

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
(Creado por Ley N° 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD



TESIS

**COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN GESTANTES
CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ATENDIDAS
EN EL HOSPITAL DE APOYO SATIPO MANUEL
ANGEL HIGA ARAKAKI - JUNIN, 2017**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
SALUD MATERNO PERINATAL

PRESENTADO POR:
OBSTA. MANRIQUE ROMERO LIZ NELIDA
PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA:
EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTETRICO
HUANCAMELICA- PERÚ

2019

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la Ciudad Universitaria de Paturpampa a los 09 días del mes de diciembre a las 11:00 horas del año 2019 se instaló el Jurado Evaluador de la Sustentación de Tesis del (la) Egresado(a):

Manrique Romero Liz Nelida

Siendo los Jurados Evaluadores:

Presidente : Mg. Tula Susana Guerra Olivares

Secretario : Dr. Leonardo Leyva Yataco

Vocal : Dra. Lina Yubana Cardenas Pineda

Para calificar la Sustentación de la Tesis titulada:

Complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Satipo Manuel Angel Higa Arakaki Junin, 2017.

Concluida la sustentación, se procede con las preguntas y/o observaciones por parte de los miembros del jurado, designado bajo Resolución N° 723-2019 concluyendo a las 12:00 horas. Acto seguido, los Jurados deliberan en secreto llegando al calificativo de: Aprobado por unanimidad.

Observaciones:

Ciudad Universitaria de Paturpampa, 09 de diciembre 2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA

Mg. Tula Susana Guerra Olivares
DOCENTE PRINCIPAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dr. Leonardo Leyva Yataco
DOCENTE ASOCIADO
SECRETARIO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. Lina Yubana Cardenas Pineda
DOCENTE ASOCIADO
VOCAL



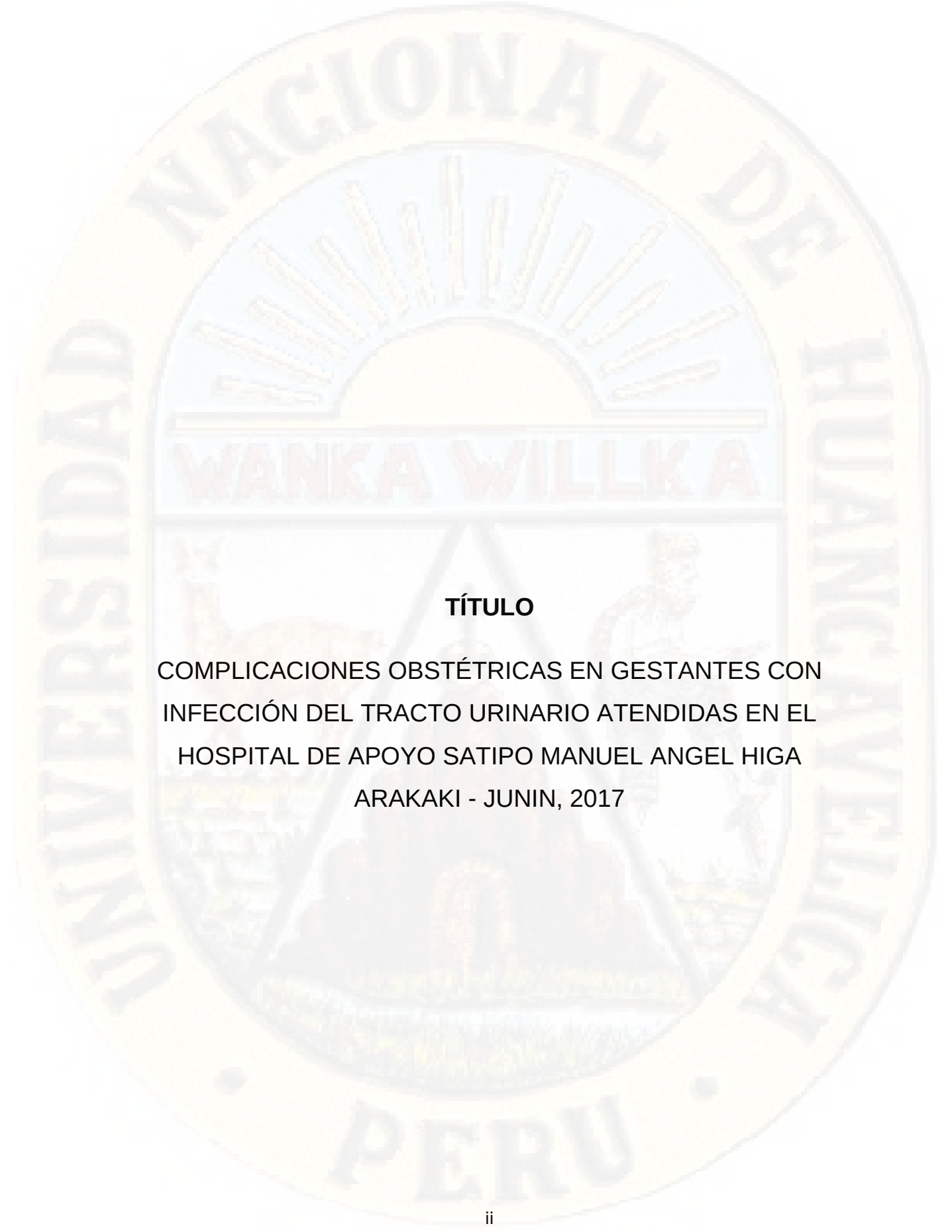
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DECANATO Vº Bº
Vº Bº DECANA

Mg. Tula Susana Guerra Olivares
DECANA



SECRETARIA
DOCENTE

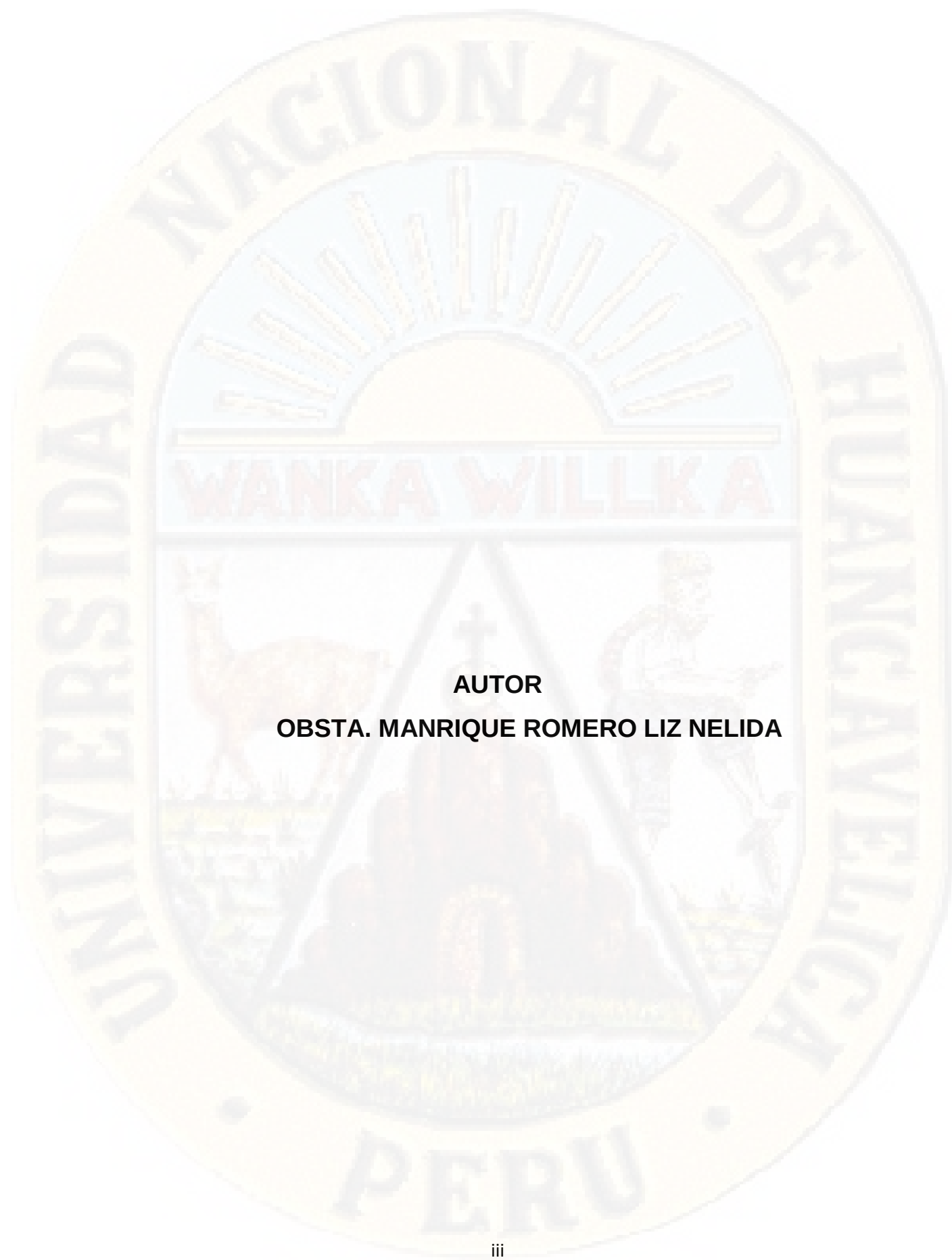
Kathy Pineda Laurente
SECRETARIA ASOCIADA
C.O.P. N° 36759



TÍTULO

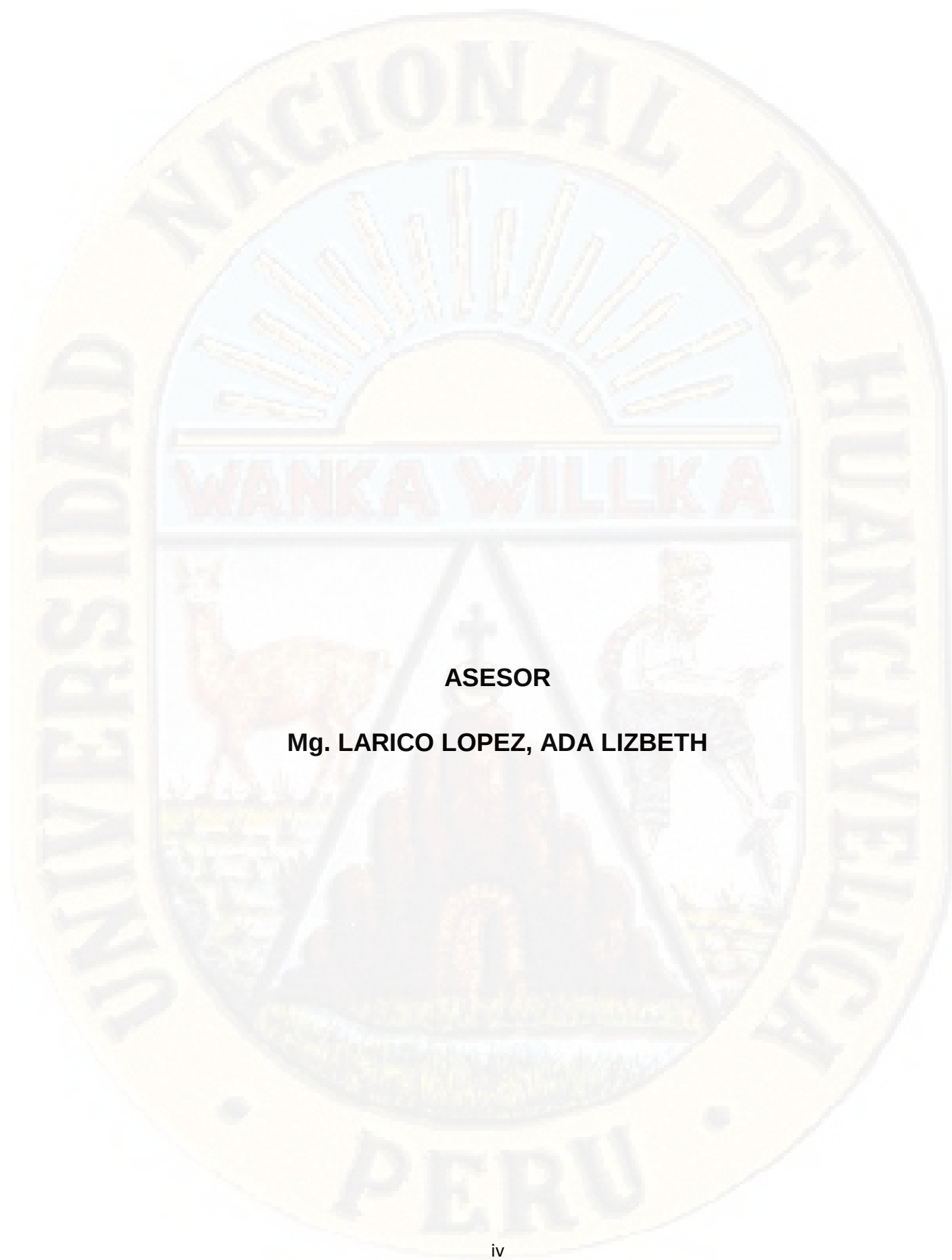
COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON
INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL DE APOYO SATIPO MANUEL ANGEL HIGA

