UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

(CREADA POR LEY Nº25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

TESIS

Características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SALUD MATERNO PERINATAL Y NEONATAL

PRESENTADO POR:
Obsta. Peinado Lara, Marivel

PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN:
EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTETRICO

HUANCAVELICA – PERÚ
2020

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huancavelica a los veinte días del mes de octubre a las 9:40 horas del año 2020 se reunieron los miembros del jurado evaluador de la sustentación de tesis del (la) egresado(a):

PEINADO LARA, MARIVEL

Siendo los jurados evaluadores:

Presidente : Mg. Tula Susana GUERRA OLIVARES
Secretario : Dra. Jenny MENDOZA VILCAHUAMAN
Vocal : Dra. Rossibel Juana MUÑOZ DE LA TORRE

Para calificar la sustentación de la tesis titulada:

"CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS GESTANTES CON INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD JUSTICIA PAZ Y VIDA, HUANCAYO, 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° 087-2020-D-FCS-R-UNH, concluyendo a las 10:20 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, 20 de octubre del 2020

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Mg. TULA SUSANA GUERRA OLIVARES
DECANA
PRESIDENTE

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

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Mg. ROSSIBEL JUANA MUÑOZ DE LA TORRE
VOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DECANATO
Mg. TULA SUSANA GUERRA OLIVARES
DECANA
VºBº DECANA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA DOCENTE

Kelly Y. Riveros Laurente
OBSTETRA
C.O.P. N°38759
VºBº SECRETARIA DOC.

TESIS

Características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.

Autor: Obsta. Peinado Lara, Marivel

Asesor: Dr. Leonardo Leyva Yataco

Dedicatoria

A mis hijas Dafne Yatzil y Emi Anelise quienes son mi fuerza y motivo, quienes cada día me inspiran a ser mejor profesional como ejemplo de superación en esta vida, que a sus cortas edades me enseñaron que en equipo se logra todo, gracias a mis hijas por su apoyo y comprensión.

A mis padres, hermanos y a mi esposo, son quienes me apoyan en los proyectos que tengo.

Agradecimiento

A Dios nuestro divino creador, quien me ilumina en cada objetivo, meta que tengo por realizar, quien guía mis manos como profesional.

A mi padre Luis Peinado Santana por enseñarme a luchar y lograr un sueño más, a mi madre Mery Lara Munive por su amor y apoyo incondicional.

A mi esposo Carlos Taza Rojas por el apoyo moral día a día a continuar frente a las adversidades que se me presenta.

También quiero agradecer a la Universidad Nacional de Huancavelica, a la Facultad de Ciencias de la Salud y al Programa de Segunda Especialidad.

Tabla de Contenido

Portada i
Acta de Sustentación ii
Título iii
Autor iv
Asesor v
Dedicatoria vi
Agradecimiento vii
Tabla de Contenido viii
Tabla de Contenido de Cuadros x
Resumen xi
Abstract xii
Introducción xiii
CAPÍTULO I
El PROBLEMA
1.1. Planteamiento del problema 15
1.2. Formulación del problema 17
1.3. Objetivos de la investigación 17
1.4. Justificación 18
CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO
2.1. Antecedentes de la investigación 19
2.2. Bases teóricas 24
2.3. Definición de términos 36
2.4. Identificación de variables 37
2.5. Operacionalización de variables 38
CAPÍTULO III
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
3.1. Tipo de investigación 40
3.2. Nivel de investigación 40
3.3. Métodos de investigación 40
3.4. Diseño de investigación 41
3.5. Población, muestra y muestreo 41
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos 42
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos 42

CAPÍTULO IV
PRESENTACION DE RESULTADOS
4.1. Presentación e interpretación de datos 44
4.2. Discusión de resultados 49
Conclusiones 52
Recomendaciones 54
Referencias bibliográficas 55
Anexos: 59
Anexo 1: Matriz de consistencia 60
Anexo 2: Instrumento de recolección de datos 62
Anexo 3: Juicio de expertos 65
Anexo 4: Autorización de la autoridad sanitaria del lugar 68

Tabla de Contenido de Cuadros

Tabla 1.	Edad, características del embarazo, valor de hemoglobina y tiempo de enfermedad en las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.	44
Tabla 2.	Características de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.	45
Tabla 3.	Manejo médico de la infección de tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.	47
Tabla 4.	Características de la atención sanitaria en las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.	48

Resumen

Objetivo. Identificar las características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019. **Método**. La investigación fue de corte transversal, descriptiva, observacional, retrospectiva. El método fue inductivo, diseño descriptivo simple. La población fueron todas las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019; según registros fueron un total de 40. La muestra fue censal. La técnica fue el análisis documental, el instrumento la ficha de recolección de datos. **Resultados.** La edad promedio de las gestantes con ITU fue de 26.1 años, el 25% tuvieron más de 30.8 años. El 25% presentaron ITU antes de las 22 semanas de gestación, el 50% antes de las 28 semanas de gestación y el 75% antes de las 32 semanas de gestación. El 50% tuvieron menos de 2 embarazos incluido el actual, el 25% tuvieron más de 1 parto. El valor promedio de hemoglobina fue de 13.8 g/dl, el 75% tuvieron una hemoglobina mayor a 13.2 g/dl. El 75% tuvieron un tiempo de enfermedad menor a 5.8 días hasta que fue tratada. El 40% (16) fueron convivientes, el 37.5% (15) fueron solteras y el 22.5% (9) fueron casadas. El 2.5% (1) tuvieron secundaria incompleta, el 50% (20) tuvieron secundaria completa, el 35% (14) tuvieron superior incompleto y el 12.5% (5) tuvieron superior completa. El 52.5% (21) realizaban labores del hogar, el 22.5% (9) fueron comerciantes, el 15% (6) fueron cobradoras de transporte "Combi", el 7.5% (3) fueron empleadas públicas y el 2.5%
(1) fueron estudiantes. El 100% tuvieron un índice de masa corporal normal. El 87.5%
(35) fueron diagnosticadas con infección de tracto urinario y el 12.5% (5) con cistitis. El 97.5% (39) tuvieron examen completo de orina y un 2.5% (1) examen completo de orina y urocultivo. El 65% (26) fueron tratadas con Cefalexina, el 15% (6) con Ceftriaxona, el 12.5% (5) con Amoxicilina, el 5% (2) con Ceftriaxona y Cefalexina; el 2.5% (1) con Cefazolina y Cefalexina. Al 100% (40) les recomendaron consumo de abundantes líquidos, al 82.5% (33) les recomendaron cumplir con su tratamiento, al 20% (8) les recomendaron reposo y al 17.5% (7) les recomendaron acudir a su cita culminado su tratamiento. No hubo gestantes con ITU hospitalizadas o referidas a otro nivel de atención. **Conclusiones.** Las pacientes con infección de tracto urinario en su mayoría fueron gestantes jóvenes, convivientes o solteras, con secundaria completa o superior, con infección antes de las 32 semanas de gestación, con índice de masa corporal y valores de hemoglobina normal. Todas con examen completo de orina, el tratamiento principal fue Cefalexina y en menor proporción Ceftriaxona, Amoxicilina y Cefazolina.

Palabras clave: Características epidemiológicas, infección de tracto urinario, gestantes con infección, características de las gestantes.

Abstract

Objective. Identify the epidemiological characteristics of pregnant women with urinary tract infection treated at the Justicia Paz y Vida Health Center, Huancayo, 2019. **Method.** The research was cross-sectional, descriptive, observational and retrospective. The method was inductive, simple descriptive design. The population was all pregnant women with urinary tract infection treated at the Justicia Paz y Vida Health Center, Huancayo, 2019; according to records there were a total of 40. The sample was census. The technique was the documentary analysis, the instrument the data collection sheet. **Results**. The average age of the pregnant women with UTI was 26.1 years, 25% were older than 30.8 years. 25% had UTIs before 22 weeks' gestation, 50% before 28 weeks' gestation, and 75% before 32 weeks' gestation. 50% had less than 2 pregnancies including the current one, 25% had more than 1 delivery. The average hemoglobin value was 13.8 g / dl, 75% had a hemoglobin greater than 13.2 g
/ dl. 75% had an illness time of less than 5.8 days until they were treated. 40% (16) were cohabitating, 37.5% (15) were single and 22.5% (9) were married. 2.5% (1) had incomplete secondary school, 50% (20) had complete secondary school, 35% (14) had incomplete upper secondary school and 12.5% (5) had complete upper secondary school. 52.5% (21) carried out housework, 22.5% (9) were merchants, 15% (6) were "Combi" transport collectors, 7.5% (3) were public employees and 2.5% (1) they were students. 100% had a normal body mass index. 87.5% (35) were diagnosed with urinary tract infection and 12.5% (5) with cystitis. 97.5% (39) had a complete urine test and 2.5% (1) had a complete urine test and urine culture. 65% (26) were treated with Cephalexin, 15% (6) with Ceftriaxone, 12.5% (5) with Amoxicillin, 5% (2) with Ceftriaxone and Cephalexin; 2.5% (1) with Cefazolin and Cephalexin. 100% (40) were recommended to consume plenty of fluids, 82.5% (33) were recommended to comply with their treatment, 20% (8) recommended rest and 17.5% (7) were recommended to go to their appointment after their treatment. There were no pregnant women with UTI hospitalized or referred to another level of care. **Conclusions.** Most of the patients with urinary tract infection were young pregnant women, cohabiting or single, with complete secondary school or higher, with infection before 32 weeks of gestation, with normal body mass index and hemoglobin values. All with complete urine examination, the main treatment was Cephalexin and to a lesser extent Ceftriaxone, Amoxicillin and Cefazolin.

Keywords: Epidemiological characteristics, urinary tract infection, pregnant women with infection, characteristics of pregnant women.

Introducción

La infección del tracto urinario es la colonización y multiplicación microbiana, habitualmente bacteriana, a lo largo del trayecto del tracto urinario; se denomina pielonefritis si afecta al riñón y la pelvis renal, cistitis si implica a la vejiga, uretritis si afecta a la uretra (1); estas infecciones son frecuentes y potencialmente graves durante el embarazo; los cambios hormonales, anatómicos, químicos e inmunológicos relacionados con el embarazo favorecen su aparición; la contaminación es principalmente ascendente; la Escherichia coli es responsable del 75-90% de las infecciones urinarias gravídicas; los factores de riesgo para la colonización y la infección urinaria durante el embarazo son: antecedentes de infección urinaria, bajo nivel socioeconómico, actividad sexual regular y diabetes pregestacional (3).

Su prevalencia se estima en el 2-10%; puede complicarse en el 30% de los casos por pielonefritis aguda; el tratamiento de la colonización urinaria durante el embarazo debe adaptarse a los resultados del antibiograma; la duración recomendada del tratamiento es de 7 días (a excepción del tratamiento de dosis única con fosfomicina - trometamol); la prevalencia de cistitis aguda en el embarazo se estima en el 1-2%; el diagnóstico se basa en la presencia de signos clínicos sugestivos y un examen citobacteriológico de orina que muestra leucocituria y bacteriuria significativas (3).

La incidencia de la infección de tracto urinario varía dependiendo del grado de desarrollo del país: en Chile el 15.2%, El Salvador 25%, México 17%, África 45% y en el Perú varía según la región, en la Costa es de 13.3%, Sierra 15.1% y en la Selva 31.84% (5); aunque la mayor parte de las veces se trata de bacteriurias asintomáticas (2- 11%), en ocasiones se trata de procesos clínicos sintomáticos como son las cistitis (1,5%) y las pielonefritis (1-2%) (6).

