

“Año de la universalización en salud”

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(CREADA POR LEY N°25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD



TESIS

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA INFECCION DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD SAN CRISTOBAL DE CCOCHA, PAUCARBAMBA 2019.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

PRESENTADO POR:

Obsta. ENRIQUEZ INGA, Noelia Elaine

PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN:

EMERGENCIA Y ALTO RIESGO OBSTETRICO

HUANCAMELICA – PERÚ

2020

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huancavelica a los diecisiete días del mes de diciembre a las 9:30 horas del año 2020 se reunieron los miembros del jurado evaluador de la sustentación de tesis del (la) egresado(a):

ENRIQUEZ INGA, NOELIA ELAINE

Siendo los jurados evaluadores:

Presidente : Dr. LEONARDO LEYVA YATACO
Secretaria : Dra. JENNY MENDOZA VILCAHUAMAN
Vocal : Dra. LINA YUBANA CARDENAS PINEDA

Para calificar la sustentación de la tesis titulada:

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA INFECCION DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD SAN CRISTOBAL DE CCOCHA, PAUCARBAMBA 2019.

Concluida la sustentación de forma síncrona, se procede con las preguntas y/o observaciones por parte de los miembros del jurado, designado bajo Resolución N° 342-2020-D-FCS-R-UNH, concluyendo a las 10:10 horas. Acto seguido, el presidente del jurado evaluador informa al o los sustentantes que suspendan la conectividad para deliberar sobre los resultados de la sustentación llegando al calificativo de: APROBADO por UNANIMIDAD.

Observaciones:

Ciudad de Huancavelica, 17 de diciembre del 2020

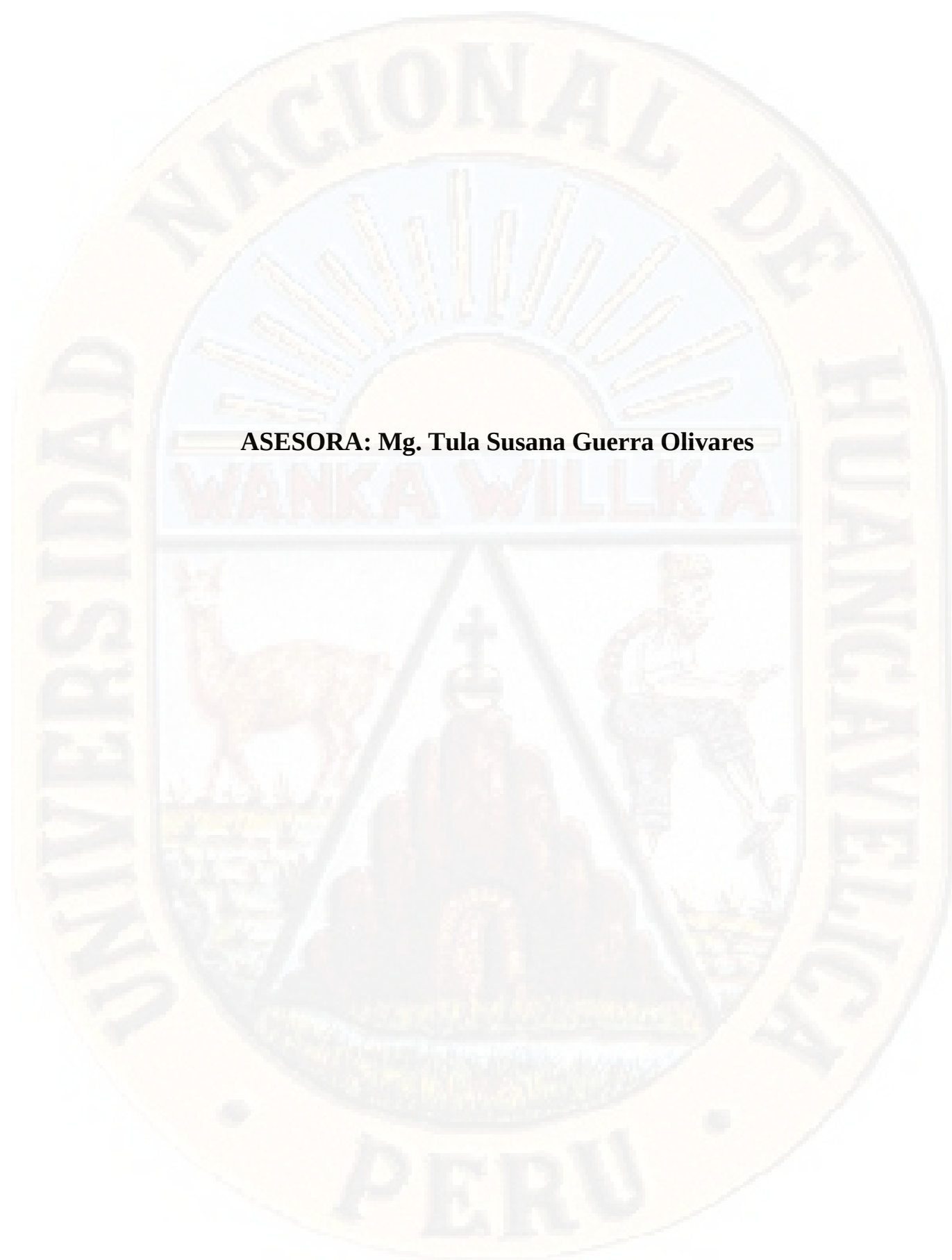
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DR. LEONARDO LEYVA YATACO
DOCENTE
PRESIDENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Dra. Jenny Mendoza Vilcahuaman
DOCENTE
SECRETARIO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Lina Yubana Cardenas Pineda
DOCENTE ASOCIADO
VOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
TULA SUSANA GUERRA OLIVARES
DECANA
VºBº DECANA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Ketty Andra Riveros Laurente
OBSTETRA
COP: 70750
VºBº SECRETARIA DOC.



ASESORA: Mg. Tula Susana Guerra Olivares

Dedicatoria

A mis padres: Juan y Felicita, quienes me incentivaron y motivaron a seguir mejorando como profesional .

A mi hijo Dereck quien fue desprendiéndose poco a poco de mi compañía y tener paciencia y espera de volver a casa.

Noelia

Agradecimiento

A la Universidad Nacional de Huancavelica por darme la oportunidad de culminar mis estudios de segunda especialidad y fortalecer mis competencias a través de la especialización y así lograr un servicio de calidad a las usuarias del establecimiento de salud.

A mi asesora Mg. Tula Guerra Olivares, por su apoyo y dedicación en el presente trabajo.

Agradezco al jefe del Puesto de Salud San Cristóbal de CCocho, Paucarbamba del año 2019, por el apoyo en la obtención de la información para hacer realidad el presente estudio.

Apéndice de contenido

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento	iv
Apendice de contenido	v
Apendice de contenido de graficos.....	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
Introducción.....	ix
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Fundamentación del problema.....	10
1.2. Formulación del problema.....	11
1.3. Objetivos de la investigación.....	12
1.4. Justificación e importancia	12
1.5. Limitaciones	13
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la investigación.....	14
2.2. Bases teóricas	17
2.3. Definición de terminos	22
2.4. Variables de estudio.....	22
CAPÍTULO III: MATERIALES Y METODOS	
3.1. Ámbito de estudio.....	25
3.2. Tipo de investigación.....	25
3.3. Nivel de investigación	26
3.4. Métodos de investigación	26
3.5. Diseño de investigación.....	26
3.6. Población, muestra y muestreo	26
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
3.8. Procedimiento de recolección de datos	27
3.9. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	28
CAPÍTULO IV: DISCUSION DE RESULTADOS	
4.1. Presentación e interpretación de datos.....	29
4.2. Discusión de resultados	37
Conclusiones.....	38
Recomendaciones	39
Referencias bibliográficas	40
Apendice.....	42
Apendice 1: Matriz de consistencia.....	43
Apendice 2: Instrumento de recolección de datos	46
Apendice 3: Solicitud de autorización a la autoridad de salud.....	48

Apéndice de contenido de gráficos

Tabla 1.	Edad de las gestantes con diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.	29
Tabla 2.	Características de las gestantes con diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.	30
Tabla 3.	Anemia en gestantes con diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.	31
Tabla 4.	Formas de diagnóstico de la infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.	32
Tabla 5.	Tratamiento farmacológico en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.	33
Tabla 6.	Tipos de ITU por trimestre en gestantes atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.	34
Tabla 7.	Episodios de infección del tracto urinario en el embarazo de las gestantes atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.	36

Resumen

Objetivo: Determinar el diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el puesto de salud san Cristóbal de ccocha, Paucarbamba 2019.

Metodología. Estudio de tipo retrospectivo, descriptivo, transversal, observacional, de diseño no experimental.

Resultados. Entre las características de las gestantes con diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019, se determinó la edad promedio 27 años, la edad mínima 15 y máxima 44 años, el 28.6% con instrucción primaria, el 64.3% secundaria y el 7.1% superior, el 25.0% primíparas, el 64.3% multíparas y el 10.7% gran multíparas. El 67.9% tuvieron menos de 6 APN y el 32.1% más de 6 APN. El 64.3% gestantes sin anemia, el 25.0 % con anemia leve y el 10.7% con anemia moderada. Se determinó que al 85.7% de gestantes se diagnosticó por examen simple de orina y al 14.3% solo por sintomatología clínica. Se determinó que el 39.3% de gestantes recibieron tratamiento farmacológico con Nitrofurantoina, el 28.6% con Cefalexina y el 32.1% con Ceftriaxona. Se determinó que el 14.3% gestantes presentaron cistitis (ITU vía baja), de ellos el 7.1% estuvieron en el segundo y tercer trimestre de gestación respectivamente; el 71.4% presentaron bacteriuria asintomática, de ellos el 28.6% estuvieron en el tercer trimestre, el 39.3% en el segundo trimestre y el 3.6% en el primer trimestre; así mismo el 14.3% gestantes tuvieron pielonefritis (ITU vía alta), de ellos el 10.7% estuvieron en el tercer trimestre y el 3.6% estuvo en el primer trimestre de gestación. Observándose que la mayoría 71.4 % gestantes presentaron bacteriuria asintomática en el segundo y tercer trimestre. El 60.7 % presentaron un episodio durante el embarazo y el 39.3% presentaron dos episodios en el mismo embarazo.