ARAKAKI - JUNIN, 2017



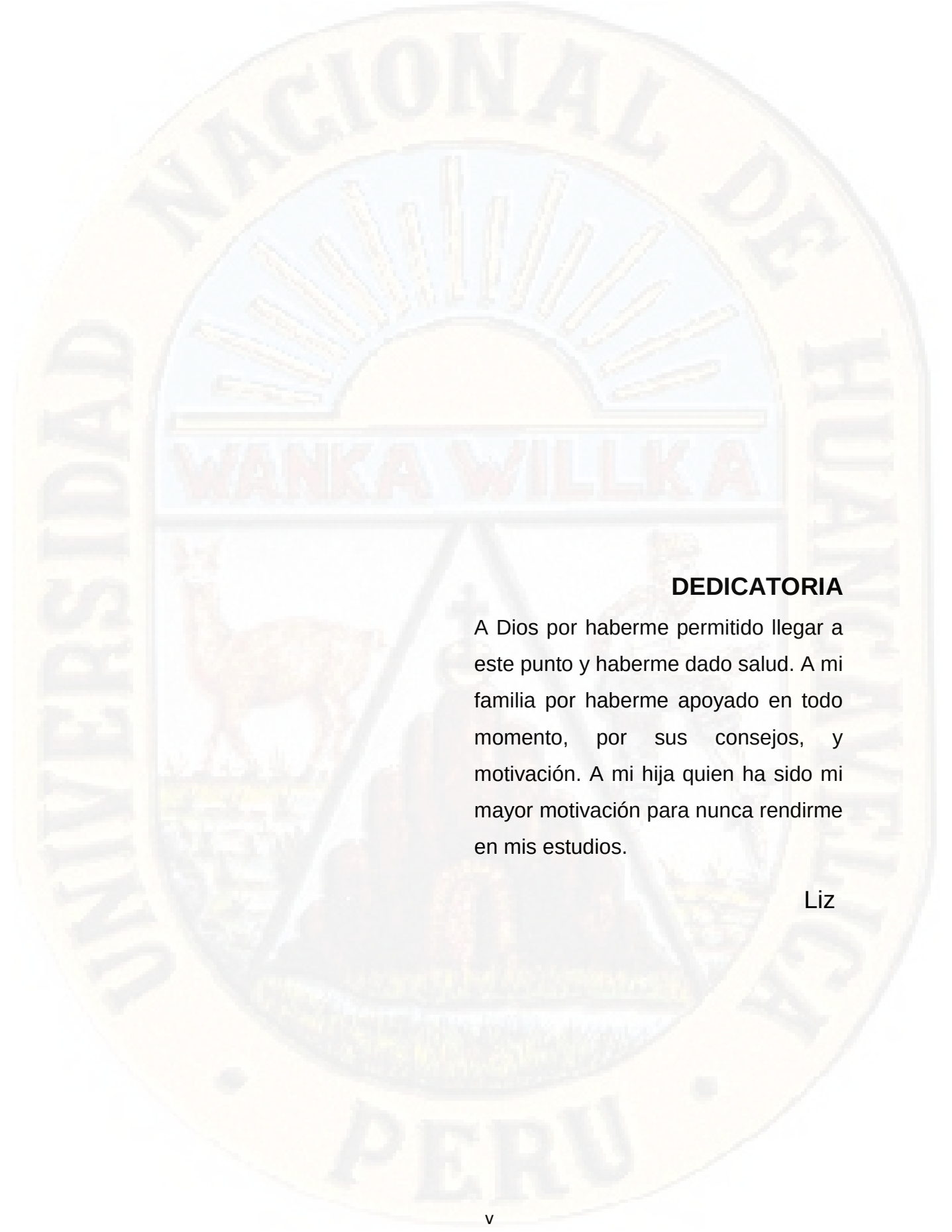
AUTOR

OBSTA. MANRIQUE ROMERO LIZ NELIDA



ASESOR

Mg. LARICO LOPEZ, ADA LIZBETH



DEDICATORIA

A Dios por haberme permitido llegar a este punto y haberme dado salud. A mi familia por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, y motivación. A mi hija quien ha sido mi mayor motivación para nunca rendirme en mis estudios.

Liz

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios, por haberme dado salud, lo necesario para seguir adelante día a día y lograr mis objetivos.

A mi familia por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada por su amor.

Al Director del Hospital de Apoyo Satipo Manuel Angel Higa Arakaki, por darme las facilidades para concluir el trabajo.

A la asesora Mg. Larico López, Ada Lizbeth por no rendirse en el apoyo en concluir este trabajo.

ÍNDICE

PORTADA	i
TÍTULO	ii
AUTOR	iii
ASESOR	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE	vii
INDICE DE TABLAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCION	xii

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA	13
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA	15
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION:	15
1.4. JUSTIFICACIÓN	16
1.5. LIMITACIONES	16

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	18
2.2. BASES TEORICAS	21
2.3. BASES CONCEPTUALES	35
2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	36

2.5.	HIPOTESIS	36
2.6.	VARIABLES	36
2.7.	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:	37

CAPITULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	38
3.2.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN	38
3.3.	POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO	39
3.4.	INSTRUMENTOS Y TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	40
3.5.	TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	40

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1.	PRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS	41
4.2.	DISCUSION	46

	CONCLUSIONES	48
--	--------------	----

	RECOMENDACIONES	49
--	-----------------	----

	REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	50
--	--------------------------	----

	APENDICE	53
--	----------	----

	INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS	
--	-------------------------------------	--

	MATRIZ DE CONSISTENCIA	
--	------------------------	--

	EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS	
--	-------------------------	--

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de apoyo Satipo Manuel Angel Higa Arakaki - Junín.	42
Tabla 2.	Características de las gestantes con infección del tracto urinario según edad y trimestre del embarazo.	43
Tabla 3.	Complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario según el trimestre de embarazo.	44
Tabla 4.	Complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario según la edad de la gestante.	45

RESUMEN

Objetivo. Determinar las complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de apoyo Satipo Manuel Angel Higa Arakaki - Junín. **Método.** La investigación fue de tipo observacional, retrospectivo, de corte transversal, de nivel descriptivo. **Resultados.** Las complicaciones obstétricas que se encontró en gestantes con infección del tracto urinario fue el 28% amenaza de parto pretérmino, el 20,9% RPM, el 18,5% bajo peso al nacer y el 15,9% parto prematuro. Para las características de las gestantes se encontró según la edad el 56,4% jóvenes, el 30,8% adultas y el 12,8% adolescentes. Según el trimestre el 49,4% cursaban el III trimestre, el 35,3% el II trimestre y el 15,4% el I trimestre. Para el I trimestre se encontró que el 14,7% presento amenaza de aborto, para el II trimestre el 30,1% amenaza de parto pretermino, el 18,6% RPM, el 16% aborto y para el III trimestre el 47,4% amenaza de parto pretermino, el 40,4% parto prematuro, el 37,8% RPM y el 37,2% bajo peso al nacer. Según la edad las complicaciones obstétricas que se encontró fue para adolescente el 9,6% amenaza de parto pretermino, el 7,7% RPM; para joven el 48,1% amenaza de parto pretermino, el 32,1% RPM, el 30,1% bajo peso al nacer, el 25,6% parto prematuro; para adulto el 25,6% amenaza de parto pretermino y el 22,4% RPM. **Conclusiones.** Las complicaciones obstétricas en gestantes jóvenes que cursaban el III trimestre de gestación. Las complicaciones fueron amenaza de parto pretérmino, ruptura prematura de membranas, bajo peso al nacer y parto prematuro.

Palabras clave: Complicaciones, gestante, infección del tracto urinario.

ABSTRACT

Objective. To determine the obstetric complications in pregnant women with urinary tract infection treated at the Satipo Manuel Angel Higa Arakaki - Junín Support Hospital. **Method.** The research was observational, retrospective, cross-sectional, descriptive. **Results** The obstetric complications found in pregnant women with urinary tract infection were 28% threat of preterm birth, 20.9% RPM, 18.5% under birth weight and 15.9% premature delivery. For the characteristics of pregnant women, 56.4% young, 30.8% adults and 12.8% adolescents were found according to age. According to the quarter, 49.4% were in the third quarter, 35.3% in the second quarter and 15.4% in the first quarter. For the I trimester it was found that 14.7% presented an abortion threat, for the second trimester 30.1% threatened preterm birth, 18.6% RPM, 16% abortion and for the third trimester 47, 4% threat of preterm birth, 40.4% premature delivery, 37.8% RPM and 37.2% under birth weight. According to the age, the obstetric complications that were found were for adolescents, 9.6% threatened preterm birth, 7.7% RPM; for youth, 48.1% threat of preterm birth, 32.1% RPM, 30.1% under birth weight, 25.6% premature delivery; for adults 25.6% threat of preterm birth and 22.4% RPM. **Conclusions** Obstetric complications in young pregnant women in the third trimester of pregnancy. The complications were a threat of preterm birth, premature rupture of membranes, low birth weight and premature delivery.

Keywords: Complications, pregnant woman, urinary tract infection.

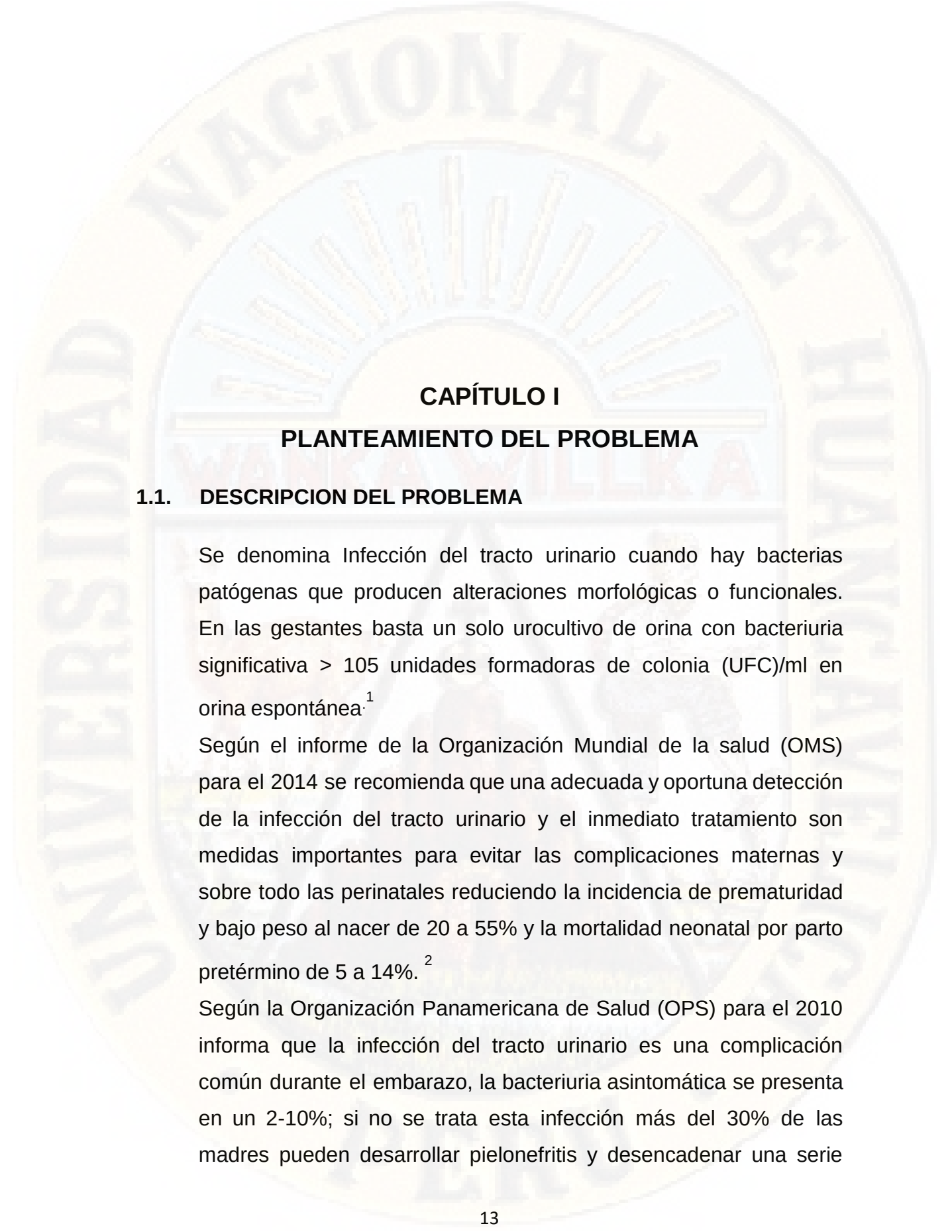
INTRODUCCION

Se denomina Infección del tracto urinario cuando hay bacterias patógenas que producen alteraciones morfológicas o funcionales. En las gestantes basta un solo urocultivo de orina con bacteriuria significativa $> 10^5$ unidades formadoras de colonia (UFC)/ml en orina espontánea.¹

Según el informe de la Organización Mundial de la salud se recomienda que una adecuada y oportuna detección de la infección del tracto urinario y el inmediato tratamiento son medidas importantes para evitar las complicaciones maternas y perinatales.² La infección del tracto urinario es una complicación común durante el embarazo.³

En el Perú según el Instituto Materno Perinatal la incidencia de Infección del tracto urinario fue del 5-10% y en Tarapoto del 27% de los cuales las complicaciones más frecuentes fue el parto pretérmino en un 49%; mientras que en Arequipa la incidencia por trimestres de embarazo fue de 79.22% en el III trimestre, 12.99% en el II trimestre y 7.79% en el I trimestre respectivamente. El tipo de infección predominante fue la bacteriuria asintomática con 85.71%, cistitis con 2.60% y pielonefritis con 11.69%.⁴

La investigación se describe en cuatro capítulos; el Capítulo I describe el planteamiento del problema, el Capítulo II detalla el marco teórico, el Capítulo III describe la metodología de la investigación; y el IV Capítulo describe los resultados.



