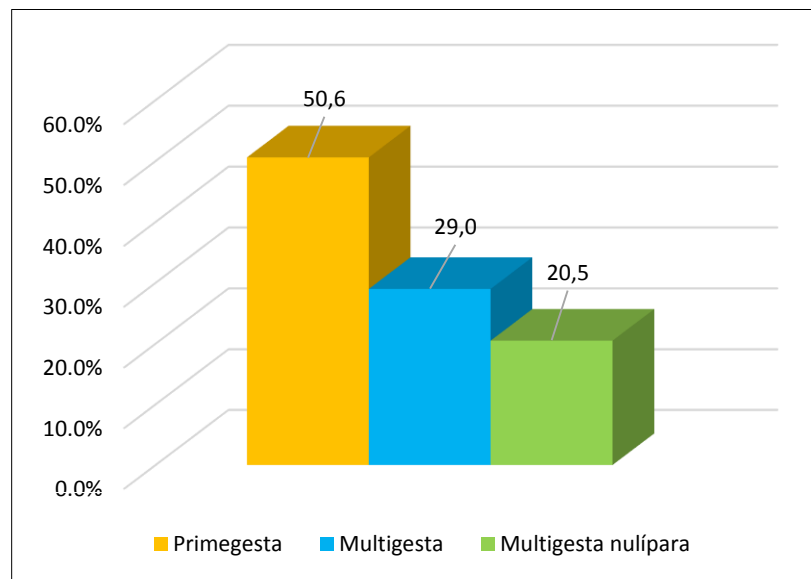
Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

La tabla 4 nos muestra que el grupo de las primigestas es el que representa el mayor porcentaje de ITU con 50,6 %, seguidas por las multigestas con 29,0 % y por último se encuentra el grupo de las multigestas nulíparas con un 20,5 %.

GRÁFICO 4

DISTRIBUCIÓN SEGÚN NÚMERO DE GESTACIONES EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA AÑO 2015.



Fuente: Tabla 4

TABLA 5

DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIPO DE PARTO EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA AÑO 2015.

TIPO DE PARTO	Frecuencia	Porcentaje
Parto espontáneo	127	49, 0 %
Cesárea de emergencia	120	46, 3 %
Cesárea electiva	12	4, 6 %
Total	259	100, 0 %

Fuente: ficha de recolección de datos

Interpretación:

La tabla 5 nos muestra la distribución de gestantes según tipo de parto, mostrando así que el mayor porcentaje de las gestantes con ITU termino su gestación parto espontáneo con 49, 0 %, luego un 46, 3 % en cesárea de emergencia y un 4, 6 % en cesárea electiva

GRÁFICO 5

DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIPO DE PARTO EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA AÑO 2015.

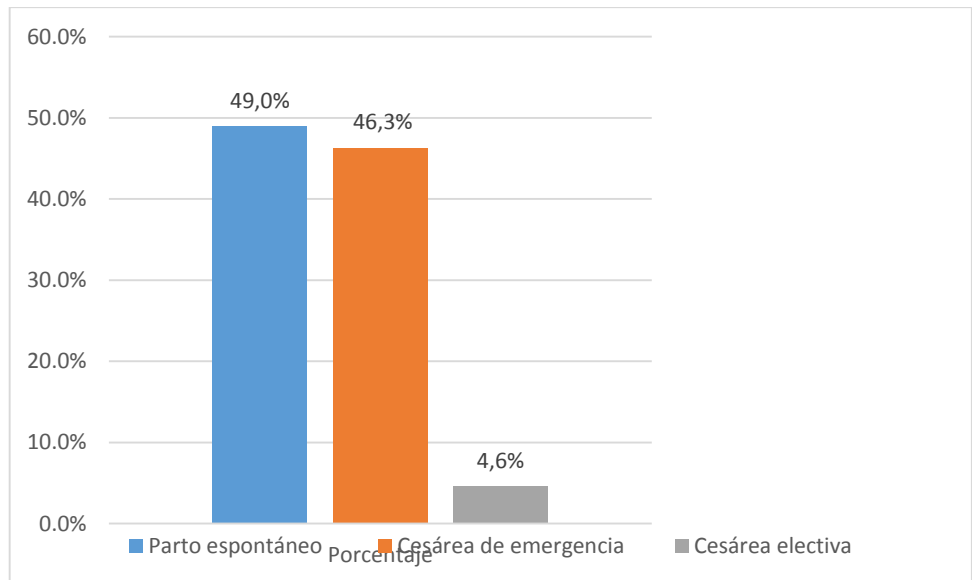


TABLA 6

DISTRIBUCIÓN SEGÚN CONTROL PRENATAL EN EL I TRIMESTRE EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA AÑO 2015.

CONTROL PRENATAL I TRIMESTRE	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	146	56, 4 %
1-3 Control Prenatal	113	43, 6 %
Total	259	100, 0 %

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

La tabla 6 nos muestra la distribución de gestantes con ITU según control prenatal en el I trimestre, mostrando así como mayor porcentaje a las gestantes que no tuvieron ningún control prenatal con 56, 4 % y con un menor porcentaje aquellas que tuvieron de 1 – 3 controles prenatales con 43, 6 %.

GRÁFICO 6

DISTRIBUCIÓN SEGÚN CONTROL PRENATAL EN EL I TRIMESTRE EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA AÑO 2015.

