UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

(Creada por ley Nº25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

TESIS

Características sociodemográficas y obstétricas de la gestante adolescente con Infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SALUD PUBLICA

PRESENTADO POR:

Edith Allcca Espinoza

Elizabeth Macizo Cervantes

PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN:

EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO

HUANCAVELICA – PERÚ

2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(Creada por Ley N° 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huancavelica a las 10:25 horas del día 06 de septiembre del año dos mil veinticuatro, nos reunimos los miembros del Jurado Evaluador, designado con Resolución N°391-2024-D-FCS-R-UNH, de fecha 26 de agosto del 2024, conformado de la siguiente manera:

Presidente : Dra. TULA SUSANA GUERRA OLIVARES
https://orcid.org/0000-0002-4583-6384
DNI N°: 28271119

Secretario : Dr. LEONARDO LEYVA YATACO
https://orcid.org/0000-0003-2236-5062
DNI N°: 09410828

Vocal : Dra. JENNY MENDOZA VILCAHUAMAN
https://orcid.org/0000-0002-1903-1355
DNI N°: 20108555

Con la finalidad de llevar a cabo el acto académico de sustentación de la tesis de segunda especialidad en emergencias y alto riesgo obstétrico, titulada: **CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y OBSTÉTRICAS DE LA GESTANTE ADOLESCENTE CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO SIVIA, AYACUCHO – 2021 AL 2023,** aprobada mediante Resolución N°402-2024-D-FCS-R-UNH, donde se fija fecha y hora para el mencionado acto.

Sustentante(s):
MACIZO CERVANTES, ELIZABETH
DNI N°: 70021597
ALLCCA ESPINOZA, EDITH
DNI N°: 41442715

Asesor:
Dra. ROSSIBEL JUANA MUÑOZ DE LA TORRE
https://orcid.org/0000-0003-1544-8863
DNI N°: 42145123

Concluida la sustentación de forma presencial, se procede con las preguntas y/u observaciones por parte de los miembros del jurado. Acto seguido, el presidente del Jurado Evaluador informa a la sustentante que se procede a deliberar sobre los resultados de la sustentación de la tesis; llegando al calificativo de: **APROBADO** por MAYORIA.

Para constancia se expide la presente Acta, en la ciudad de Huancavelica a los seis días del mes de septiembre del 2024.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Dra. TULA SUSANA GUERRA OLIVARES
DOCENTE
PRESIDENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Dr. Leonardo Leyva Yataco
Docente Asociado
SECRETARIO

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

Título

[illegible]

Autores

Edith Allcca Espinoza

Elizabeth Macizo Cervantes

Asesora

Dra. ROSSIBEL JUANA MUÑOZ DE LA TORRE

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1544-8863

DNI N° 42145123

Dedicatoria

A Dios todo poderoso.

A mis padres por su sacrificio, orientación y apoyo en el logro de mi profesión.

A mi familia e hijos, por el cariño brindado y años compartidos.

Edith y Elizabeth

Agradecimiento

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Índice

Acta de sustentación ..... [illegible]
Título ..... [illegible]
[illegible] r [illegible] ..... [illegible]
D [illegible] d [illegible] r [illegible] ..... [illegible]
[illegible] r [illegible] d [illegible] ..... [illegible]
[illegible] d [illegible] ..... [illegible]
[illegible] d [illegible] d [illegible] ..... [illegible]
R [illegible] ..... [illegible]
[illegible] r [illegible] ..... [illegible]
Introducción ..... [illegible]
CAPÍTULO I ..... [illegible]
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ..... [illegible]
1.1. Descripción del problema ..... [illegible]
1.2. Formulación del problema ..... [illegible]
1.2.1. Problema general [illegible]
1.2.2. Problemas específicos [illegible]
1.3. Objetivos de la investigación ..... [illegible]
1.3.1. Objetivo general [illegible]
1.3.2. Objetivos específicos [illegible]
1.4. Justificación ..... [illegible]
1.5. Limitaciones ..... [illegible]
MARCO TEÓRICO ..... [illegible]
2.1. Antecedentes de la investigación ..... [illegible]
2.2. Bases teóricas ..... [illegible]
2.3. Definición de términos ..... [illegible]
3.1. Formulación de hipótesis ..... [illegible]
3.2. Variables ..... [illegible]
3.3. Operacionalización de variables ..... [illegible]
CAPÍTULO III ..... [illegible]

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN ..... [illegible]
3.1. Ámbito temporal y espacial ..... [illegible]
3.1.1. Ámbito temporal ..... [illegible]
3.2. Tipo de investigación ..... [illegible]
3.3. Nivel de investigación ..... [illegible]
3.4. Métodos de investigación ..... [illegible]
3.4.2. Método general ..... [illegible]
3.4.3. Método específico ..... [illegible]
3.5. Diseño de investigación ..... [illegible]
3.6. Población, muestra y muestreo ..... [illegible]
3.6.2. Población ..... [illegible]
3.6.3. Muestra ..... [illegible]
3.6.4. Muestreo ..... [illegible]
3.7. Instrumentos y técnicas para la recolección de datos ..... [illegible]
3.8. Procedimiento de recolección de datos ..... [illegible]
3.9. Técnicas de procesamiento y análisis de datos ..... [illegible]
CAPÍTULO IV ..... [illegible]
PRESENTACION DE RESULTADOS ..... [illegible]
4.1. Análisis de la información ..... [illegible]
4.2. Discusión de resultados ..... [illegible]
[illegible] ..... [illegible]
R[illegible] [illegible]d[illegible] ..... [illegible]
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS ..... [illegible]
ANEXOS ..... [illegible]
ANEXO A: Matriz de consistencia ..... [illegible]
ANEXO B: Instrumento de recolección de datos ..... [illegible]
ANEXO C: Certificado de similitud ..... [illegible]
ANEXO D: Evidencias ..... [illegible]