Las infecciones urinarias no tratadas de manera correcta pueden, a la larga, lesionar en grado variable la estructura renal; siendo mucho mayor el riesgo de que se produzcan complicaciones en una segunda infección (8). Independientemente del agente causal, puede repercutir sobre la evolución de la gestación a través de varias vías: por la acción

sobre el útero; se ha podido objetivar que en los casos de infección urinaria, existe un incremento en la actividad uterina (9).

En la región Junín específicamente en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, en Huancayo, donde se atienden a gestantes con infección de tracto urinario; se tiene escaza información sobre características epidemiológicas de las gestantes con infecciones de tracto urinario en su contexto socio cultural de residencia; situación que motivo realizar esta investigación para conocer estas características desde el punto de vista epidemiológico en este grupo de pacientes.

El informe de 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 Capitulo describe el análisis e interpretación de resultados.

CAPÍTULO I
El PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La infección del tracto urinario (ITU) consiste en la colonización y multiplicación microbiana, habitualmente bacteriana, a lo largo del trayecto del tracto urinario. Se denomina pielonefritis si afecta al riñón y la pelvis renal, cistitis si implica a la vejiga, uretritis si afecta a la uretra (1).

Las infecciones del tracto urinario se encuentran entre las infecciones más comunes padecidas por la mujer embarazada, cuyo espectro clínico abarca desde la bacteriuria asintomática, la uretritis y cistitis, hasta la pielonefritis que involucra la pelvis y cálices renales y el parénquima renal (2).

Las infecciones de tracto urinario son afecciones frecuentes y potencialmente graves durante el embarazo; los cambios hormonales, anatómicos, químicos e inmunológicos relacionados con el embarazo favorecen su aparición; la contaminación es principalmente ascendente; la Escherichia coli es responsable del 75-90% de las infecciones urinarias gravídicas; los factores de riesgo para la colonización y la infección urinaria durante el embarazo son: antecedentes de infección urinaria, bajo nivel socioeconómico, actividad sexual regular y diabetes pregestacional (3). Los gérmenes que producen las infecciones urinarias son en general gramnegativos, aislándose en un 75-90% la Escherichia coli y en menor proporción Proteus mirabilis, Klebsiella y Aerobacter; el 5 al 15% restante corresponde a gérmenes grampositivos, siendo el estafilococo el germen más frecuentemente aislado (2).

Su prevalencia se estima en el 2-10%; puede complicarse en el 30% de los casos por pielonefritis aguda; por lo tanto, la detección sistemática de la colonización urinaria está indicada durante el embarazo; el tratamiento de la colonización urinaria durante el embarazo debe adaptarse a los resultados del antibiograma; la duración recomendada del tratamiento es de 7 días (a

excepción del tratamiento de dosis única con fosfomicina - trometamol); la prevalencia de cistitis aguda en el embarazo se estima en el 1-2%; el diagnóstico se basa en la presencia de signos clínicos sugestivos y un examen citobacteriológico de orina que muestra leucocituria y bacteriuria significativas. El tratamiento de la cistitis aguda es probabilista y secundariamente adaptado a los resultados del antibiograma; la fosfomicina-trometamol en dosis única es el tratamiento probabilista de elección; la prevalencia de pielonefritis aguda gravídica se estima en el 0,5-2% (3).

La detección sistemática de la bacteriuria asintomática en mujeres gestantes está recomendada y debe incluir un urocultivo inicial entre la semana 12 y la 16 de gestación; en los embarazos de alto riesgo, con independencia del resultado del urocultivo y en los casos con urocultivo positivo y que reciben tratamiento, se recomienda la realización de un urocultivo de control para comprobar la erradicación de la bacteriuria y posteriormente urocultivos mensuales hasta el parto para detectar precozmente la recurrencia (4).

La incidencia de ITU varía dependiendo del grado de desarrollo del país: en Chile el 15.2%, El Salvador 25%, México 17%, África 45% y en el Perú varía según la región, en la Costa es de 13.3%, Sierra 15.1% y en la Selva 31.84% (5); aunque la mayor parte de las veces se trata de bacteriurias asintomáticas (2- 11%), en ocasiones se trata de procesos clínicos sintomáticos como son las cistitis (1,5%) y las pielonefritis (1-2%) (6).

En la región Junín específicamente en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, en Huancayo, donde se atienden a gestantes con infección de tracto urinario; se tiene escaza información sobre características epidemiológicas de las gestantes con infecciones de tracto urinario en su contexto socio cultural de residencia; situación que motivo realizar esta investigación para conocer estas características desde el punto de vista epidemiológico en este grupo de pacientes; así mismo la atención, manejo y tratamiento; tienen ciertas particularidades; por lo cual es pertinente conocer a más profundidad esta

situación a fin de evaluarla y realizar un manejo sanitario más adecuado, con calidad y acordes al contexto socio cultural.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son las características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuáles son las características de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019?

¿Cuál es el manejo clínico de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019?

¿Cuáles son las características de la atención sanitaria en las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Identificar las características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar las características de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.

Describir el manejo clínico de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019

Identificar las características de la atención sanitaria en las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.

1.4. Justificación

La Organización Mundial de la Salud considera que el cuidado materno es una prioridad, que debe formar parte de las políticas públicas para mejorar los resultados del embarazo y prevenir la morbimortalidad materna y perinatal (7).

Las infecciones urinarias no tratadas de manera correcta pueden, a la larga, lesionar en grado variable la estructura renal; siendo mucho mayor el riesgo de que se produzcan complicaciones en una segunda infección (8).

La infección urinaria, independientemente del agente causal, puede repercutir sobre la evolución de la gestación a través de varias vías: por la acción sobre el útero; se ha podido objetivar que en los casos de infección urinaria, existe un incremento en la actividad uterina (9).

El conocimiento de las características epidemiológicas de las gestantes con infecciones de tracto urinario en su contexto socio cultural de residencia, permitirá brindar una mejor atención sanitaria acorde al contexto.

Conocer las características epidemiológicas aunada a la evidencia científica servirá para implementar estrategias que le permitan ofrecer a las mujeres gestantes una atención oportuna y de calidad; así mismo permitirá conocer con mayor detalle esta situación a fin de evaluarla y realizar un manejo sanitario más adecuado, oportuno y de calidad.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Díaz (10), investigo la incidencia y factores de riesgo de infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas; con el objetivo de determinar la incidencia y factores de riesgo de infecciones de vías urinarias en el embarazo en el centro de salud de Caranqui, Ibarra 2018; el estudio fue de diseño cuantitativo, no experimental; se utilizó el método estadístico dentro del que se encuentra el descriptivo de corte transversal y documental; la muestra fue de 62 mujeres embarazadas, las cuales desarrollaron infección de vías urinarias en el embarazo, siendo el grupo focal investigado, mediante la estructura de la hoja de recolección de datos se obtuvo los siguientes resultados: los datos sociodemográficos revelaron que el 29,03% de mujeres pertenece a el área rural, que la edad predominante es de 20 a 34 años con un 77,42%, que el 46,78% tiene un estado civil de unión libre y el 67,74% se auto identifica como mestiza, en cuanto a los factores de riesgo que desencadenan las infecciones de vías urinarias en el embarazo fueron diabetes mellitus y gestacional con un 20,97%, anemia con 25,81% y actividad sexual con un 74,19%; Las complicaciones obstétricas en su mayoría fueron: retardo de crecimiento uterino con 40,63% y amenaza de parto pre término con un 28,13%; En conclusión, la incidencia de infecciones de vías urinarias en el embarazo en el centro de salud Caranqui, fue de 62 mujeres de las 206 mujeres, lo cual equivale al 30,09% de la población total, es decir, 3 de cada 10 mujeres embarazadas desarrollan infección de vías urinarias en el embarazo lo cual es relevante debido a que puede conllevar a la morbilidad materno fetal.

Rugama (11); realizo una investigación sobre la infección de vías urinarias en pacientes embarazadas Hospital Carlos Roberto Huembes; con el objetivo de caracterizar la infección de vías urinarias durante el embarazo, de enero 2015 a enero 2018; el universo estuvo constituido por las hospitalizadas en el

servicio de obstetricia, la muestra fue no probabilística por conveniencia (150 pacientes); para la recolección de la muestra se utilizó una ficha de recolección de datos y la muestra de orina cuyo resultado se reportaron en la ficha de laboratorio; los resultados muestran que la infección de vías urinarias se presenta más en el rango de 20 a 35 años, pacientes de áreas urbanas, amas de casa, con escolaridad la mayoría de secundaria; en cuanto a la sintomatología de vías urinarias la más frecuente es la disuria y polaquiuria en 18%; el diagnóstico de vías urinarias se realizó en base a la sintomatología de la paciente, la cinta reactiva, examen general de orina (lectura microscópica), y por urocultivo; según la clasificación de vías urinarias en base al protocolo para las patologías obstétricas de alto riesgo la bacteriuria asintomática se presentó en un 21,7%, la infección de vías urinarias con sintomatología leve se presentó en un 33,1%, y la infección de vías urinarias con sintomatología severa en un 45,2 %; al realizar la prueba con la cinta reactiva en orina se obtuvo nitritos negativos con un 44,3%, leucocitos positivos 100%, nitritos positivos con 64% y esterasas leucocitarias en un 66%; a estas pacientes ingresadas se cumplió esquema de tratamiento según normativa con esquema A en un 45,2% y esquema B 54,8%; la mayoría de estas pacientes fueron diagnosticadas en el área de emergencia con un 48,7%, seguido de la consulta externa con un 41,7% y 9,6 % en alto riesgo obstétrico.

Alviz et al (12); estudiaron la prevalencia de infección del tracto urinario, uropatógenos y perfil de susceptibilidad en un hospital de Cartagena, Colombia 2016; sus objetivos fueron describir la prevalencia de ITU y uropatógenos y analizar los perfiles de susceptibilidad en los reportes de urocultivos del laboratorio de microbiología de un hospital de referencia; Materiales y métodos: Se llevó a cabo un estudio transversal con una muestra de 396 urocultivos positivos en el que se calculó la prevalencia de ITU, uropatógenos y perfil de resistencia microbiana; se realizaron pruebas de hipótesis y regresión logística no condicional para conocer si existía diferencia estadística entre el género; los resultados fueron: La prevalencia de ITU fue del 28%, los tres patógenos aislados más frecuentes fueron Escherichia coli, Escherichia.

coli con ß-lactamasas de espectro extendido y Pseudomonas Aeruginosa; la mayor frecuencia de resistencia a antibióticos para estos patógenos fue ampicilina (66,6%), ceftriaxona (100%) y gentamicina (39,5%), respectivamente; conclusiones: Por la alta prevalencia, el amplio espectro de uropatógenos aislados y la diversidad de perfiles de resistencia antibiótica, se evidencia la necesidad de desarrollar investigaciones locales que permitan orientar las acciones en salud y vigilancia epidemiológica.

Arroyave et al (13), realizaron una caracterización de la infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas atendidas en una entidad de primer nivel de atención (Manizales, Colombia), 2006-2010; materiales y métodos: estudio de corte transversal, con muestra de 1429 historias de gestantes que asistieron a controles prenatales y al parto en ASSBASALUD E.S.E. Manizales, Colombia; para realizar este estudio se diseñó un instrumento, con las variables escogidas, para la recolección de los datos en el periodo comprendido entre los años 2006 y 2010 (1er trimestre); resultados de las 1429 pacientes estudiadas, 36,1% de las gestantes presentaron infección de las vías urinarias (IVU); de estas el 45,9% fue detectado en el primer trimestre de edad gestacional, siendo la bacteriuria asintomática la más frecuente con un 9,1%; en un 95,1% no se encontraron complicaciones asociadas, el paraclínico más utilizado fue el parcial de orina con una frecuencia del 99,9%; las pacientes que presentaron IVU recibieron tratamiento antibiótico con: penicilina sintética 47,7% y el 75,2% no requirieron hospitalización; conclusión: teniendo en cuenta los resultados obtenidos en este estudio se puede concluir que la infección de las vías urinarias es una de las patologías que con mayor frecuencia complica el embarazo; la penicilina sintética es el antibiótico empírico utilizado para el tratamiento de la mayoría de infecciones urinarias en el embarazo, este ha mostrado resistencia en otros estudios, lo que quiere decir que la población de gestantes de ASSSBASALUD ESE Manizales tiene un bajo perfil de resistencia y responde bien al medicamento instaurado.