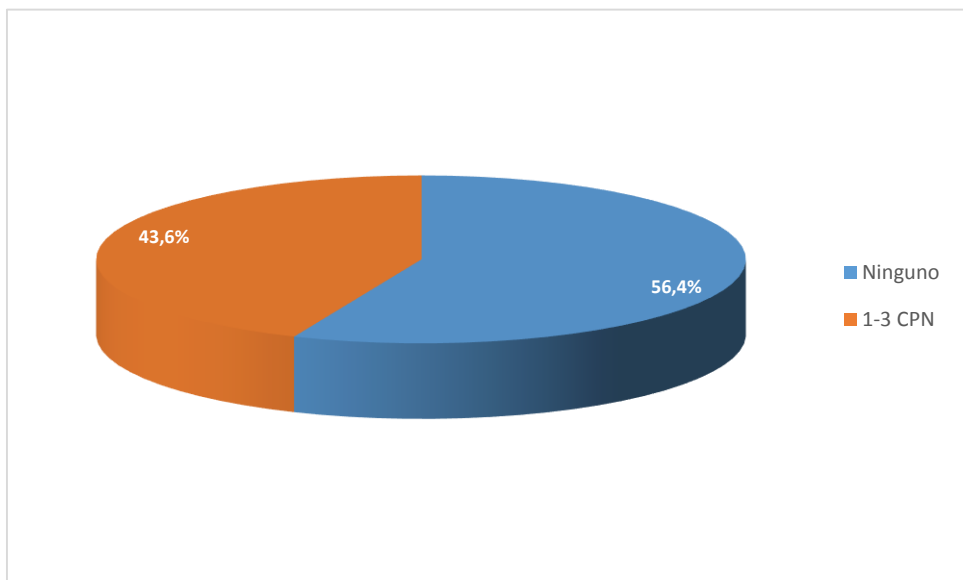


TABLA 7

DISTRIBUCIÓN SEGÚN CONTROL PRENATAL EN EL II TRIMESTRE EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA AÑO 2015.

CONTROL PRENATAL II TRIMESTRE	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	24	9,3 %
1-3 Control Prenatal	200	77,2 %
4-6 Control Prenatal	35	13,5 %
Total	259	100,0 %

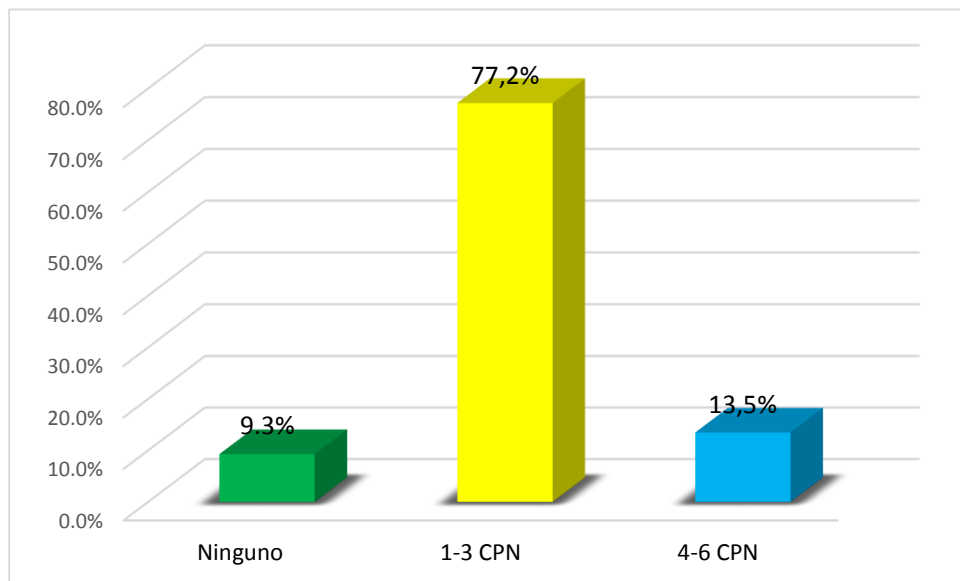
Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

La tabla 7 nos muestra que de las gestantes que presentaron ITU en el II trimestre la mayoría tenía de 1 – 3 Controles Prenatales con un 77,2 %, luego con 13,5 % de 4 – 6 Controles Prenatales y con 9,3 % no presentaron ningún Control Prenatal.

GRÁFICO 7

DISTRIBUCIÓN SEGÚN CONTROL PRENATAL EN EL II TRIMESTRE EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA AÑO 2015.



Fuente: Tabla 7

TABLA 8

DISTRIBUCIÓN SEGÚN CONTROL PRENATAL EN EL III TRIMESTRE EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA AÑO 2015.

CONTROL PRENATAL III TRIMESTRE	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	11	4, 2 %
1-3 Control prenatal	69	26, 6 %
4-6 Control prenatal	154	59 ,5 %
7 a más Control Prenatal	25	9, 7 %
Total	259	100, 0 %

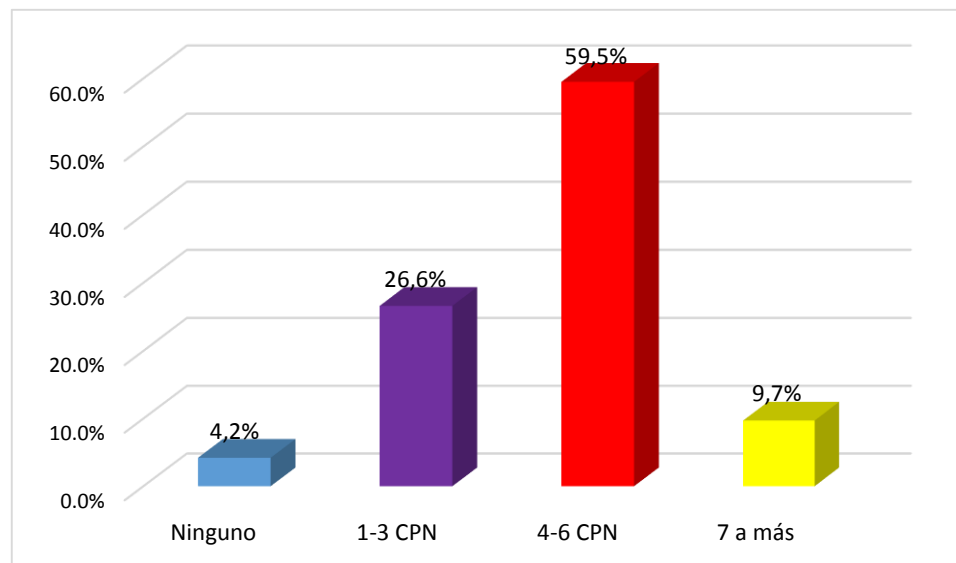
Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

La tabla 8 nos muestra que de las gestantes que presentaron ITU en el III trimestre del embarazo el mayor porcentaje con un 59,5 % lo presento con 4 -6 Controles Prenatales, y el menor porcentaje lo presento el grupo de gestantes que no contaban con ningún control prenatal con 4,2 %.