Índice de tablas

		Pg
Tabla 1.	Características Sociodemográficas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho - 2021 al 2023.	48
Tabla 2.	Características obstétricas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho - 2021 al 2023.	50
Tabla 3.	Características clínicas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho -2021 al 2023.	51
Tabla 4.	Complicaciones de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho -2021 al 2023.	52

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo determinar las características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario cuya metodología aplicada fue una investigación de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, retrospectivo transversal abordado en 60 adolescentes atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho durante los años 2021 a 2023 y a través de la estadística descriptiva se hallaron entre las características sociodemográficas que el embarazo fue en etapa media 58.3% y temprana el 41.7%, nivel educativo secundario 51.7%, primario el 31.7%, procedencia urbana 66.7%, soltera el 100.0%, con deserción escolar el 60.0%. Las características obstétricas fueron inicio tardío de la APN el 68.3%, terminaron en parto vaginal 73.3% y era su primer parto 85.0%. Los síntomas de mayor frecuencia fue el dolor 45.0% y la polaquiuria 41.7%; la ITU fue la bacteriuria asintomática 86.6%, diagnosticados por examen completo de orina 100.0% y las complicaciones fueron amenaza de aborto 78.3% y amenaza de parto pretérmino 11.7%. En conclusión, las características de las gestantes adolescentes con ITU fueron adolescentes en etapa media, con nivel secundario, solteras, con deserción escolar; el tipo de ITU bacteriuria asintomática diagnosticados por examen de orina y la complicación amenaza de aborto.

Palabras clave: Gestantes adolescentes, adolescentes con ITU, adolescentes embarazadas.

Abstract

The study aimed to determine the sociodemographic and obstetric the sociodemographic and obstetric characteristics of adolescent pregnant women with urinary tract infection. The methodology applied was a quantitative, descriptive, retrospective, cross-sectional research approach, descriptive, retrospective, cross-sectional research approached in 60 adolescents attended at the at the Sivia Support Hospital, Ayacucho during the years 2021 to 2023, descriptive statistics, it was found among the sociodemographic characteristics that pregnancy was in the middle 58.3% of the pregnancies were in the middle stage and 41.7% in the early stage, 51.7% secondary school, 31.7% primary school, urban origin 66.7%, single women 100.0%, with school dropout 60.0%. The obstetric characteristics were late onset of APN 68.3%, vaginal delivery 73.3% and it was their first delivery 85.0%, first delivery 85.0%. The most frequent symptoms were pain 45.0% and pollakiuria 41.7%; UTI was asymptomatic bacteriuria 86.6%, diagnosed by complete urine examination 100.0% and complications were threatened miscarriage 78.3% and threatened preterm labor 11.7%. In conclusion, the characteristics of adolescent the characteristics of the adolescent pregnant women with UTI were adolescents in middle school, with high school single, with school dropout; the type of UTI was bacteriuria, asymptomatic asymptomatic UTI diagnosed by urine examination and the complication threatened abortion.

Keywords: Adolescent pregnant women, adolescents with UTI, pregnant adolescents.

Introducción

El embarazo durante la adolescencia es considerado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como embarazo de riesgo, debido a las repercusiones que tiene sobre la salud de la madre adolescente y su hijo; así mismo este grupo ocupa el 85% de las muertes maternas (7).

Según el Anuario Demográfico de Cuba en el 2016 la tasa de fecundidad de mujeres menores de 20 años fue de 50 por cada 1000 mujeres de ese grupo etario (6). En cuanto a nuestra realidad nacional, el Ministerio de Salud (MINSA) informa que, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), alrededor de 200 mil mujeres de entre 15 y 19 años se embaraza anualmente, representando el 13,4% de este grupo poblacional.

El embarazo adolescente es un problema álgido sobre todo en Sudáfrica Sudhariana y Latinoamérica y el caribe (5). En Perú el problema aun es más crítico por su incremento en estos últimos años además que los problemas de inequidad y aun departamentos con ingresos económicos bajos que no salen de la pobreza coadyuvando a enfermedades del embarazo como la infección del tracto urinario.

Entre los principales riesgos que corren las gestantes adolescentes se hallan el parto pretérmino y aborto, además de enfermedades como la infección del tracto urinario.

Las complicaciones de la ITU en el embarazo adolescente se expresan en partos pretérminos, abortos, bajo peso al nacer, RCIU entre otros, sin descartar sepsis neonatal

Ayacucho, no es ajena a esta problemática, el embarazo adolescente aunado a la infección del tracto urinario representa un desafío en la salud sexual y reproductiva de la mujer y familias, siendo necesarios determinar las características de las gestantes en este grupo etario con ITU, para que a partir de los resultados se establezcan medidas preventivas claves.

El presente informe se organiza en cuatro capítulos, que se extienden desde el planteamiento del problema, el marco teórico, la metodología de la investigación y finalmente los resultados y conclusiones.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

El embarazo adolescente es un problema de salud pública debido a desigualdades sociales (1, 2), cuya mayor concentración se hallan en áreas socialmente marginadas, de baja escolaridad (3, 4). A nivel mundial, los primeros lugares en embarazo adolescente lo ocupan regiones de Sudáfrica Sudhariana y Latinoamérica y el caribe (5).

Aproximadamente un millón de adolescentes entre 15 a 19 años, dan a luz anualmente, sobre todo en territorios con ingresos medios y bajos (6) y 85% de las muertes maternas ocurren en este grupo, siendo aun un problema desafiante (7).

En Perú, el 14.6% de las adolescentes ya estuvo alguna vez embarazada (8) y los departamentos de la región geográfica de la Selva presenta mayor prevalencia (9) y la infección del tracto urinario es una complicación frecuente, seguida de la anemia (10).