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Se denomina Infección del tracto urinario cuando hay bacterias patógenas que producen alteraciones morfológicas o funcionales. En las gestantes basta un solo urocultivo de orina con bacteriuria significativa $> 10^5$ unidades formadoras de colonia (UFC)/ml en orina espontánea.¹

Según el informe de la Organización Mundial de la salud (OMS) para el 2014 se recomienda que una adecuada y oportuna detección de la infección del tracto urinario y el inmediato tratamiento son medidas importantes para evitar las complicaciones maternas y sobre todo las perinatales reduciendo la incidencia de prematuridad y bajo peso al nacer de 20 a 55% y la mortalidad neonatal por parto pretérmino de 5 a 14%.²

Según la Organización Panamericana de Salud (OPS) para el 2010 informa que la infección del tracto urinario es una complicación común durante el embarazo, la bacteriuria asintomática se presenta en un 2-10%; si no se trata esta infección más del 30% de las madres pueden desarrollar pielonefritis y desencadenar una serie

de complicaciones que afectan tanto a la madre como al feto.³

En el Perú según el Instituto Materno Perinatal para el 2012 la incidencia de Infección del tracto urinario fue del 5-10% y en Tarapoto del 27% de los cuales las complicaciones más frecuentes fue el parto pretérmino en un 49%; mientras que en Arequipa la incidencia por trimestres de embarazo fue de 79.22% en el III trimestre, 12.99% en el II trimestre y 7.79% en el I trimestre respectivamente. El tipo de infección predominante fue la bacteriuria asintomática con 85.71%, cistitis con 2.60% y pielonefritis con 11.69%⁴

Los particulares cambios morfológicos y funcionales que se producen en el tracto urinario de la gestante hacen que la infección del tracto urinario (ITU) sea la segunda patología médica más frecuente del embarazo, por detrás de la anemia. La Bacteriuria asintomática (BA) tiene una prevalencia de 2-11%, cuya detección y tratamiento son fundamentales durante la gestación, pues se asocia a prematuridad, bajo peso y elevado riesgo de progresión a pielonefritis aguda (PA) y sepsis. La Cistitis aguda (CA) tiene una prevalencia de 1,5% y la Pielonefritis aguda una prevalencia de 1-2%, que en el 10 al 20% de los casos supone alguna complicación grave que pone en riesgo la vida materna y la fetal.⁵

En la Región de Junín, en el Hospital Regional Docente El Carmen, la infección de tracto urinario según el reporte estadístico del 2017 tiene una incidencia del 23 % un panorama similar se da en el Hospital de Apoyo Satipo Manuel Angel Higa Arakaki donde las infecciones urinarias en gestantes se presentan en un 38% siendo un factor que con lleva a complicaciones maternas y perinatales

tales como el aborto, amenaza de parto pre término, bajo peso al nacer, ruptura prematura de membranas y otros.

Por lo expuesto la infección del tracto urinario en el embarazo sigue siendo un problema de salud pública que tiene una alta prevalencia el mismo que acarrea complicaciones en la madre y el feto elevando así la morbi mortalidad materno perinatal, por lo tanto, se planteó la siguiente interrogante a investigar:

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de apoyo Satipo Manuel Angel Higa Arakaki - Junín, 2017?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION:

OBJETIVO GENERAL

Determinar las complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de apoyo Satipo Manuel Angel Higa Arakaki - Junín.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Caracterizar a las gestantes con infección del tracto urinario según edad y trimestre de embarazo.
- Identificar las complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario según el trimestre de embarazo.
- Identificar las complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario según la edad.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La infección del tracto urinario sigue constituyendo una complicación médica frecuente en el embarazo, la que puede contribuir a resultados adversos tanto maternos como perinatales. Este tipo de infección muchas veces pasa desapercibida en las gestantes a veces por desconocimiento de la patología y por ende desconocen las complicaciones que con lleva para la madre y el producto.

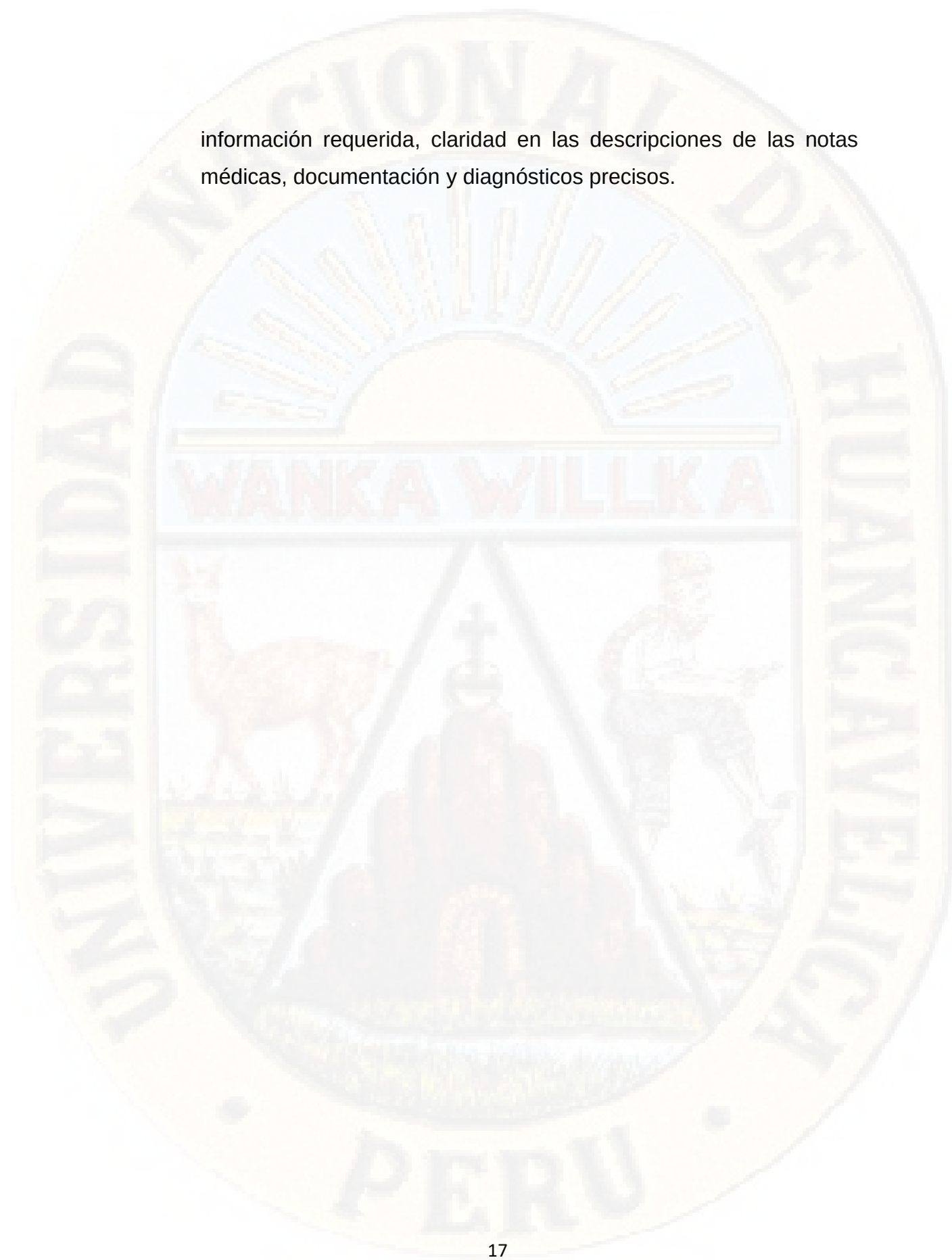
La investigación busco dar a conocer que complicaciones obstétricas están presentes en gestantes que tuvieron el diagnostico de infección urinaria, para en base a ellos plantear estrategias de intervención como promocionar estilos de vida saludables, higiene intima, reconocimiento de signos y síntomas de ITU, para que en base a ello se pueda diagnosticar y dar un manejo oportuno inmediato que contribuya a la disminución de complicaciones innecesarias.

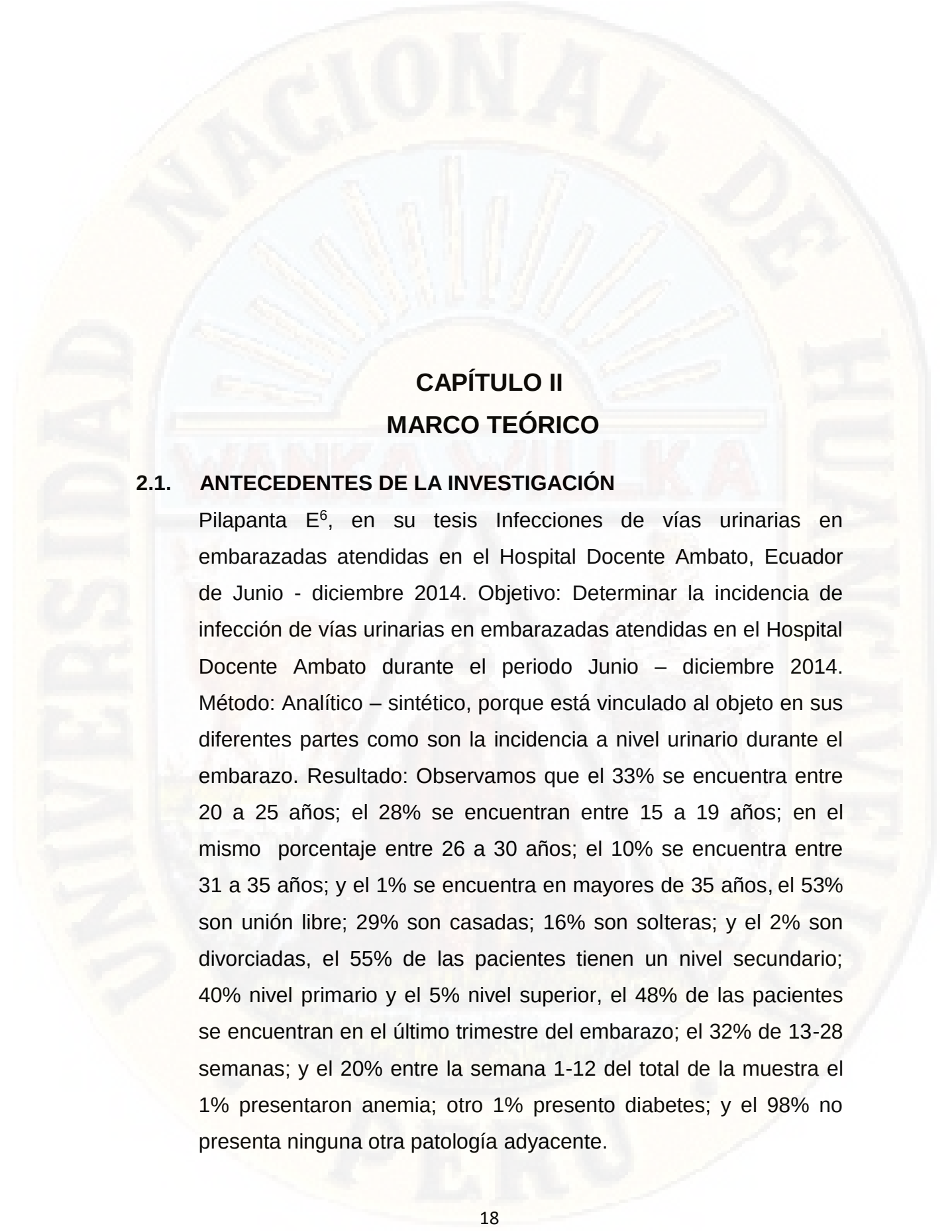
Aporta conocimiento científico relevante que permite tomar acciones y actividades en el personal de salud para contribuir en la disminución de la prevalencia de esta patología.

1.5. LIMITACIONES

Por el diseño retrospectivo del estudio, la fuente de información primaria fueron las historias clínicas de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas el Hospital de apoyo Satipo Manuel Angel Higa Arakaki; por lo tanto, la limitación para el estudio fue la calidad de las historias clínicas respecto al contenido de la

información requerida, claridad en las descripciones de las notas médicas, documentación y diagnósticos precisos.





CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Pilapanta E⁶, en su tesis Infecciones de vías urinarias en embarazadas atendidas en el Hospital Docente Ambato, Ecuador de Junio - diciembre 2014. Objetivo: Determinar la incidencia de infección de vías urinarias en embarazadas atendidas en el Hospital Docente Ambato durante el periodo Junio – diciembre 2014. Método: Analítico – sintético, porque está vinculado al objeto en sus diferentes partes como son la incidencia a nivel urinario durante el embarazo. Resultado: Observamos que el 33% se encuentra entre 20 a 25 años; el 28% se encuentran entre 15 a 19 años; en el mismo porcentaje entre 26 a 30 años; el 10% se encuentra entre 31 a 35 años; y el 1% se encuentra en mayores de 35 años, el 53% son unión libre; 29% son casadas; 16% son solteras; y el 2% son divorciadas, el 55% de las pacientes tienen un nivel secundario; 40% nivel primario y el 5% nivel superior, el 48% de las pacientes se encuentran en el último trimestre del embarazo; el 32% de 13-28 semanas; y el 20% entre la semana 1-12 del total de la muestra el 1% presentaron anemia; otro 1% presento diabetes; y el 98% no presenta ninguna otra patología adyacente.