Conclusión. Las principales características de las gestantes en estudio fueron, con instrucción secundaria, multíparas, la mayoría sin anemia, la mayoría con diagnóstico por examen simple de orina, se trató con Nitrofurantoina, Cefalexina y Ceftriaxona, el 71.4% presentaron bacteriuria asintomática y un 14.3% gestantes tuvieron pielonefritis (ITU vía alta).

Palabras clave: Embarazo, diagnóstico, tratamiento e infección del tracto urinario.

Abstract

Objective: To determine the diagnosis and treatment of urinary tract infection in pregnant women treated at the San Cristóbal de Ccocha health post, Paucarbamba 2019. **Methodology.** Retrospective, descriptive, cross-sectional, observational study with a non-experimental design. **Results.** Among the characteristics of the pregnant women with diagnosis and treatment of urinary tract infection treated at the San Cristóbal de Ccocha Health Post, Paucarbamba 2019, the average age was 27 years old, the minimum age 15 and the maximum age 44 years, 28.6% with primary education, 64.3% secondary and 7.1% superior, 25.0% primiparous, 64.3% multiparous and 10.7% great multiparous. 67.9% had less than 6 APN and 32.1% more than 6 APN. 64.3% pregnant women without anemia, 25.0% with mild anemia and 10.7% with moderate anemia. It was determined that 85.7% of pregnant women were diagnosed by simple urine examination and 14.3% only by clinical symptoms. It was determined that 39.3% of pregnant women received pharmacological treatment with Nitrofurantoin, 28.6% with Cephalexin and 32.1% with Ceftriaxone. It was determined that 14.3% of pregnant women had cystitis (lower UTI), of which 7.1% were in the second and third trimesters of pregnancy, respectively; 71.4% presented asymptomatic bacteriuria, of which 28.6% were in the third quarter, 39.3% in the second quarter and 3.6% in the first quarter; Likewise, 14.3% of pregnant women had pyelonephritis (upper UTI), of which 10.7% were in the third trimester and 3.6% were in the first trimester of pregnancy. Observing that the majority of 71.4% pregnant women presented asymptomatic bacteriuria in the second and third trimesters. 60.7% had one episode during pregnancy and 39.3% had two episodes in the same pregnancy. **Conclusion.** The main characteristics of the pregnant women under study were, with secondary education, multiparous, most without anemia, most with diagnosis by simple urine examination, they were treated with Nitrofurantoin, Cephalexin and Ceftriaxone, 71.4% had asymptomatic bacteriuria and 14.3% pregnant women had pyelonephritis (upper UTI).

Key words: Pregnancy, diagnosis, treatment and urinary tract infection.

Introducción

Las infecciones del tracto urinario (ITU) son una de las infecciones más frecuentes durante el embarazo, con una incidencia de aproximadamente el 5% al 10%. Los microorganismos involucrados con mayor frecuencia son la flora intestinal, de la cual el 80% son *E. coli*, incluyendo *Klebsiella ssp*, *Proteus mirabilis* y *Enterobacter ssp*. Los microorganismos menos comunes también pueden causar infecciones por estreptococos del grupo B y estafilococos coagulasa negativos son *Gardnerella vaginalis* y *Ureaplasma urealyticum* (1).

Las infecciones del tracto urinario durante el embarazo son un proceso infeccioso resultante de la invasión y desarrollo de bacterias en el tracto urinario que pueden afectar a la madre y al feto, generalmente urgencia urinaria, disuria, frecuencia, etc. Se asocia a la presencia de síntomas y signos de las vías urinarias, siendo más común la bacteriuria asintomática en los primeros meses de embarazo.

El diagnóstico de la infección urinaria durante el embarazo tiene gran importancia para su manejo temprano para evitar posibles procesos clínicos sintomáticos como cistitis y pielonefritis. En el ámbito de estudio el diagnóstico generalmente se realiza por sintomatología clínica, exponiendo el riesgo de no orientar el tratamiento adecuado y oportuno, por ello se formuló el siguiente objetivo determinar cómo es el diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el puesto de salud san Cristóbal de ccocha, Paucarbamba 2019. La metodología utilizada fue un estudio descriptivo retrospectivo y de corte transversal con una población y muestra censal. Los resultados se han ordenado 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 el análisis e interpretación de resultados.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Fundamentación del problema

Las infecciones del tracto urinario (ITU) se definen como la presencia y proliferación de microorganismos en la uretra con invasión de tejidos. Las infecciones del tracto urinario son una de las complicaciones más frecuentes del embarazo tras la anemia durante el embarazo, y su importancia afecta no solo a la progresión del embarazo, sino también a la salud tanto de la madre como del período perinatal. Según la OMS, las infecciones del tracto urinario durante el embarazo son un proceso infeccioso que resulta de la invasión y el brote de bacterias en la uretra que pueden afectar a la madre y al feto. Se estima que su incidencia es del 5-10% de todos los embarazos, la mayoría de las veces bacteriuria asintomática, pero también puede ser un proceso clínico sintomático como cistitis o pielonefritis (2).

Las infecciones urinarias durante el embarazo ocurren en cualquier momento y son más comunes al comienzo y al final del embarazo. De estos, la bacteriuria asintomática representa el 60%, la cistitis el 30% y la pielonefritis aguda el 10%, que son comunes al final del embarazo (3,4).

La prevalencia de la Bacteriuria Asintomática durante el embarazo es del 2 al 11%. Esto es más común en mujeres de nivel socioeconómico bajo con la presencia de infecciones previas del tracto urinario y diabetes. El 20-40% de la bacteriuria asintomática no tratada causa pielonefritis. La correcta erradicación previene el 80% de las pielonefritis. Entre el veinte y el treinta por ciento de la bacteriuria asintomática mal tratadas recaen después de 15 días. Existe controversia sobre el vínculo entre Bacteriuria Asintomática y mortalidad perinatal, bebés prematuros o bajo peso (5).

Es de gran importancia su diagnóstico y manejo temprano para evitar las posibles secuelas materno-fetales que pueden producirse, teniendo en cuenta que es más frecuente las bacteriurias asintomáticas, en ocasiones con procesos clínicos sintomáticos como cistitis y pielonefritis.

La importancia de detectar cualquier tipo de infección durante la gestación, radica en la posibilidad de prevenir una serie de complicaciones graves del embarazo entre las

principales prematuridades, retardo de crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer entre otros; por ello el diagnóstico de bacteriuria asintomática durante la gestación es importante por la probabilidad de un 20 % a 40 % de casos desarrollan pielonefritis especialmente en el tercer trimestre de gestación.

El tratamiento de las infecciones urinarias durante el embarazo depende del diagnóstico y /o sintomatología clínica recogida en la anamnesis, por ello aún en lugares donde no se tenga la estructura para el diagnóstico auxiliar superior, es necesario que como mínimo se cuente con el recuento leucocitario.

En la población en estudio, se observa la frecuencia de infección urinaria en las gestantes y las consultas repetidas por la misma causa, a pesar de contar con un diagnóstico y tratamiento establecido, lo que motivó realizar el presente estudio, los resultados nos permitió conocer la proporción real de la forma de diagnóstico, tratamiento y episodios, lo que permitirá mejorar la gestión orientada a una respuesta de capacidad resolutive más efectiva y eficiente. Así mismo fortalecer la educación de las gestantes orientado al logro de su autocuidado sobre su higiene, dieta etc.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo es el diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Puesto de Salud san Cristóbal de ccocha, Paucarbamba 2019?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características de la gestante con diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud san Cristóbal de ccocha, Paucarbamba 2019?
- ¿Cuáles son las formas de diagnóstico de la infección del tracto urinario de la gestante atendidas en el Puesto de Salud san Cristóbal de ccocha, Paucarbamba 2019?
- ¿Cuáles son los tipos de infección del tracto urinario por trimestre de gestación en el Puesto de Salud san Cristóbal de ccocha, Paucarbamba 2019?
- ¿Cómo es el tratamiento farmacológico utilizado en las gestantes del Puesto de Salud San Cristóbal de ccocha, Paucarbamba 2019?

- ¿Cómo es el episodio de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el del Puesto de Salud san Cristóbal de ccocha, Paucarbamba 2019?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar cómo es el diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Puesto de Salud san Cristóbal de ccocha, Paucarbamba 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar las características de la gestante con diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de ccocha, Paucarbamba 2019.
- Cuáles son las formas de diagnóstico de la infección del tracto urinario de la gestante atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de ccocha, Paucarbamba 2019.
- Cuáles son los tipos de infección del tracto urinario por trimestre de gestación en el Puesto de Salud san Cristóbal de ccocha, Paucarbamba 2019.
- Cómo es el tratamiento farmacológico utilizado en las gestantes del Puesto de Salud san Cristóbal de ccocha, Paucarbamba 2019.
- Cómo es el episodio de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el del Puesto de Salud san Cristóbal de ccocha, Paucarbamba 2019.

1.4. Justificación e importancia

La infección urinaria en las embarazadas se produce por una colonización bacteriana a nivel de uretra y vejiga que normalmente se asocia a la presencia de síntomas y signos que pone en riesgo la salud de la embarazada. Se calcula que del 30 al 50% de las embarazadas que cursan con una bacteriuria asintomática desarrollarán posteriormente manifestaciones clínicas de infección sintomática, tales como fiebre, disuria, frecuencia y urgencia; muchas de ellas evolucionarán a pielonefritis, la cual, por su parte, puede asociarse a insuficiencia renal aguda, sepsis y shock séptico. La pielonefritis se presenta con una frecuencia del 2 al 4% entre las embarazadas y suele acompañarse de fiebre, dolor costo-vertebral y piuria (6).

La BA en el embarazo es la más frecuente con una prevalencia del 2-11%, siendo más frecuente en multíparas, en estado socioeconómico bajo, con presencia de ITU previa y diabetes, de ello el 20-40% de las BA no tratadas pueden complicarse en pielonefritis. La correcta erradicación evita el 80% de las pielonefritis. El 20-30% de las BA bien tratadas recurren a los 15 días. Existe controversia sobre la asociación de BA y mortalidad perinatal, prematuridad o bajo peso (5).