El embarazo adolescente está asociado con riesgos para la salud materna y perinatal, contribuyendo a complicaciones durante el embarazo y parto, ya que las adolescentes no buscan ni reciben atención prenatal adecuada (6), por tanto las adolescentes son factores de riesgo reproductivo (11).

Estudios reportan que una de las complicaciones más frecuentes del preparto son las infecciones del tracto urinario (12, 13) y las adolescentes se caracterizaban por un embarazo en la etapa tardía y ama de casa (13); sin

embargo, el embarazo adolescente cada vez se da en etapas precoces (14), con una epidemiología diferente y con mayor frecuencia (15) y en contextos diferentes.

En el Hospital de Apoyo Sivia, el embarazo adolescente es un problema constante que tiene como principal complicación durante el embarazo a la infección del tracto urinario, cuyas características de las gestantes es aun poco estudiada; sin embargo, relevante dada la dinámica de la ITU según contexto.

Entre las complicaciones de la infección del tracto urinaria durante el embarazo adolescente se hallaron la amenaza de aborto y amenaza de parto pretérmino (16, 17).

Los resultados permiten ahondar conocimientos sobre características de la gestante con ITU para ser modificadas con educación e intervención sanitaria, además de promover políticas que permitan un control de las características obstétricas y complicaciones.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son las características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023?
- ¿Cuáles son las características obstétricas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023?

- ¿Cuáles son las características clínicas de la infección del tracto urinario presentes en las gestantes adolescentes, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023?
- ¿Cuáles son las complicaciones en las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

- Determinar las características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar son las características sociodemográficas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023.
- Identificar las características obstétricas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023.
- Describir las características clínicas de la infección del tracto urinario presentes en las gestantes adolescentes, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023.
- Describir las complicaciones en las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023.

1.4. Justificación

Se evidencia, el embarazo en la etapa de la adolescencia es uno de los problemas de salud pública más frecuentes y que va en aumento en gran parte de América Latina, incluido el Perú, además carecen de madurez reproductiva y cerca del 30% vive en pobreza (18).

Ayacucho, no es ajena a esta problemática; el Hospital de apoyo Sivia brinda atención las 24 horas y entre las principales enfermedades del embarazo se encuentra la infección del tracto urinario cuyo diagnóstico es tardío porque no hay una atención prenatal precoz en este grupo etario.

La infección del tracto urinario (ITU) en el embarazo es una condición que merece especial atención debido a sus potenciales implicaciones tanto para la madre como para el feto, tales como aborto, parto pretérmino, preeclampsia e incluso llegar hasta la muerte fetal.

Los resultados del presente estudio permiten acrecentar conocimientos en el tema, puesto que la dinámica en la que se desenvuelven las adolescentes es muy cambiante, además de plantear medidas que promuevan la modificación de las características de la gestante adolescente, a través de una adecuada educación sanitaria y proponer estrategias de seguimiento y acompañamiento en el tratamiento de la ITU.

1.5. Limitaciones

El presente estudio se limita a la validez interna con aportes significativos para el contexto abordado; sin embargo, carece de validez externa y posibilidades de generalización a otras poblaciones con características similares.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación

Internacional

Eslami et al (19). en su estudio realizado en Irán en el año 2023, determinaron el nivel de alfabetización en salud, autoeficacia y conductas de prevención de Infección del Tracto Urinario en mujeres embarazadas. Fue una investigación transversal en 235 mujeres embarazadas con edades entre 18 y 42 años. Los resultados mostraron; se observó una alfabetización sanitaria y una autoeficacia insuficientes en el 53,6% y el 59,3% de los participantes, respectivamente; además, el modelo de regresión destacó que el 21,20% de la varianza total de las conductas preventivas de las Infección del Tracto Urinario fue predicha por las características sociodemográficas, mientras que el 40,81% de la varianza de las conductas preventivas de las Infección del Tracto Urinario fue predicha por los conocimientos sobre salud y la autoeficacia. Se concluye; la alfabetización en salud y la autoeficacia son los principales determinantes para mejorar las conductas preventivas de las Infección del Tracto Urinario.

De Souza et al (20), en su investigación realizado en Brasil en el año 2022, determinaron los factores de riesgo conductuales en adolescentes embarazadas con bacteriuria. Fue una investigación transversal en 388 adolescentes embarazadas. Los resultados hallaron; la edad promedio fue de 15,30; la frecuencia de bacteriuria fue del 17,01%; asimismo, la falta de práctica deportiva (OR = 8,65), el deseo de embarazo (OR = 2,17) y el uso de métodos anticonceptivos hormonales (OR = 2,46) resultaron ser factores de riesgo independientes para bacteriuria; además, los factores protectores se identificaron

como coito tardío (OR = 0,75) y un análisis de urocultivo en una edad gestacional tardía (OR = 0,94); así también, los patógenos aislados con mayor frecuencia fueron Escherichia coli en el 49% y Streptococcus agalactiae en el 18. Se concluye; la bacteriuria entre adolescentes embarazadas es una condición relativamente común; además, el riesgo de infección del tracto urinario aumentó por la inactividad física y aparentemente por la influencia de factores sexuales y de comportamiento.

Johnson et al (21), en su estudio realizado en el 2021, tuvieron como objetivo identificar las características maternas asociadas con la ITU en el embarazo. La metodología, fue un estudio poblacional de factores de riesgo de defectos congénitos estructurales importantes en 10 sitios de EE. UU., de 1997 a 2011; en análisis transversales, de regresión logística binomial multivariable para estimar las razones de prevalencia; con una muestra de 41 869 mujeres. Los resultados fueron; la prevalencia general de ITU durante el embarazo fue del 18%; asimismo, la diabetes se asoció moderadamente con una mayor prevalencia de ITU (OR=1,39), una mayor prevalencia de ITU se asoció aún más fuertemente con un bajo nivel educativo (OR=2,06), bajos ingresos familiares (OR=1,64), y raza (OR=1,45). Se concluye; aproximadamente una de cada seis mujeres informó ITU durante el embarazo, pero la prevalencia varió notablemente según la geografía y las características maternas.