Villa H⁷, en su investigación Complicaciones de infecciones de vías urinarias durante el embarazo en el Hospital Gineco- Obstétrico Enrique Sotomayor de Ecuador, de Septiembre 2012 a Febrero 2013. Objetivo: Conocer las complicaciones asociadas a la Infección de vías urinarias durante el embarazo, atendidas en el hospital Gineco- obstétrico Enrique Sotomayor. Método: Estudio descriptivo y retrospectivo, estuvo conformada por 112 pacientes embarazadas que presentaron infección de vías urinarias y tuvieron complicaciones, que cumple con los criterios de inclusión de la investigación en el Hospital Gineco- Obstetrico Enrique Sotomayor en un periodo comprendido de Septiembre 2012 a Febrero 2013. Resultado: del 100%(112) de los casos que presentaron complicaciones de ITU durante el embarazo, el 24.1% tenía una edad de intervalo entre 17 a 19 años de edad, y el 0.9 % tenían una edad intervalo entre 41 a 43 años de edad el 68.7% su procedencia es urbana y el 15.2% es rural, 0.9% es analfabetas, y el 68.7% es de instrucción secundaria, un 69.6% ,el 8.9% se encontraba en el primer trimestre de gestación, y el 54.4% en el tercer trimestre, el 40.3% tienen de 1-3 controles y el 16.9% no tienen ningún control mientras que otras tienen 4-6 controles, el 64.3% si tienen antecedente de ITU y el 35.7% no tienen antecedente de ITU, el 79.5% si presentaron síntomas y el 20.5% no presentaron síntomas, en relación al tipo de ITU que presento, el 60.7% fue pielonefritis, el 17.8% fue cistitis y el 21.4% fue bacteriuria asintomática, en relación al tipo de ITU que se presentó según el trimestre de gestación fue, la bacteriuria asintomática el 62% se presentó en el segundo trimestre , la cistitis el 60% en el segundo trimestre y la pielonefritis el 72% en el tercer trimestre.

Arrobo K⁸, en su investigación Complicaciones obstétricas en pacientes con infección de vías urinarias en el Hospital Básico de Catacocha - Ecuador 2017. Objetivo: Determinar las complicaciones obstétricas relacionadas a la infección del tracto urinario en el Hospital Básico de Catacocha Ecuador 2017. Método: Estudio descriptivo, retrospectivo, correlacional y transversal, desarrollado en el Hospital Básico de Catacocha, período enero 2016 – septiembre 2017. Resultado: El 30.6% (n=132) de las gestantes presentaron amenaza de parto pretérmino, seguido por la amenaza de aborto con el 17.6% (n=76) y el 9.7% (n=42) presentó rotura prematura de membranas, el 40.8% (n=176) de las pacientes presentaron pielonefritis, siendo la amenaza de parto pretérmino con el 15.8% (n=68) la complicación de mayor frecuencia, seguido por la amenaza de aborto con el 9.3% (n=40), seguido por la cistitis con 39.7% (n=171) casos, el 53.8% (n=232) de las pacientes se encuentran en el tercer trimestre, de las cuales el 20% (n=86) presentó amenaza de parto pretérmino, el 9.3% (n=40) rotura prematura de membranas y en el 3.7% (n=16) se dio parto pretérmino.

Marín, S⁹; en su tesis titulada Infecciones urinarias en gestantes adolescentes y complicaciones en el embarazo y el recién nacido hospital San José del callao 2013. Objetivo: Determinar las complicaciones en el embarazo y recién nacido ocasionadas por las infecciones urinarias en gestantes adolescentes, en el Hospital San José del Callao en el año 2013. Material y método: El diseño fue cuantitativo, descriptivo, transversal y retrospectivo. El universo estuvo conformado por todas de gestantes adolescentes que se atendieron en el hospital en el año 2013 y fueron 2652 gestantes. La muestra estuvo constituida por 80 gestantes adolescentes.

Resultados: El 38.8% de gestantes adolescentes tuvieron 18 años, nivel secundario (68.7%), convivientes (56.3%) y ama de casa (61.2%). Las primigestas alcanzaron el (78.7%) y el primer diagnóstico de infección urinaria en mayor frecuencia se detectó en el tercer trimestre de 29 a 40 semanas (41.3%). Tuvieron parto vaginal (58.7%), control prenatal completo (63.8%), puntuación de Apgar al minuto 7-10 (93.4%). La infección urinaria de mayor frecuencia fue la cistitis (56.2%). La mayor complicación de la infección urinaria fue la amenaza de parto pre término (48.7%) y el recién nacido con bajo peso al nacer (menos de 2500 gramos) alcanzó (30%).

2.2. BASES TEORICAS

2.2.1 INFECCIONES DE LAS VÍAS URINARIAS

Las infecciones sintomáticas agudas de las vías urinarias son los trastornos infecciosos de origen bacteriano que tratan los médicos con mayor frecuencia. Se calcula que en Estados Unidos estas enfermedades son la causa de más de ocho millones de consultas por año. La mayor parte corresponde a cistitis y más de 100 000 pacientes son hospitalizados cada año para recibir tratamiento contra pielonefritis aguda.¹⁰

ETIOLOGÍA DE LAS ITU

Los gérmenes patógenos capaces de producir ITU son diversos: bacterias, hongos, virus (cistitis por adenovirus); al este de África y en el Medio oriente, son frecuentes las ITU debidas a parásitos, tales como *Schistosoma haematobium* y por *Trichomona vaginalis*, en América las ITU causadas por estos parásitos son muy raras. La inmensa mayoría de las ITU son causadas por gérmenes que constituyen parte de la flora microbiana normal del intestino, se trata de gérmenes gram

negativos de la familia enterobacterias (flora fecal), representadas en primer lugar en las infecciones agudas comunitarias por la Escherichia coli (85%).¹¹

CAMBIOS EN EL EMBARAZO DEL TRACTO URINARIO

Durante el embarazo se producen modificaciones anatómicas y funcionales que aumentan el riesgo a padecer una infección urinaria. Entre ellas se destacan: la hidronefrosis del embarazo, el aumento del volumen urinario en los uréteres que produce una columna líquida que ayuda a la propagación de la infección desde la vejiga al riñón, disminución del tono uretral y vesical que se asocia a un aumento del volumen urinario en la vejiga aumentando su capacidad vesical y disminuyendo su vaciamiento (éstasis urinaria), obstrucción parcial del uréter por el útero grávido y rotado hacia la derecha, aumento del ph de la orina especialmente por la excreción aumentada de bicarbonato que favorece la multiplicación bacteriana, hipertrofia de la musculatura longitudinal del uréter, aumento de la filtración glomerular que determina la presencia de glucosa en la orina lo que favorece la aparición de los gérmenes, aumento del reflujo vesico ureteral, menor capacidad de defensa del epitelio del aparato urinario bajo, incremento de la secreción urinaria de estrógenos y el ambiente hipertónico de la médula renal. Los cambios fisiológicos del tracto urinario durante el embarazo son importantes y facilitan el desarrollo de la ITU, su recurrencia, persistencia y a menudo su evolución a formas sintomáticas¹²

A. FACTORES MECÁNICOS

El crecimiento uterino ocasiona de forma progresiva, que el uréter se elongue, se desplace lateralmente y se vuelva tortuoso. Por otra parte, a medida que el útero aumenta su volumen también comprime la vejiga, favoreciendo la aparición de residuo pos miccional. La dilatación comienza en la pelvis renal y continúa de forma progresiva por el uréter, es menor en el tercio inferior y puede albergar hasta 200ml de orina, lo que facilita la persistencia de la ITU. Esta dilatación suele ser mayor en el lado derecho por la dextroposición uterina y porque la vena ovárica derecha dilatada cruza el uréter, actuando como una brida, mientras que la izquierda transcurre paralela al uréter.¹²

B. FACTORES HORMONALES

La progesterona disminuye el tono y la contractilidad de las fibras musculares lisas del esfínter ureterovesical y del uréter, favoreciendo el reflujo vesicoureteral, estancamiento de la orina y migración bacteriana ascendente. Este se ha observado en el 3,5% de las gestantes, siendo más frecuente al final de la gestación. Los estrógenos pueden inducir una hiperemia en el trigono favoreciendo la adherencia de los gérmenes al epitelio.¹²

C. FACTORES FUNCIONALES

Aumento del volumen plasmático y del gasto cardíaco, que producen un incremento del flujo plasmático renal y de la filtración glomerular de alrededor del 40%. También aumenta la reabsorción tubular. El índice de filtración glomerular aumenta progresivamente desde la 15 -1 a semana. La disminución de la capacidad de reabsorción tubular de la glucosa causa glucosuria, que se considera

fisiológica siempre y cuando la glucemia sea normal, aunque no debe de eliminarse la posibilidad de una diabetes. Disminución de la concentración de creatinina y urea en plasma. La actividad peristáltica de la vía urinaria está disminuida en el 80-90% de los casos por la dilatación de la misma. Otros factores son: aumento de la longitud renal en 1 cm., cambio en la posición de la vejiga (más abdominal que pélvica), aumento del ph de la orina por el incremento de la excreción de bicarbonato y la mayor concentración urinaria de azúcares, estrógenos y aminoácidos, favoreciendo así el crecimiento bacteriano, menor actividad del sistema inmune. El ambiente hipertónico de la médula renal inhibe la fagocitosis, la migración leucocitaria y la actividad del complemento.¹²

FISIOPATOLOGÍA DE ITU EN EL EMBARAZO

Gran parte de las bacterias que ocasionan la infección urinaria provienen del intestino grueso, ingresando en la vejiga de manera ascendente tras un paso inicial por la uretra, colonizando de este modo tanto la región uretral como la peri uretral. Si bien el aparato urinario posee determinados mecanismos propios como el flujo constante de orina que actúa por arrastre, para combatir la acción de las bacterias que ingresan; en algunas circunstancias, las bacterias pueden vencer estas duras barreras provocando la inflamación de la zona, la cual de acuerdo a la magnitud y localización que ostente se materializará en los siguientes casos clínicos: bacteriuria asintomática, cistitis aguda y pielonefritis aguda. Los cambios fisiológicos del tracto urinario se inician alrededor de la semana 20, facilitando el desarrollo de la ITU, la

resolución de estas modificaciones se produce lentamente después del parto, hasta completarse tras 6-8 semanas (un tercio a la semana, un tercio al mes y el tercio restante a los 2 meses).¹³

SEGÚN EL NIVEL ANATÓMICO DE LA INFECCIÓN

Las podemos clasificar en dos grupos: infecciones urinarias bajas (cistitis aguda) e infecciones urinarias altas (pielonefritis aguda). La cistitis tiene ciertas clasificaciones de acuerdo a la patogenicidad que predispongan, son muy frecuentes y habitualmente tratado en atención primaria, rápida y correctamente. No obstante, es causa frecuente de envíos al urólogo.

A. CISTITIS SIMPLE

Las cistitis simples suelen aparecer en mujeres jóvenes sexualmente activas, con una curva de frecuencia cuyo pico máximo se sitúa entre los 20 y 30 años. En este grupo de pacientes, el cambio de pareja, las relaciones sexuales inusualmente enérgicas, el uso de condón no lubricado o de un espermicida y la falta de evacuación de la orina antes y después del coito, aparecen como factores favorecedores de la infección y hasta un 27% de estas pacientes sufren al menos una recurrencia durante los 6 meses siguientes a la primo infección, generalmente en forma de reinfección.¹⁴

B. CISTITIS AGUDA

La infección de un germen en la vejiga donde primero se debe colonizar en la orina de la vejiga (bacteriuria) y posteriormente producir una respuesta inflamatoria en la mucosa vesical. Afecta a personas de todas las edades,

aunque sobre todo a mujeres en edad fértil o a ancianos de ambos sexos. Un análisis de orina comúnmente puede guiar a un médico tratante ante la infección de una cistitis aguda, el reporte de esta muestra glóbulos blancos (GB) o glóbulos rojos (GR). Puede haber sangre en la orina. Se puede efectuar un urocultivo (muestra limpia) o una muestra de orina obtenida por catéter para averiguar qué tipo de bacterias está causando la infección y determinar el antibiótico apropiado para el tratamiento. La cistitis aguda es un problema frecuente en las mujeres no embarazadas. se caracteriza por aparición de síntomas circunstancias solo a la vejiga como poliaquiuria, urgencia miccional, disuria y molestias suprapúbica. Al examen físico solo se caracteriza por dolor suprapúbica al tacto. La orina suele ser turbia, fétida y veces hematúricas. El diagnóstico se hace sobre la base del cuadro clínico y se confirma con el urocultivo cuantitativo de orina y por el estudio de sedimento de la orina, en busca de Piura bacteriana. El bulbo vaginitis pueden simular una cistitis, y la orina expulsada puede sufrir contaminación por la secreción vaginal, por lo que se propone efectuar la toma de muestra de orina por sondeo vesical.¹⁴

C. PIELONEFRITIS

Infección urinaria alta es una infección de las vías urinarias que ha alcanzado la pelvis renal, los cálices y el parénquima renal. Es una amenaza seria tanto para la madre como para el feto y es una de las complicaciones clínicas más frecuentes del embarazo ocurriendo en aproximadamente el 2% de los casos. Normalmente, los

microorganismos ascienden desde la vejiga hasta el parénquima renal. Las mujeres embarazadas son más propensas a tener infecciones en los riñones debido a los cambios que ocurren durante el embarazo, la enfermedad a menudo es bilateral, cuando es unilateral se presenta más en el lado derecho. Aparece con mayor frecuencia hacia el final del embarazo.¹⁴