Atao (14); investigo las características de la Infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de salud Pichari La Convención Cusco, 2018;

con el objetivo de determinar las características de la Infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de salud Pichari La Convención Cusco, 2018; metodología: fue una investigación observacional, retrospectivo, de corte transversal, descriptivo, con una muestra de 149 gestantes que presentaron infección del tracto urinario; resultados: En relación al factor edad de la gestante; se encontró un 12,8 % tienen menos de 18 años, un 61,1 % tienen de 19 a 29 años y un 26,2 % tienen más de 30 años; para el factor trimestre del embarazo se encontró un 14,8 % en el I trimestre, un 33,6 % en el
II trimestre y un 51,7 % en el III trimestre, para el factor sintomatología se encontró un 36,2 % ardor, un 36,9 % micción frecuente, un 8,1%dolor de cabeza, un 2,7% fiebre y un 16,1% otras sintomatologías; para el factor ayuda al diagnóstico se encontró un 24,8% sedimento urinario, un 75,2 % examen completo de orina, para el factor tratamiento se encontró un 6,7 % recibió penicilinas, un 83,9 % cefalosporinas, un 8,1 % aminoglucósidos y un 1,3% otros medicamentos y para el factor complicaciones se encontró un 10,7% presentaron amenaza de parto pre término, un 2,7% ruptura prematura de membranas, un 79,2% no presentaron ninguna complicación y un 7,4% presentaron parto pre término; en conclusión: El mayor porcentaje se encontró en jóvenes, en el III trimestre de embarazo, la sintomatología más referida fue el ardor y micción frecuente, se realizó más el examen completo de orina, recibieron cefalosporinas y no presentaron ninguna complicación en el embarazo.

Guido (15); investigo sobre la incidencia y factores de riesgo en infecciones del tracto urinario en embarazadas de 12 a 35 años; su objetivo fue determinar la incidencia y factores de riesgo en infección del tracto urinario en embarazadas de 12 a 35 años atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2018; material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, de corte trasversal, se generó una base de datos de 83 gestantes; los datos fueron analizados con el programa Excel 2016; la presentación de los resultados se hizo en tablas estadísticas y gráficos; resultado: En el estudio se encontró que, del total de pacientes con respecto a

la incidencia y factores de riesgo en embarazadas con infección de tracto urinario, en relación a las características sociodemográficas, el mayor número de pacientes se encuentran entre 18 y 29 años etapa de la juventud (58%); a su vez el 81% son convivientes, el 44% tienen un grado e instrucción primaria, y en relación a la ocupación el 78% son amas de casa; con respecto a los datos de factores obstétricos, predominaron las primíparas (46%), las gestantes con 92% no tienen antecedentes de aborto, siendo la edad gestacional que predomina es el tercer trimestre con un 46%, las gestantes no presentaron patologías previas siendo un total 77% seguida por la hipertensión arterial con un 12% y la anemia con un 10 % y con respecto a las complicaciones la mayoría no las tuvo con un 60% seguida por amenaza de parto preterminó con un 18 % y con un 7% amenaza de aborto y prematuridad ambos; en factores propios de la infección del tracto urinario el 83% de las presento Pielonefritis, el 95% de las embarazadas el diagnóstico fue sedimento urinario, 79% recibió Cefazolina 1g c/8 como tratamiento hospitalario y 84% recibió Cefalexina 500mg c/6 como continuación de su tratamiento, pero de forma ambulatoria; en conclusion: Con respecto a los factores demográficos el grupo etario más susceptible a estas infecciones es la juventud, gestantes convivientes, teniendo un grafo de instrucción bajo y que por lo general son amas de casa; Tomando a los factores obstétricos en el tercer trimestre es donde se da estas infecciones por no presentan patologías previas y la complicación más frecuente es la amenaza de parto preterminó; para terminar si vemos los factores propios de la infección del tracto urinario el estudio que más se realizo fue el de sedimento urinario, el tipo de infección que se presento fue la pielonefritis y el antibiótico más usado en forma hospitalaria fue la Cefazolina 1g c/8.

Gibaja (16); investigo sobre las características epidemiológicas, clínicas y microbiológicas de la infección del tracto urinario en gestantes; con el objetivo de determinar las características epidemiológicas, clínicas y microbiológicas de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco Es salud-Cusco; metodología: Estudio no experimental, descriptivo, transversal, retrospectivo, realizado en el Hospital

Nacional Adolfo Guevara Velasco durante el periodo enero a diciembre del 2018, en 239 gestantes con el diagnóstico de infección del tracto urinario, que cumplieron los criterios de selección; se realizó una revisión de historias clínicas, se ingresó a una base de datos, se utilizó la versión SPSS 24 para el procesamiento de datos, con estadística descriptiva e inferencial básica; sus resultado fueron: De las 239 gestantes; el 64% tienen edad mayor o igual a 30 años; 74,5% tiene grado de instrucción superior; el 37,7% del estado civil fue conviviente; 38,1% tiene ocupación ama de casa, la forma clínica más frecuente fue la cistitis con 52,3%; el dolor pélvico con 69,9%, dolor lumbar con 48,5% y disuria con 42,7%, fueron los síntomas predominantes; el 43,1% estaba en el tercer trimestre de edad gestacional; en un 51% no se encontraron complicaciones asociadas; sin embargo la amenaza de parto pretérmino fue la más frecuente con 17,6%, el único germen aislado fue la Escherichia coli con 14,6% y fue sensible a Carbapenems, Cefalosporinas, Norfloxacino y Nitrofurantoína; y resistente para Ampicilina y Trimetroprim/sulfametoxazol; en conclusión: La infección del tracto urinario fue más frecuente en gestantes con edad mayor o igual a 30 años, con educación superior, conviviente, la forma clínica predominante fue la cistitis; los síntomas predominantes fueron el dolor pélvico, dolor lumbar y disuria; en el III trimestre de gestación; la amenaza de parto pretérmino fue la complicación más frecuente; E. coli, fue el único agente etiológico aislado y presentó una mayor sensibilidad a Carbapenems, Cefalosporinas, Norfloxacino y Nitrofurantoína; y resistente para Ampicilina y Trimetroprim/sulfametoxazol.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Epidemiologia de la infección de tracto urinario

Las infecciones de tracto urinario son las principales causas de consulta y de hospitalización en pacientes de todas las edades, desde recién nacidos hasta ancianos; su frecuencia varía con la edad; durante la niñez es un evento poco frecuente, los cuadros infecciosos suelen relacionarse con la presencia de alguna alteración anatómica o

funcional del aparato urinario; a partir de la adolescencia, la presentación de estas infecciones en mujeres se incrementa de forma significativa, estimándose una incidencia del 1 al 3% del total de mujeres adolescentes (17).

Después del inicio de la vida sexualmente activa, la diferencia en frecuencia de infección de tracto urinario entre mujeres y hombres se hace aún más marcada; en etapa de la edad reproductiva, la incidencia de infección de tracto urinaria es aproximadamente 30 veces más frecuente en mujeres que en hombres; se calcula que entre los 18 y 40 años de edad del 10 al 20% de la población femenina experimenta una infección urinaria sintomática alguna vez en su vida; después de los 50 años de edad, esta relación empieza a disminuir paulatinamente, debido principalmente al aumento de las infecciones en hombres de manera secundaria a los problemas obstructivos ocasionados por la hiperplasia prostática (17).

Las infecciones del tracto urinario (ITU), son junto con la anemia del embarazo, una de las complicaciones médicas más frecuentes de la gestación y su importancia radica en que pueden repercutir tanto en la salud materna, como en la evolución del embarazo. Su incidencia se estima en 5-10% de todos los embarazos. Aunque la mayor parte de las veces se trata de bacteriurias asintomáticas (2-11%), en ocasiones son procesos clínicos sintomáticos como cistitis (1,5%) o pielonefritis (1-2%) (18).

La frecuencia de la bacteriuria asintomática en el embarazo es bastante comparable a la de la mujer no embarazada y sexualmente activa: la edad, la paridad y la actividad sexual son factores predisponentes, pero el factor más importante es el medio socioeconómico. La frecuencia de la bacteriuria varía entre el 2-10% (19).

2.2.2. Infección de tracto urinario en la gestación

Se considera Infección de Tracto Urinario (ITU) a la presencia de bacterias en el tracto urinario capaces de producir alteraciones morfológicas y/o funcionales; en el cultivo de orina debe existir una bacteriuria significativa >100.000 unidades formadoras de colonias (UFC)/ml de un único uro patógeno en orina recogida por micción espontanea, o > 1000 UFC/ml si se recoge la orina por sondaje vesical o cualquier cantidad si la muestra es obtenida por punción suprapúbica (20).

Las infecciones sintomáticas son más frecuentes en las gestantes que en la población no gestante. La razón mayormente es por las modificaciones anatómicas y funcionales que tienen lugar en el aparato urinario durante la gestación y que aumentan el riesgo de ITU (20).

En toda embarazada debe realizarse de manera sistemática un urocultivo y en caso de bacteriuria significativa, sintomática ó no, tratarse; de esta manera se previenen consecuencias adversas tanto para la madre (pielonefritis aguda, preclampsia, hipertensión inducida por el embarazo, anemia, trombopenia e insuficiencia renal transitoria), como para el feto (aborto, prematuridad, bajo peso); en el subgrupo de mujeres embarazadas con bacteriuria, la prevalencia de pielonefritis aguda puede alcanzar el 40 %; el tratamiento tanto de la bacteriuria asintomática como de la cistitis aguda simple, es similar al de la mujer con ITU no complicada, es decir, un ciclo corto de antibióticos (3 días); sin embargo existen dos diferencias: a) durante todo el embarazo no se deben usar las quinolonas, mientras que las sulfonamidas deben evitarse cerca del parto por el riesgo de kernicterus, y b) tras detectarse una ITU debe realizarse controles posteriores de urocultivo durante todo el embarazo instaurando tratamiento o profilaxis cuando proceda; se dispone de mucha información que avala la seguridad de la ampicilina, cefalexina,

sulfonamidas, y nitrofurantoína durante el embarazo; en caso de pielonefritis aguda, se debe hospitalizar a la paciente e instaurar un tratamiento con un beta-lactámico (cefazolina, ceftriazona) más un Aminoglucósido; el tratamiento profiláctico puede estar indicado si existen antecedentes de infecciones urinarias previas, lesiones renales cicatriciales o reflujo (1).

2.2.3. Fisiopatología del tracto urinario durante el embarazo

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 sintomáticas, que no se produce en la mujer no gestante, en la que la ITU tiene menos impacto y no suele ser persistente. En estas modificaciones fisiológicas caben destacar (21):

La dilatación bilateral, progresiva y frecuentemente asimétrica de los uréteres, que comienza hacia la 7a semana y progresa hasta el término; tras el parto, se reduce con rapidez (un tercio a la semana, un tercio al mes y el tercio restante a los dos meses) (21).

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 200 ml de orina, lo que facilita la persistencia de la ITU; esta dilatación suele ser mayor en el lado derecho (21).