Estas condiciones hacen necesario el diagnóstico y el tratamiento de esta patología por las complicaciones en la embarazada y el feto, así mismo por la reincidencia de la misma y siendo el establecimiento de salud de poca capacidad resolutive no cuenta con suficientes recursos especialmente materiales para un correcto diagnóstico y tratamiento, lo que dio pie a la realización del presente estudio. Los resultados nos permitieron conocer la realidad a cerca del diagnóstico y el tratamiento, lo que permitirá buscar estrategias que permitan fortalecer la implementación de los materiales o utilizar estrategias que permitan hacer el diagnóstico a través de técnicas más precisas orientado a un tratamiento pertinente de la Infección del tracto urinario.

1.5. Limitaciones

El presente trabajo de investigación no se encontró serias limitaciones importantes; sin embargo, la población y la muestra fue censal que fue necesario trabajar con todas. En cuanto a recursos bibliográficos se contó con suficiente información que sustente estos resultados. Por otro lado se contó con el apoyo de la institución para recoger los datos y suficiente acceso a los mismos que permitió culminar el presente estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1. A nivel internacional.

Pavón (6) Diagnóstico y tratamiento de infección de las vías urinarias en embarazadas que acuden a emergencia y consulta externa del Hospital Bertha Calderón Roque en Managua, Nicaragua Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prolectivo; se incluyeron embarazadas con síntomas urinarios y urocultivo positivo. Resultados: En el periodo 2011-2012 se llevó a cabo un estudio que incluyó a 1,256 mujeres embarazadas con síntomas de infección urinaria y urocultivo positivo, en el cual se evaluó la sensibilidad y resistencia a los antibióticos. El 55.6% de las pacientes tenía menos de 20 semanas de gestación y el 33.5% se encontraba entre las edades de 15 a 25 años. El 84.9% de pacientes presentó infección urinaria con síntomas leves. El agente etiológico más frecuentemente aislado fue *Escherichia coli* en el 76.6% de los casos; el 7.1% de las infecciones fueron causadas por *Proteus* y 6.6% por *Klebsiella* sp. La sensibilidad general de nitrofurantoína para los patógenos urinarios fue de 94.3%, de la ampicilina 73% y la de gentamicina 78%; los antibióticos más sensibles fueron ceftazidima e imipenem. Conclusiones: El mayor porcentaje de infección urinaria fue causado por *Escherichia coli*; la edad más frecuente de aparición entre los 15 y 25 años; los antibióticos con mayor sensibilidad a los patógenos urinarios fueron nitrofurantoína, ceftazidina e imipenem; la ampicilina y la gentamicina tuvieron una sensibilidad baja.

2.1.2. A nivel nacional

Palacios y Pardo (7) La infección de vías urinarias en gestantes que acuden al Hospital Regional II-2, JAMO Tumbes 2013 - 2015. El presente estudio descriptivo, trasversal y no experimental se realizó con el objetivo de determinar la caracterización de la infección de vías urinarias en gestantes que acuden al Hospital regional II-2 JAMO, Tumbes. Correspondiéndole un muestreo aleatorio simple, se utilizó una ficha de recolección de datos previamente diseñado y

validado, los resultados fueron interpretados y analizados mediante la estadística descriptiva. Se concluye que, de acuerdo a las características sociodemográficas, el 42.9% de gestantes con infección de vías urinarias presentaron edades entre 20-24 años, de las cuales 88% son convivientes. Respecto a la historia obstétrica el 55.9% tuvieron más de 6 controles, de las cuales el 39.3 % presentó solo un parto. Se identificó que la bacteriuria asintomática predomina en el tercer trimestre con un 51.2%, seguido de cistitis 16.7% y pielonefritis con un 7.1%.

Torres (8) Características sociodemográficas y clínicas de las infecciones de las vías urinarias en el embarazo Hospital Nacional Hipólito Unanue 2016. Objetivo: Determinar las características sociodemográficas epidemiológicas clínicas y complicaciones de las infecciones de las vías urinarias en el embarazo en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 2016. Material y métodos: tipo retrospectivo, descriptivo, transversal, observacional, de diseño no experimental. La técnica de recolección de datos fue de investigación documental, que se vació en una ficha de recolección de datos, Resultados: De las pacientes que presentaron infecciones en el tracto urinario durante la gestación, dentro de los factores sociodemográficos tenemos pacientes entre las edades de 26 y 33 años con un 36.6% , sin pareja con 54,1% con primaria con 47,7%, amas de casa con 53,4%, de nivel socioeconómico bajo 38,4%, multíparas con un 74,4%, dentro de los factores epidemiológicos tenemos que la mayoría no ha tenido antecedentes de aborto con un 89,6% , comprenden las semanas de gestación 13 y 28 con un 35,5% en su mayoría están relacionadas en infecciones de transmisión sexual con un 23,7% . Factores clínicos tenemos la bacteriuria asintomática con un 38,7% y la presencia abundante de gérmenes en sedimento urinario con un 22,6% y la complicación mayor es amenaza de parto pretérmino con un 28,7%. Conclusiones: La ITU en gestantes contribuyen al parto pre término, de ocupación amas de casa, de nivel socioeconómico bajo, con grado de instrucción primario con más de un parto, Multípara. predominó la bacteriuria asintomática.

Amancio (9) Características de las madres con infección de las vías urinarias durante la gestación atendidas en el servicio de obstetricia del Centro de Salud Infantas Enero-Junio 2015 Objetivo: Determinar las características de las madres

que presentaron infección de vías urinarias durante la gestación, atendidas en el servicio de obstetricia del Centro de Salud Infantas Enero-Junio 2015. Material y método: Estudio retrospectivo, transversal, descriptivo. La población fueron 120 gestantes, constituyéndose la muestra en 72 (60%) de ellas que cumplieron criterios de selección. Resultados: Las características de las gestantes fueron: las personales entre 20 a 24 años 31.9%, en unión libre 63.9%; con secundaria 73.6%; y amas de casa 76.4%. Las gineco obstétricas, término de la gestación en parto vaginal 83.3%; primigestas 51.8%; el momento de la Infección del tracto Urinario (ITU) correspondió a las 13 semanas 51.4%; con control pre- natal 73.6%; y, más de 5 visitas 62.5%. infección de vías urinarias fueron diagnosticadas como bacteriuria asintomática 86.1%; les solicitaron urocultivo 94.4%; y como agente etiológico frecuente la *Escherichia coli* 95.6%. No hubo mayores complicaciones ni trastornos, pero la sintomatología predominante fue la disuria 9.7% y dolor en zona pélvica 9.7%; asimismo, la complicación en si fue la amenaza de parto pretérmino 2.8%.

Alves et al (10) Precisión de las pruebas simples de orina para el diagnóstico de infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas de bajo riesgo. objetivo identificar la precisión de la prueba simple de orina para el diagnóstico de infección urinaria en mujeres embarazadas de bajo riesgo. Entre 2006 y 2008 se realizó un rendimiento de la prueba diagnóstica en Botucatu, SP, en la que participaron 230 mujeres embarazadas. Los resultados mostraron una prevalencia de UTI del 10%. La sensibilidad, especificidad y precisión de la prueba simple de orina fueron del 95,6%, 63,3% y 66,5%, respectivamente, en relación con los diagnósticos de infección urinaria. El análisis de valores predictivos positivos (PPV) y negativos (NPV) mostró que, cuando se realizaba una prueba de orina simple regular, la probabilidad de ocurrencia de infección urinaria era pequeña (NPV 99,2%). En vista de un resultado alterado para tal prueba, la posibilidad de existencia de la infección urinaria era pequeña (PPV 22,4%). Se llegó a la conclusión de que la precisión de la simple prueba de orina como medio de diagnóstico para la infección urinaria era baja, y que la realización de un cultivo de orina es esencial para un diagnóstico adecuado.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Infección de las vías urinarias

Las infecciones del tracto urinario (ITU) son causadas por la colonización y el crecimiento de microorganismos a lo largo de la uretra, generalmente bacterias. La pielonefritis, la cistitis y la uretritis son complicaciones de las infecciones del tracto urinario.

2.2.2. Infección de las vías urinarias durante el embarazo

La infección urinaria en el embarazo es un proceso infeccioso que resulta de la invasión y desarrollo de bacterias en el tracto urinario que pueden traer consigo repercusiones maternas y fetales. En el cultivo de orina debe existir una bacteriuria significativa (> 100.000 unidades formadoras de colonias UFC/ml de un único uropatógeno) en orina recogida por micción espontánea, o >1.000 UFC/ml si se recoge la orina por cateterización vesical, o cualquier cantidad si la muestra de orina es tomada por punción suprapúbica. Su incidencia se estima en 5-10% de todos los embarazos, aunque la mayor parte de las veces se trata de bacteriurias asintomáticas, en ocasiones son procesos clínicos sintomáticos como cistitis y pielonefritis (2).

2.2.3. Cambios fisiológicos del aparato urinario durante el embarazo.

2.2.3.1. Cambios anatómicos: estructura renal

Riñones:

Los riñones aumentan de longitud en aproximadamente 1 centímetro y el volumen en un 30% durante el embarazo debido al aumento del sistema vascular renal y del volumen intersticial. El volumen del riñón aumenta en un 30%.

Vejiga:

La membrana mucosa de la vejiga se vuelve edematosa y eritematosa. El útero mueve la vejiga hacia arriba y hacia abajo, aplanando la capacidad de la vejiga. La presión intravesical aumenta (8 cm H₂O, luego 20 cm H₂O). La elevación de la vejiga y el triángulo de la vejiga acorta el interior de la pared y reduce la trayectoria diagonal. Dilatación

del uréter: la hidronefrosis caliseal y ureteral afecta al 80% de las mujeres embarazadas, comienza a las 6 semanas de gestación, afecta el lado derecho y parece de leve a moderada al final del embarazo. Provoca dilatación indolora (11).