FACTORES DE RIESGO PARA ITU

En las mujeres, entre los factores de riesgo están:

La falta de una higiene adecuada de los genitales, cuando una mujer se limpia arrastrando el papel con excremento de atrás hacia delante, lo lleva hacia el meato urinario, por lo que las bacterias, generalmente de *Esterichia Coli*, penetran a la uretra y provocan la infección. En las mujeres sexualmente activas, las relaciones coitales pueden originar infecciones, ya que bacterias de diversos tipos pueden penetrar hacia la uretra. También pueden producirse durante el embarazo, aunque generalmente no presentan síntomas, ya que el útero al aumentar de volumen, produce presión en la vejiga y en los uréteres, lo que obstruye el flujo de la orina, ocasionando un riesgo mayor de infección. La retención urinaria, ya que cuando una persona se “aguanta” mucho tiempo y por muchas ocasiones hay una mayor predisposición a las infecciones. Por otro lado, se ha encontrado que en mujeres sanas y añosas, la actividad sexual es un factor de riesgo más débil que si se presenta en mujeres jóvenes.¹⁵

MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA ITU

Las características de la enfermedad son el resultado del desbalance entre los mecanismos de defensa del hospedero y la virulencia del uropatógeno. El cuadro clínico depende en parte,

de la edad, localización e intensidad de la infección, y del tiempo transcurrido entre ésta y la infección previa, si es que la hubo. Es frecuente que en la infancia temprana los síntomas y los signos de la ITU sean inespecíficos, pudiendo pasar inadvertidos o ser atribuidos a otra patología. La presencia de una arteria umbilical única, la implantación baja de los pabellones auriculares, la ausencia o diastasis de los músculos rectos abdominales, las anomalías anorrectales o de genitales externos, se asocian con una alta incidencia de malformaciones del aparato urinario que pueden ser factores predisponentes de ITU. La expresión clínica es variable, pudiendo existir desde bacteriuria asintomática, deshidratación y hasta sepsis, siendo esta última la más frecuente. Puede presentar hipotermia o hipertermia y, en ocasiones, un estado febril prolongado o intermitente suele ser la única manifestación de ITU; otros síntomas o signos comunes son: vómitos, dolor abdominal, irritabilidad, cianosis, ictericia o coloración grisácea de la piel, rechazo al alimento, riñones palpables, convulsiones, anemia, hematuria microscópica, retención azoada y acidosis. Las ITU de los primeros años de vida son graves y un 10% de los lactantes con ITU pueden presentar bacteremia y este riesgo es mayor (21 a 36%) cuando la infección urinaria aparece en el primer mes de vida y finalmente un 3 a 5% de los lactantes desarrollan una meningitis concomitante.^{13,14,15}

DIAGNÓSTICO DE LA ITU

Es importante establecer si es el primer episodio de ITU, o si el paciente ha padecido episodios previos o si coexiste una enfermedad renal, también se investiga la posibilidad de que existan factores que predispongan a su aparición (litiasis, reflujo

vesicoureteral, prostatismo, vejiga neurogénica, diabetes). Una vez realizada una exhaustiva anamnesis y exploración clínica que incluya tacto rectal en el hombre mayor de 50 años o en quienes presenten síntomas prostáticos, se establece un diagnóstico presuntivo, el cual debe confirmarse a través del sedimento urinario, tiras reactivas y el estudio microbiológico. Las tiras reactivas pueden detectar leucocituria y nitritos, pueden confirmar la presencia de la enzima leucocitoestearasa en la orina, lo cual indica piuria, también detectan la reducción de nitratos por las bacterias, y es un indicador de bacteriuria; las infecciones por Streptococcus, Pseudomonas y Enterococos, no producen la reducción de nitratos, al igual que las muestras de orina que no sean la primera de la mañana, las cuales no han tenido tiempo de permitir la reducción, poseen una sensibilidad del 95% y una especificidad de 75%; un test positivo debe acompañarse de un urocultivo, ya que los tumores uroepiteliales suelen dar falsos positivos.¹⁶

TRATAMIENTO DE LA ITU

Si bien es cierto que una vez realizado el diagnóstico clínico o que el mismo solo haya sido comprobado con el examen general de orina, tomando en cuenta la frecuencia de gérmenes causantes de la ITU, se puede comenzar antibioticoterapia en forma empírica, pero esto no es lo ideal, ya que se predispone no sólo a la recidiva de la infección sino también al aumento de la resistencia bacteriana a los antibióticos de uso más frecuente en este tipo de infección, por lo que se recomienda antes de instaurar la antibioticoterapia, tomar en cuenta varios principios que se señalan a continuación:

1. Se debe confirmar el diagnóstico con gram o, en el mejor de los casos, con cultivo de orina y se deben utilizar las pruebas de sensibilidad microbiana para orientar el tratamiento.
2. Se deben detectar y corregir en lo posible los factores que predisponen a la infección, como la obstrucción de las vías urinarias, la vejiga neurogénica, los cálculos y el reflujo vesico ureteral.
3. El alivio de los síntomas no siempre significa la erradicación bacteriológica.
4. Al terminar el tratamiento, cada ciclo terapéutico debe clasificarse como un fracaso si los síntomas, la bacteriuria o ambos no han sido erradicados durante el tratamiento o en el cultivo tomado inmediatamente después del mismo, y como curativo si desaparecen los síntomas y la bacteriuria. Las infecciones recidivantes deben clasificarse según las cepas causantes también se clasificarán en precoces (dentro de las dos primeras semanas posteriores a la terminación del tratamiento) y tardías.
5. En general, las infecciones no complicadas, circunscritas a las vías inferiores, mejoran con dosis menores y ciclos terapéuticos breves, mientras que las infecciones de las vías altas exigen tratamientos más prolongados.
6. Las infecciones comunitarias, especialmente las de primera vez se deben a cepas sensibles a los antibióticos.
7. En los enfermos con infecciones recidivantes y en los sometidos a manipulaciones instrumentales o que han sido recientemente dados de alta, debe sospecharse que albergan cepas resistentes a los antibióticos.¹⁷

Cuadro 11
Tratamiento de la cistitis aguda en la embarazada

Antibiótico	Dosis	Duración
Amoxicilina	500mg/8 horas	7 días
Cefalexina	500 mg/6horas	7 días
Nitrofurantoina	100 mg/6horas	7 días
Amoxicilina-clavulánico	500mg/8horas	7 días
Azitromicina	500mg/día	7 días
Aztreonam	500mg/8horas	7 días

En la figura 3 se sugiere la conducta a seguir frente a embarazadas con recidivas infecciosas urinarias.

2.2.2 COMPLICACIONES DE LA ITU EN EL EMBARAZO

La infección del tracto urinario, se encuentra ampliamente asociada a complicaciones durante el período gestacional, entre las más frecuentes están: aborto, amenaza de aborto, parto pretérmino, amenaza de parto pretérmino, ruptura prematura de membranas y bajo peso al nacer; como lo indica diversos estudios realizados. Las mujeres embarazadas deben ser revisadas periódicamente para garantizar que cualquier infección urinaria sea tratada inmediatamente, evitando la aparición de posibles complicaciones durante el embarazo. ^{14,18}

A. AMENAZA DE ABORTO

La amenaza de aborto se define como un cuadro clínico caracterizado por sangrado de origen endouterino, generalmente escaso, que se presenta en las primeras 20

semanas de gestación, acompañado de dorsalgia y dolor tipo cólico. Al examen obstétrico se encuentra el cuello largo y cerrado. Se considera que 50% de las amenazas de aborto terminan en aborto a pesar de cualquier medida terapéutica. La hemorragia de la amenaza de aborto es con frecuencia ligera, pero puede persistir durante días y aun semanas. Algunas veces es fresca, pero su color varía de acuerdo a la cantidad de moco con que vaya mezclada. Los dolores abdominales bajos y el dolor lumbar persistente no acompañan a la hemorragia producida por otras causas. Existe la amenaza de aborto con hemorragia vaginal y sin dolor y la que presenta hemorragia vaginal con dolor. En esta última, por lo general, comienza primero la hemorragia vaginal siguiéndole el dolor unas pocas horas o días más tarde. El dolor puede ser en la región supra púbica de localización anterior y claramente rítmico, simulando el del parto; puede ser un dolor persistente en la región lumbar, acompañado de sensación de presión pélvica o bien una molestia supra púbica de localización media y de ligera intensidad que se acompaña a menudo de polaquiuria y aumento de la sensibilidad a nivel del útero. . ^{14,18}

B. ABORTO

Según la OMS, se encuentra definido el aborto como "la expulsión de un embrión o feto que pese 500 gramos o menos". Peso que corresponde a una edad gestacional entre las 20 y 22 semanas. La literatura menciona que la infección urinaria sobre todo la pielonefritis aguda, es causa de aborto. . ^{14,18}

C. AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO

La amenaza de parto pretérmino se define como la presencia de dinámica uterina regular desde las 21 hasta las 36,6 semanas de gestación. En la mayoría de casos en los que la paciente ingresa con el diagnóstico de amenaza de parto pretérmino, el riesgo de desencadenarse el parto es 20- 30%. . ^{14,18}

D. PARTO PRETÉRMINO

La prematuridad en los países subdesarrollados provoca más del 70% de las muertes fetales y neonatales, además de las alteraciones del desarrollo, discapacidades visuales y auditivas, enfermedad pulmonar crónica y parálisis cerebral. La frecuencia de parto prematuro reportada, varía según los diferentes autores, pero se han reportado que existe una cifra aproximada de 10 a 12%. El parto pretérmino se define como: la instauración del trabajo de parto (actividad uterina dolorosa, repetitiva, regular y persistente) que origina cambios progresivos en el cuello uterino que permiten el descenso y nacimiento del recién nacido entre las 20 y 37 semanas de gestación (140-259 días). Uno de los factores más reconocidos como contribuyente al parto prematuro es la colonización por Bacterias del tracto urinario, después de la ruptura prematura de membranas. Se estima que el 50% de los partos prematuros se asocian con una infección ascendente del tracto genital. La entrada de las bacterias del tracto genital inferior dentro de la decidua se asocia con la migración de leucocitos, seguida de la producción de citosinas. Se ha demostrado que las citosinas disparan

la síntesis de prostaglandinas en el amnios, corion, decidua y miometrio. Ello a su vez, ocasiona contracciones uterinas, dilatación cervical, exposición de las membranas y mayor entrada de microorganismos dentro de la cavidad uterina. También se ha demostrado que las citosinas estimulan la producción de metaloproteinasas de la matriz conectiva por el corion y el amnios. Estas metaloproteinasas están implicadas tanto en la maduración cervical como en la degradación de la membrana fetal. Las bacterias de tracto genital inferior también pueden actuar localmente..^{14,18}

E. RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

La rotura prematura de las membranas (RPM) se define como la salida de líquido amniótico a través de una solución de continuidad de las membranas ovulares después de las 20 semanas de gestación y al menos una hora antes del inicio del trabajo de parto. Su incidencia varía entre el 1,6 y el 21 % de todos los nacimientos y constituye una de las entidades obstétricas más relacionadas con la morbilidad y mortalidad materno-perinatal. Su etiología se asocia a factores como alteraciones en las propiedades físicas de las membranas (colágeno y elastina) las cuales jugarían un papel muy importante en la integridad de la membrana coriamniotica. La infección bacteriana, directa o indirectamente como la Infección del tracto urinario puede inducir la liberación de proteasas, colagenasas y elastasas que rompen las membranas ovulares en cualquier localización..^{14,18}

2.3. BASES CONCEPTUALES

INFECCIONES DE LAS VÍAS URINARIAS

Las infecciones sintomáticas agudas de las vías urinarias son los trastornos infecciosos de origen bacteriano que tratan los médicos con mayor frecuencia. Se calcula que en Estados Unidos estas enfermedades son la causa de más de ocho millones de consultas por año. La mayor parte corresponde a cistitis y más de 100 000 pacientes son hospitalizados cada año para recibir tratamiento contra pielonefritis aguda.¹⁰

FACTORES DE RIESGO PARA ITU

En las mujeres, entre los factores de riesgo están: La falta de una higiene adecuada de los genitales, cuando una mujer se limpia arrastrando el papel con excremento de atrás hacia delante, lo lleva hacia el meato urinario, por lo que las bacterias, generalmente de *Esterichia Coli*, penetran a la uretra y provocan la infección. En las mujeres sexualmente activas, las relaciones coitales pueden originar infecciones, ya que bacterias de diversos tipos pueden penetrar hacia la uretra. También pueden producirse durante el embarazo, aunque generalmente no presentan síntomas, ya que el útero al aumentar de volumen, produce presión en la vejiga y en los uréteres, lo que obstruye el flujo de la orina, ocasionando un riesgo mayor de infección. La retención urinaria, ya que cuando una persona se “aguanta” mucho tiempo y por muchas ocasiones hay una mayor predisposición a las infecciones. Por otro lado, se ha encontrado que en mujeres sanas y añosas, la actividad sexual es un factor de riesgo más débil que si se presenta en mujeres jóvenes.¹⁵

COMPLICACIONES DE LA ITU EN EL EMBARAZO

La infección del tracto urinario, se encuentra ampliamente asociada a complicaciones durante el período gestacional, entre las más frecuentes están: aborto, amenaza de aborto, parto pretérmino, amenaza de parto pretérmino, ruptura prematura de membranas y bajo peso al nacer; como lo indica diversos estudios realizados. Las mujeres embarazadas deben ser revisadas periódicamente para garantizar que cualquier infección urinaria sea tratada inmediatamente, evitando la aparición de posibles complicaciones durante el embarazo.^{14,18}

2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS: Las complicaciones obstétricas se refieren a disrupciones y trastornos sufridos durante el embarazo, el parto y el trabajo de parto, así como en el período neonatal inicial. Las complicaciones obstétricas pueden tener efectos de largo plazo en un niño, incluyendo la acentuación de conductas problemáticas.¹⁹

INFECCIÓN URINARIA: Las infecciones sintomáticas agudas de las vías urinarias son los trastornos infecciosos de origen bacteriano que tratan los médicos con mayor frecuencia.¹⁹

GESTANTE: Recibe esta denominación toda mujer que está embarazada.¹⁸

2.5. HIPOTESIS

Por ser descriptivo no requiere del planteamiento de hipótesis.