Por otra parte, a medida que el útero aumenta su volumen comprime la vejiga y los uréteres; esta compresión es mayor en el lado derecho debido a la dextro-rotación habitual del útero a partir de la segunda mitad del embarazo; la compresión vesical favorece la aparición de residuo posmiccional (21).

Además de estas razones anatómicas, la influencia hormonal también contribuye a estas modificaciones, tanto o más que las modificaciones mecánicas reseñadas; la progesterona disminuye el tono y la contractilidad de las fibras musculares lisas del uréter;

esto reduce el peristaltismo ureteral desde el segundo mes, observándose etapas de auténtica atonía hacia el séptimo y octavo mes, lo que favorece el estancamiento de la orina y el reflujo vésico-ureteral; igualmente disminuye el tono del esfínter ureterovesical, favoreciendo su reflujo (21). Los estrógenos favorecen también en parte, la hiperemia del trígono y la adherencia de los gérmenes sobre el epitelio.

Otros factores son:

- Aumento de la longitud renal en 1 cm.
- Cambio en la posición de la vejiga que se hace más abdominal que pélvica.
- Aumento de la capacidad vesical por descenso progresivo de su tono por factores hormonales; en el tercer trimestre puede llegar a albergar el doble de volumen, sin generar molestias en la gestante (21).
- Aumento del volumen circulante que implica un incremento del filtrado glomerular; el flujo urinario aumenta al principio del embarazo, pero a medida que progresa, la estasis urinaria es más frecuente, lo que favorece la bacteriuria (21).
- Alcalinización del pH de la orina.
- Aumento de la concentración de azúcares y aminoácidos.
- Anomalías del tracto urinario, nivel socioeconómico bajo, antecedentes de ITU, diabetes, litiasis renal, etc.
- La disminución de la capacidad de concentración de la orina por el riñón de la embarazada puede ocasionar una disminución de la capacidad antibacteriana de la orina (21).

2.2.4. Etiología de la infección de tracto urinario.

Los microorganismos que causan infecciones urinarias son los habituales de la flora perineal normal y en general se trata de los mismos gérmenes que fuera del embarazo. Los gérmenes aislados

habitualmente son los bacilos gramnegativos, aunque también se pueden observar microorganismos grampositivos que suelen ser los responsables del 10 15% de las infecciones sintomáticas agudas de la mujer joven (22).

La microbiología de las bacterias en la orina es la misma que en las mujeres no embarazadas. Se trata en general de enterobacterias (Escherichia coli, Klebsiella y Enterobacter), de gramnegativos (Proteus mirabilis, Pseudomonas, Citrobacter), de grampositivos (Staphylococcus aureus, Estreptococos del Grupo B) y de otros gérmenes (Gardnerella vaginalis, Ureaplasma urealyticum) (22).

2.2.5. Población de riesgo para infección de tracto urinario en el embarazo

Hay cuatro grupos de pacientes de riesgo.

- El grupo principal es el de las pacientes con antecedentes de infección antes del embarazo: el 24-38% de las mujeres que presentarán una bacteriuria asintomática durante la gestación tiene antecedentes de infección sintomática antes de quedarse embarazada (23).
- El segundo grupo es el de las pacientes que se encuentran en condiciones socioeconómicas desfavorables (la bacteriuria es 5 veces más frecuente) (23).
- Las pacientes afectadas por un trastorno de la glucorregulación constituyen la tercera población de riesgo; la PNA es uno de los criterios de pronóstico desfavorable de Pedersen; la PNA aparece sobre todo en el primer trimestre (23).
- El último grupo es el de las mujeres que sufren una enfermedad de alto riesgo infeccioso: anomalías de la hemoglobina o trastornos urinarios: trasplante renal, lesiones medulares (vejigas neurogénicas), vejigas ileales, etcétera (23).

2.2.6. Cistitis y síndrome uretral en el embarazo

La cistitis en el embarazo se considera una ITU primaria pues no se desarrolla a partir de una bacteriuria asintomática previa; se observa hasta en el 1,5% de los embarazos y su incidencia no disminuye, aunque se traten las bacteriurias asintomáticas; desde un punto de vista microbiológico los gérmenes implicados son los mismos que los de las bacteriurias asintomáticas; la vía de infección mas común suele ser ascendente debido a que la menor longitud de la uretra femenina facilita el ascenso de las bacterias hacia la vejiga (24).

El cuadro clínico presenta clínica miccional de aparición repentina: disuria, polaquiuria, tenesmo vesical, dolor retro o suprapúbico y en la uretra durante o después de la micción (24).

La orina suele ser de aspecto turbio (presencia de leucocitos) y con poso purulento (leucocitos en gran cantidad o piuria) (24).

En las fases agudas puede presentar hematuria macroscópica; la hematuria microscópica aparece hasta en el 60% de las cistitis (24).

El diagnostico se basa en la clínica descrita, la ausencia de sintomatología del tracto urinario superior y apoyado en las pruebas complementarias (24):

Sedimento urinario con leucocituria (>10 leucocitos/ml en cámara o > 3-5 leucocitos/campo de 40 aumentos).
Urocultivo con > 1.000 UFC/ml, confirma el diagnostico. En la actualidad, para el diagnóstico de este cuadro, no se considera preciso un urocultivo positivo con > 100.000 UFC/ml para confirmar el diagnóstico; basta con > 1.000 UFC/ml si la clínica es sugestiva de infección del tracto urinario (24).

La cistitis asociada a dolor lumbar, signos sistémicos de infección y fiebre indica siempre afectación renal; hasta en un 50% de mujeres con clínica de cistitis, el urocultivo es negativo y estos casos se

denominan síndrome uretral agudo o cistitis abacteriúrica y están asociados en ocasiones a Chlamydias; el diagnostico microbiológico del síndrome uretral requiere una muestra del primer chorro de orina sin contaminación (lo que puede necesitar sondaje o punción suprapúbica) y usar métodos especiales de cultivo o bien técnicas de amplificación genética (PCR), cuyo rendimiento diagnóstico es incluso superior al cultivo del exudado uretral (24).

2.2.7. Pielonefritis aguda en el embarazo

Es una infección de la vía excretora alta y del parénquima renal de uno o ambos riñones, que suele presentarse durante el segundo-tercer trimestre de la gestación y es casi siempre secundaria a una bacteriuria asintomática no diagnosticada o tratada incorrectamente y que ocasiona signos y síntomas muy floridos que alteran el estado general de la paciente; es una de las indicaciones más frecuente de hospitalización durante el embarazo (24).

Puntos clave en el diagnóstico de infección urinaria en el embarazo (24):

Un urocultivo al principio del embarazo es el procedimiento diagnóstico de elección de la bacteriuria asintomática.

La bacteriuria asintomática presenta cultivos con > 100.000 colonias de un solo microorganismo (casi siempre Escherichia coli).

La mayoría de los urocultivos mixtos se deben a contaminación o a mala conservación de las muestras.

En muchas bacteriurias asintomáticas no aparece piuria.

La persistencia de un urocultivo positivo después del tratamiento de la bacteriuria asintomática sugiere infección del parénquima renal.

Síntomas miccionales con cultivo negativo y leucocituria sugieren la existencia de un síndrome uretral.

En la pielonefritis aparece sintomatología general y en la orina, piuria y en ocasiones cilindros leucocitarios.

El diagnóstico es fundamentalmente clínico. La sintomatología incluye al margen de la clínica típica de la cistitis, alteración del estado general, fiebre, sudoración, escalofríos y dolor lumbar intenso y constante; la exploración física presenta un puño percusión lumbar homolateral muy dolorosa; en el 90% de los casos, el lado derecho es el afectado y puede ser bilateral en un 25% (24).

Su incidencia es del 1-2% de todas las gestantes.; las tasas varían en dependencia de que se haga o no cribado de la bacteriuria asintomática y de la eficacia del tratamiento de la misma. Un tratamiento adecuado de la bacteriuria asintomática disminuye en un 80% la incidencia de pielonefritis; factores predisponentes para la pielonefritis son los cálculos ureterales y renales, así como la bacteriuria asintomática (24).

El diagnóstico clínico se confirma con el urocultivo con > 100.000 UFC/ml en orina; el 80% son causadas por Escherichia coli; en el sedimento encontraremos leucocituria y pueden aparecer también cilindros leucocitarios, proteinuria y hematíes (24).

El diagnóstico diferencial debe hacerse con procesos como corioamnionitis, colecistitis, mioma degenerado, rotura de quiste de ovario y sobre todo con la apendicitis (24).

El tratamiento de la pielonefritis requiere hospitalización de la paciente y las medidas a tomar son las siguientes:

Valoración obstétrica: exploración vaginal, test de Bishop, monitorización de la FCF y dinámica uterina si fuera preciso y exploración ecográfica para valorar el estado fetal.
Hemograma, proteína C reactiva, función renal y electrolitos.
Hemocultivo (si es preciso) y urocultivo previo al tratamiento. Monitorización periódica de signos vitales.

Hidratación intravenosa para conseguir diuresis > 30 ml/hora y evaluación del balance hídrico.

Iniciar inmediatamente el tratamiento antibiótico de forma empírica.

Si persiste la fiebre tras 48 horas de tratamiento antibiótico, es conveniente realizar una ecografía renal para descartar una obstrucción de la vía urinaria o un absceso renal o perinefrítico; al ingreso, la ecografía no suele modificar la actitud terapéutica (24).

Control de posibles complicaciones médicas. Controles analíticos periódicos.

Cuando la paciente lleve 48-72 horas afebril, se pueden cambiar los antibióticos intravenosos a vía oral.

Una vez la paciente apirética, podremos valorar el alta hospitalaria y completar de forma ambulatoria el tratamiento durante 14 días.

Se debe hacer un urocultivo de control 1-2 semanas tras finalizar el tratamiento y luego mensualmente hasta el parto.

Complicaciones que pueden aparecer en el curso de una pielonefritis aguda son:

Distrés respiratorio.

Disfunción renal transitorio.

Complicaciones urinarias: absceso renal/perinefrítico, litiasis coraliforme y pielonefritis enfisematosa.

Anemia hemolítica.

Septicemia y choque séptico.

2.2.8. Tratamiento de las infecciones del tracto urinario durante el embarazo

En las cistitis y en las pielonefritis, el tratamiento debe iniciarse inmediatamente de forma empírica, antes de disponer del resultado del

urocultivo y antibiograma, para así evitar la extensión de la infección; en el momento de elegir el tratamiento debemos valorar la prevalencia de los gérmenes más frecuentes, la gravedad del cuadro clínico, los riesgos del fármaco para el feto y la tasa de resistencias al antibiótico en nuestra área y centro hospitalario (24).

De forma general, el uso de beta-lactámicos, fosfomicina y nitrofurantoína cumple con los criterios de seguridad y eficacia en la mayoría de los casos; en las bacteriurias asintomáticas y cistitis la pauta tradicional dura 7-10 días y erradica la bacteriuria en el 80% de las gestantes; también se puede emplear pautas cortas con fosfomicina-trometamol, siempre que se realicen controles posteriores; entre las ventajas de las pautas cortas se encuentran su menor costo, menor dosis, mejor cumplimiento del tratamiento, menor alteración de la flora intestinal y menor incidencia de candidiasis vaginal (24).

Existe controversia acerca de la eficacia y equivalencia de las pautas cortas y largas; la FDA acepta el empleo de fosfomicina-trometamol en pauta corta, dado que es un antibiótico con una semivida larga (aproximadamente 4,5 horas) y eliminación urinaria prolongada de 48-72 horas; se puede administrar en monodosis (3 gramos) o en pauta de dos días, consiguiendo unas tasas de erradicación > 85%; otros antibióticos como la amoxicilina-clavulánico, nitrofurantoína y cefalosporinas no han demostrado la misma eficacia en monodosis, debido a su rápida eliminación urinaria (24).