2.2.3.2. Cambios en la función renal

Tasa de flujo plasmático renal:

La tasa del flujo plasmático renal aumenta del 60% al 80% a mediados del segundo trimestre y se estabiliza en el tercer trimestre a un valor 50% superior al valor previo al embarazo. Aumenta la tasa de filtración glomerular. Todo esto se debe al aumento del gasto cardíaco y del flujo sanguíneo renal. La relaxina del flujo plasmático glomerular capilar aumenta la producción de endotelina y no en la circulación renal. Provoca vasodilatación renal sistémica, lo que reduce la resistencia renal en las arteriolas aferentes y eferentes. Todo esto aumenta el flujo sanguíneo renal y la tasa de filtración glomerular. Se ha observado un aumento de la TFG desde el primer mes de embarazo, aproximadamente un 40-50% por encima del pico para las mujeres no embarazadas al comienzo del embarazo y una ligera disminución al final del embarazo. Este aumento de TGF conduce a cambios en los siguientes parámetros: disminución media de creatinina plasmática 0,4 mg / dl, normal durante el embarazo 0,4-0,8 mg / dL. El nitrógeno ureico en sangre (BUN) se reduce en aproximadamente 8-10 mg / dl.

Función tubular:

La función tubular consiste en la acumulación neta de 500 mEq a 900 mEq de sodio y 6 a 8 litros de agua, esto aumenta la excreción de glucosa, aminoácidos y proteínas hasta 300 mg / 24 horas y reduce la reabsorción tubular. Además, a medida que la orina se vuelve más alcalina, se elimina el bicarbonato de riñón. Todo esto se debe a la hiperventilación materna con eliminación de CO₂ y retención de potasio de 300 mEq a 350 mEq durante día. Se complementa con un aumento del acaloramiento del calcio en los riñones y una mayor

absorción de glomérulo. La excreción urinaria de glucosa aumenta de 10 a 100 veces. Todo esto mejora la capacidad de reabsorción en el túbulo proximal, pero eso no es suficiente. Y aparece la diabetes: bacteriuria e infecciones (8).

2.2.4. Diagnóstico de infección de vías urinarias bajas durante el embarazo.

La sospecha de infección se confirma por las características clínicas y el análisis de orina y por el sedimento de orina y el cultivo de orina.

Bacteriuria Asintomática:

La urología en el primer trimestre del embarazo es el procedimiento diagnóstico de elección y se realiza al final del primer trimestre, al comienzo del segundo trimestre, entre las 9 y 17 semanas. Si se encuentra que supera las 100.000 UFC / ml de un solo microorganismo considerado patógeno uretral, es suficiente para el diagnóstico de bacteriuria asintomática. Si el urocultivo es positivo, se realiza tratamiento con antibióticos, se realiza urocultivo y análisis de orina general 2 semanas después de finalizado el tratamiento, y se continúa el cultivo de orina mensual y el análisis de orina general durante el resto del período de embarazo. La persistencia de urocultivos positivos después del tratamiento sugiere infección del parénquima renal.

Cistitis.

Se han identificado cuatro síntomas y un signo que aumentan significativamente la probabilidad de infecciones del tracto urinario. Disuria, polaquiuria, hematuria, lumbalgia, dolor a la palpación del cuerno costal. Una simple prueba de orina o una prueba de orina generalmente muestra lo siguiente: Si el urocultivo es positivo (> 100.000 UFC / ml), precipitar: piuria (habitualmente > 3 leucocitos por campo de visión de 40x).

Pielonefritis aguda:

La clínica se confirma con el urocultivo con > 100.000 UFC/ ml de orina. En el sedimento se encuentra leucocituria, también puede haber cilindros leucocitarios, proteinuria y hematíes (9)

2.2.5. Clasificación de las infecciones urinarias durante el embarazo

Existencia de microorganismos patógenos en el tracto urinario con o sin presencia de síntomas. Son clasificadas de diversas formas: alta o baja, aguda o crónica, no complicada o complicada, sintomática o asintomática, nueva o recurrente y comunitaria o nosocomial.

Infecciones del tracto urinario bajo:

Colonización bacteriana en la uretra y la vejiga generalmente asociada a la presencia de síntomas y signos urinarios como urgencia urinaria, disuria, frecuencia, turbidez y mal olor urinario. Incluye:

Bacteriuria asintomática: Colonización de la orina por un mismo germen generalmente mayor que 100 000 UFC/mL de orina en dos o más muestras y en ausencia total de síntomas urinarios.

Cistitis aguda: Infección bacteriana de la vejiga. Es causada por gérmenes, por lo regular bacterias que ingresan a la uretra y luego a la vejiga.

Cistouretritis aguda: Es una infección del tracto urinario que se caracteriza por disuria, polaquiuria y en ocasiones tenesmo vesical. Se acompaña de bacteriuria entre 10² y 10⁵ colonias/mL de orina(12).

2.2.6. Tratamiento de la infección del tracto urinario en gestantes

Tanto para la cistitis como para la pielonefritis, el tratamiento empírico debe iniciarse poco antes de los resultados del cultivo de orina y la sensibilidad al fármaco. La elección del plan de tratamiento cuando se inicia empíricamente mientras se espera el cultivo es:

2.2.6.1. Se pueden dividir dos grupos de antibióticos:

- a. Sin efectos perjudiciales sobre el desarrollo embrionario:
aminopenicilina cefalosporina penicilina carboxipenicilina monobactam.
- b. Con efectos nocivos, estrictamente contraindicados:
Aminoglucósidos Tetraciclinas Quinolonas y Acido nalidixico.
- c. Nitrofurantoína y Sulfamidas: contraindicados en el 3º Trimestre, en cuanto a la duración del tratamiento en el embarazo, deben evitarse

las pautas cortas de tratamiento ya que su eficacia no está adecuadamente evaluada y el riesgo es elevado.

2.2.7. Esquema de tratamiento de las IU durante el embarazo:

1. Tratamiento de la bacteriuria asintomática o cistitis en el primer trimestre:

- a. Primera opción: Amoxicilina/ Clavulanato 875/ 125 mg (VO c/ 12 hs x 7- 10 días) o Ampicilina/ Sulbactam 375 mg (VO c/ 12 hs por 7 a 10 días) o Cefalexina 500 mg (VO c/ 6 hs por 7 a 10 días)(5)
- b. Segunda opción: alternativa o alergia a betalactámicos. Nitrofurantoína 100mg (VO c/ 6 hs por 7- 10 días). Evitarse en el último trimestre.

2. Bacteriuria asintomática o cistitis en el segundo trimestre:

Se utilizan los mismos antibióticos y con mismo esquema o Trimetoprima/ Sulfametoxazol 40- 80 mg (VO c/ 12 hs por 7 días)(5)

3. Bacteriuria asintomática o cistitis en el tercer trimestre:

Ampicilina/ Sulbactam, Amoxicilina/ Clavulanato o Cefalexina con los mismos esquemas citados anteriormente.

4. Pielonefritis en el primer, segundo y tercer trimestre:

Amikacina 1 gr (IV c/ 24 hs) más Ceftriaxona 1gr (IV c/ 24 hs) (12).

2.2.8. Según la historia natural de la enfermedad

a. Primera aparición

b. Recurrente.

Episodios de ITUS en 6 meses o mayor o igual a más de 3 meses en un año

c. Recidivante.

Presencia del mismo microorganismo en las 2 semanas siguientes a la culminación del tratamiento con síntomas clínicos.

d. Reinfeción.

Presencia de una ITU recurrente por un microorganismo diferente o el mismo con una separación superior a seis semanas (5,14)

2.3. Definición de términos

Bacteriuria asintomática:

Colonización de la orina por un mismo germen generalmente mayor que 100 000 UFC/mL de orina en dos o más muestras y en ausencia total de síntomas urinarios.

Cistitis aguda:

Infección bacteriana de la vejiga. Es causada por gérmenes, por lo regular bacterias que ingresan a la uretra y luego a la vejiga .

Pielonefritis.

Las infecciones del tracto urinario superior son infecciones de la uretra que alcanzan la pelvis renal, el cáliz y el parénquima renal. Suele aparecer hacia el final del embarazo, como complicación.

2.4. Variables de Estudio

2.4.1. Identificación de variable

Variable: Diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario.

Dimensiones:

1. Características de las gestantes con infección del tracto urinario.
2. Formas de diagnóstico de la infección del tracto urinario de las gestantes.
3. Tipo de infección del tracto urinario por trimestre de gestación
4. Tratamiento farmacológico utilizado en gestantes con infección del tracto urinario
5. Episodio de la infección del tracto urinario en las gestantes

2.5. Operacionalización de la variable

Variable	Definición Conceptual	definición operacional	Dimensión	Indicador	Ítems	Escala de valor
Univariable Diagnóstico y tratamiento de la ITU en gestantes.	Consiste en las pruebas y procedimientos utilizados para diagnosticar las infecciones urinarias comprenden: Análisis de una muestra de orina, cultivo de las bacterias de las vías urinarias en un laboratorio entre otros expresados en bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis durante el embarazo	Es la respuesta obtenida a partir de los datos recogidos de las historias clínicas sobre el diagnóstico y el tratamiento de las infecciones urinarias en gestantes.	Características de las gestantes con diagnóstico y tratamiento de ITU	Edad	Años	Numérico
				Edad gestacional	Semanas	Nominal
				Nivel educativo	Primaria	Ordinal
					Secundaria	
					Técnico superior	
					Superior Universitario	
				Paridad	Primípara Multipar Gran Multipara	Nominal
				APN	≥ 6 APN < 6 APN	Nominal
				Anemia	Sin anemia: Hb < a 11 g/dL. Anemia leve: Hb de 10 a 10,9 g/dl Anemia moderada: (Hb de 7 a 9,9 g/dl Anemia severa: Hb menos de 7 g/dl	Nominal
			Formas de diagnóstico de las gestantes con ITU	Diagnóstico	Por examen simple de orina Por urocultivo Por estudios de Imagen Por sintomatología clínica	Nominal
			Tipo de ITU por trimestre de embarazo	ITU Baja	Uretritis Cistitis Bacteriuria asintomática Otro.	Nominal
				ITU Alta	Pielonefritis Glomerulonefritis Abscesos renales	Nominal

					Otro	
			Tratamiento farmacológico utilizado	Fármacos	Amoxicilina Nitrofurantoina Cefalexina Gentamicina Otros: ceftriaxona	Ordinal
			Episodio de ITU en el presente embarazo	Número de consultas por ITU en el mismo embarazo	Uno () Mas de uno ()	Nominal

CAPÍTULO III

MATERIALES Y METODOS

3.1. Ámbito de estudio

El distrito de Paucarbamba, denominado "Valle Hermoso", está ubicado en la parte centro sur del Perú y en la parte noreste de la provincia de Churcampá, y es uno de los 11 distritos que componen la provincia de Churcampá. Limitado al norte con los distritos Pachamarca y Chinchihuasi, al sur con los distritos de Anco, el Carmen y Locroja, por el este con los distritos de San Pedro de Coris y Pachamarca; y al oeste con el distrito Anco y Cosme.