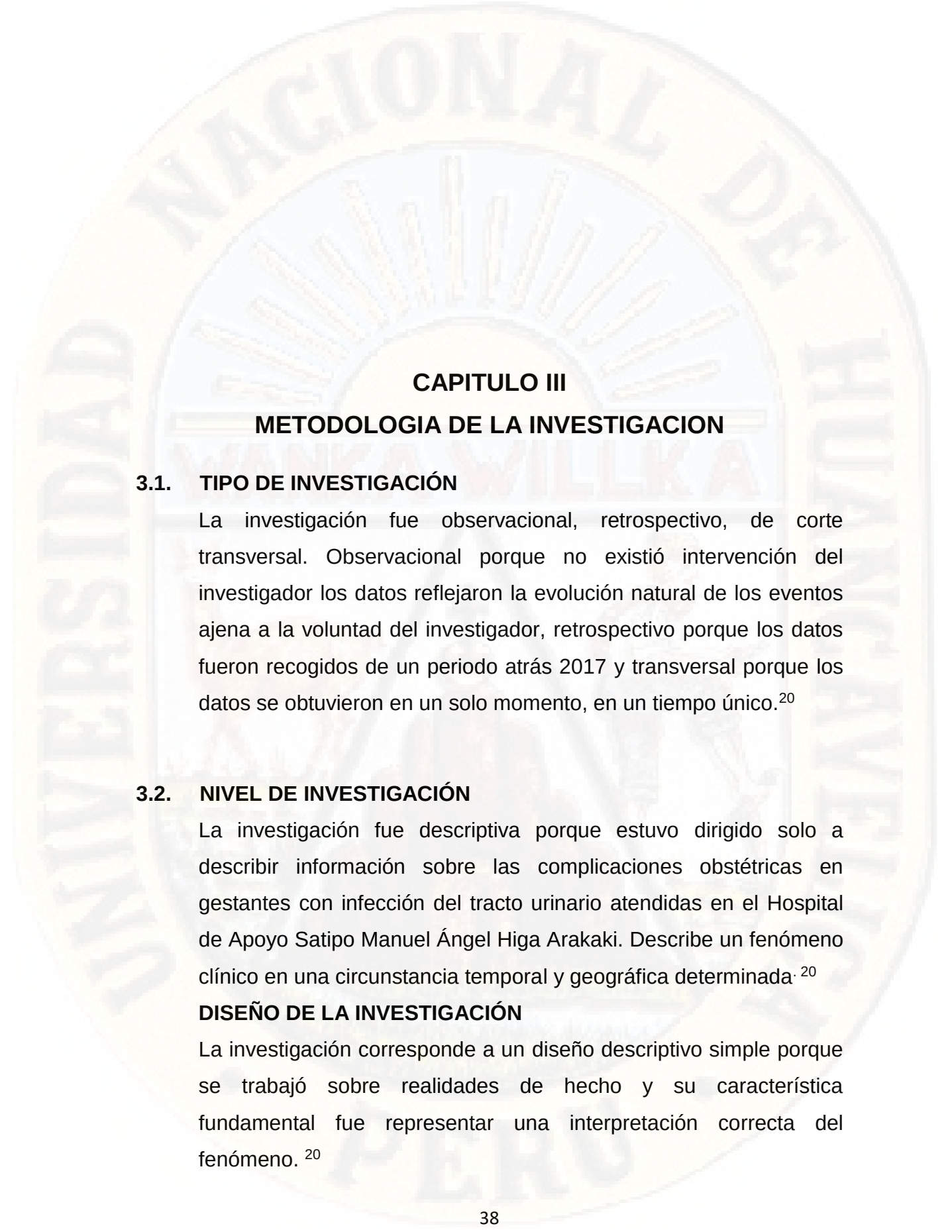
2.6. VARIABLES

UNIVARIABLE

- Complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario.

2.7. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:

UNIVARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ITEMS	VALOR
Complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario	Las complicaciones obstétricas se refieren a disrupciones y trastornos sufridos durante el embarazo, el parto y el trabajo de parto, así como en el período neonatal inicial que presentan las gestantes que tuvieron el diagnostico de infección urinaria	Diagnóstico de las patologías de complicaciones obstétricas que presentaron las gestantes que tuvieron el diagnostico de Infección de tracto urinario recogidas de las historias clínicas.	Características generales de las gestantes con infección del tracto urinario	Edad de la gestante	Adolescente <18años Joven de 19 a 29años Adulto >30años	1 2 3
				Trimestre de la gestante	I trimestre <14sem II trimestre 14 a 28 sem III trimestre >29sem	1 2 3
			Complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario	Ruptura Prematura de Membranas	Presenta RPM	1
				Amenaza de Parto Pre término	Presenta amenaza de parto pre término	2
				Aborto	Presenta aborto	3
				Amenaza de aborto	Presenta amenaza de aborto	4
				Parto prematuro	Presenta parto prematuro	5
				Otras complicaciones	Presenta otras complicaciones	6



CAPITULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación fue observacional, retrospectivo, de corte transversal. Observacional porque no existió intervención del investigador los datos reflejaron la evolución natural de los eventos ajena a la voluntad del investigador, retrospectivo porque los datos fueron recogidos de un periodo atrás 2017 y transversal porque los datos se obtuvieron en un solo momento, en un tiempo único.²⁰

3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

La investigación fue descriptiva porque estuvo dirigido solo a describir información sobre las complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Satipo Manuel Ángel Higa Arakaki. Describe un fenómeno clínico en una circunstancia temporal y geográfica determinada.²⁰

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación corresponde a un diseño descriptivo simple porque se trabajó sobre realidades de hecho y su característica fundamental fue representar una interpretación correcta del fenómeno.²⁰

M O

Dónde:

M = Población total de gestantes con infección del tracto urinario

O = Complicaciones obstétricas

3.3. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

POBLACIÓN

Conformado por un total de 156 gestantes, todas con el diagnóstico de infección del tracto urinario, durante el 2017 según el reporte de la oficina de estadística del Hospital.

MUESTRA

Conformada por un total de 156 gestantes que tuvieron el diagnóstico de infección del tracto urinario, durante el 2017 y que presentaron complicaciones según las historias clínicas.

MUESTREO

Censal.

- **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Gestante que consignan los datos completos en las historias clínicas.

Gestantes que tienen el diagnóstico de infección del tracto urinario y que presentaron complicaciones obstétricas.

Gestantes atendidas en el Hospital de estudio.

- **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Gestantes que no tienen datos completos en la historia clínica.

Gestantes referidas de otros establecimientos de salud.

Gestantes que tienen el diagnóstico de infección del tracto urinario y que no presentaron complicaciones obstétricas.

3.4. INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

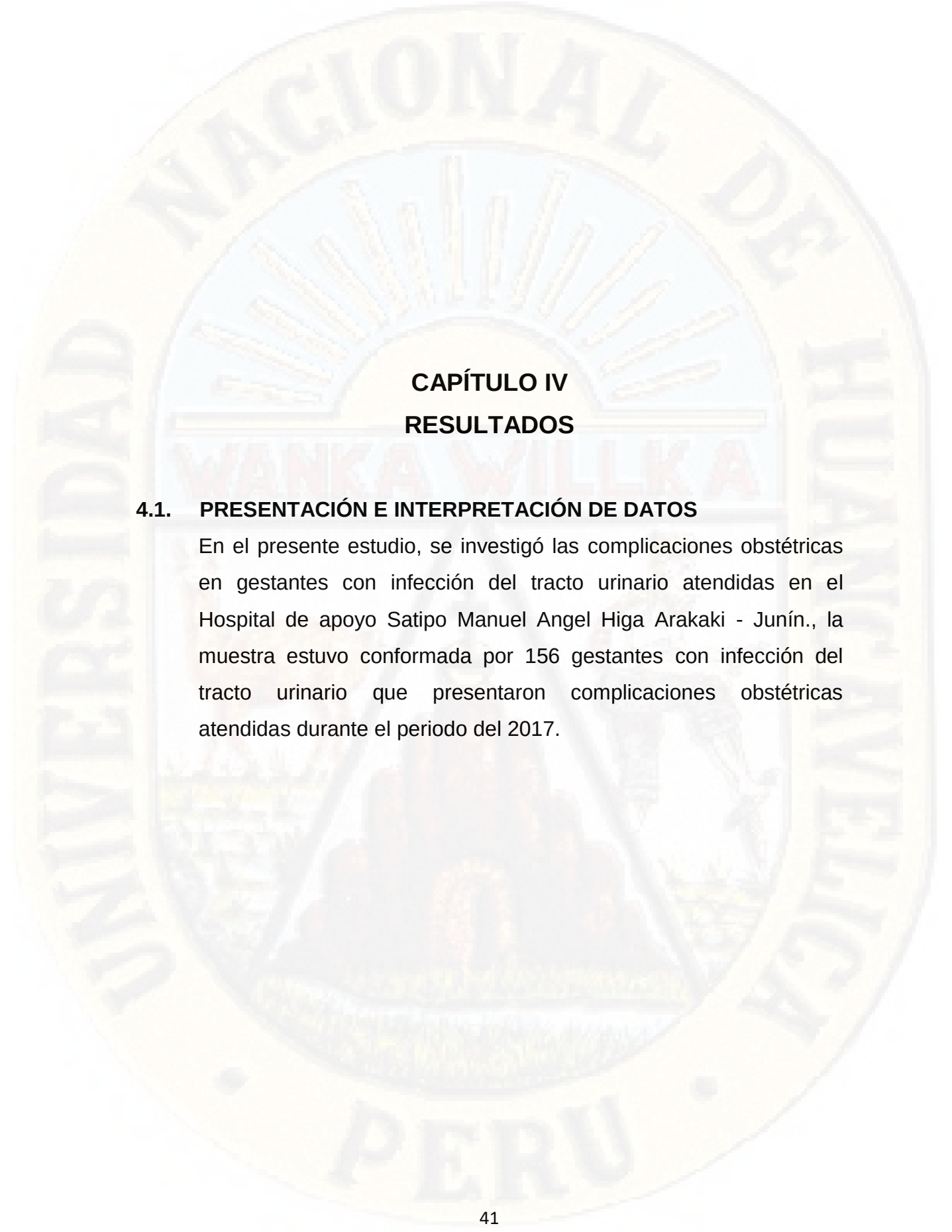
La técnica a utilizar fue el análisis documental y el instrumento fue la ficha de recolección de datos del análisis documental.

La información fue recolectada por el investigador previa autorización del Director del Hospital y del Jefe de unidad de Admisión.

El investigador aplicó la ficha de análisis documental; recolectando los datos que se requiera para esta investigación.

3.5. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se elaboró una base de datos en hoja de cálculo Microsoft Excel 2013, posteriormente se realizó el análisis estadístico en el programa SPSS 23.0, para la obtención de las tablas de frecuencia.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. PRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS

En el presente estudio, se investigó las complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de apoyo Satipo Manuel Angel Higa Arakaki - Junín., la muestra estuvo conformada por 156 gestantes con infección del tracto urinario que presentaron complicaciones obstétricas atendidas durante el periodo del 2017.

Tabla 1. Complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de apoyo Satipo Manuel Angel Higa Arakaki - Junín.

Complicaciones obstétricas	Frecuencia	Porcentaje
Amenaza de parto pre término	130	83,3%
RPM	97	62,2%
Bajo peso al nacer	86	55,1%
Parto prematuro	74	47,4%
Aborto	38	34,4%
Amenaza de aborto	40	25,6%

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de apoyo Satipo Manuel Angel Higa Arakaki – Junín.

En la tabla N°1: Para las complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario se encontró que el 83,3%(130) presento amenaza de parto pretérmino, el 62,2%(97) RPM, el 55,1% (86) bajo peso al nacer, el 47,4%(74) parto prematuro, el 34,4%(38) aborto y el 25,6% (40) amenaza de aborto.

Tabla 2. Características de las gestantes con infección del tracto urinario según edad y trimestre del embarazo.

Características de la gestante	Frecuencia	Porcentaje
Edad		
Adolescente	20	12,8
Joven	88	56,4
Adulta	48	30,8
Trimestre		
I Trimestre <14sem	24	15,4
II Trimestre 14-28	55	35,3
III Trimestre >29sem	77	49,4
Total	80	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de apoyo Satipo Manuel Angel Higa Arakaki – Junín.