Ngong et al (22), realizaron un estudio en Camerún en el 2021, donde abordaron el objetivo de investigar la prevalencia y los factores de riesgo de las infecciones urinarias en mujeres embarazadas que asisten a atención prenatal en algunos Centros Integrados de Salud en el Distrito de Salud de Buea. Los resultados mostraron: de 287 participantes reclutados, el 31% dieron positivo para ITU, el 28,7% tuvieron E. coli y el 43,2% bacteriuria; asimismo, los aislados fueron más sensibles a ciprofloxacina con el 73,5% y gentamicina en el 73,5%; además, fueron resistentes a ceftriaxona en el 70,6% y tetraciclina en el 64,7%. Conclusión: La prevalencia de ITU en fue alta, no hubo factores de riesgo asociados con ITU.

Rosana et al (23), en publicación realizado en Indonesia en el año 2020, evaluaron pruebas de susceptibilidad in vitro en 715 mujeres embarazadas. Obtuvieron los siguientes resultados; el 10,5% tenía bacteriuria asintomática; asimismo, la Escherichia coli fue el factor etiológico más común en el 26,7%, seguida de Klebsiella pneumoniae con el 20%, Streptococcus agalactiae 9,3%, Enterobacter cloacae 5,3, Enterococcus faecalis 5,3%, Staphylococcus saprophyticus 4%, Acinetobacter baumannii 4%, y otros; además, el 100% de los niños nacieron a término y con peso normal.

Aydin et al (10), en su investigación realizado en Turquía en el año 2020, determinaron la prevalencia de síntomas del tracto urinario inferior y factores de riesgo asociados en adolescentes embarazadas. Fue un estudio de diseño descriptivo, donde participaron 206 gestantes menores de 19 años. Los resultados; la prevalencia de infecciones del tracto urinario inferior fue del 78,6%, la prevalencia de nicturia, tenesmo, polaquiuria, dolor de vejiga e incontinencia urinaria fue 59,3%, 54,4%, 39,3%, 37,4% y 27,2%, respectivamente; de las adolescentes embarazadas con infecciones del tracto urinario inferior, el 30,2% informaron haber buscado tratamiento para las infecciones del tracto urinario; asimismo, se encontró que el consumo diario de café, el tabaquismo, la tos crónica, el estreñimiento y los antecedentes de infección del tracto urinario estaban asociados en adolescentes embarazadas. En conclusión; se encontró que las infecciones del tracto urinario inferior son comunes entre las adolescentes embarazadas, siendo los síntomas de almacenamiento los reportados con mayor frecuencia.

Nacional

Mendoza y Tenorio (24), en su tesis realizado en Tacna en el 2023, abordaron el objetivo de determinar la prevalencia y complicaciones de las infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Apoyo Chilete. El estudio fue de diseño no experimental de corte transversal, descriptivo, en una población de 81 gestantes con diagnóstico de Infección del Tracto Urinario.

Los resultados hallaron; la prevalencia de la infección del tracto urinario fue del 30,7% en el año 2021; la Bacteriuria asintomática fue la infección más prevalente con 65,4%, el 22,2% fueron gestantes adolescentes y el 59,2% adultas; el 51,9% tenían secundaria, el 80,2% eran convivientes y 72,8% eran procedentes de la zona rural; asimismo, el 44,4% eran nulíparas y 75,3% tenían un embarazo pretérmino, el 38,3% tuvo más de 6 atenciones prenatales, el 33,3% un periodo intergenésico largo; además, el 34,6% de gestantes con ITU tuvo como complicación a la amenaza de parto pretérmino. Se llego a la conclusión, la prevalencia de la ITU en el año 2021 fue de 30,7%; las complicaciones maternas que se presentaron fueron la amenaza de parto pretérmino en el 34,6%, parto pretérmino en el 4,9% y rotura prematura de membranas en el 3,7%

Vásquez (25), en su tesis realizado en Pucallpa en el 2022; cuyo objetivo fue determinar las características epidemiológicas, clínicas y laboratoriales en pacientes gestantes con infecciones del tracto urinario en el Hospital Amazónico de Yarinacocha. La metodología, fue un estudio descriptivo, observacional y transversal. Los resultados mostraron; el 77% tuvo ITUs no complicadas, la mayoría de las gestantes tenía entre 19 y 35 años y el 18% fueron menores de 19 años, el 63% son convivientes, el 56% de procedencia urbana y el 44% de zonas rurales; cabe mencionar, que las gestantes de zonas rurales muestran mayores tasas de ITUs complicadas; asimismo, el 77% tiene secundaria completa y el 3% de grado universitario; además, el 46% son multíparas, el 53% tiene un IMC normal, el 17% sobrepeso y el 15% obesidad y bajo peso en la misma proporción; así también, el 42% de nivel socioeconómico bajo medio, un 38% tienen un nivel socioeconómico muy bajo; con respecto a los microorganismos, la leucocituria estuvo presente en el 100% de las gestantes al igual que la bacteriuria, se identificó a Escherichia Coli como principal agente causal , en el hemograma se encontró leucocitosis con neutrofilia y desviación a la izquierda, esto se presentó en los cuadros de ITUs altas o complicadas. Se concluye: Las pacientes con infección de tracto urinario en su mayoría fueron gestantes entre 19 a 35 años, convivientes, con secundaria completa, con

infección diagnosticada después de las 32 semanas de gestación, con anemia en su mayoría, índice de masa corporal y valores de glucosa y creatinina normal en la mayoría de casos.