La población económicamente activa representa el 26,40% de la población total, de la cual el 98,50% están registrados como empleadores y el 1,50% están registrados como desempleados, sin embargo, el censo no puede evaluar la magnitud del problema porque solo considera como EAP al grupo de personas que están buscando trabajo o que lo han perdido por primera vez.

La distribución de la PEA por ramas de actividad económica muestra la estructura económica del distrito donde predomina la actividad primaria (extracción), que absorbe más del 80% de la PEA, y la capacidad de generación de empleo hace de este sector el más dinámico del distrito. La capital del distrito es la única que cuenta con un centro de salud y cuenta con una infraestructura regular que brinda atención bajo el sistema de SIS, asegurado universalmente. Algunas poblaciones cuentan con servicios de electricidad y telefonía local. El único suministro de agua que corre por los lavabos públicos es agua, pero no hay sistema de alcantarillado. Las casas se construyen con muros de tapial, adobe, tejas de barro (70%), calamina (17%), y otras se construyen con icho (13%), generalmente poseen dos ambientes en los que se distribuye la cocina y comedor y dormitorio (15,16).

3.2. Tipo de investigación

El estudio fue una investigación observacional, retrospectiva, descriptiva, de corte transversal, el análisis se realizó a través de la observación a los datos obtenidos en la ficha de recolección de datos, por lo que los datos reflejan la evolución natural de los

eventos, ocurridos en el año 2019, las mediciones fueron hechas en un solo momento y se describió el fenómeno tal cual ocurrió (17) .

3.3. Nivel de investigación

El nivel de investigación fue descriptivo, cuyo propósito fue describir el comportamiento de la variable a través de la observación. Es decir, se describió las el diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario en las gestantes atendidas en el puesto de San Cristóbal de CCocho Paucarbamba 2019.

3.4. Métodos de investigación

3.4.1. Método general:

Se utilizó el método inductivo, ya que la información se fue elaborando de lo particular a lo general y se obtienen conclusiones de lo particular a lo general.

3.4.2. Método Básico

Se utilizó el método descriptivo porque describe las características de la población de estudio en su forma natural, basada en la observación.

3.5. Diseño de investigación

El diseño que corresponde al presente estudio es descriptivo simple; que implica observar y describir el comportamiento de un sujeto sin influir sobre él de ninguna manera (17).

Donde:

M O

M: Gestantes atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de CCocho Paucarbamaba 2019.

O: Diagnóstico y tratamiento de las gestantes con infección del tracto urinario

3.6. Población, muestra y muestreo

3.6.1. Población

La población lo constituyeron todas las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el puesto de San Cristóbal de CCocho Paucarbamba 2019, según la información registrada en las historias clínicas que fueron 28 Historias Clínicas.

3.6.2. Muestra:

La muestra del estudio fue censal, todas las 28 gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el puesto de salud San Cristóbal de CCocho Paucarbama 2019.

3.6.3. Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Se consideró a todas las Historias Clínica de gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de CCocho en el año 2019.

Criterios de exclusión

- Todas las gestantes con patología diferente a la infección del tracto urinario.
- Historias clínicas incompletas o ilegibles

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica.

En la presente investigación se utilizó la técnica análisis documentario, que permitió analizar las historias clínicas de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el centro con infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de CCocho en el año 2019.

3.7.2. Instrumento.

El instrumento utilizado fue la ficha de recolección de datos conteniendo la variable y subvariables e ítems elaborado por la investigadora, cuyos datos fueron ordenados e ingresados en una tabla en Excel y su correspondiente análisis.

3.8. Procedimiento de recolección de datos

El procedimiento de recolección de datos se realizó en el siguiente orden:

Primero: Se realizó el trámite administrativo en el programa de segunda especialidad de la Facultad de Ciencias de la Salud, presentando la propuesta del proyecto de investigación.

Segundo: Se elaboró la ficha de recolección de datos partiendo de la tabla de operacionalización de variable.

Tercero: Se procedió a solicitar los permisos respectivos para la realización de la investigación en el Puesto de Salud San Cristóbal de CCocho en el año 2019.

Cuarto: Se capacitaron a los investigadores de campo para la recolección de los datos de investigación y registro en la ficha de recolección de datos.

Quinto: Con la debida autorización, se coordinó el horario de ingreso para recoger la información por el personal capacitado.

Sexto: Se codificó y tabuló los datos obtenidos en una hoja de cálculo del aplicativo Microsoft Office Excel; para el análisis estadístico se exportó la base de datos del Excel al programa “análisis Pack Age foro té Social Sienes” (SPSS).

3.9. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Se ordenaron, se categorizaron y codificaron los datos recopilados en el trabajo de campo. La base de datos se creó con una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2016. Esto se hizo debido a su facilidad de uso y familiaridad con el aplicativo. Los datos se muestran en una tabla de frecuencias absolutas asociadas a la interpretación y análisis correspondientes.

CAPÍTULO IV

DISCUSION DE RESULTADOS

4.1 Presentación e interpretación de datos

El trabajo de investigación cuyo título: diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019, estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal cuyos resultados se muestran en las tablas de una y doble entrada de frecuencias simples y acumuladas y es como sigue:

Tabla 1. Edad de las gestantes con diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.

Edad de la gestante en años	Estadísticos
Cantidad de gestantes	28
Media	27.0
Mediana	27.0
Moda	19
Mínimo	15
Máximo	44
Percentiles 25	20.0
Percentiles 50	27.0
Percentiles 75	32.0

Fuente: ficha de recolección de datos sobre diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.

En la Tabla 1. Del total de gestantes con diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019, que fueron 28, la edad promedio fue de 27 años, el 50% tuvieron más de 27 años, la edad más frecuente fue de 19 años. La edad mínima de las gestantes fue de 15 años y la máxima de 44 años, el 25% menos de 20 y el 75% más de 32. años.

Tabla 2. Características de las gestantes con diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.

Características	Frecuencia n=28	Porcentaje 100%	Porcentaje acumulado
Nivel de educación			
Primaria	8	28.6	28.6
Secundaria	18	64.3	92.9
Superior	2	7.1	100.0
Paridad			
Primípara	7	25.0	25.0
Múltipara	18	64.3	89.3
Gran Multipar	3	10.7	100.0
APN			
≥ 6	19	67.9	67.9
< 6	9	32.1	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos sobre diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.

En la Tabla 2. Del total de gestantes con diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019, que fueron 28; el 28.6% (8) gestantes tuvieron nivel de instrucción primaria, el 64.3% (18) tuvieron instrucción secundaria y el 7.1% (2) gestantes tuvieron nivel de instrucción superior.

El 25.0% (7) gestantes fueron primíparas, el 64.3%(18) gestantes fueron múltiparas y el 10.7% (3) gestantes fueron gran múltiparas.

El 67.9% (19) gestante tuvieron más de 6 atenciones prenatales y el 32.1% (9) tuvieron menos de 6 atenciones prenatales

Tabla 3. Anemia en gestantes con diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.

Anemia en gestantes con ITU	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sin Anemia (Hb $\geq$ 11 g/dL)	18	64.3	64.3
Anemia Leve (Hb 10,0 a 10,9 g/dL)	7	25.0	89.3
Anemia Moderada (Hb 7,0 a 9,9 g/dL)	3	10.7	100.0
Total	28	100.0	

Fuente: ficha de recolección de datos sobre diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.

En la tabla 3. Del total de gestantes con diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019, que fueron 28; el 64.3% (18) gestantes tuvieron Hemoglobina igual o mayor a 11g/dL (sin anemia), el 25.0 %(7) gestantes tuvieron Hemoglobina de 10,0 a 10,9 g/dL (anemia leve) y el 10.7%(3) gestantes tuvieron hemoglobina de 7,0 a 9,9 g/dL (anemia moderada)

Tabla 4. Formas de diagnóstico de la infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.

Formas de diagnóstico de ITU	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Por examen simple de orina	24	85.7	85.7
Por sintomatología clínica	4	14.3	100.0
Total	28	100.0	

Fuente: ficha de recolección de datos sobre diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.

En la tabla 4. Del total de gestantes con diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019, que fueron 28; al 85.7%(24) gestantes se diagnosticó por examen simple de orina y al 14.3%(4) gestantes se diagnosticó solo por sintomatología clínica.

Tabla 5. Tratamiento farmacológico en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.

Tratamiento Utilizado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nitrofurantoina	11	39.3	39.3
Cefalexina	8	28.6	67.9
Ceftriaxona	9	32.1	100.0
Total	28	100.0	

Fuente: ficha de recolección de datos sobre diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.

En la tabla 5. Del total de gestantes con diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019, que fueron 28; el 39.3%(11) gestantes recibieron tratamiento farmacológico con Nitrofurantoina, el 28.6% (8) gestantes fueron tratadas con Cefalexina y el 32.1% (9) gestantes recibieron tratamiento con Ceftriaxona.

Tabla 6. Tipos de ITU por trimestre en gestantes atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.

Tipos de ITU por Trimestre	Edad gestacional por Trimestre						Total	
	1er Trimestre (1 a 12 Sem.)		2do Trimestre (13 a 28 Sem.)		3er Trimestre (29 a 40 Sem.)			
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
ITU vía baja (Cistitis)	0	0.0%	2	7.1%	2	7.1%	4	14.3%
ITU vía baja (Bacteriuria asintomática)	1	3.6%	11	39.3%	8	28.6%	20	71.4%
ITU vía alta (Pielonefritis)	1	3.6%	0	0.0%	3	10.7%	4	14.3%
Total	2	6.3%	13	41.7%	13	52.1%	28	100.0%

Fuente: ficha de recolección de datos sobre diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.