La mayoría de los fármacos usados en el tratamiento de las ITU alcanzan eficazmente las vías urinarias debido a su eliminación a través del riñón sin una metabolización previa importante, siendo otro factor favorecedor de su efecto el incremento del aclaramiento renal que ocurre durante la gestación (24).

Independientemente de la pauta terapéutica empleada, la bacteriuria recurre en el 20-30% de los casos, por eso se aconseja realizar un urocultivo de control 1-2 semanas después de finalizado el tratamiento; en las embarazadas con ITU recurrentes por microorganismos distintos o por reinfecciones, se aconseja realizar una profilaxis antibiótica hasta el parto con cefalexina o nitrofurantoína; además, se recomienda practicar un cultivo de orina tras el parto; el síndrome uretral agudo por Chlamydia trachomatis responde al tratamiento con eritromicina (24).

Las pielonefritis agudas requieren tratamiento hospitalario por vía intravenosa para alcanzar unos niveles tisulares adecuados de antibiótico.

2.2.9. Características sociales

Las características sociales son una vía de explicación multilateral de la complejidad de una realidad concreta o sistema social, gracias al análisis de las múltiples conexiones que como parte de ese sistema y de otros se establecen a través suyo, permitiendo obtener una visión parcial de la totalidad de la misma (25).

Los factores sociales en cualquier realidad concreta están constituidos por las interacciones que se dan entre las personas en las distintas áreas de manifestación de lo social, como son: las estructuras sociales, las instituciones sociales como la familia, la escuela, el Estado, la religión, la cultura, etcétera (25).

2.2.8.1. Edad materna

La edad es el tiempo de vida de una persona a partir de su nacimiento (25). La edad es un antecedente biodemográfico que permite identificar factores de riesgo a lo largo del ciclo vital de las personas; en el caso de la mujer adquiere especial importancia el período llamado edad fértil; el embarazo, si bien es una situación

fisiológica, expone a la mujer, al feto y recién nacido, a la probabilidad de enfermar o morir (25).

2.2.8.2. Educación materna

La educación materna ha mostrado una relación inversamente proporcional con la morbimortalidad materna perinatal; Según algunos investigadores esto se explicaría porque las madres de un mejor nivel educacional posponen la maternidad o la edad de matrimonio y además optan por cuidados médicos para el control del embarazo y parto, por lo cual esta variable está íntimamente relacionada con actitudes y prácticas de las madres (26).

2.2.8.3. Estado civil

Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto; Conjunto de las circunstancias personales que determinan los derechos y obligaciones de las personas (27).

Estado civil es esencialmente un atributo de la persona, una cualidad que lleva consigo que le permite diferenciarse y distinguirse legalmente de los demás; Se distinguen 06 tipos (soltero, casado, viudo, divorciado, conviviente) (28).

2.3. Definición de términos

Infección del tracto urinario: Presencia de bacterias en el tracto urinario capaces de producir alteraciones morfológicas y/o funcionales.

Gestante. Estado de embarazo o gestación. Estado fisiológico de la mujer que se inicia con la fecundación y termina con el parto.

Edad gestacional. Es el tiempo de duración de la gestación; se mide a partir del primer día del último periodo menstrual normal y el momento en que se realiza el cálculo. La edad gestacional se expresa en días o semanas completas. **Característica.** Una característica es una cualidad que permite identificar a algo o alguien, distinguiéndolo de sus semejantes. Puede tratarse de cuestiones vinculadas al aspecto social, medico, personal biológico, económico, físico entre otros.

Paridad. En obstetricia clasificación de una mujer por el número de niños nacidos vivos y de nacidos muertos con más de 28 semanas de gestación.

Nivel educativo. El nivel de instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.

2.4. Identificación de variables

Variable: Características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario.

Dimensión: Características de la gestante

Edad de la gestante en años

Número de embarazos incluido el actual

Número de partos antes del embarazo actual

Estado civil de la gestante

Nivel de instrucción de la gestante

Tipo de ocupación de la gestante

Edad gestacional al momento que presento la infección de tracto urinario Valor de la hemoglobina de la gestante

Tiempo de enfermedad hasta el momento de ser diagnosticado

Índice de masa corporal pregestacional

Dimensión: Manejo médico de la infección de tracto urinario

Diagnóstico del tipo de infección de tracto urinario en la gestante.

Exámenes auxiliares o de ayuda al diagnóstico

Tratamiento farmacológico aplicado a la paciente

Cuidados o recomendaciones médicas indicadas a la gestante

Hospitalización de la gestante con infección de tracto urinario Referencia a otro nivel de atención

2.5. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador (es)	Ítem	Valor
Características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario	Son particularidades o patrones frecuentes que presentan las pacientes gestantes con infección de tracto urinario en su contexto socio cultural; así como el procedimiento médico que comprende el diagnóstico, tratamiento o terapia.	Análisis documental de las historias clínicas de las gestantes con infección de tracto urinario, diagnóstico, tratamiento y/o terapia; y registro en la ficha de recolección de datos	Características de la gestante	Edad de la gestante en años.	Edad de la gestante con ITU registrada en la historia clínica.	Numérico
				Número de embarazos incluido el actual	Número de embarazos incluido el actual registrada en la historia clínica.	Numérico
				Número de partos antes del embarazo actual	Número de partos antes del embarazo actual registrada en la historia	Numérico
				Estado civil de la gestante	Estado civil de la gestante registrada en la historia clínica.	Soltera (1) Conviviente (2) Casada (3) Viuda (4) Divorciada (5)
				Nivel de Instrucción de la gestante	Nivel de Instrucción de la gestante registrada en la historia clínica.	Sin instrucción (1) Inicial (2) Primaria incompleta (3) Primaria completa (4) Secundaria incompleta (5) Secundaria completa (6) Superior incompleta (7) Superior completa (8)
				Tipo de ocupación de la gestante	Tipo de ocupación de la gestante registrada en la historia clínica.	Labores del hogar (1) Comerciante (2) Empleada publica (3) Estudiante (4) Otro especificar (5)
				Edad gestacional al momento que presento la infección de tracto urinario la gestante	Edad gestacional al momento que presento la infección de tracto urinario la gestante registrada en la historia clínica.	Numérico
				Valor de la hemoglobina de la gestante	Valor de la hemoglobina de la gestante registrada en la historia clínica.	Numérico
				Tiempo de enfermedad	Tiempo de enfermedad hasta el momento de ser diagnosticada	Numérico
				Índice de masa corporal pregestacional	Peso pregestacional en kilogramos/ (Talla de la gestante en metros)^2	Bajo peso (< 18,5) (1) Peso normal (18,5 a 24,9) (2) Sobrepeso (25 a 29,9) (3) Obesidad (≥30) (4)

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador (es)	Ítem	Valor
Características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario	Son particularidades o patrones frecuentes que presentan las pacientes gestantes con infección de tracto urinario en su contexto socio cultural; así como el procedimiento médico que comprende el diagnóstico, tratamiento o terapia.	Análisis documental de las historias clínicas de las gestantes con infección de tracto urinario, diagnóstico, tratamiento y/o terapia; y registro en la ficha de recolección de datos	Manejo médico de la infección de tracto urinario	Diagnóstico del tipo de infección de tracto urinario en la gestante	Diagnóstico del tipo de infección de tracto urinario en la gestante registrada en la historia clínica.	Nominal
				Exámenes auxiliares o de ayuda al diagnóstico	Exámenes auxiliares o de ayuda al diagnóstico registrada en la historia clínica.	Nominal
				Tratamiento farmacológico aplicado a la paciente	Tratamiento farmacológico aplicado a la paciente registrada en la historia clínica.	Nominal
				Cuidados o recomendaciones médicas indicadas a la gestante	Cuidados o recomendaciones médicas indicadas a la gestante registrada en la historia clínica.	Nominal
				Hospitalización de la gestante con infección de tracto urinario	Hospitalización de la gestante con infección de tracto urinario registrada en la historia clínica.	Si (1) / No (2)
				Referencia a otro nivel de atención	Referencia a otro nivel de atención registrada en la historia clínica.	Si (1) / No (2)

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

El estudio fue una investigación de corte transversal, descriptiva, observacional, retrospectiva. Transversal porque todas las mediciones se hicieron en una sola ocasión, descriptivo porque se analizó una variable compleja con finalidades puramente descriptivas; observacional porque no existió intervención del investigador, retrospectivo porque se recolecto y analizo la información que se produjo con anterioridad (29-31).

3.2. Nivel de investigación

El nivel de investigación fue descriptivo (DANKHE 1986); Su propósito fue describir la variable en forma independiente; con el fin de establecer su comportamiento; es decir, se midió y/o recogió información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o variable a las que se refieren (29, 32-34).

3.3. Métodos de investigación

3.3.1. Método general.

Se utilizó el método inductivo. Según Pimienta es aquel que obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares; se trata del método científico más usual, en el que pueden distinguirse cuatro pasos esenciales: la observación de los hechos y su registro; la clasificación y el estudio de estos hechos; la derivación inductiva que parte de los hechos y permite llegar a una generalización y la contrastación; es un método científico que elabora conclusiones generales a partir de enunciados observacionales particulares y parte de lo particular a lo general (35).

3.3.2. Método Básico

Se utilizó el método descriptivo porque se describió las características de la población de estudio en su forma natural, basada en la observación (35).

3.4. Diseño de investigación

Según Hernández el diseño es el plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea; el estudio correspondió a un diseño descriptivo simple; porque se trabajó sobre realidades del hecho y su característica fundamental fue la de realizar una interpretación correcta del fenómeno (31, 33, 34).

Donde:

M O

M: Gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.

O: Características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario.

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población

Fueron todas las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019; que según registros estadísticos fueron un total de 40 gestantes con infección de tracto urinario.

Según Hernández una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones, es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las entidades de la población poseen una

característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación (31, 33, 36, 37).

3.5.2. Muestra:

El estudio fue censal. La muestra de estudio la constituyeron todas las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019 (31, 33, 36, 37).

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El estudio considero los aspectos éticos afín de no vulnerar los derechos fundamentales de toda persona.

La técnica utilizada fue el **análisis documental**; Esta técnica permitió la revisión documental de las Historias Clínicas y registros. La información fue recolectada por personas capacitadas.

Fuentes Secundarias

- Historia Clínica, Libros de registros.

El instrumento fue la **ficha de recolección de datos** conteniendo la variable y subvariables a estudiar; la cual fue elaborada en base al tema de estudio, propósito, objetivos, variable entre otros. Los datos recogidos fueron ordenados, codificados e ingresados a una tabla en Excel y luego para el análisis fueron transportados al software estadístico SPSS, software intuitivo y versátil que posibilita en análisis de datos de investigaciones con enfoque cuantitativo.

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Primero se realizó un ordenamiento, clasificación y codificación de los datos recolectados; luego se elaboró una base de datos en una hoja de cálculo en Microsoft Excel 2013; esto se realizó por el fácil uso y familiaridad con el aplicativo ofimático.

Para el análisis estadístico se importó la base de datos del Excel al programa estadístico SPSS versión 17 para Windows, con la finalidad de realizar el análisis estadístico descriptivo. El ingreso de datos lo realizo una persona con experiencia en el manejo de equipos de cómputo hojas de cálculo Excel y software SPSS. Los datos fueron presentados en tablas de frecuencias absolutas, relativas, medidas de tendencia central y localización.

CAPÍTULO IV
PRESENTACION DE RESULTADOS

4.1. Presentación e interpretación de datos

En el presente estudio, se investigó las características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.

Tabla 1. Edad, características del embarazo, valor de hemoglobina y tiempo de enfermedad en las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.