Montañez (26), en su tesis realizado en Huancavelica en el año 2021, donde determinaron las características clínicas de la infección del tracto urinario en gestantes. Fue un estudio observacional, transversal con diseño descriptivo simple, en 150 gestantes con infección del tracto urinario. Los resultados mostraron; el 12,7% eran adolescentes, el 76% estudio la secundaria; asimismo, el 36,7% tuvieron infección del tracto urinario durante el I y II trimestre respectivamente y el 26,7% curso en el III trimestre; además, el 92% tuvo micción frecuente, el 90% ardor al orinar, el 29,3% dolor de cabeza, el 26% fiebre y el 2,7% otras manifestaciones como náuseas y dolor pélvico; así también, el 51,3% tuvo cistitis, el 48% bacteriuria asintomática y el 0,7% pielonefritis. En conclusión; las gestantes con infección urinaria se caracterizan por ser mujeres jóvenes, con educación de nivel secundario del I y III trimestre de embarazo, refieren micción frecuente, ardor al orinar, se diagnostica a través del examen completo de orina, sedimento urinario; se presentó más cistitis y bacteriuria asintomática siendo el tratamiento más empleado las cefalosporinas seguido de penicilina.

Vila (27), en su tesis realizado en el 2021, tuvo el objetivo de determinar la prevalencia de infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Tambo Viejo, Cieneguilla. Estudio descriptivo, observacional; con una muestra de 372 gestantes. Se obtuvieron los siguientes resultados; la prevalencia de infecciones del tracto urinario fue 18,82%; la infección más frecuente es la bacteriuria asintomática con 48,57%; asimismo, la edad materna de 20 a 34 años con 67,14%, son soltera el 85,71%, grado de instrucción secundaria con 61,43% y son amas de casa el 70%; además, la edad gestacional correspondiente al II trimestre con 52,86%, nulíparas y multíparas cada una con 34,29% y controles prenatales inadecuados con 84,29%. En conclusión: La prevalencia de infecciones del tracto urinario en

gestantes atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Tambo Viejo, Cieneguilla durante el 2020 fue de 18,82%.

Melgar (28), en su tesis realizado en el 2020, tuvo como objetivo determinar la prevalencia de las infecciones urinarias en gestantes que acuden al Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen". Su metodología se basó en un estudio tipo básico de nivel descriptivo, con una muestra final de 95 pacientes; el muestreo fue no probabilístico por los criterios de selección del investigador. Los resultados hallaron; la prevalencia de las infecciones urinarias en gestantes fue de 11,3%, tenían entre 26 a 35 años el 45,7%, son conviviente el 52,2%, de instrucción secundaria el 61,8% y procedencia urbana el 38%; asimismo, son primíparas el 27,2%, primigestas el 31,5%, edad gestacional entre 37 a 41 semanas el 77,3%, con control prenatal menor a 5 el 65,9% y amenaza de parto pretérmino el 40%; además, se observó que tenían Escherichia coli el 93,0%. En conclusión: El agente patógeno más frecuente fue el E. Coli, observándose mayor sensibilidad de éste a los carbapenémicos, cefalosporinas de 3ra y 4ta generación, y a la famosa nitrofurantoína; y mayor resistencia a grupos farmacológicos como las penicilinas y las fluoroquinolonas.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Infección del tracto urinario en el embarazo

2.2.1.1. Definición

La infección del tracto urinario (ITU), es una afección común causada por la proliferación de bacterias en el sistema urinario, que incluye la vejiga, los riñones, los uréteres y la uretra. Las ITU pueden afectar a personas de todas las edades y géneros, pero son más comunes en mujeres. Las causas principales de las ITU suelen ser bacterias provenientes del intestino, como Escherichia coli, que ingresan al tracto urinario a través de la uretra. Los factores de riesgo incluyen la anatomía femenina, relaciones

sexuales, cambios hormonales, uso de ciertos anticonceptivos y problemas de salud que afectan el sistema inmunológico (29)

Los síntomas típicos de una ITU incluyen dolor o ardor al orinar, necesidad frecuente de orinar, orina turbia o con olor fuerte, y sensación de presión en la parte inferior del abdomen. En casos más graves, puede haber fiebre y dolor en los riñones.

Las infecciones del tracto urinario pueden ocurrir en cualquier trimestre del embarazo y presentar diferentes desafíos en cada etapa: durante el primer trimestre, las ITUs pueden ser difíciles de diagnosticar debido a la similitud de los síntomas con las molestias normales del embarazo. Las infecciones durante este período pueden aumentar el riesgo de aborto espontáneo si no se tratan adecuadamente (30).

En el segundo y tercer trimestre, las ITUs son más comunes en estos trimestres debido a los cambios fisiológicos en el sistema urinario de la mujer embarazada. Las infecciones en este período pueden aumentar el riesgo de parto prematuro y bajo peso al nacer (26).

La pielonefritis aguda, una forma grave de ITU que afecta los riñones, es más frecuente en el segundo y tercer trimestre. Puede provocar complicaciones graves tanto para la madre como para el feto (30).

2.2.1.2. Etiología

Las infecciones del tracto urinario durante el embarazo son mayormente causadas por bacterias, especialmente enterobacterias, siendo Escherichia coli la más común entre el 80 al 90% de casos, seguida por Klebsiella pneumoniae,

Enterobacter spp, Proteus mirabilis, Pseudomonas aeruginosa, Citrobacter, Staphylococcus saprophyticus, Streptococcus del grupo B, Garnerella vaginalis y Ureaplasma urealyticum. Estos patógenos son similares en mujeres embarazadas y no embarazadas, y se encuentran tanto en bacteriuria asintomática como en cistitis y pielonefritis aguda. En el caso de bacterias del grupo B de Streptococcus, las mujeres embarazadas deben recibir tratamiento profiláctico con antibióticos durante el trabajo de parto (31).