En la tabla 6. Del total de gestantes con diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019, que fueron 28; el 14.3%(4) gestantes tuvieron ITU vía baja (cistitis), de ellos el 7.1% (2) gestantes estuvieron en el segundo y tercer trimestre de gestación respectivamente

El 71.4 (20) gestantes tuvieron bacteriuria asintomática, de ellos el 28.6% (8) gestantes estuvieron en el tercer trimestre, el 39.3%(11) estuvieron en el segundo trimestre y el 3.6% (1) estuvo en el primer trimestre de gestación.

El 14.3% (4) gestantes tuvieron pielonefritis (ITU vía alta), de ellos el 10.7% (3) gestantes estuvieron en el tercer trimestre y el 3.6%(1) estuvo en el primer trimestre de gestación. Observándose que la mayoría 71.4 % (20) gestantes presentaron bacteriuria asintomática en el segundo y tercer trimestre.

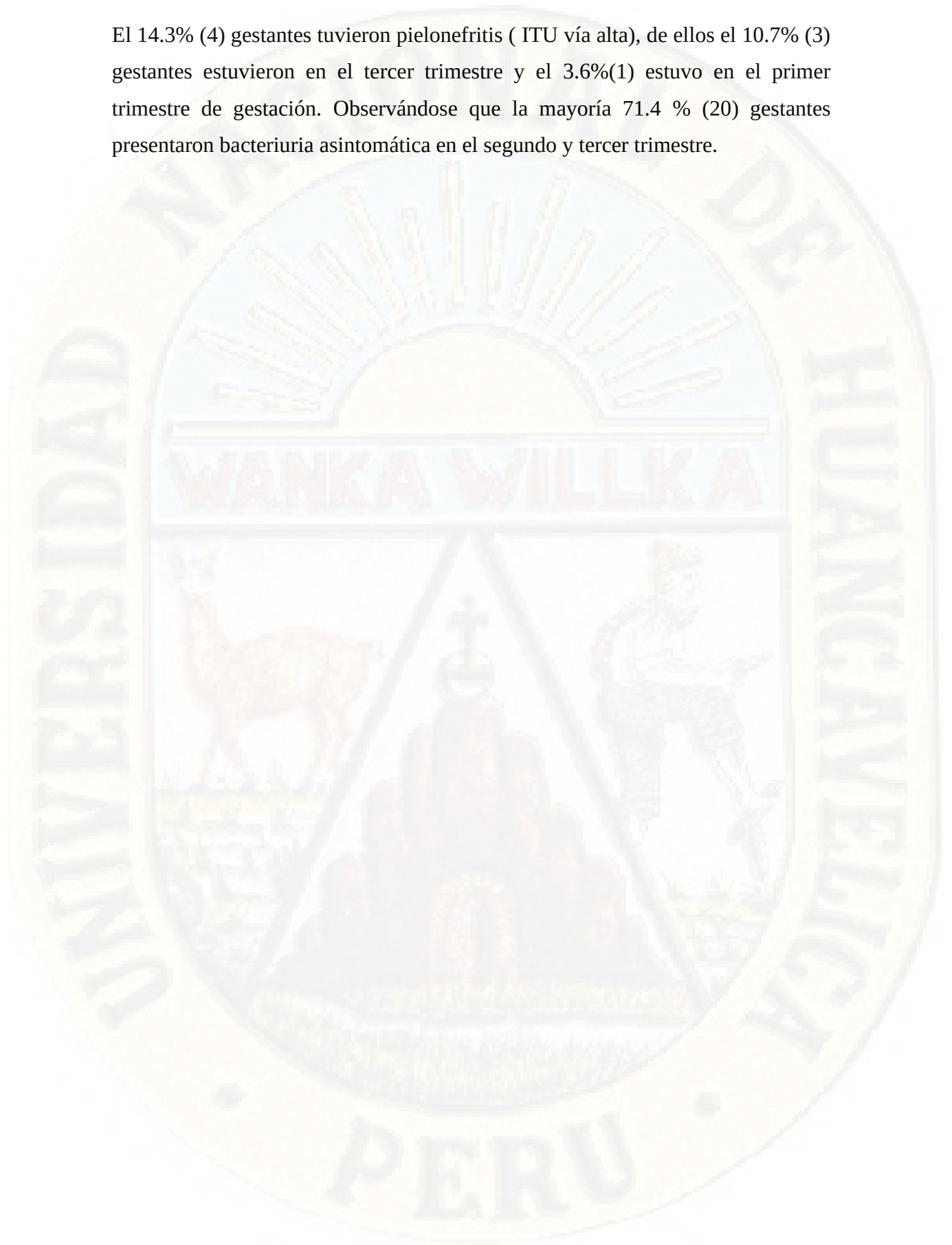


Tabla 7. Episodios de infección del tracto urinario en el embarazo de las gestantes atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.

Episodios en el embarazo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Un episodio	17	60.7	60.7
Dos episodios	11	39.3	100.0
Total	28	100.0	

Fuente: ficha de recolección de datos sobre diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.

En la tabla 7. Del total de gestantes con diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019, que fueron 28; el 60.7 % (17) gestantes presentaron un episodio durante su embarazo y el 39.3% (11) presentaron dos episodios durante el embarazo.

4.1. Discusión de resultado

Entre las características de las gestantes con diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019, se determinó el promedio de edad 27 años, rango 15 y 44 años, La mayoría con instrucción secundaria, multíparas y con menor a 6 APN. El 35.7 % tuvieron anemia. Resultado diferente a Pavón (6) la edad más frecuente de aparición de la ITU fue entre los 15 y 25 años; y similares a Palacios y Pardo (7) Torres (8) y Amancio (9) hallaron en su estudio que la mayor proporción de gestantes tuvieron las edades similares al presente estudio y la instrucción secundaria.

Se determinó que al 85.7% gestantes se diagnosticó por examen simple de orina y al 14.3% solo por sintomatología clínica. Los resultados se contrastan con Alves et al (10) quienes en su estudio sobre la exactitud del examen de orina simple para diagnosticar ITU en gestantes encontró, que la exactitud del examen de orina simple como medio de diagnóstico de ITU fue baja, siendo indispensable la realización de urocultivo para mejorar el diagnóstico. Los resultados ponen a reflexión ya en establecimientos de salud como el nuestro no se cuenta con métodos diagnósticos superiores, siendo la única ayuda diagnóstica accesible para tratar la bacteriuria asintomática, cistitis aguda y pielonefritis aguda, es necesario tener en cuenta las consideraciones como la toma y conservación de la muestra para garantizar los resultados por este método.

Se determinó que el 39.3% recibieron tratamiento farmacológico con Nitrofurantoina, el 28.6% con Cefalexina y el 32.1% con Ceftriaxona, en el caso de Pielonefritis, Resultados similares a lo hallado por Pavón (6) en el tratamiento de ITU en embarazadas encontró una sensibilidad general de nitrofurantoína para los patógenos urinarios en 94.3%, para la ampicilina 73% y para gentamicina 78%, particularizando en su conclusión que la ampicilina y gentamicina tuvieron una sensibilidad baja.

Conclusiones

1. Las características de las gestantes con diagnóstico y tratamiento de la ITU atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019, se determinó el promedio de edad 27 años, rango 15 y 44 años, la mayoría con instrucción secundaria, multíparas y con menor a 6 APN. El 25.0 % con anemia leve y el 10.7% con anemia moderada.
2. Se determinó que al 85.7% de gestantes se diagnosticó por examen simple de orina y al 14.3% solo por sintomatología clínica.
3. Se determinó que el 39.3% recibieron tratamiento farmacológico con Nitrofurantoina, el 28.6% con Cefalexina y el 32.1% con Ceftriaxona.
4. Se determinó que el 14.3% de gestantes en el segundo y tercer trimestre tuvieron cistitis, el 71.4% de gestantes tuvieron bacteriuria asintomática mayormente en el segundo y tercer trimestre y el 14.3% de gestantes tuvieron pielonefritis principalmente en el tercer trimestre.
5. Se determinó que la mayoría presentaron un episodio de ITU durante el embarazo y uno de cada 3 gestantes presentaron dos episodios en el mismo embarazo.

Recomendaciones

A la Universidad Nacional de Huancavelica

1. Se recomienda desarrollar estudios utilizando metodologías más activas con mayor muestra, con resultados inferenciales, eso permitirá fortalecer la implementación de la capacidad resolutive de los establecimientos orientado a diagnóstico, tratamiento y seguimiento pertinente de las gestantes con infección del tracto urinario en las gestantes.

A las autoridades de salud del puesto de salud San Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba.