En la tabla N°2: Para las características de las gestantes con infección del tracto urinario se encontró según la edad el 56,4%(88) fueron jóvenes, el 30,8%(48) adultas y el 12,8%(20) adolescentes. Según el trimestre el 49,4% (77) cursaban el III trimestre, el 35,3% (55) el II trimestre y el 15,4% (24) el I trimestre.

Tabla 3. Complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario según el trimestre de embarazo.

		Trimestre del embarazo			
		I trimestre	II trimestre	III trimestre	
Complicaciones obstétricas	RPM	Frecuencia	29	59	
		Porcentaje	52,7%	76,6%	
	Amenaza de parto pre término	Frecuencia	47	74	
		Porcentaje	85,5%	96,1%	
	Aborto	Frecuencia	13	25	
		Porcentaje	54,2%	45,5%	
	Amenaza de aborto	Frecuencia	23	17	
		Porcentaje	95,8%	30,9%	
	Parto prematuro	Frecuencia	2	9	63
		Porcentaje	8,3%	16,4%	81,8%
Bajo peso al nacer	Frecuencia		22	58	
	Porcentaje		40%	75,3%	

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de apoyo Satipo Manuel Angel Higa Arakaki – Junín.

En la tabla N°3: Según el trimestre las complicaciones obstétricas que se encontró fue para el I trimestre el 95,8%(23) presentaron amenaza de aborto, el 54,2%(13) aborto, el 37,5%(9) RPM y amenaza de parto pre término respectivamente y el 25%(6) bajo peso al nacer; para el II trimestre el 85,5%(47) amenaza de parto pretermino, el 52,7% (29) RPM, el 45,5% (25) aborto, el 40%(22) bajo peso al nacer y el 30,9%(17) amenaza de aborto y para el III trimestre el 96,1% (74) amenaza de parto pretermino, el 81,8% (63) Parto prematuro, el 76,6% (59) RPM y el 75,3% (58) bajo peso al nacer.

Tabla 4. Complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario según la edad de la gestante

			Edad de la gestante		
			Adolescente	Joven	Adulto
Complicaciones obstétricas	RPM	Frecuencia	12	50	35
		Porcentaje	60%	56,8%	72,9%
	Amenaza de parto pretermino	Frecuencia	15	75	40
		Porcentaje	75%	85,2%	83,3%
	Aborto	Frecuencia	9	21	8
		Porcentaje	45%	23,9%	16,7%
	Amenaza de aborto	Frecuencia	10	19	11
		Porcentaje	50%	21,6%	22,9%
	Parto prematuro	Frecuencia	6	40	28
		Porcentaje	30%	45,5%	58,3%
	Bajo peso al nacer	Frecuencia	11	47	28
		Porcentaje	55%	53,4%	58,3%

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de apoyo Satipo Manuel Angel Higa Arakaki – Junín.

En la tabla N°4: Según la edad de la gestante las complicaciones obstétricas que se encontró para adolescente el 75%(15) presento amenaza de parto pretermino, el 60%(12) RPM, el 55%(11) bajo peso al nacer, el 50%(10) amenaza de aborto, el 45%(9) aborto y el 30%(6) parto prematuro; para joven el 85,2%(75) amenaza de parto pretermino, el 56,8% (50) RPM, el 53,4% (47) bajo peso al nacer, el 45,5% (40) parto prematuro, el 23,9%(21) aborto y el 21,6%(19) amenaza de aborto; para adulto el 83,3% (40) amenaza de parto pretermino, el 72,9% (35) RPM, el 58,3% (28) bajo peso al nacer y parto prematuro respectivamente, el 22,9%(11) amenaza de aborto y el 16,7%(8) aborto.

4.2. DISCUSIÓN

En el estudio se encontró para las complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario el 28% presento amenaza de parto pretérmino, el 20,9% RPM, el 18,5% bajo peso al nacer y el 15,9% parto prematuro esto coincide con los trabajos de **Arrobo K⁸**, quien encontró en su investigación que el 30.6% de las gestantes presentaron amenaza de parto pretérmino, seguido por la amenaza de aborto con el 17.6% y el 9.7% presentó rotura prematura de membranas y con el estudio de **Marín, S⁹**; quien encontró que la mayor complicación de la infección urinaria fue la amenaza de parto pre término en un 48.7% y el bajo peso al nacer alcanzó un 30%.

Para las características de las gestantes con infección del tracto urinario se encontró según la edad el 56,4% fueron jóvenes, el 30,8% adultas y el 12,8% adolescentes este resultado coincide con el estudio de **Pilapanta E⁶**, quien encontró que el 33% se encuentra entre 20 a 25 años; el 28% se encuentran entre 15 a 19 años; en el mismo porcentaje entre 26 a 30 años; el 10% se encuentra entre 31 a 35 años; y el 1% se encuentra en mayores de 35 años y difiere de lo encontrado en el estudio de **Villa H⁷**, quien encontró que quienes presentaron complicaciones de ITU durante el embarazo, el 24.1% tenía una edad de intervalo entre 17 a 19 años de edad, y el 0.9 % tenían una edad intervalo entre 41 a 43 años de edad.

Para las características de las gestantes con infección del tracto urinario se encontró según el trimestre el 49,4% cursaban el III trimestre, el 35,3% el II trimestre y el 15,4% el I trimestre, este resultado coincide con el estudio de **Pilapanta E⁶**, quien encontró

que el 48% de las pacientes se encuentran en el último trimestre del embarazo; el 32% de 13-28 semanas; y el 20% entre la semana 1-12 del total de la misma manera coincide con en el estudio de **Villa H⁷**, quien encontró que el 8.9% se encontraba en el primer trimestre de gestación, y el 54.4% en el tercer trimestre.

Según el trimestre las complicaciones obstétricas que se encontró fue para el I trimestre el 14,7% amenaza de aborto, para el II trimestre el 30,1% amenaza de parto pretermino, el 18,6% RPM, el 16% aborto y para el III trimestre el 47,4% amenaza de parto pretermino, el 40,4% parto prematuro, el 37,8% RPM y el 37,2% bajo peso al nacer; no se encontró trabajos para contrarrestar estos resultados sin embargo con lo descrito por **Palacios, Pardo¹⁴ y Flores¹⁸** se conoce que la amenaza de parto pretérmino es una patología que se define como la presencia de dinámica uterina regular desde las 21 hasta las 36,6 semanas de gestación, tiempo de gestación en la que se puede también presentar complicaciones como Ruptura prematura de membranas y parto prematuro.

Según la edad de la gestante las complicaciones obstétricas que se encontró fue para adolescente el 9,6% amenaza de parto pretermino, el 7,7% RPM; para joven el 48,1% amenaza de parto pretermino, el 32,1% RPM, el 30,1% bajo peso al nacer, el 25,6% parto prematuro; para adulto el 25,6% amenaza de parto pretermino y el 22,4% RPM; no se encontró trabajos para contrarrestar estos resultados.

CONCLUSIONES

- Primero. Las complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario fueron amenaza de parto pretérmino, ruptura prematura de membranas, bajo peso al nacer y parto prematuro.
- Segundo. Las características de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de estudio fueron jóvenes y cursaban el III trimestre de gestación.
- Tercero. Las complicaciones obstétricas que con más frecuencia se presentaron en el III trimestre fueron amenaza de parto pretermino, parto prematuro, ruptura prematura de membranas y bajo peso al nacer.
- Cuarto. Las complicaciones obstétricas que con más frecuencia se presentaron según la edad fue en jóvenes entre las cuales tenemos amenaza de parto pretermino, ruptura prematura de membranas, bajo peso al nacer y parto prematuro.