Se ha evidenciado que los factores de riesgos asociado a las ITUs en el embarazo son: estado socioeconómico bajo, drepanocitemia, antecedente pregestacional de infección del tracto urinario, diabetes mellitus y diabetes gestacional, vejiga neurógena, cálculos renal o uretral, Multiparidad, Inmunodeficiencia (31).

2.2.1.3. Fisiopatología o patogénesis

La infección del tracto urinario es más frecuente en mujeres que en hombres, el motivo principal es probablemente anatómico, pues su uretra tiene solo 3 a 4 cm. de longitud y está en estrecha proximidad con la vagina, el ano y el recto, todas zonas colonizadas por flora intestinal. El riñón incrementa su longitud durante el embarazo en aproximadamente 1 cm. este cambio es atribuido al aumento del volumen intersticial. La vejiga por si misma también aparece congestionada y es desplazada en forma anterosuperior de su posición anatómica normal (31).

Fisiológicamente los efectos hormonales de niveles elevados de progesterona durante la gestación pueden contribuir a la dilatación de los uréteres que comúnmente se observa durante la gestación. Los altos niveles de

progesterona podrían ejercer un efecto relajante de la musculatura de la vejiga y uréteres, resultando en una disminución del peristaltismo y disminución del flujo urinario. La gestación continúa y pasado el primer trimestre la obstrucción mecánica del uréter por el crecimiento uterino contribuye a la hidronefrosis el cual es más marcado en el lado derecho (31).

El efecto combinado resulta en éxtasis y volúmenes ureterales mayores en 200 ml. y un ambiente apropiado para el crecimiento bacteriano. Además, los cambios relacionados al embarazo en la filtración glomerular incrementan la concentración de glucosa urinaria y la alcalinidad facilitando el crecimiento bacteriano. También ocurren alteraciones en los mecanismos inmunológicos de defensa en la gestación (29, 31).

2.2.1.4. Clasificación

- **Bacteriuria asintomática**

  Es una condición en la cual hay presencia de bacterias en la orina de una persona, pero no se experimentan síntomas de infección urinaria, como dolor al orinar o necesidad frecuente de orinar. Es comúnmente diagnosticada a través de pruebas de laboratorio que detectan la presencia de bacterias en una muestra de orina. Aunque no causa molestias, la bacteriuria asintomática puede aumentar el riesgo de infecciones del tracto urinario si no se trata, especialmente en personas embarazadas o con condiciones médicas como la diabetes (32).

  En tales casos, el tratamiento con antibióticos puede ser recomendado para prevenir complicaciones. Sin

embargo, en personas sanas sin síntomas, el tratamiento no suele ser necesario, pero el médico puede decidir tratar en ciertas situaciones. Es importante que las personas con bacteriuria asintomática sean evaluadas por un profesional de la salud para determinar la necesidad de tratamiento (32).

- **Cistitis**

Presencia de síntomas de la parte baja de las vías urinarias con bacteriuria significativa en un urocultivo

La cistitis es una inflamación de la vejiga urinaria, comúnmente causada por una infección bacteriana. Esta condición provoca síntomas como dolor o ardor al orinar, urgencia frecuente de orinar, micción dolorosa y en algunos casos, presencia de sangre en la orina. Las mujeres son más propensas a desarrollar cistitis debido a su uretra más corta, lo que facilita la entrada de bacterias al sistema urinario. La cistitis generalmente se trata con antibióticos para eliminar la infección bacteriana (33).

- **Pielonefritis**

Infección de la vía excretoria alta y del parénquima renal de uno o ambos riñones y que suele presentarse en el último trimestre de gestación y es casi siempre secundario a una bacteriuria asintomática no diagnosticada o no tratada correctamente y que presenta signos y síntomas muy floridos que alteran el estado general de la paciente (34).

La pielonefritis aguda es una infección bacteriana grave en uno o ambos riñones. Suele ser causada por la propagación de bacterias desde la vejiga hacia los riñones y puede provocar síntomas severos como fiebre

alta, dolor intenso en la espalda o costado, escalofríos, náuseas y vómitos. Las personas con pielonefritis aguda pueden requerir hospitalización para recibir antibióticos intravenosos y líquidos por vía intravenosa. Es fundamental tratarla rápidamente para prevenir daños permanentes en los riñones o la propagación de la infección a otros órganos. El diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado son esenciales para una recuperación completa. Las personas con síntomas de pielonefritis aguda deben buscar atención médica de inmediato (33).

2.2.1.5. Diagnóstico

- Características clínicas

La bacteriuria asintomática puede llevar a complicaciones como la pielonefritis aguda, parto pretérmino y bajo peso al nacer. Aunque se ha demostrado la eficacia de los antibióticos en la eliminación de la bacteriuria asintomática y la reducción de las infecciones renales sintomáticas, la duración óptima del tratamiento sigue siendo objeto de debate (31).

La cistitis, una infección urinaria con síntomas como urgencia urinaria, disuria y dolor suprapúbico, no progresa a pielonefritis aguda pero también se ha asociado con parto pretérmino y bajo peso al nacer (32).

Los síntomas de la pielonefritis aguda incluyen fiebre, dolor en el flanco, náuseas, vómitos y sensibilidad en el área costovertebral. Las complicaciones pueden incluir shock séptico, disfunción renal, hemólisis, insuficiencia respiratoria y, en casos graves, el Síndrome de Distres Respiratorio del Adulto (SDRA). El tratamiento

adecuado con antibióticos es esencial para prevenir complicaciones y asegurar un buen resultado del embarazo. La duración y la elección del tratamiento deben considerarse cuidadosamente, teniendo en cuenta factores como costos, efectos secundarios y resistencia a los antibióticos (31).