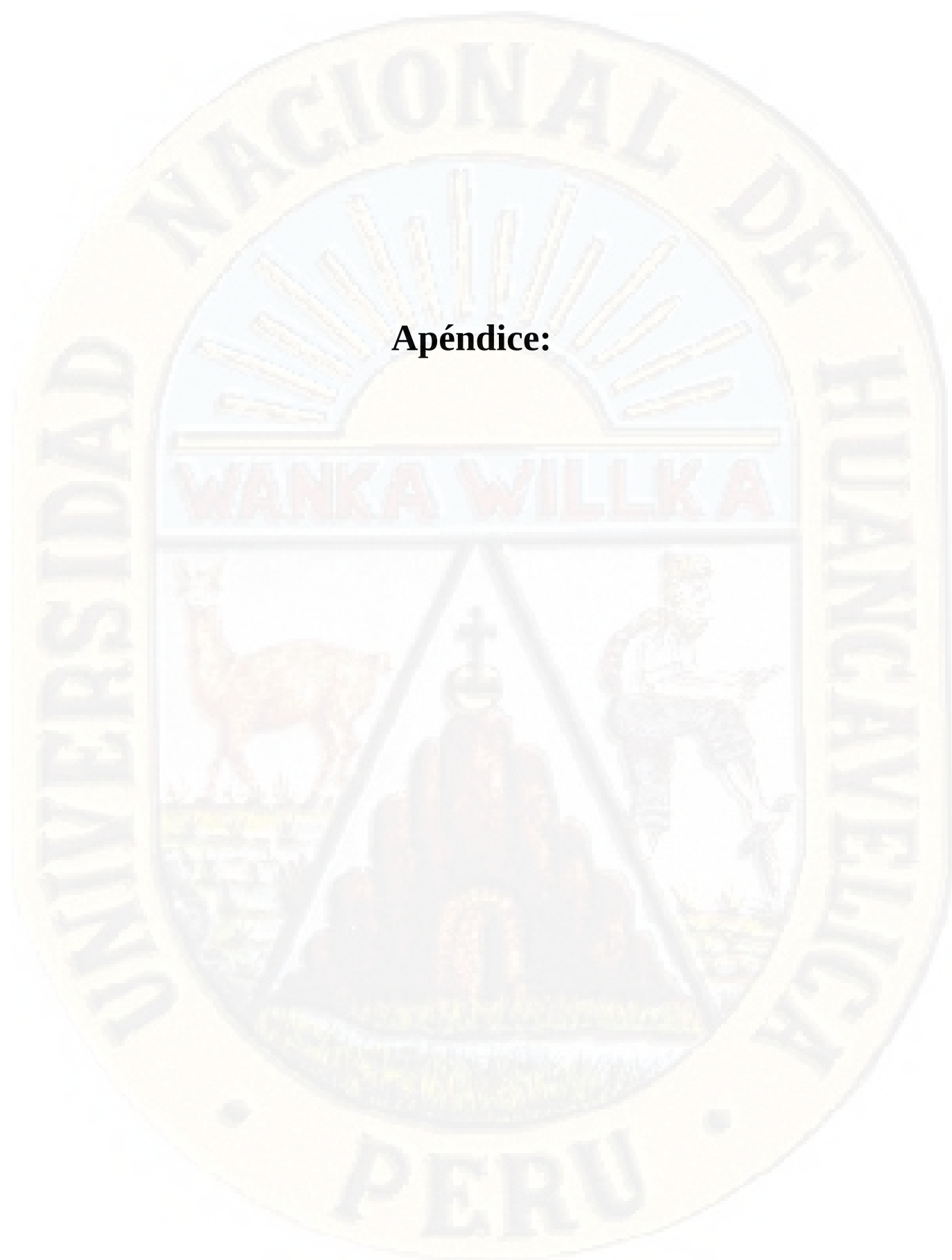
2. Fortalecer las actividades de promoción y prevención sobre medidas de cuidado de y autocuidado en medidas de higiene, atención prenatal, seguimiento de las gestantes con infección urinaria.

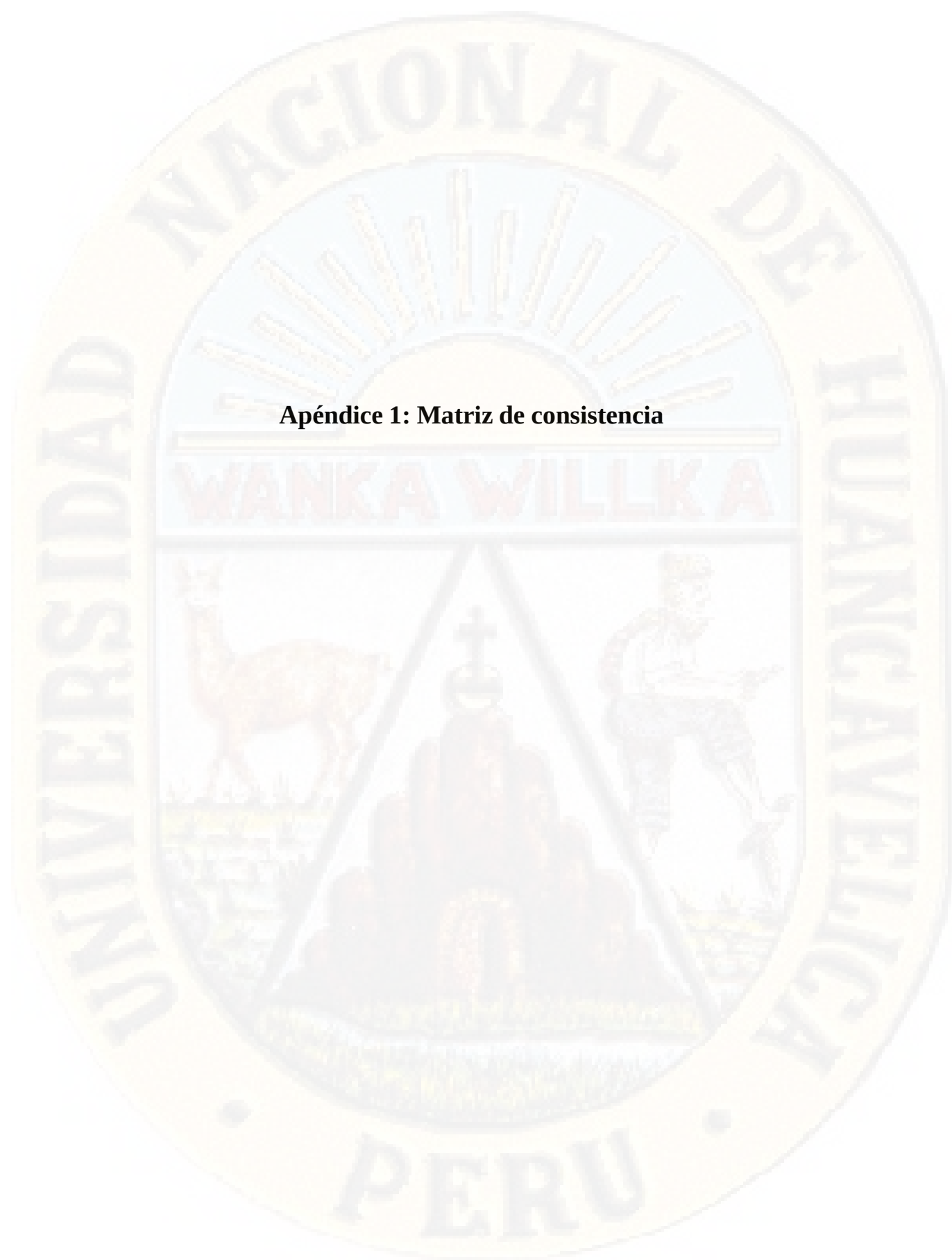
Referencias bibliográficas

1. Josette Bogantes Rojas, Gastón Solano Donato. Infecciones urinarias en el embarazo. obstetricia. revista médica de costa rica y Centroamérica LXVII (593) 233-236 2010. <https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/593/art3.pdf>
2. Bron Valer, Verónica Yenny. *Infeción Del Tracto Urinario En Embarazadas*. 2017.
3. Biblioteca de guía práctica clínica del sistema nacional de la salud. Epidemiología de la ITU y sus complicaciones en poblaciones pediátricas. <https://portal.guiasalud.es/egpc/5-epidemiologia-de-la-itu-y-sus-complicaciones-en-poblacion-pediatrica/>
4. Josette Bogantes Rojas, Gastón Solano Donato. Infecciones urinarias en el embarazo. obstetricia. revista médica de costa rica y Centroamérica LXVII (593) 233-236 2010 <https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/593/art3.pdf>
5. Gloria Rabanaque Mallén Jesús María Redondo Sánchez Infecciones urinarias. sesiones clínicas en aps. Sociedad española de Medicina de Familia y comunitaria. 2007. <https://www.semfyec.es/wp-content/uploads/2017/02/Material-asistente-infecciones-urinarias.pdf>
6. Pavón-Gómez Néstor Javier. Diagnóstico y tratamiento de infección de las vías urinarias en embarazadas que acuden a Emergencia y consulta externa del Hospital Bertha Calderón Roque en Managua, Nicaragua. Perinatol. Reprod. Hum. [revista en la Internet]. 2013 Mar [citado 2021 Feb 10] ; 27(1): 15-20. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372013000100003&lng=es.
7. Palacios Paico, Jhonattan Esmit, y Vanesa Pardo Malmaceda. Caracterización de la Infección de vías urinarias en gestantes que acuden al Hospital Regional II-2, JAMO Tumbes 2013 - 2015.
8. Torres Rojas, José Luis. Características Sociodemográficas Y Clínicas De Las Infecciones de las vías urinarias en el embarazo en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 2016.
9. Olga Amancio Acosta características de las madres con infección de las vías urinarias durante la gestación atendidas en el servicio de obstetricia del centro de Salud Infantas Enero-Junio 2015
10. Feitosa Danielle Cristina Alves, Silva Márcia Guimarães da, Parada Cristina María García de Lima. Precisión de las pruebas simples de orina para el diagnóstico de infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas de bajo riesgo. Reverendo Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2009 Aug [citado 2021 Feb 10] ; 17(4): 507-513. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692009000400012&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692009000400012>.

11. Torres Rojas, José Luis. Características Sociodemográficas Y Clínicas De Las Infecciones de las vías urinarias en el embarazo en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 2016.
12. Arroyave, Valentina, Cardona, Andrés Felipe, Castaño Castrillón, José Jaime, Giraldo, Viviana, Jaramillo, Mariana, Moncada, Norma Cecilia, Aicardo Ortiz, Ernesto, Villegas Arenas, Oscar Alberto, Caracterización de la infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas atendidas en una entidad de primer nivel de atención (Manizales, Colombia), 2006-2010. Archivos de Medicina (Col) [Internet]. 2011;11(1):39-50. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273819434003>.
13. José Gregorio Hernández. Infección urinaria durante el embarazo. Facultad de Medicina Escuela de Medicina Luis Razetti Servicio de Ginecología y obstetricia Exponente IP María J. Ortega Caracas, febrero de 2014. <https://es.slideshare.net/MARYORTE39/infeccion-urinaria-durante-el-embarazo>
14. Sarango Coronel MG Tesis [Internet]. 2018 [citado el 13 de Diciembre de 2020]. Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31272>
15. Municipalidad de Paucarbamba. https://www.peru.gob.pe/Nuevo_Portal_Municipal/portales/Municipalidades/861/entidad/pm_municipalidad.asp
16. Wikipedia. Enciclopedia libre. Distrito de Paucarbamba. https://es.wikipedia.org/wiki/Distrito_de_Paucarbamba
17. Hernández Sampieri R, Zapata Salazar NE, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación para bachillerato. Enfoque por competencias. México: McGRAW-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V.; 2013. 202 p.