GRÁFICO 8

DISTRIBUCIÓN SEGÚN CONTROL PRENATAL EN EL III TRIMESTRE EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA AÑO 2015.



Fuente: Tabla 8

TABLA 9

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN TRIMESTRE EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA AÑO 2015.

EDAD GESTACIONAL POR TRIMESTRES	Frecuencia	Porcentaje
I TRIMESTRE	46	17, 8 %
II TRIMESTRE	83	32, 0 %
III TRIMESTRE	130	50, 2 %
Total	259	100, 0 %

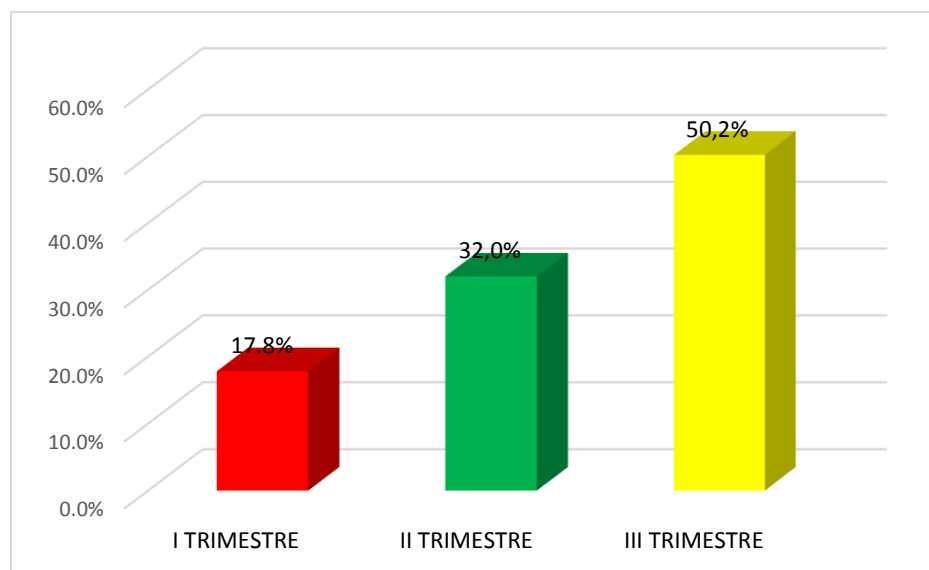
Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

La tabla 9 nos muestra que de las gestantes que presentaron ITU, el mayor porcentaje se presentó en el III trimestre con 50,2 %, le sigue el II trimestre con 32,0 % y el menor porcentaje se ITU se presentó en el I trimestre del embarazo con 17,8 %.

GRÁFICO 9

DISTRIBUCIÓN SEGÚN EDAD GESTACIONAL POR TRIMESTRES EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA AÑO 2015.



Fuente: Tabla 9

TABLA 10
DISTRIBUCIÓN DE PATOLOGÍAS EN GESTANTES CON
INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA AÑO 2015.

PATOLOGÍAS	Frecuencia	Porcentaje
Parto Pretérmino	9	3, 5 %
Amenaza de aborto	4	1, 5 %
Preeclampsia	3	1, 2 %
Anemia	71	27, 4 %
Sin Complicaciones	165	63, 7 %
Hiperémesis	7	2, 7 %
Total	259	100, 0 %

Fuente: ficha de recolección de datos

Interpretación:

La tabla 10 nos muestra la distribución de patologías que se sobreañadieron a la ITU, el mayor porcentaje con 63,7 % no presento complicaciones, y los menores porcentajes los presentaron con 1,5 % la amenaza de aborto y con 1,2 % preeclampsia

GRÁFICO 10

DISTRIBUCIÓN DE PATOLOGÍAS EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA AÑO 2015.

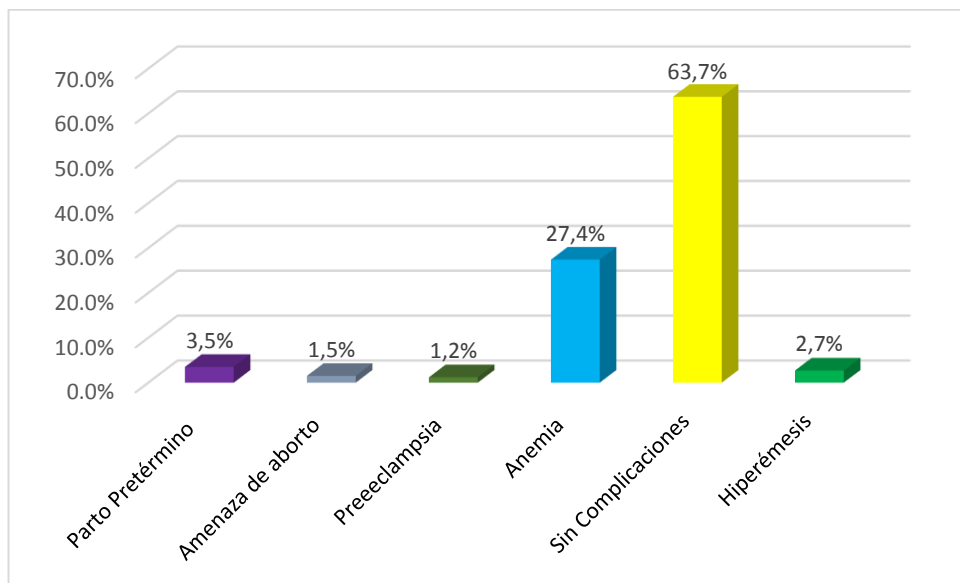


TABLA 11

RELACIÓN ENTRE PATOLOGÍAS Y NÚMERO DE GESTACIONES EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA AÑO 2015.