- **Examen completo de Orina:** El análisis de una muestra de orina es una herramienta fundamental para diagnosticar una ITU. Se busca la presencia de glóbulos blancos, que indican una respuesta inflamatoria del cuerpo, y de bacterias en la orina. Este análisis también puede incluir pruebas adicionales, como un cultivo de orina, para identificar la especie bacteriana y determinar qué antibióticos serían más efectivos (35).

2.2.1.6. Tratamiento

El manejo de las infecciones del tracto urinario durante el embarazo varía según el tipo y la gravedad de la infección:

- **Bacteriuria Asintomática:**

  Tratamiento ambulatorio con antibióticos durante 7 días, eligiendo entre opciones como nitrofurantoína, cefalexina, amoxicilina o fosfomicina trometamol. Además, se debe realizar urocultivo de control una semana después del tratamiento. Pacientes con episodios recurrentes recibirán supresión continua de antibióticos (31).

- **Cistitis**

Manejo ambulatorio; iniciar tratamiento empírico similar al de la bacteriuria asintomática. Realizar urocultivo de control y considerar supresión continua de antibióticos en caso de recurrencia. Si el urocultivo inicial es negativo, investigar el síndrome miccional según la etiología (31).

- **Pielonefritis aguda**

Hospitalización para manejo; realizar exploración obstétrica y monitoreo fetal, evaluar el estado general de la paciente y monitorización de las funciones vitales; realizar diversos exámenes, incluyendo ecografía obstétrica y renal, hemograma, pruebas de función renal y urocultivo previo al tratamiento. Hidratación intravenosa hasta alcanzar una diuresis adecuada. Tratamiento empírico inicial con antibióticos intravenosos como ceftriaxona, cefazolina o amikacina. Cambiar a antibióticos orales si la fiebre y los síntomas se controlan y continuar el tratamiento por 14 días. Realizar urocultivo de control después del tratamiento. Pacientes con episodios recurrentes pueden requerir supresión continua de antibióticos (31).

En todos los casos, el tratamiento se selecciona considerando la sensibilidad del antibiograma, la duración del tratamiento, los posibles efectos secundarios y la resistencia bacteriana, asegurando así un manejo adecuado de las ITU durante el embarazo (31).

2.2.1.7. Complicaciones de la ITU

- **Amenaza de aborto**

La infección del tracto urinario durante el embarazo puede representar una amenaza para la gestación debido a varias razones. La presencia de bacterias en el tracto urinario puede desencadenar respuestas inflamatorias que pueden tener efectos adversos en el desarrollo del feto y en el curso del embarazo. Las ITU no tratadas durante el embarazo pueden aumentar el riesgo de complicaciones obstétricas, como la preeclampsia, parto prematuro, bajo peso al nacer y ruptura prematura de membranas. Estas complicaciones pueden aumentar el riesgo de aborto espontáneo (36).

La presencia de bacterias en el tracto urinario desencadena una respuesta inflamatoria que puede propagarse al útero y afectar el desarrollo del feto; esta inflamación puede ser perjudicial para la implantación del embrión y el mantenimiento del embarazo (36).

Si una ITU no se trata adecuadamente, existe un riesgo de que las bacterias asciendan desde el tracto urinario hacia el útero y las membranas fetales, lo que puede provocar corioamnionitis. Esta complicación puede ser grave y poner en peligro la salud del feto y de la madre (36).

La presencia de una ITU durante el embarazo también puede tener efectos directos en el desarrollo fetal, como el crecimiento intrauterino retardado y anomalías congénitas, aunque estos casos son menos comunes (36).

- **Aborto**

Las ITU pueden aumentar el riesgo de complicaciones, como el aborto espontáneo; cuando una mujer embarazada desarrolla una ITU, especialmente si no se

trata adecuadamente, puede aumentar el riesgo de aborto espontáneo debido a varias razones como la inflamación y estrés, infección en los riñones, parto prematuro y toxinas bacterianas: Las toxinas liberadas por las bacterias pueden ser perjudiciales para el embarazo y aumentar el riesgo de complicaciones, incluido el aborto espontáneo (37).

- **Amenaza de parto pretérmino y parto pretérmino**

  La ITU durante el embarazo es una preocupación importante, ya que puede aumentar el riesgo de parto pretérmino, es decir, el parto antes de las 37 semanas de gestación. La producción de citocinas, el aumento del riesgo de corioamnionitis y el aumento del riesgo de contracciones uterinas son algunos de los factores relacionados a la amenaza y parto pretérmino en mujeres con ITU (38).

- **Rotura prematura de membranas**

  La rotura de membranas es un evento importante durante el embarazo en el cual las membranas que rodean al feto y contienen el líquido amniótico se rompen antes del inicio del trabajo de parto. La rotura de membranas puede ocurrir en cualquier momento durante el embarazo, pero cuando sucede antes del inicio del trabajo de parto, se denomina rotura prematura de membranas; esto puede ocurrir a término o de manera prematura. La rotura de membranas puede ser causada por una variedad de factores, que incluyen el estrés físico en el útero, infecciones, debilitamiento de las membranas, o simplemente por el proceso natural del embarazo (39).

La rotura prematura de membranas puede aumentar el riesgo de complicaciones, como infección intrauterina, parto prematuro y complicaciones respiratorias para el bebé. Dependiendo de varios factores, como la edad gestacional y la presencia de infección, los médicos pueden optar por monitorear de cerca o inducir el parto para prevenir complicaciones (39).

En algunos casos, se puede administrar antibióticos para prevenir o tratar infecciones. Además, puede ser necesaria la administración de corticosteroides para ayudar a madurar los pulmones del bebé en caso de un parto prematuro (39).