Estadísticos	Edad de la gestante con Infección de tracto urinario	Edad gestacional al momento que presento la infección de tracto urinario	Número de embarazos incluido el actual	Número de partos antes del embarazo actual	Valor de la hemoglobina de la gestante en gr/dl.	Tiempo de enfermedad hasta el momento de ser diagnosticada en días.
Cantidad de gestantes	40	40	40	40	40	40
Media	26.1	27.1	2.1	0.8	13.8	4.7
Mediana	25.0	28.0	2.0	1.0	13.8	4.0
Moda	18[a]	28	1	0	14.5	4[a]
Mínimo	16	14	1	0	12.5	1
Máximo	40	36	5	4	15.3	10
Percentiles 25	20.3	22.0	1.0	0.0	13.2	3.0
Percentiles 75	30.8	32.0	3.0	1.0	14.3	5.8

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.

Tabla 1. Del total de gestantes con infección del tracto urinario (ITU) atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida de la ciudad de Huancayo. La edad promedio de las gestantes con ITU fue de 26.1 años, la edad mínima fue de 16 años y la edad máxima de 40 años. El 25% tuvieron menos de 20.3 años, el 50% tuvieron más de 25 años, el 25% tuvieron más de 30.8 años.

La edad gestacional promedio al momento que presento la infección de tracto urinaria fue de 27.1 semanas, el 50% presento la ITU despues de las 28 semanas de gestación, la edad gestacional mínima fue de 14 semanas y la máxima de 36

semanas, el 25% presento la ITU antes de las 22 semanas de gestación y el 75% presento la ITU antes de las 32 semanas de gestación.

El número de embarazos incluido el actual en promedio fue de 2.1 embarazos, el 50% tuvieron menos de 2 embarazos, el 25% tuvieron más de 3 embarazos. La paridad antes del embarazo actual en promedio fue de 0.8 partos, el 25% tuvieron más de 1 parto.

El valor promedio de hemoglobina en la gestante con ITU fue de 13.8 g/dl, el 50% tuvieron una hemoglobina menor a 13.8 g/dl, el valor de hemoglobina más frecuente fue de 14.5 g/dl. el 75% tuvieron una hemoglobina mayor a 13.2 g/dl. El tiempo de enfermedad fue en promedio 4.7 días, el 25% tuvieron un tiempo de enfermedad menor a 3 días y el 75% tuvieron un tiempo de enfermedad menor a 5.8 días

Tabla 2. Características de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.

Características de la gestante (n=40)	Frecuencia	Porcentaje (h%=100) (H%)	Porcentaje acumulado
Estado civil de la gestante			
Conviviente	16	40.0%	40.0%
Soltera	15	37.5%	77.5%
Casada	9	22.5%	100.0%
Nivel de instrucción de la gestante			
Secundaria incompleta	1	2.5%	2.5%
Secundaria completa	20	50.0%	52.5%
Superior incompleta	14	35.0%	87.5%
Superior completa	5	12.5%	100.0%
Tipo de ocupación de la gestante			
Labores del hogar	21	52.5%	52.5%
Comerciante	9	22.5%	75.0%
Cobradora de trasporte “Combi”	6	15.0%	90.0%
Empleada publica	3	7.5%	97.5%
Estudiante	1	2.5%	100.0%
Índice de masa corporal			
Índice de masa corporal normal (18,5 a 24,9)	40	100.0%	100.0%

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.

Tabla 2. Del total de gestantes con infección del tracto urinario (ITU) atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida de la ciudad de Huancayo. El 40% (16) fueron convivientes, el 37.5% (15) fueron solteras y el 22.5% (9) fueron casadas. El 77.5% fueron convivientes o solteras.

El 2.5% (1) tuvieron secundaria incompleta, el 50% (20) tuvieron secundaria completa, el 35% (14) tuvieron superior incompleto y el 12.5% (5) tuvieron superior completa. El 97.5% de las gestantes con ITU tuvieron secundaria completa o educación superior.

Sobre el tipo de ocupación de la gestante con ITU, el 52.5% (21) realizaban labores del hogar, el 22.5% (9) fueron comerciantes, el 15% (6) fueron cobradoras de transporte "Combi", el 7.5% (3) fueron empleadas públicas y el 2.5% (1) fueron estudiantes.

El 100% de las gestantes con ITU tuvieron un índice de masa corporal normal.

Tabla 3. Manejo médico de la infección de tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.

Manejo médico de la enfermedad	Frecuencia (n=40)	Porcentaje (h%=100)	Porcentaje acumulado (H%)
Tipo de infección diagnosticada			
Infección de tracto urinario	35	87.5%	87.5%
Cistitis	5	12.5%	100.0%
Exámenes auxiliares o de ayuda al diagnóstico			
Examen Completo de Orina	39	97.5%	97.5%
Examen Completo de Orina / Urocultivo	1	2.5%	100.0%
Tratamiento antibiótico			
Cefalexina de 500 mg cada 8 h. Por 7 días	26	65.0%	65.0%
Ceftriaxona 2g cada 24 h. Por 3 días	6	15.0%	80.0%
Amoxicilina de 500 mg cada 8 h. Por 7 días	5	12.5%	92.5%
Ceftriaxona 2g cada 24 h. Por 3 días / Cefalexina de 500 mg cada 8 h. Por 7 días	2	5.0%	97.5%
Cefazolina 1 g. cada 24 h. Por 3 días / Cefalexina de 500 mg cada 8 h. Por 7 días	1	2.5%	100.0%

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.

Tabla 3. Del total de gestantes con infección del tracto urinario (ITU) atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida de la ciudad de Huancayo.

El 87.5% (35) de las gestantes fueron diagnosticadas con infección de tracto urinario y el 12.5% (5) fueron diagnosticadas con cistitis.

Al 97.5% (39) de las gestantes se le realizaron examen completo de orina y al 2.5% (1) le realizaron examen completo de orina y urocultivo.

El 65% (26) recibieron como tratamiento para la ITU Cefalexina de 500 mg cada 8 horas por 7 días, el 15% (6) recibieron como tratamiento Ceftriaxona 2 gramos cada 24 horas por 3 días, el 12.5% (5) recibieron como tratamiento Amoxicilina 500 mg cada 8 horas por 07 días, el 5% (2) recibieron como tratamiento Ceftriaxona 2gramos cada 24 horas por 3 días y Cefalexina de 500 mg cada 8 horas por 7 días y el 2.5% (1) recibieron como tratamiento

Cefazolina 1 gramo cada 24 horas por 3 días y Cefalexina de 500 mg cada 8 horas por 7 días.

Tabla 4. Características de la atención sanitaria en las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.

Características de la atención sanitaria	Frecuencia	Porcentaje
Cuidados o recomendaciones médicas		
Consumo de abundante liquido	40	100.0
Cumplir con el tratamiento	33	82.5
Reposo	8	20.0
Acudir a cita al culminar el tratamiento	7	17.5
Continuidad de la atención sanitaria		
Gestante con infección de tracto urinario sin hospitalización	40	100.0%
Gestante sin referencia a otro nivel de atención	40	100.0%

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.

Tabla 4. Del total de gestantes con infección del tracto urinario (ITU) atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida de la ciudad de Huancayo.

Al 100% (40) de las gestantes le recomendaron consumo de abundantes líquidos, al 82.5% (33) se les recomendó cumplir con su tratamiento, al 20% (8) se les recomendó reposo y al 17.5% (7) se les recomendó acudir a su cita culminado su tratamiento.

El 100% (40) de las gestantes con ITU no fueron hospitalizadas y no fueron referidas a otro nivel de atención.

4.2. Discusión de resultados

Del total de gestantes con infección del tracto urinario (ITU) atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida de la ciudad de Huancayo.

La edad promedio de las gestantes con ITU fue de 26.1 años, el 25% tuvieron más de 30.8 años. El 40% fueron convivientes, el 37.5% fueron solteras y el 22.5% fueron casadas. El 50% tuvieron secundaria completa, el 35% tuvieron superior incompleto y el 12.5% superior completa. El 52.5% realizaban labores del hogar, el 22.5% fueron comerciantes, el 15% fueron cobradoras de transporte "Combi", el 7.5% fueron empleadas públicas y el 2.5% fueron estudiantes. Estos resultados fueron similares a lo halado por Díaz (10), Rugama (11), Atao (14), Guido (15); quienes también encontraron estas mismas características en los grupos estudiados; por lo que se puede mencionar que las gestantes con infección de tracto urinario se caracterizan por ser jóvenes, convivientes o solteras, con un nivel educativo secundario o superior. Es importante resaltar que un nivel instrucción adecuado, debería verse reflejada en una menor incidencia de esta patología en este grupo de pacientes; situación que no es así, lo que hace suponer que las acciones de prevención y promoción de la salud son débiles en cuanto a la prevención primaria. Por otra que la mayoría de las gestantes sean convivientes o solteras; podría deberse a que son gestantes jóvenes y/o a los patrones socioculturales andinos.

El valor promedio de hemoglobina en la gestante con ITU fue de 13.8 g/dl, el 75% tuvieron una hemoglobina mayor a 13.2 g/dl; no se encontró gestantes con anemia. Estos resultados difieren de lo hallado por Guido (15), quien encontró un 10% de anemia en las pacientes con ITU. La no presencia de anemia en las pacientes con ITU o la baja proporción encontrada por Guido (15), indicarían que la anemia es un factor que probablemente no se relacione con esta enfermedad.

El 100% tuvieron un índice de masa corporal normal. No se encontró investigaciones similares para contrastar este resultado; pero se puede mencionar que un índice de masa corporal diferente al normal es un factor que no se presenta en esta enfermedad.

El 25% presento la ITU antes de las 22 semanas de gestación, el 50% después de las 28 semanas y el 75% antes de las 32 semanas de gestación. Estos resultados fueron similares a lo encontrado por Atao (14), Guido (15) y Gibaja (16); quienes también encontraron una elevada proporción en el tercer trimestre y difieren de lo hallado por Arroyave et al (13) quien encontró una mayor proporción en el primer trimestre. Esta mayor proporción en el tercer trimestre probablemente se deba a que en los primeros trimestres pueda presentarse bacteriuria asintomática y esto puede convertirse en una infección con sintomatología debido a que además en el tercer trimestre ocurre una significativa dilatación ureteral, el útero por su tamaño desplaza la vejiga hacia arriba y adelante, la vejiga adquiere un aspecto hiperémico con aumento de su capacidad, hipotonía y vaciamiento incompleto, lo cual puede predisponer a un mayor riesgo de adquirir una infección de tracto urinario.

El 25% tuvieron más de 1 parto. Estos resultados concuerdan con lo hallado por Guido (15), quien también encontró que la mayoría fueron primíparas. El tiempo de enfermedad fue en promedio 4.7 días, el 75% tuvieron un tiempo de enfermedad menor a 5.8 días; estos resultados nos indican que este tipo de problemas de salud son atendidos con prontitud a fin de prevenir mayores complicaciones.

El 87.5% fueron diagnosticadas con infección de tracto urinario y el 12.5% con cistitis. El 97.5% tuvieron examen completo de orina y un 2.5% examen completo de orina y urocultivo. Estos resultados concuerdan con Rugama (11), Atao (14); quienes también solicitaron como exámenes auxiliares en su mayoría examen completo de orina y en menor proporción urocultivos. Es importante los urocultivos y antibiogramas a fin de evitar resistencia bacteriana, pero probablemente muchos servicios de salud no están implementados para realizar esta prueba, por lo cual los profesionales solo confirman el diagnostico de infección para iniciar el tratamiento.