Patologías	N° de gestaciones						Total	
	Primigesta		Multigesta		Multigesta nulípara			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Parto pretermimo	4	3,1	2	2,7	3	5,7	9	3,5
Amenaza de aborto	1	0,8	0	0	3	5,7	4	1,5
Preeclampsia	2	1,5	0	0	1	1,9	3	1,2
Anemia	37	28,2	24	32,0	10	18,9	71	27,4
Sin complicaciones	82	62,6	48	64,0	35	66,0	165	63,7
Hiperémesis	5	3,8	1	1,3	1	1,9	7	2,7
Total	131	100,0	75	100,0	53	100,0	259	100,0

Fuente: ficha de recolección de datos.

Interpretación:

La tabla 11 nos muestra, la relación entre las patologías presentadas en la ITU y el número de gestaciones, así vemos que en quienes presentaron parto pretermino la mayoría fue multigesta nulípara con 5,7 %, en la amenaza de aborto el mayor porcentaje lo presentan el grupo de las multigestas nulíparas con 5,7 %. En la preeclampsia el mayor porcentaje lo presentaron las multigestas nulíparas con 1,9 %. En la anemia podemos observar que el mayor porcentaje se presentó en las multigestas con 32,0 %. En la hiperémesis observamos que predominó en las primigestas con 3,8 % y con un mínimo porcentaje de 1,3 % en las multigestas.

GRÁFICO 11

RELACIÓN ENTRE PATOLOGÍAS Y NÚMERO DE GESTACIONES EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA AÑO 2015.

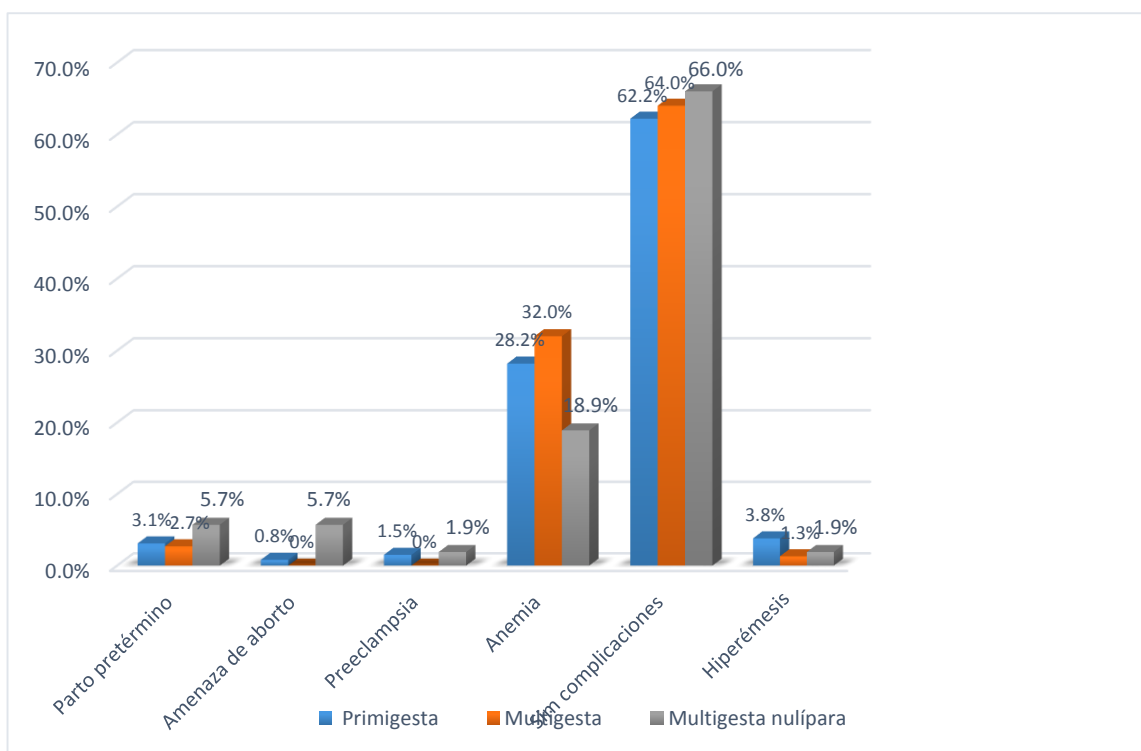


TABLA 12
RELACIÓN ENTRE LA PATOLOGÍA Y EL TIPO DE PARTO EN
GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO DEL
HOSPITAL HIPOLITO UNANUE TACNA AÑO 2015.