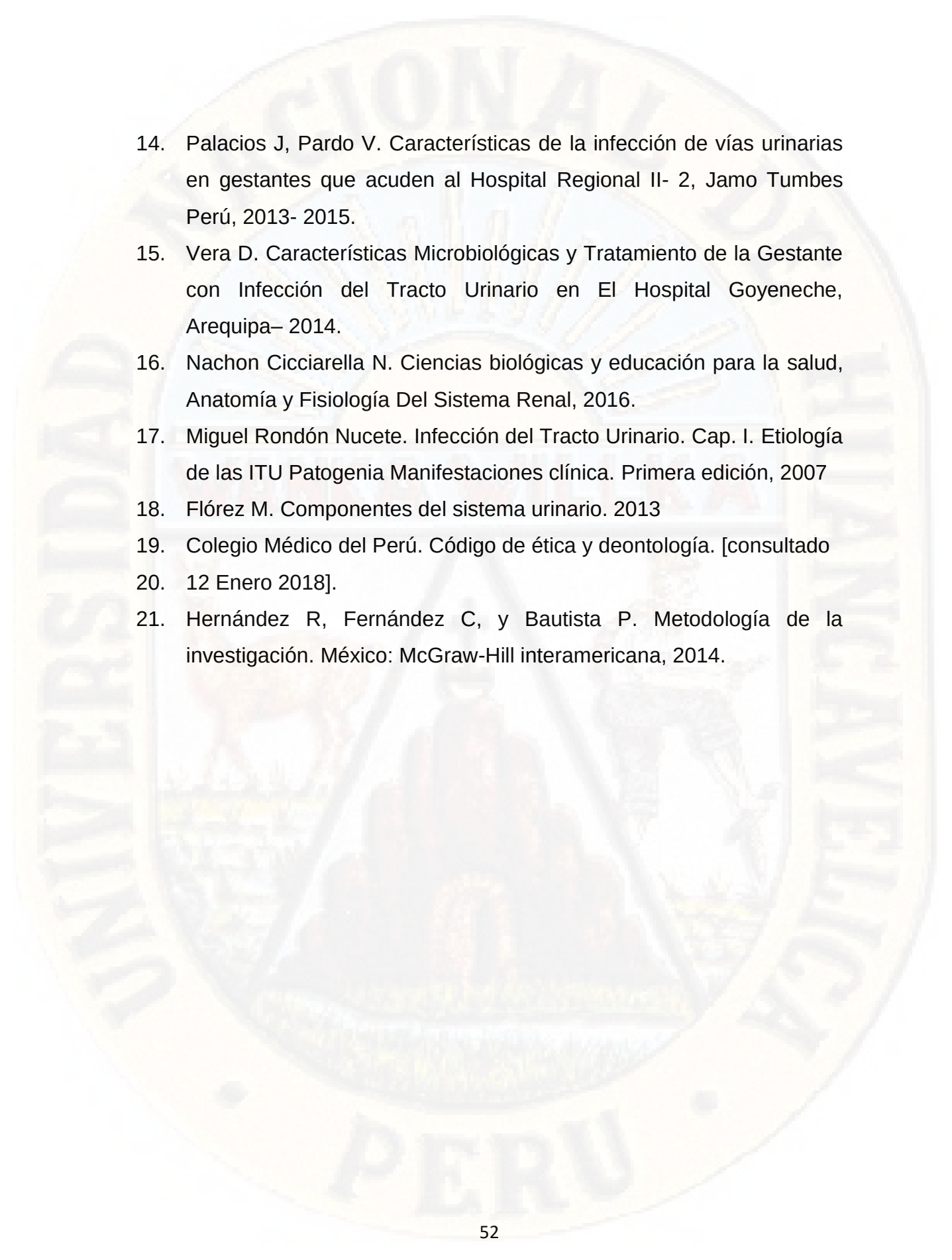
RECOMENDACIONES

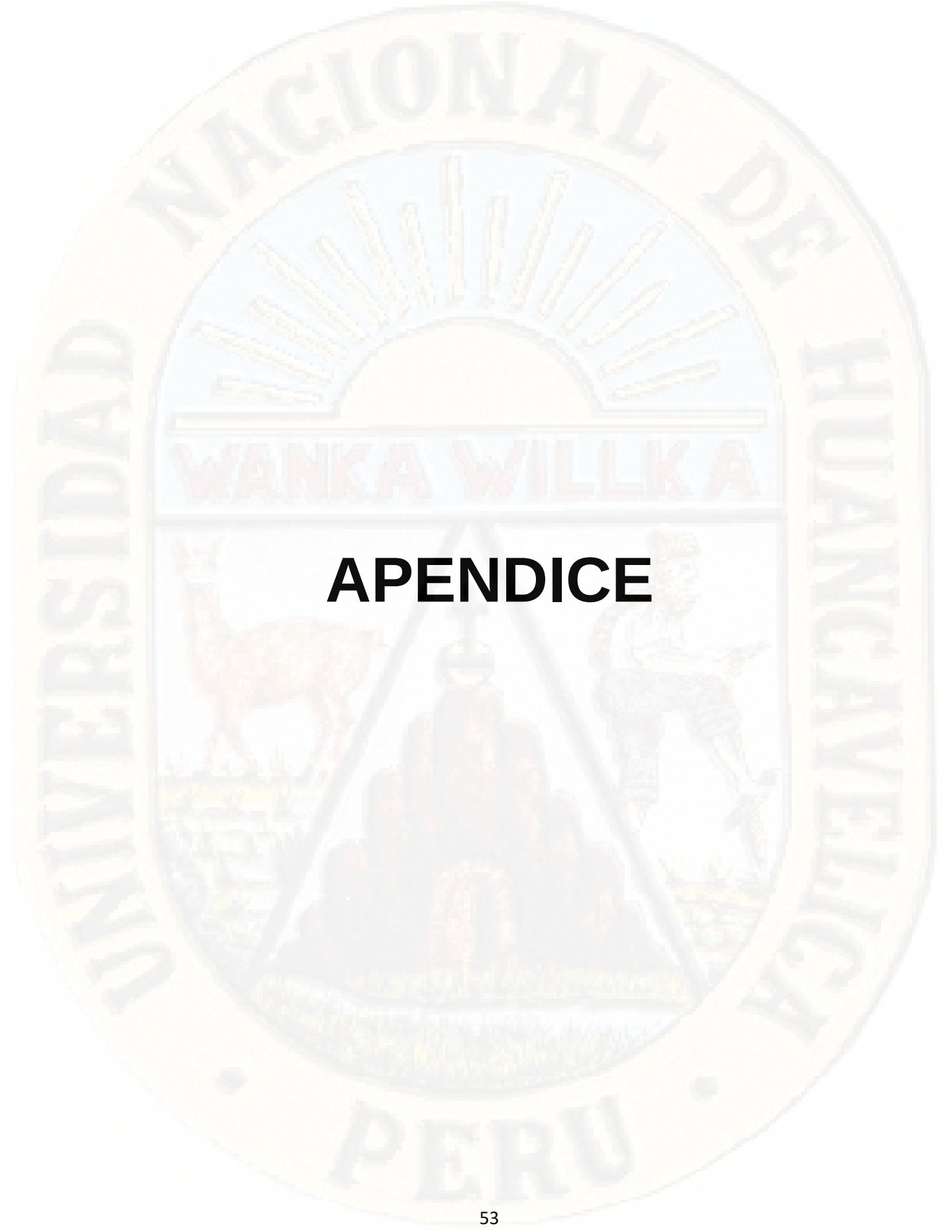
- Al personal de salud trabajar actividades de promoción de la salud como charlas educativas y consejería en hábitos de higiene íntima.
- Al personal Obstetra incidir en la consejería en consulta externa y visita domiciliaria en detectar y reconocer los síntomas de la infección urinaria en la gestación y las posibles complicaciones para la madre y el feto.
- Sensibilizar a las gestantes la importancia del cumplimiento de la batería de exámenes de laboratorio para detectar de manera oportuna y precoz patologías como la infección urinaria.
- Al personal de salud vigilar y monitorizar el cumplimiento del tratamiento en gestantes con infección de tracto urinario para evitar las complicaciones en el III trimestre de embarazo.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Sociedad española de Ginecología y Obstetricia. Infección urinaria y gestación. Progresos de obstetricia y ginecología. 2013; 56: (Supl. 9) 489-495pag.
2. Organización mundial de la Salud. El primer informe mundial de la OMS sobre la resistencia a los antibióticos pone de manifiesto una grave amenaza para la salud pública en todo el mundo. Ginebra; 2014.
3. Organización Panamericana de Salud. Guías para el CONTINUO DE ATENCION de la Mujer y el Recién Nacido focalizadas en APS. 2010; Publicación Científica CLAP/SMR 1573.
4. Ministerio de Salud Instituto Nacional Materno Perinatal Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental Análisis de la Situación de los Servicios Hospitalarios – ASISHO – INMP; 2016.
5. Miguel Ángel Herráiz, Antonio Hernández, Eloy Asenjo, Ignacio Herráiz. Infección del tracto urinario en la embarazada. Enfermedades Infecciosas Microbiología Clínica 2005;23(Supl. 4):40-6.
6. Pilapanta Lalaleo Elvia Guadalupe. Infecciones de vías urinarias en embarazadas atendidas en el Hospital Docente Ambato, Ecuador de Junio - Diciembre 2014. Facultad de ciencias médica. Carrera de medicina. Tesis para obtener el título de médico cirujano.
7. Villa Hernández, Yuliana Elizabeth. Complicaciones de infecciones de vías urinarias durante el embarazo en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique Sotomayor de Ecuador periodo del 6 de Septiembre del 2012 a Febrero 2013. Universidad de Guayaquil Facultad de ciencias médicas Escuela de Obstetricia. Tesis presentada como requisito para optar el título de obstetra.

8. Arrobo Uchuay, Katherine del Cisne. Complicaciones obstétricas en pacientes con infección de vías urinarias en el Hospital Básico de Catacocha - Ecuador 2017. Universidad nacional de Loja, Facultad de la salud humana. Carrera de medicina humana. Tesis para obtener el título de médico cirujano.
9. Marín Carrillo Shirley Paola. Infecciones urinarias en gestantes adolescentes y complicaciones en el embarazo y el recién nacido hospital San José del callao 2013. Universidad San Martin de Porres. Escuela de Obstetricia. Tesis para optar el título de licenciada en Obstetricia.
10. Tumbaco Galarza, Alexandra Mariela y Martínez Cruz, Lourdes Rosa. Factores de riesgo que influyen en la predisposición de infecciones urinarias en mujeres 15 – 49 años que acuden al subcentro virgen del Carmen del cantón la libertad 2012-2013. Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud. Trabajo de titulación previo a la obtención del título de licenciada en enfermería.
11. Rondón Nucete, Miguel, Orence Leonett, Onelia y Rondón Guerra, Ana Verónica. Infección del Tracto Urinario. Universidad de Los Andes Vicerrectorado Académico CODEPRE. Primera edición, 2007. [Consultado el 09 de enero del 2018]
<http://www.serbi.ula.ve/serbiula/librose/pva/Libros%20de%20PVA%20para%20libro%20digital/Infeccion%20Tracto%20urinario.pdf>
12. Martínez J. Anatomía y Fisiología 2012. [Consultado el 09 de enero del 2018]
http://www.elmodernoprometeo.es/Sitio_web/Anatomia_files/urinario.pdf
13. Nachón Cicciarella N. Ciencias biológicas y educación para la salud. Anatomía y Fisiología Del Sistema Renal, 2016.

- 
14. Palacios J, Pardo V. Características de la infección de vías urinarias en gestantes que acuden al Hospital Regional II- 2, Jumo Tumbes Perú, 2013- 2015.
 15. Vera D. Características Microbiológicas y Tratamiento de la Gestante con Infección del Tracto Urinario en El Hospital Goyeneche, Arequipa– 2014.
 16. Nachon Cicciarella N. Ciencias biológicas y educación para la salud, Anatomía y Fisiología Del Sistema Renal, 2016.
 17. Miguel Rondón Nucete. Infección del Tracto Urinario. Cap. I. Etiología de las ITU Patogenia Manifestaciones clínica. Primera edición, 2007
 18. Flórez M. Componentes del sistema urinario. 2013
 19. Colegio Médico del Perú. Código de ética y deontología. [consultado
 20. 12 Enero 2018].
 21. Hernández R, Fernández C, y Bautista P. Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill interamericana, 2014.

The logo of the Universidad Nacional de Huancavelica, Peru, is a circular emblem. It features a central shield with a sun rising over a mountain range, a llama on the left, and a figure on the right. The text "WANKA WILLKA" is written across the middle of the shield. The outer ring of the emblem contains the text "UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCavelica" and "PERU".

APENDICE



APENDICE N° 1

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



INVESTIGACION: COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON INFECCION DEL TRACTO URINARIO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO SATIPO MANUEL ANGEL HIGA ARAKAKI - JUNÍN, 2017.

INSTRUCCIÓN: El llenado de las fichas de recolección de datos será en base a los registros que se encuentran en las historias clínicas; el llenado debe ser correcto tal como se encuentra en ella, no se permite borrar, tampoco cambiar o modificar los datos. Cada ficha de recolección de datos tiene un número y un espacio para las observaciones en las que se deberá anotar con claridad si ocurriera los siguientes casos: falta un dato(s) será considerado como mal llenado; no existe físicamente la historia clínica; existe la historia clínica, pero está incompleta; historia clínica judicializada.

Fecha del llenado: _____

N° de Historia clínica: _____

N° de Ficha: _____

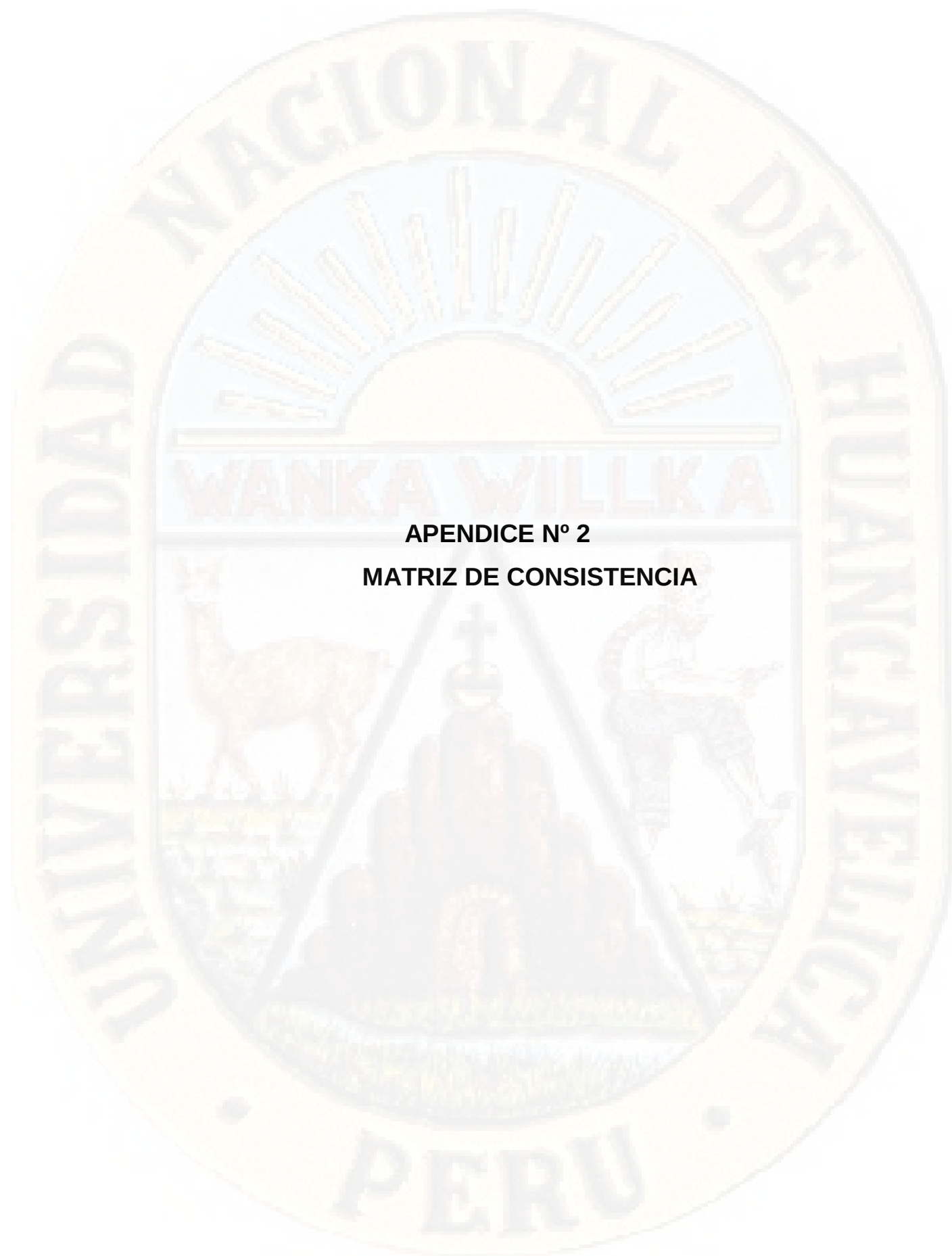
I. DATOS GENERALES

1.- Edad de la gestante: Adolescente <18años () Joven 19 a 29 años() Adulta > 30años()

2.- Trimestre de la gestante: I trimestre <14sem () II trimestre 14-28sem () III trimestre >29sem ()

II. COMPLICACIONES OBSTETRICAS

N°	Complicación obstétrica	Marque si presento
01	Ruptura Prematura de Membranas	
02	Amenaza de Parto Pre término	
03	Aborto	
04	Amenaza de aborto	
05	Parto prematuro	
06	Bajo peso al nacer	
07	Otras complicaciones obstétricas:	



APENDICE N° 2

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	ITEMS	METODOLOGÍA	POBLACION Y MUESTRA
PROBLEMA GENERAL ¿Cuáles son las complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de apoyo Satipo Manuel Angel Higa Arakaki – Junín?	OBJETIVO GENERAL Determinar las complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de apoyo Satipo Manuel Angel Higa Arakaki – Junín. OBJETIVOS ESPECIFICOS • Caracterizar a las gestantes con infección del tracto urinario según edad y trimestre de embarazo. • Identificar las complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario según el trimestre de embarazo. • Identificar las complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario según la edad.	UNIVARIABLE Complicaciones obstétricas en gestantes con infección del tracto urinario	Características generales de la gestante con infección del tracto urinario. Complicaciones obstétricas de la gestante con infección del tracto urinario.	Edad de la gestante Trimestre de la gestante Amenaza de Parto Pre termino Ruptura Prematura de Membranas Aborto Amenaza de aborto Parto prematuro	Tipo de investigación Observacional, retrospectivo y de corte transversal. Nivel de investigación Descriptivo Diseño de investigación Descriptivo simple M O Dónde: M: Población total de gestantes O: Complicaciones obstétricas	Población Conformado por 156 gestantes que tuvieron el diagnostico de infección del tracto urinario, durante el 2017 y que presentaron complicaciones. Muestra Conformado por 156 gestantes que tuvieron el diagnostico de infección del tracto urinario, durante el 2017 y que presentaron complicaciones.

APENDICE N° 3

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