En el tratamiento de la infección de tracto urinario en gestantes, el 65% recibieron Cefalexina, el 15% Ceftriaxona, el 12.5% Amoxicilina, el 5% Ceftriaxona y Cefalexina; el 2.5% Cefazolina y Cefalexina. Estos resultados son similares a lo encontrado por Atao (14), Guido (15), quienes también

encontraron que el principal tratamiento fueron las cefalosporinas. Esto probablemente por ser considerados como fármacos seguros, pero es importante considerar la resistencia bacteriana a los mismo por lo cual es muy importante el urocultivo y antibiograma.

Por otra parte, los resultados del estudio difieren de los hallado por Alviz et al (12), Arroyave et al (13); quienes encontraron que el medicamento más usado fueron las ampicilinas sintéticas o aminoglucósidos; probablemente es necesario en este contexto evaluar la resistencia bacteriana a las penicilinas.

A todas las gestantes con infección de tracto urinario les recomendaron consumo de abundantes líquidos, probablemente para ayudar al arrastre de bacterias en el vaciado frecuente de la vejiga. Al 82.5% cumplir con su tratamiento, al 20% guardar reposo y al 17.5% acudir a su cita culminado su tratamiento. Ninguna de las pacientes fue hospitalizada o referida a otro nivel de atención. Las recomendaciones e indicaciones son importantes para el cuidado de la salud de la persona y debe brindarse a todas las pacientes sin excepción.

Conclusiones

Primero. La edad promedio de las gestantes con infección de tracto urinario fue de 26.1 años y una de cada cuatro tuvieron más de 30.8 años.

Segundo. Las gestantes con infección de tracto urinario se caracterizan por ser jóvenes, convivientes o solteras, primíparas, con un nivel educativo secundario o superior.

Tercero. Las principales labores u ocupaciones de las gestantes fueron las labores del hogar, comerciantes y cobradoras de transporte "Combi".

Cuarto. Más de la mitad de las gestantes presentaron infección de tracto urinario después de las 28 semanas de gestación (tercer trimestre), probablemente debido a que es este periodo ocurre una significativa dilatación ureteral, el útero por su tamaño desplaza la vejiga hacia arriba y adelante, la vejiga adquiere un aspecto hiperémico con aumento de su capacidad, hipotonía y vaciamiento incompleto, lo cual puede predisponer a un mayor riesgo de adquirir una infección de tracto urinario.

Quinto. Tres de cada cuatro tuvieron un valor de hemoglobina mayor a 13.2 g/dl y ninguna presento anemia; así mismo todas tuvieron un índice de masa corporal normal. En este contexto probablemente estos factores no tengan relación con la enfermedad.

Sexto. Tres de cada cuatro gestantes tuvieron un tiempo de enfermedad menor a 5.8 días; lo cual indicaría que este tipo de problemas de salud son atendidos con prontitud a fin de prevenir mayores complicaciones.

Séptimo. Todas las gestantes tuvieron examen completo de orina y solo una urocultivo; probablemente muchos servicios de salud no están implementados para realizar esta prueba, por lo cual los profesionales solo confirman el diagnostico de infección para iniciar el tratamiento.

Octavo. El principal tratamiento prescrito a las gestantes fueron las cefalosporinas; seis de cada diez recibieron como tratamiento la

Cefalexina y en menor proporción Ceftriaxona, Amoxicilina y Cefazolina.

Noveno. Las recomendaciones principales que recibieron las pacientes fueron el consumo de abundantes líquidos, cumplir con su tratamiento y reposo.

Décimo. Ninguna de las pacientes fue hospitalizada o referida a otro nivel de atención.

Recomendaciones

Al gobierno regional, implementar políticas sanitarias integrales a favor de la salud materna perinatal, que incorpore el fortalecimiento de los establecimientos de primer nivel; así como su cartera de servicios y especialmente de laboratorio de acuerdo a las necesidades del contexto o demanda materno perinatales.

Es importante resaltar que un nivel instrucción adecuado, debería verse reflejada en una menor incidencia de esta patología en las gestantes; situación que no es así, lo que hace suponer que las acciones de prevención y promoción de la salud son débiles en cuanto a la prevención primaria; por lo cual sector salud, se debe fortalecer las acciones de prevención primaria para prevenir esta enfermedad y sus complicaciones en el embarazo.

Es importante los urocultivos y antibiogramas; por lo cual el sector salud debe mejorar la oferta de servicio de laboratorio con la tecnología y personal capacitado; que permita la continuidad de una atención medica basada en evidencias, esto contribuirá a un buen tratamiento y a disminuir la resistencia bacteriana.

Las recomendaciones e indicaciones son importantes para el cuidado de la salud de la persona y deben brindarse a todas las pacientes sin excepción.

Referencias bibliográficas

1. González Monte E. Infecciones de tracto urinario. Hospital Universitario, Madrid, España. Nefrología al día. 2018;7(1):0.
2. Schwarcz RL, Fescina RH, Duverges C. Obstetricia. 7ma ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2016. 784 p.
3. Mattuizzi A, Madar H, Froeliger A, Brun S, Sarrau M, Bardy C, et al. Infección urinaria y embarazo. EMC - Ginecología-Obstetricia. 2018;54(4):1-20.
4. Yuste Ara JR, del Pozo JL, Carmona-Torre F. Protocolo de tratamiento empírico de las infecciones urinarias. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2018;12(51):3041-7.
5. Gallardo-Ibarra LE, Velásquez-Martínez E, Morales-Mendoza E. Bajo Peso al Nacer. Factores de riesgo y calidad de la atención Prenatal. Buenaventura. 2008-2009. Ciencias Holguín. 2012;18(2):1-17.
6. Pigrau Serrallach C. Infeción del tracto urinario. Madrid: Ergon; 2013. 176 p.
7. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2018 [cited 2019 enero 03]. Available from: http://www.clap.ops-oms.org/publicaciones/9789275320334esp.pdf.
8. Merced C, Gascón A, Berlanga L, Goya M, Cabero L. Éxito del tratamiento de las infecciones urinarias en gestantes tratadas con cefditoren pivoxilo vs. amoxicilina. Progresos de Obstetricia y Ginecología. 2013;56(6):305-9.
9. Romero R, Mazor M. Infection and preterm labor. Clinical obstetrics and gynecology. 1988;31(3):553-84.
10. Díaz Grefa WP. Incidencia y factores de riesgo de infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas, centro de salud de Caranqui, Ibarra 2018. [Tesis de licenciatura]. Ibarra-Ecuador: Universidad Técnica del Norte, Facultad Ciencias de la Salud; 2019.
11. Rugama Delgado MG. Infección de Vías Urinarias en Pacientes Embarazadas Hospital Carlos Roberto Huembes en el periodo 2015 a 2018. [Tesis de

Especialista en Ginecología y Obstetricia]. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Facultad de Ciencias Médicas; 2018.

12. Alviz-Amador A, Gamero-Tafur K, Caraballo-Marimon R, Gamero-Tafur J. Prevalencia de infección del tracto urinario, uropatógenos y perfil de susceptibilidad en un hospital de Cartagena, Colombia. 2016. Revista de la Facultad de Medicina. 2018;66(3):313-7.
13. Arroyave V, Cardona AF, Castaño Castrillón JJ, Giraldo V, Jaramillo M, Moncada NC, et al. Caracterización de la infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas atendidas en una entidad de primer nivel de atención (Manizales, Colombia), 2006-2010. Red de Revistas Cientificas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. 2013.
14. Atao Taype Y. Características de la Infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de salud Pichari La Convención Cusco, 2018 [Tesis de segunda especialidad]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica, Facultad de Ciencias de la Salud; 2019.
15. Guido Díaz IBA. Incidencia y factores de riesgo en infecciones del tracto urinario en embarazadas de 12 a 35 años atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el año 2018 [Tesis para titulo de médico]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca, Facultad de Medicina; 2019.
16. Gibaja Cconislla YL. Características epidemiológicas, clínicas y microbiológicas de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco Essalud-Cusco, 2018 [Tesis para titulo de médico]. Cusco: Universidad Andina del Cusco, Facultad de Ciencias de la Salud 2019.
17. Estrada-Altamirano A, Figueroa-Damián R, Villagrana-Zesati R. Infección de vías urinarias en la mujer embarazada. Importancia del escrutinio de bacteriuria asintomática durante la gestación. Perinatol Reprod Hum. 2010;24(3):182-6.
18. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Infección urinaria y gestación. Progresos de Obstetricia y Ginecología. 2013;56(9):489-95.
19. Smaill FM, Vazquez JC. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. Cochrane database of systematic reviews. 2019(11).
20. Ucieda R, Carrasco R, Herraiz M, Herraiz I. Infección urinaria. Fabre E Asistencia a las complicaciones médicas y quirúrgicas del embarazo. 2013;1:191-208.

21. Jimeno J, Hernández A, Eloy J. Cribado de las infecciones urinarias. Cribado en medicina maternofetal Cabero Roura L(coordinador) Madrid: Ediciones Mayo SA. 2000;7:103-18.
22. Guinto V, De Guia B, Festin M, Dowswell T. Diferentes regímenes de antibióticos para el tratamiento de la bacteriuria asintomática en el embarazo. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2010;9.
23. Fournié A, TJalle T, Sentilhes L. Infections urinaires chez la femme enceinte. EMC-Gynécologie-Obstétrique. 2008:5-047.
24. Lombardia J, Fernández M. Ginecología y obstetricia. Manual de Consulta rápida 2ª edición, Madrid: Ed Medica Panamericana 2007.
25. Guzmán-Miranda CO, Caballero-Rodríguez CT. La definición de factores sociales en el marco de las investigaciones actuales. Santiago. 2015(128):336-50.
26. Mejía H. Factores de riesgo para muerte neonatal. Revisión sistemática de la literatura. Rev Soc Bol Ped. 2000;39(3):1-22.
27. Rasch V. Cigarette, alcohol, and caffeine consumption: risk factors for spontaneous abortion. Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica. 2003;82(2):182-8.
28. Inga Castillo G. Factores asociados a aborto en mujeres jóvenes de 19 a 29 años de edad del hospital Militar Central en el año 2016. [Tesis]. Lima: Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina Huamana; 2017.
29. Artiles Visbal L, Otero Iglesias J, Barrios Osuna I. Metodología de la investigación para las ciencias de la salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009. 65-78 p.
30. Londoño Fernández JL. Metodología de la investigación epidemiológica. 5 ed. México: Editorial Manual Moderno; 2014. 368 p.
31. Martinez Montaño MdL, Briones Rojas R, Cortes Riveroll R. Metodología de la investigación para el área de la salud. 2 ed. México: McGRAW-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V.; 2013. 47-62 p.
32. Arias Odón FG. El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. 6 ed. Caracas: Editorial Episteme C.A.; 2012. 146 p.

33. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio MdP. Metodología de la investigación. 6 ed. México: McGRAW-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V.; 2014. 600 p.
34. 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.
35. Pimienta Prieto JH, De la Orden Hoz A. Metodología de la investigación. 3 ed. México: Pearson Educación; 2017. 216 p.
36. Celis de la Rosa AdJ, Labrada Martagón V. Bioestadística. 3 ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2014. 338 p.
37. García García JA, López Alvarenga JC, Jiménez Ponce F, Ramírez Tapia Y, Lino Pérez L, Reding Bernal A. Metodología de la investigación bioestadística y bioinformática en ciencias médicas y de la salud. 2 ed. México: McGRAW-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V.; 2014. 447 p.

Anexos:

Anexo 1: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Investigación: Características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.