Apéndice:

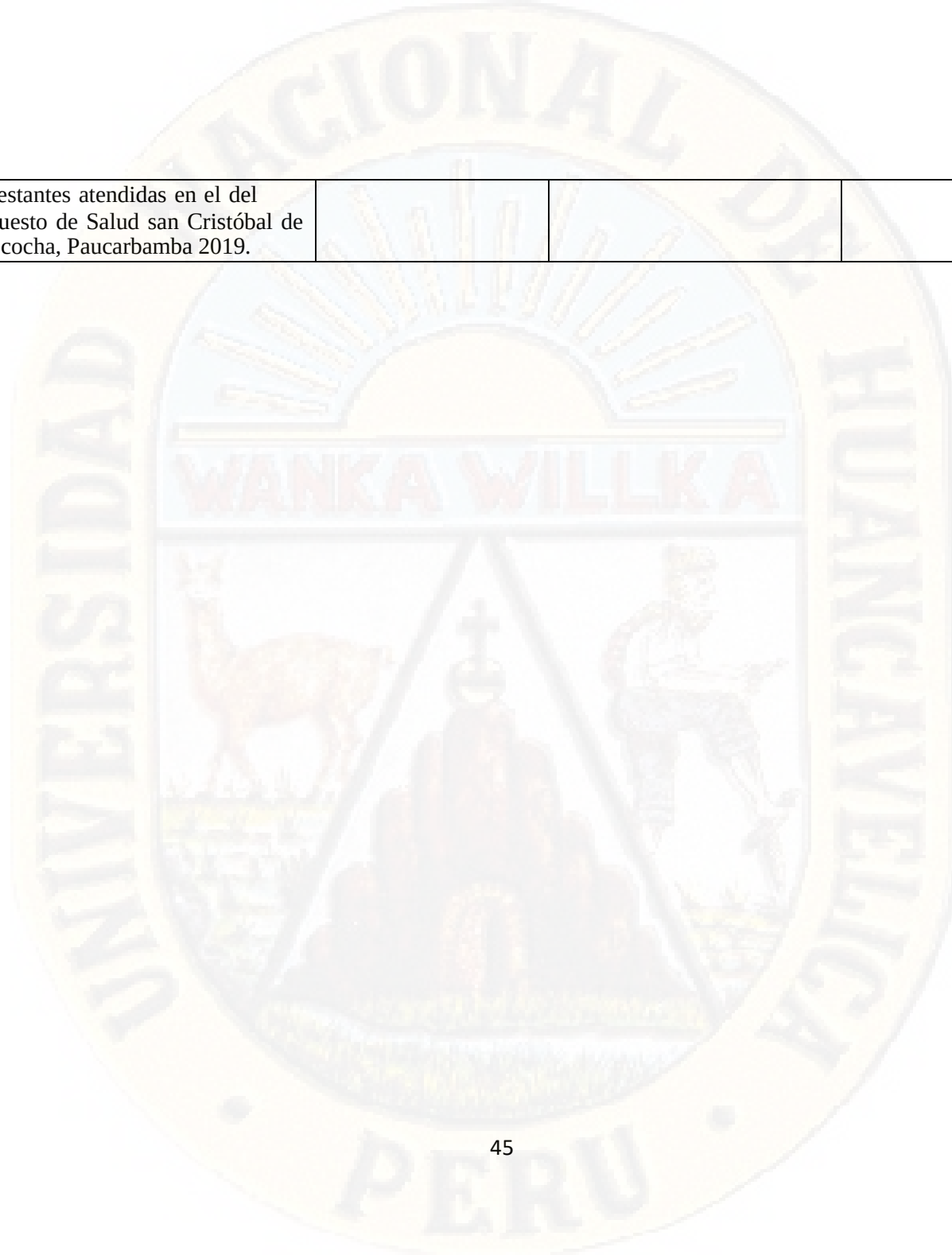




Apéndice 1: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
¿Cómo es el diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de ccocha, Paucarbamba 2019?	Objetivo general Determinar cómo es el diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de ccocha, Paucarbamba 2019.	Características de las gestantes con diagnóstico y tratamiento de ITU.	• Edad • Edad gestacional • Nivel educativo • Paridad • APN • Anemia	Tipo de Investigación Básico
		Formas de diagnóstico de las gestantes con ITU	• Por examen simple de orina • Por urocultivo • Por estudios de Imagen • Por sintomatología clínica	
		Tipo de ITU por trimestre de embarazo	ITU Baja: Uretritis Cistitis Bacteriuria asintomática Otro.	
			ITU Alta: Pielonefritis Glomerulonefritis Abscesos renales	
		Tratamiento farmacológico utilizado	Fármacos: Amoxicilina Nitrofurantoina Cefalexina Gentamicina Otros: ceftriaxona	
	Objetivo específico • Determinar las características de la gestante con diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de ccocha, Paucarbamba 2019. • Cuáles son las formas de diagnóstico de la infección del tracto urinario de la gestante atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de ccocha, Paucarbamba 2019. • Cuáles son los tipos de infección del tracto urinario por trimestre de gestación en el Puesto de Salud San Cristóbal de ccocha, Paucarbamba 2019. • Cómo es el tratamiento farmacológico utilizado en las gestantes del Puesto de Salud sSn Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019. • Cómo es el episodio de la infección del tracto urinario en	Episodio de ITU en el presente embarazo	Número de consultas por ITU en el mismo embarazo.	Nivel de Investigación Descriptivo
				Diseño de Investigación Descriptivo simple M O Donde: M= Gestantes atendidas en el Puesto de Salud San Cristóbal de Ccocha Paucarbamba 2019. O= Diagnóstico y tratamiento de las gestantes con infección del tracto urinario. Población. Todas las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el puesto de San Cristóbal de Ccocha Paucarbamba 2019 que fueron 28. Muestra: Censal Técnicas de procesamiento y análisis de datos • Estadística descriptiva • Programas estadísticos

	gestantes atendidas en el del Puesto de Salud san Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019.			
--	--	--	--	--



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 "UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA" is written around the top half of the circle, and "PERU" is at the bottom. The text "WANKA WILLKA" is written across the middle of the shield.

Apéndice 2: Instrumento de recolección de datos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
Unidad de Post Grado

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Título: Diagnóstico y tratamiento de la Infección del Tracto Urinario en gestantes atendidas en el Puesto de Salud San Cristobal de Ccocha, Paucarbamba 2019.

Nº Hist. Clínica: N° de Ficha:

I. CARACTERISTICAS DE LAS GESTANTES CON INFECCION DEL TRACTO URINARIO.

1. **Edad:** años **Edad gestacional** Semanas
2. **Nivel educativo:**
 - a. Primaria ()
 - b. Secundaria ()
 - c. Superior Técnico ()
 - d. Superior Universitario ()
3. **Paridad:**
 - e. Primípara ()
 - f. Multípara ()
 - g. Gran multípara ()
4. **Atención pre natal APN durante el embarazo :** a. ≥ 6 APN () b. < 6 APN ()
5. **Anemia:**
 - h. Sin anemia: < 11 g/dL ()
 - i. Anemia leve: Hb de 10 a 10,9 g/dl ()
 - j. Anemia moderada: (Hb de 7 a 9,9 g/dl ()
 - k. Anemia severa: Hb menos de 7 g/dl ()

II. FORMAS DE DIAGNOSTICO DE LA ITU EN GESTANTES

- a. Por examen simple de orina ()
- b. Por urocultivo ()
- c. Por estudios de Imagen ()
- d. Por sintomatología clínica ()

III. TIPOS DE ITU SEGÚN TRIMESTRE DE GESTACION

6. **ITU Baja:**
 - a. Uretritis ()
 - b. Cistitis ()
 - c. Bacteriuria asintomática ()
7. **ITU Alta:**
 - a. Pielonefritis ()
 - b. Glomerulonefritis ()
 - c. Abscesos renales ()

IV. TRATAMIENTO FARMACOLOGICO UTILIZADO

- a. Amoxicilina ()
 - b. Nitrofurantoina ()
 - c. Cefalexina ()
 - d. Gentamicina ()
 - e. Otros:
8. **Numero de episodios de ITU durante todo el embarazo:**

The seal of the National University of Huancavelica, Peru, is a circular emblem. It features a central shield with a sunburst at the top, a horizontal band with the text "WANKA WILLKA", and a lower section depicting a llama on the left, a central mountain peak with a cross, and a figure on the right. The shield is surrounded by a yellow border containing the text "NACIONAL DE HUANCAYELICA" at the top and "PERU" at the bottom, separated by two dots.

Apéndice 3: Solicitud de autorización a la autoridad de salud

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

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

SOLICITO: Autorización para poder realizar estudio de
Investigación.

SEÑOR

Dr.....

JEFE DEL PUESTO DE SALUD SAN CRISTOBAL DE CCOCHA, PAUCARBAMBA

S.J.

Yo, Noelia, ENRIQUEZ INGA, Identificado (a) con D.N.I. N°46478520, Obstetra de profesión, egresada de la especialidad Emergencias y Alto Riesgo Obstétrico de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Huancavelica, ante usted con todo respeto me presento y digo.

Que, deseo realizar una investigación con fines de obtener el grado de especialista, con la tesis titulada: Diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el puesto de salud san Cristóbal de Ccocha, Paucarbamba 2019; para lo cual solicito me brinde la autorización pertinente para revisar las historias clínicas de las gestantes atendidas en el año 2019, cuyo diagnostico fue Infección del tracto urinario. Así mismo, es importante mencionar que la información recabada será confidencial y solo con fines de investigación; por lo mencionado solicito se me expida la autorización correspondiente para revisar las Historias clínicas de las gestantes.

Por lo expuesto, pido a Ud., acceder a mi solicitud por ser de justicia.

Huancayo, 13 de Julio del 2020

ENRIQUEZ INGA, Noelia
D.N.I. 46478520.