Patologías	Tipo de parto						Total	
	Cesárea electiva		Cesárea de emergencia		Parto espontáneo		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Parto pretermimo	2	16,7	5	4,2	2	1,6	9	3,5
Amenaza de aborto	0	0	2	1,7	2	1,6	4	1,5
Preeclampsia	0	0	3	2,5	0	0	3	1,2
Anemia	1	8,3	34	28,3	36	28,3	71	27,4
Sin complicaciones	7	58,3	74	61,7	84	66,1	165	63,7
Hiperémesis	2	16,7	2	1,7	3	2,4	7	2,7
Total	12	100,0	120	100,50	127	100,0	259	100,0

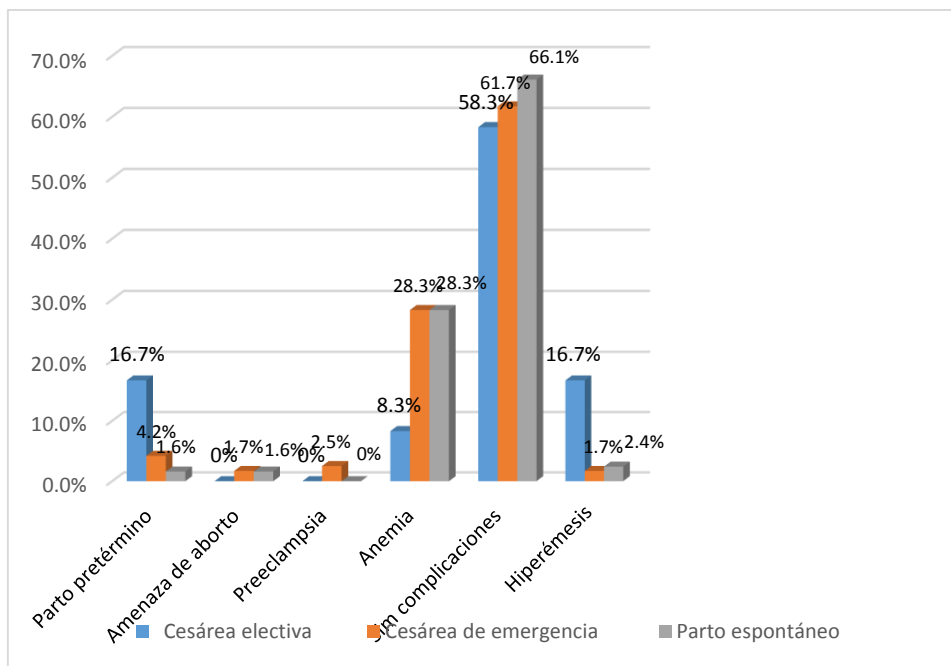
Fuente: ficha de recolección de datos

Interpretación:

La tabla 12 nos muestra la relación entre las patologías que presentaron las gestantes con ITU y el tipo de parto, las gestantes que presentaron parto pretermino el 16, 7 % culminó en cesárea electiva y un 1, 6 5 en parto espontáneo, quienes presentaron amenaza de aborto la mayoría con 1, 7 % culminó en cesárea de emergencia, la preeclampsia culminaron en cesárea de emergencia, las que presentaron anemia el mayor porcentaje culminó en cesárea de emergencia y parto espontáneo 28, 3 %, aquellas sin complicaciones un 66, 1 % culminó en parto espontáneo.

GRÁFICO 12

RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE PATOLOGÍA Y TIPO DE PARTO EN GESTANTES CON INFECCIÓN URINARIA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE TACNA AÑO 2015.



DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados encontrados en el presente estudio, la prevalencia de infecciones del tracto urinario en el Hospital Hipólito Unanue en el año 2015 fue de 1104 casos, superando al año 2014 con 921 casos encontrados.

Según la edad materna en este estudio se demostró que el mayor porcentaje de infección del tracto urinario lo presentaron el grupo etario de 20 – 30 años (53,7 %), datos semejantes a los encontrados en el estudio realizado por Pilapanta E⁹. donde el mayor porcentaje de infecciones urinarias se encontraron en el grupo etareo de 20 – 25 años (33 %), y a los resultados encontrados en el estudio realizado por Velarde M ²¹, en el que el grupo etareo de 25 – 34 años presento mayor frecuencia de infección del tracto urinario (38 %). Pero muy diferente a los encontrados por Ferrer J ²². En el que predominaba en su estudio el grupo de edades de 15 a 25 años.

Se puede observar en esta investigación que el estado civil conviviente 69,9 % tiene el mayor porcentaje de infección urinaria, analizándolo con otros estudios se puede observar que es muy parecido al de Pilapanta E⁹. En el

que la unión libre predomino 53 %. Pilapanta E⁹. Nos muestra que la mayor frecuencia de infección del tracto urinario se presentó también en convivientes 50 %, pero muy diferente al estudio realizado por Tol C¹⁵., que nos muestra que la mayoría de casos encontrados con infección urinaria 44 % eran de estado civil solteras, lo cual nos demuestra que en este grupo de personas prevalece siempre la infección urinaria.

En esta investigación se observa que la infección del tracto urinario predomina en las primigestas 50,6 %; datos que son compatible con los resultados encontrados en el trabajo de Tol C¹⁵, en el que las primigestas 46 % tenían el mayor porcentaje de infección urinaria y Velarde M²¹ %. Por lo que se da entender que hay que enfatizar mas el tema en este grupo de personas.

En nuestro estudio un 50,2 %, presento infección del tracto urinario en el tercer trimestre del embarazo, comparable con el estudio de Jair A, Myriam A, Laura G y Zair H⁸. En el que la mayor frecuencia de infecciones urinarias se presentó en este trimestre, pero muy diferente a los resultados de las investigaciones de Gonzáles I¹⁴, y Amasifuen L. y Ruiz N²⁰. En los cuales

el mayor porcentaje lo presentaron mujeres en el segundo trimestre del embarazo.

En nuestro estudio el 63,7 % no presento otras complicaciones sobreañadidas a la infección del tracto urinario, a diferencia de Meza L⁷, Flor J, Girón M, Valdiviezo M⁸. y Amasifuen L y Ruiz N²⁰, quienes demuestran en sus investigaciones como la principal complicación la amenaza de parto pretermino.