PROBLEMA	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN	VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ITEM	VALOR	METODOLOGÍA
Problema general ¿Cuáles son las características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019? **Problemas específicos** ▪ ¿Cuáles son las características de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019? ▪ ¿Cuál es el manejo clínico de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019? ▪ ¿Cuáles son las características de la atención sanitaria en las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019?	**Objetivo general** Identificar las características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019. **Objetivos específicos** ▪ Identificar las características de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019. ▪ Describir el manejo clínico de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019 ▪ Identificar las características de la atención sanitaria en las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.	La Organización Mundial de la Salud considera que el cuidado materno es una prioridad, que debe formar parte de las políticas públicas para mejorar los resultados del embarazo y prevenir la morbimortalidad materna y perinatal (7). Las infecciones urinarias no tratadas de manera correcta pueden, a la larga, lesionar en grado variable la estructura renal; siendo mucho mayor el riesgo de que se produzcan complicaciones en una segunda infección (8). La infección urinaria, independientemente del agente causal, puede repercutir sobre la evolución de la gestación a través de varias vías: por la acción sobre el útero; se ha podido objetivar que en los casos de infección urinaria, existe un incremento en la actividad uterina (9). El conocimiento de las características epidemiológicas de las gestantes con infecciones de tracto urinario en su contexto socio cultural de residencia, permitirá brindar una mejor atención sanitaria acorde al contexto. Conocer las características epidemiológicas aunada a la evidencia científica servirá para implementar estrategias que le permitan ofrecer a las mujeres gestantes una atención oportuna y de calidad; así mismo permitirá conocer con mayor detalle esta situación a fin de evaluarla y realizar un manejo sanitario más adecuado, oportuno y de calidad	Características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario.	Características de la gestante Manejo médico de la infección de tracto urinario	Edad de la gestante en años. Número de embarazos incluido el actual Número de partos antes del embarazo actual Estado civil de la gestante Nivel de Instrucción de la gestante Tipo de ocupación de la gestante Edad gestacional al momento que presento la infección de tracto urinario la gestante Valor de la hemoglobina de la gestante Tiempo de enfermedad Índice de masa corporal pregestacional Diagnóstico del tipo de infección de tracto urinario en la gestante Exámenes auxiliares o de ayuda al diagnóstico Tratamiento farmacológico aplicado a la paciente Cuidados o recomendaciones médicas indicadas a la gestante Hospitalización de la gestante con infección de tracto urinario Referencia a otro nivel de atención	Edad de la gestante con ITU registrada en la historia clínica. Número de embarazos incluido el actual registrada en la historia clínica. Número de partos antes del embarazo actual registrada en la historia clínica. Estado civil de la gestante registrada en la historia clínica. Nivel de Instrucción de la gestante registrada en la historia clínica. Tipo de ocupación de la gestante registrada en la historia clínica. Edad gestacional al momento que presento la infección de tracto urinario la gestante registrada en la historia clínica. Valor de la hemoglobina de la gestante registrada en la historia clínica. Tiempo de enfermedad hasta el momento de ser diagnosticada Peso pregestacional en kilogramos/ (Talla de la gestante en metros)2 Diagnóstico del tipo de infección de tracto urinario en la gestante registrada en la historia clínica. Exámenes auxiliares o de ayuda al diagnóstico registrada en la historia clínica. Tratamiento farmacológico aplicado a la paciente registrada en la historia clínica. Cuidados o recomendaciones médicas indicadas a la gestante registrada en la historia clínica. Hospitalización de la gestante con infección de tracto urinario registrada en la historia clínica. Referencia a otro nivel de atención registrada en la historia clínica.	Numérico Numérico Numérico Soltera (1) Conviviente (2) Casada (3) Viuda (4) Divorciada (5) Sin instrucción (1) Inicial (2) Primaria incompleta (3) Primaria completa (4) Secundaria incompleta (5) Secundaria completa (6) Superior incompleta (7) Superior completa (8) Labores del hogar (1) Comerciante (2) Empleada publica (3) Estudiante (4) Otro especificar (5) Numérico Numérico Numérico Bajo peso (< 18,5) (1) Peso normal (18,5 a 24,9) (2) Sobrepeso (25 a 29,9) (3) Obesidad (≥30) (4) Nominal Nominal Nominal Nominal Si (1) /No (2) Si (1) /No (2)	**Nivel de investigación** El nivel de investigación fue descriptivo (DANKHE 1986). **Tipo de investigación** Transversal, descriptiva, observacional, retrospectiva.. **Diseño de Investigación** El estudio corresponde a un diseño descriptivo simple. Esquema: **M O** **M:** Gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019. **O:** Características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario. **La población** Fueron todas las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019; que según registros estadísticos fueron un total de 40 gestantes. **Muestra:** El estudio fue censal.

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

Ficha de recolección de datos sobre características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario

Investigación: Características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.

INSTRUCCIONES.
El llenado de las fichas de recolección de datos será en base a los registros que se encuentran en las historias clínicas y/o informes, de las gestantes con infección de tracto urinario (ITU). El llenado debe ser correcto tal como se encuentra en ella, sin adulteración, la ficha no debe contener borrones, ni errores de llenado. Cada ficha tiene un número de orden y un Ítem para las observaciones donde deberá anotar las limitaciones que encuentre como: falta un(os) dato(s); no existe físicamente la historia clínica; existe la historia clínica, pero está incompleta; historia clínica judicializada u otra circunstancia.

I. DATOS PARA SER LLENADO POR EL INVESTIGADOR DE CAMPO:

1.1. Ficha N° _____
1.2. Nombre del investigador de campo _____
1.3. Fecha del llenado: ____ /____/2020. Hora del llenado: ___:____ horas
1.4. Región de procedencia: _____
1.5. Provincia de procedencia: _____
1.6. Distrito de procedencia: _____
1.7. N° de Historia Clínica: _____

II. DATOS PERSONALES Y SOCIALES:

2.1. Edad de la gestante con ITU: _____ años.
2.2. Número de embarazos incluido el actual: _____
2.3. Número de partos antes del embarazo actual: _____
2.4. Estado civil de la gestante:
   a) Soltera (1) b) Conviviente (2)
   c) Casada (3) d) Viuda (4)
   e) Divorciada (5)
2.5. Nivel de instrucción de la gestante:
   a) Sin instrucción (1)
   b) Inicial (2)
   c) Primaria incompleta (3)
   d) Primaria completa (4)
   e) Secundaria incompleta(5)
   f) Secundaria completa (6)
   g) Superior incompleta (7)
   h) Superior completa (8)
2.6. Tipo de ocupación de la gestante:
   a) Labores del hogar (1)
   b) Comerciante (2)
   c) Empleada publica (3)

d) Estudiante (4)
e) Otro especificar (5) _____

2.7. Edad gestacional al momento que presento la infección de tracto urinario la gestante: _____ semanas.

2.8. Tiempo de enfermedad hasta el momento de ser diagnosticada en la IPRESS: _____ días

2.9. Valor de la hemoglobina de la gestante: _____ gr/dl.

2.10. Peso antes del embarazo actual en kilogramos: _____ Kg.

2.11. Talla antes del embarazo actual: _____ metros.

III. **Aspectos clínicos de la infección del tracto urinario en la gestante** (Registre la información requerida o marcar con una "X" según corresponda en cada Ítem)

3.1. Diagnóstico del tipo de infección de tracto urinario en la gestante:

1._____
2._____
3._____

3.2. Exámenes auxiliares o de ayuda al diagnóstico que se les practicaron a las gestantes con infección de tracto urinario:

1._____
2._____
3._____
4. No se le realizo ningún examen diagnostico (4)

3.3. Tratamiento farmacológico aplicado a la paciente (Solo llenar el tratamiento indicado según el ítem correspondiente, si no se indicó dejar en blanco):

Antibióticos (indicar si es oral, endovenoso o intramuscular; dosis y días de tratamiento)

1._____
2._____
3._____

Otros medicamentos

1._____
2._____
3._____

3.4. Cuidados o recomendaciones médicas indicadas a la gestante:

1._____
2._____
3._____
4. No se le indico ningún cuidado o recomendación (4)
5. En la Hist. Clínica no figura cuidados o recomendaciones médicas (5)

3.5. Hospitalización de la gestante con infección de tracto urinario:

Si (1) No (2)

3.6. Referencia a otro nivel de atención:

Si (1) No (2)

Observaciones:

_____
_____
_____

Anexo 3: Juicio de expertos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

(Creada por Ley 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Juicio de Experto

Investigación: Características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.

Investigador: Obsta. Peinado Lara, Marivel

Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems de la **"Ficha de recolección de datos sobre características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario"** que le mostramos, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

NOTA: Para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

1.-Muy deficiente	2.- Deficiente	3.- Regular	4.- Buena	5.- Muy buena

INFORMACION PROPIA DEL ESTUDIO

	Variables de Estudio / ITEMS	1	2	3	4	5
Variable propia del estudio						
	Características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario					
Dimensión: Características de la madre						
1	Edad de la gestante en años					
2	Número de embarazos incluido el actual					
3	Número de partos antes del embarazo actual					
4	Estado civil de la gestante					
5	Nivel de instrucción de la gestante					
6	Tipo de ocupación de la gestante					
7	Edad gestacional al momento que presento la infección de tracto urinario					
8	Valor de la hemoglobina de la gestante					
9	Tiempo de enfermedad hasta el momento de ser diagnosticado					
10	Índice de masa corporal pregestacional					
Dimensión: Manejo médico de la infección de tracto urinario						
11	Diagnóstico del tipo de infección de tracto urinario en la gestante.					
12	Exámenes auxiliares o de ayuda al diagnóstico					
13	Tratamiento farmacológico aplicado a la paciente					
14	Cuidados o recomendaciones médicas indicadas a la gestante					
15	Hospitalización de la gestante con infección de tracto urinario					
16	Referencia a otro nivel de atención					

Recomendaciones:

……..……

……..……

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Buena, para mejorar e) Muy buena, para aplicar

Nombres y Apellidos:		**DNI N°**	
Dirección:		**Teléfono/Celular:**	
Título Profesional:			
Grado Académico:			
Mención:			

_____

Firma

Lugar y Fecha ……

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(Creada por Ley 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Ficha de evaluación del instrumento de investigación por el criterio de experto o Juez

Instrumento: Ficha de recolección de datos sobre características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario.
Investigación: Características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019.

1. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del Juez : _____
1.2. Grado académico : _____
1.3. Mención : _____
1.4. DNI/ Celular : _____
1.5. Cargo e institución donde labora : _____
1.6. Lugar y fecha : _____

2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.					
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					
8. COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems.					
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					
		↓	↓	↓	↓	↓
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		**A**	**B**	**C**	**D**	**E**

CALIFICACIÓN GLOBAL: Coeficiente de validez = = -----

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado).

CATEGORÍA		INTERVALO
No válido, reformular		[0,20 – 0,40]
No válido, modificar		<0,41 – 0,60]
Válido, mejorar		<0,61 – 0,80]
Válido, aplicar		<0,81 – 1,00]

4. RECOMENDACIONES:

……
……
……

……..
Firma del Juez

Anexo 4: Autorización de la autoridad sanitaria del lugar

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(Creado por Ley Nº 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

SOLICITO: Autorización para poder realizar estudio de Investigación.

SEÑOR

……..……..
Director
Centro de Salud Justicia Paz y Vida.
Huancayo-Junin

SD.

Yo, Peinado Lara Marivel, identificado (a) con D.N.I. N° _____, Obstetra de profesión, egresada de la especialidad en 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 sobre las "Características epidemiológicas de las gestantes con infección de tracto urinario atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo, 2019".

Por lo cual solicito me brinde la autorización pertinente para poder tener acceso a la información de fuentes secundarias; por otra parte, es importante mencionar que la información recabada será confidencial y solo será analizada de manera conjunta o grupal; por lo mencionado solicito se me expida la autorización y se me brinde las facilidades, para realizar la investigación.

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

Huancayo, 04 de agosto del 2020.

_____
Firma del Interesado