CONCLUSIONES

1. La prevalencia de infección del tracto urinario en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, durante el periodo 2015, representa un 31,45 % de la población total.
2. El grupo etario que presentó mayor frecuencia de infección del tracto urinario fue el de 20 – 30 años representando el 53,7 %, seguidos por el grupo de edades entre 31 – 40 años representando el 24,5 %.
3. De las gestantes que presentaron infección del tracto urinario, el 50,2 % lo presentó en el tercer trimestre del embarazo.
4. Se pudo identificar que gran parte de las gestantes representado por un 63,7 % no presento complicaciones fuera de la infección urinaria, pero se pudo observar que un 27,4 % presento anemia muy aparte de presentar la infección del tracto urinario.

RECOMENDACIONES

1. El profesional obstetra debe incidir e insistir en todos los controles prenatales de la embarazada medidas profilácticas para disminuir el riesgo de una infección del tracto urinario como: a) Aumentar la ingesta de líquidos, para poder expulsar en ellas las bacterias que se encuentren en la vejiga. b) Inculcar la micción postcoital, con la finalidad de desechar las bacterias que ascienden durante el acto sexual.
2. Se sugiere al profesional obstetra realizar la toma de examen completo de orina al menos una vez por trimestre, predominando en el segundo y tercer trimestre ya que según la investigación en estos trimestre es donde se encontró mayor frecuencia de infecciones del tracto urinario.
3. En las gestantes con infecciones urinarias recurrentes, obligatoriamente se debe indicar un urocultivo con su antibiograma y así indicar un tratamiento eficaz y oportuno a fin de evitar la resistencia bacteriana.
4. Incentivar al profesional de obstetricia a crear nuevas estrategias para incrementar la cobertura y calidad del Control Prenatal, identificando pacientes con riesgo de infección del tracto urinario.

5. Crear un plan educacional de prevención de infecciones urinarias en la gestación a fin de estandarizar en todos los establecimientos de salud trabajado por el profesional obstetra, y en donde se distribuya la información a través de materiales educativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lopez M, Cobo T, Palacio M, Gonce A. Infección vías urinarias y gestación. España. [en línea]; 2012. [citado 15 de mayo del 2016]; Disponible en:
https://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/infecciones%20urinarias%20y%20gestaci%20F3n.pdf
2. Lescano P. Identificación de bacterias asociadas a infección del tracto urinario en mujeres embarazadas, atendidas en la clínica y maternidad latina del Cantón Píllaro. Ecuador. Universidad técnica de Ambato; [en línea]; 2011. [citado 20 mayo del 2016]. Disponible en:
<http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/2142/1/Lescano%20Fonseca,%20Patricia%20Jenny.pdf>.
3. Amasifuen L, Ruíz N. Diagnostico presuntivo de infección del tracto urinario y complicaciones más frecuentes en gestantes de población mestiza y nativa Quechua de la ciudad de Lamas, junio – setiembre

2012. UNSMP; Perú. 2012. [en línea]. [citado 23 junio del 2016].

Disponible en:

http://portal.unsm.edu.pe/spunsm/archivos_proyector/archivo_109_Binder1.

4. Ascencio J, Arévalo M, Galarza L, Hernández Z. Frecuencia de infección de vías urinarias en mujeres embarazadas que asisten en el hospital de Bosa en el periodo comprendido entre enero de 2011 y enero de 2012. Colombia. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales; [en línea]; 2012. [citado 20 junio del 2016]. Disponible en:

<http://repository.udca.edu.co:8080/jspui/bitstream/11158/114/1/203368>.

5. Sevilla J, Molina D. Diagnóstico y tratamiento de las infecciones de vías urinarias en embarazadas en los centros de salud de El Jicaral y el Almendro. Año 2008. Nicaragua. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; [en línea]. 2008. [citado 26 de junio del 2016].

6. Hernández E. "Escherichia Coli" productores de Blee aislados de urocultivo: implicaciones en el diagnóstico y tratamiento de la infección urinaria. España. Universidad Complutense de Madrid; [en línea]. 2010. [citado 10 julio del 2016]. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/10442/1/T31499.pdf>
7. Meza L. Complicaciones y frecuencia de las infecciones urinarias en adolescentes embarazadas a realizarse en el hospital gineco-obstétrico "Enrique C. Sotomayor" a partir de setiembre del 2012 a febrero del 2013. Ecuador. Universidad Estatal de Guayaquil.[en línea].2013. [citado el 19 de julio del 2016] Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1868/1/TESIS%20LIZBETH%20MEZA%20PDF.pdf>
8. Flor J, Girón M, Valdiviezo N. Causas y consecuencias de infección de vías urinarias (ivu) en pacientes embarazadas atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Provincial General Docente Riobamba durante el período de enero – agosto del 2012. Ecuador. Universidad Central del Ecuador; [en línea]. 2012. [citado 03 julio del 2016]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/2919>.

9. Pilapanta E. Infecciones de vías urinarias en embarazadas atendidas en el Hospital Docente Ambato durante el período Junio – Diciembre del 2014. Ecuador. Universidad Regional Autónoma de los Andes; [en línea]. 2015. [citado 13 julio del 2016]. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/1023/1/TUAM ED072-2015.pdf>
10. Rodríguez R, Salgado F. Prevalencia de infección del tracto urinario en mujeres embarazadas que asisten al control prenatal del Subcentro de Salud Carlos Elizalde. Ecuador. Universidad de Cuenca; [en línea]. 2014. [citado 13 julio del 2016]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/5564>
11. Gonzales J. Frecuencia de infecciones urinarias en pacientes en el tercer trimestre del embarazo del Centro especializado de atención primaria de la salud Santa María Rayón, México de Agosto 2013 a Febrero 2014. México. Universidad Autónoma del Estado México; [en línea]. 2014. [citado 16 julio del 2016]. Disponible en: <http://docplayer.es/11381182-Universidad-autonoma-del-estado-de-mexico-facultad-de-medicina-licenciatura-en-medico-cirujano-departamento-de-evaluacion-profesional.html>

12. Vallejos C, López M, Enríquez M, Ramírez B. Prevalencia de infecciones de vías urinarias en embarazadas atendidas en el Hospital Universitario de Puebla. México. Universidad Nacional Autónoma de México; [en línea]. 2010. [citado 23 julio del 2016]. Disponible en:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1405887116301298>

13. Flores M. Factores socioculturales y epidemiológicos que influyen en la prevalencia de infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas del programa de control prenatal; en la unidad de Salud de San Carlos, Moazan. Período de Julio a Septiembre del 2003. Salvador. Universidad de El Salvador. [en línea]; 2004, [citado 20 julio del 2016]. Disponible en: <http://docplayer.es/14483452-Universidad-de-el-salvador-facultad-multidisciplinaria-oriental-departamento-de-medicina-carrera-de-doctorado-en-medicina-trabajo-de-investigacion.html>

14. Gonzáles I. Infección urinaria en embarazadas. Consulta prenatal “Complejo Hospitalario Universitario Ruiz y Páez” ciudad Bolívar, Mayo – Julio 2009. Venezuela. Universidad de Oriente Núcleo Bolívar; [en línea]. 2010, [citado 25 julio del 2016]. Disponible en: <http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/2263/1/58-TesisWP9G643i.pdf>
15. Tol C. Infección del tracto urinario en la amenaza del parto prematuro. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala; [en línea]. 2014. [citado 04 Agosto del 2016]. Disponible en: biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9322.pdf
16. Campos T, Canchucaja L, Guitarra R. Factores de riesgo conductuales para bacteriuria asintomática en gestantes. Perú. RPGO [en línea]. 2013 [citado 10 Agosto del 2016]; 59: 267 – 274. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol59_n4/pdf/a06v59n4.pdf

17. Campos F. Factores de riesgo del comportamiento y bacteriuria asintomática en gestantes del Hospital Daniel Alcides Carrión, en el segundo semestre del 2010 y primer semestre del 2011. Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; [en línea] 2011. [citado 25 de setiembre del 2016]. Disponible en: http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4637/1/Campos_Solorzano_Federico_Teodardo_2011.pdf
18. Ponce M. Características de la infección del tracto urinario recurrente en gestantes del Instituto Nacional Materno Perinatal 2007. Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; [en línea] 2008. [citado 03 de Setiembre del 2016]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1142/1/Ponce_mm.pdf
19. Rodríguez I, Salazar M, Jiménez V, Del Rosario J, Morillos M. Prevalencia de bacteriuria asintomática en gestantes atendidas en el puesto de salud “San Martín” (La Esperanza, Trujillo – Perú). Perú. Universidad Nacional de Trujillo; [en línea]. 2011 [citado 20 de setiembre del 2016]. Disponible en: [file:///C:/Users/katherinapc/Downloads/Prevalencia%20de%20bacteriuria%20asintom%C3%A1tica%20\(6\).pdf](file:///C:/Users/katherinapc/Downloads/Prevalencia%20de%20bacteriuria%20asintom%C3%A1tica%20(6).pdf)

20. Amasifuen L, Ruíz N. Diagnóstico presuntivo de infección del tracto urinario y complicaciones más frecuentes en gestantes de Población Mestiza y Nativa Quechua de la Ciudad de Lamas, Junio – Setiembre 2012. Perú. Universidad Nacional de San Martín; [en línea] 2012 [citado 20 de setiembre del 2016]. Disponible en: http://www.unsm.edu.pe/spunsm/archivos_proyector/archivo_109_Binder1.pdf
21. Velarde M. Factores socioreproductivos asociados a la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 5 de Noviembre de Tacna, en el año 2012. Perú. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; [en línea] 2013. [citado 27 de setiembre del 2016]. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/306537852/134-2013-Velarde-Cardenas-MA-FACS-Obstetricia-2013-Resumen>
22. Ferrer J. Factores condicionantes que predisponen a la infección urinaria en gestantes en el Puesto de Salud “Cono Norte” Ciudad Nueva – Tacna – 2007. Perú. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; [en línea] 2007. [citado 25 setiembre del 2016]. Disponible en: <http://www.unjbg.edu.pe/coin2/pdf/026-2009.pdf>

23. Pesantes A. Incidencias de las infecciones urinarias en las adolescentes embarazadas de 16 – 17 años realizado en el Hospital Materno Infantil “Dra. Matilde Hidalgo de Procel”. Ecuador. Universidad de Guayaquil; [en línea] 2013. [citado 27 setiembre del 2016]. Disponible en:

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1866/1/tesis%20andrea.pdf>

24. Mestanza M. percepción de las primigestas sobre el cuidado en infección de vías urinarias. Centro de salud materno Pedro Pablo Atusparia Chiclayo Perú. Perú. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; [en línea]. 2012. [citado 20 junio del 2016]. Disponible en:

http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/97/1/TL_Mestanza_Diaz_Milagros.

25. Cervantes B, Vera L. Infecciones bacterianas en el tracto genito urinario en mujeres embarazadas del Hospital Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo en el periodo Abril – septiembre del 2011. Ecuador. 2011. [en línea]. [citado el 5 de mayo del 2016]. Disponible en : http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9322.pdf

26. Rosales M. Infecciones de las vías urinarias durante el embarazo. Bolivia. Universidad Veracruzana; [en línea]. 200. [citado 25 julio]. Disponible en:

<http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/31879/1/rosalesmontoya.pdf>
27. Pigrau C. Infección del Tracto Urinario. SALVAT. Barcelona. 2011. Pp 166- 175. [en línea]. [citado 26 julio]. Disponible en:
<http://www.seimc.org/documentos/seimc-dc2013-LibroInfecciondeltractoUrinario.pdf>
28. Lopez M, Cobo T, Palacio M y Gonce A. Infección Vías Urinarias y Gestación. España. ICGON; 2012, [en línea]. [citado el 5 de mayo de 2016]. Disponible en:
http://www.medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/infecciones%20urinarias%20y%20gestacion%F3n.pdf

29. Garzón J, Guamán M. Infección de vías urinarias en mujeres embarazadas pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso. Ecuador. Universidad de Cuenca; [en línea]. 2011 [citado 30 julio]. Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2473/1/tq1004.pdf>
30. Figueroa C. Frecuencia y características de infección urinaria en mujeres embarazadas. Guatemala. Universidad San Carlos de Guatemala; [en línea]. 1999. [citado 1 agosto]. Disponible en:
http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_7899.pdf
31. Arroyave V, Cardona A, Castaño J, Giraldo V, Jaramillo M, Moncada N, Ortiz E, Villegas O. Caracterización de la infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas atendidas en una entidad de primer nivel de atención (Manizales – Colombia), 2006 – 2010. AC.[en línea]. 2010. [citado 11 Octubre del 2016]; 11: 39 -50. Disponible en:
<http://portal.revistas.bvs.br/index.php?search=Arch.%20med&connector=ET&lang=pt>

32. Cruz L. Complicaciones en madres adolescentes primigestas con infección de vías urinarias. Hospital José María Velasco Ibarra. Tena 2010. Ecuador. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. [en línea]. 2010. [citado 10 octubre del 2016]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/1912>
33. Pineda V. Incidencia de infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas entre 20 a 45 años de edad que asistieron al Subcentro de Salud “Nuevos Horizontes” en el año 2011. Ecuador. Universidad Técnica de Machala; [en línea]. 2013. [citado 20 octubre del 2016]. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/669>
34. Cervantes B, Vera L. Infecciones bacterianas en el tracto genitourinario en mujeres embarazadas del Hospital Verdi Cevallos Balda de la Ciudad de Portoviejo en el periodo Abril – Setiembre del 2011. Ecuador. Universidad Técnica de Manabí; [en línea]. 2012. [citado 25 Octubre del 2016]. Disponible en: <http://repository.udca.edu.co:8080/jspui/bitstream/11158/114/1/203368.pdf>

35. Ramírez JV. Obstetricia. Conducción Clínica del Embarazo Normal (II): control médico del embarazo [en línea] Tema 06, pág. (1-3) [citado 04 Noviembre del 2016]. Disponible en: [http://www.uv.es/~jvramire/apuntes/passats/obstetricia/TEMA%200-06%20\(2006\).pdf](http://www.uv.es/~jvramire/apuntes/passats/obstetricia/TEMA%200-06%20(2006).pdf)

36. Variables de Investigación. [en línea] [citado 10 Noviembre 2016]

37. Pineda M, Rodríguez EA. Valor Predictivo del Test Estresante en el Diagnóstico de Circular de Cordón Umbilical en Recién Nacidos de Madres Atendidas en el Instituto Materno Perinatal. Perú, Lima [en línea] 2001 [citado 06 Noviembre 2016]. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/Pineda_E_M/cap_2.pdf

38. Pineda M, Rodríguez EA. Valor Predictivo del Test Estresante en el Diagnóstico de Circular de Cordón Umbilical en Recién Nacidos de Madres Atendidas en el Instituto Materno Perinatal. Perú, Lima [en línea] 2001 [citado 06 Noviembre del 2016]. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/Pineda_E_M/cap_2.pdf
39. Calvo R, E.S.E Clínica de maternidad. Cesárea [en línea] [citado 25 Noviembre del 2015]. Disponible en: <http://www.maternidadrafaelcalvo.gov.co/protocolos/CST.pdf>
40. Mazza G. Definición de Estado Civil. [en línea] [citado 15 Noviembre del 2016]. Disponible en: <https://gmazzamaio.files.wordpress.com/2012/02/estado-civil.pdf>
41. Pérez AF, Roche M, Larrañaga C. Patología médica y embarazo. Trastornos gastrointestinales, neurológicos, cardiovasculares y dermatológicos. An. Sist. Sanit. Navar. [en línea] 2009; 32 (Supl.1): 135-157 [citado 07 Noviembre del 2016]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v32s1/obstetricia5.pdf>

42. Canales, FH, Álvarez EL, Pineda EB. Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo de personal de salud. OPS – OMS. 1986. (16):[134-142p]

43. Hernández SR, Fernández CC, Baptista PL. Metodología de la Investigación. 2003. 3ª ed. pp.624-639

44. Veiga J, De la fuente E, Zimmermann M. Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. Med Segur Trab [en línea] 2008 [citado 10 Diciembre del 2016]; LIV (210): [81-88p]. Disponible en :
<http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v54n210/aula.pdf>

45. Sorribas A. Grupo de Bioestadística [en línea]. Bioma temática Facultad de Medicina, UdL. [citado 14 Diciembre del 2016]; [1-65p].
Disponible en:
<http://chitita.uta.cl/cursos/2012-1/0000104/recursos/r-25.pdf>

ANEXO

Edad: 1) entre 15 – 19 años
2) entre 20 – 30 años
3) entre 31 – 40 años
4) > 41 años

Estado civil: 1) soltera
2) casada
3) union libre

Paridad: 1) primigesta
2) multigesta
3) multigesta nulipara

Numero de CPN I trimestre (1 – 13 semanas): 1) ninguno
2) 1 – 3 CPN

Numero de CPN en II trimestre (14 – 28 semanas): 1) ninguno
2) 1 -3 CPN
3) 4 – 6 CPN
4) 7 o mas

Numero de CPN III trimestre (29 – 40 semanas): 1) ninguno
2) 1 – 3 CPN
3) 4 – 6 CPN
4) 7 o mas CPN

Edad gestacional: 1) I trimestre
2) II trimestre
3) III trimestre

Complicaciones de infeccion del tracto urinario : 1) amenaza de parto pretermino
2) amenaza de aborto
3) aborto en curso
4) parto pretermino
5) ninguna complicacion