- **Retardo del crecimiento intrauterino**

Es una condición en la que un feto no crece al ritmo esperado durante el embarazo; se define como un peso fetal por debajo del percentil 10 para la edad gestacional, lo que significa que el feto es más pequeño de lo esperado para la etapa del embarazo en la que se encuentra. Hay diversas causas que pueden contribuir al retardo del crecimiento intrauterino, que incluyen factores maternos como enfermedades crónicas, desnutrición, consumo de tabaco, alcohol o drogas, así como factores placentarios y fetales, como anomalías genéticas, infecciones y problemas con el flujo sanguíneo uteroplacentario (40).

El retardo del crecimiento intrauterino puede aumentar el riesgo de complicaciones tanto para la madre como para el bebé, incluyendo parto prematuro, sufrimiento fetal, bajo peso al nacer, problemas de desarrollo y mayor

riesgo de enfermedades crónicas en la vida posterior (40).

- **Bajo peso al nacer**

Es una condición en la que un bebé nace con un peso inferior a 2,500 gramos, independientemente de la duración de la gestación. El bajo peso al nacer se clasifica en dos categorías principales, bajo peso al nacer moderado con un peso de 2,500 a 1,500 gramos; y bajo peso al nacer extremo en la cual el peso es menos de 1,500 gramos (41).

Existen varias razones por las cuales un bebé puede nacer con bajo peso, que incluyen factores maternos como desnutrición, embarazo adolescente, tabaquismo, consumo de alcohol o drogas, enfermedades crónicas y complicaciones durante el embarazo, así como factores genéticos y problemas con la placenta (41).

El bajo peso al nacer puede aumentar el riesgo de complicaciones tanto a corto como a largo plazo para el bebé, como problemas respiratorios, dificultades para regular la temperatura corporal, infecciones, problemas de alimentación, problemas de desarrollo físico y cognitivo, y un mayor riesgo de enfermedades crónicas en la vida adulta (41).

- **Sepsis Neonatal**

Es una condición grave en recién nacidos causada por una infección bacteriana en la sangre; puede ser causada por bacterias transmitidas de la madre al bebe durante el parto, o por infecciones adquiridas después del nacimiento, como infecciones del tracto respiratorio o del tracto urinario (42).

Los prematuros o con bajo peso al nacer, así como aquellos que han estado expuestos a ciertas condiciones durante el parto, como la rotura prolongada de membranas, tienen un mayor riesgo de desarrollar sepsis neonatal. Los síntomas de sepsis neonatal pueden incluir fiebre o temperatura corporal baja, dificultad para respirar, letargo, irritabilidad, dificultad para alimentarse, coloración de la piel anormal y problemas de alimentación (42).

La sepsis neonatal puede tener complicaciones graves, como daño cerebral, problemas cardíacos, problemas de desarrollo y, en casos graves, puede ser potencialmente mortal (42).

2.2.1.8. Infección del tracto urinario en el embarazo adolescente

- **Definición**

La infección del tracto urinario durante el embarazo adolescente es una preocupación importante debido a los riesgos tanto para la madre como para el feto. Las adolescentes embarazadas pueden tener un mayor riesgo de desarrollar ITU debido a una variedad de factores, como la falta de conocimiento sobre higiene íntima adecuada, actividad sexual temprana y menor probabilidad de buscar atención médica ante los primeros síntomas (43).

Las ITU durante el embarazo pueden aumentar el riesgo de complicaciones para la madre adolescente, como infecciones renales, parto prematuro y aumento de la presión arterial; además, aumentar el riesgo de complicaciones para el feto, incluido el bajo peso al nacer, crecimiento intrauterino retardado y posiblemente incluso aborto espontáneo (43).

- **Etapas de la adolescencia**

La adolescencia es una etapa crucial en el desarrollo humano, que abarca aproximadamente desde los 10 hasta los 19 años de edad; se caracteriza por cambios físicos significativos, como el desarrollo de características sexuales secundarias, el crecimiento acelerado, cambios hormonales y la maduración de órganos reproductivos (44).

Durante la adolescencia, se produce un rápido desarrollo cognitivo y emocional, incluida una mayor capacidad para el pensamiento abstracto, la toma de decisiones y el desarrollo de la identidad personal; asimismo, puede ser una etapa de desafíos, incluyendo la presión de grupo, cambios en las relaciones familiares, exploración de identidad y cambios en el estado de ánimo. Sin embargo, también ofrece oportunidades para el crecimiento personal, la autonomía y la exploración de intereses y habilidades (44).

Durante la adolescencia, se desarrollan y cambian las relaciones con amigos, familiares y figuras de autoridad. Es importante fomentar relaciones saludables y apoyo social durante esta etapa (44).

- **Adolescencia temprana,** comprende desde los 10 a 13 años, Las hormonas sexuales comienzan a estar presentes y por esto se dan cambios físicos: “pegan el estirón”, cambian la voz, aparece vello púbico y en axilas, olor corporal, aumento de sudoración y con esto surge el enemigo de los adolescentes: el acné (45).

- **Adolescencia Media,** comprende los 14 a 16 años, se evidencian modificaciones psicológicas y en la construcción de su identidad, como se ven y cómo quieren que se vean. La independencia de los padres es característico y pueden generar fácilmente situaciones de riesgo (45).

- **Adolescencia Tardía,** Comprende desde los 17 hasta los 19 años, los adolescentes se sienten más cómodos con su cuerpo, inicia la preocupación por el futuro y eligen relaciones individuales y con grupos más pequeños (45).

- **Características sociodemográficas y obstétricas estudiadas en la ITU**

En los estudios sobre la ITU, se investigan diversas características sociodemográficas y obstétricas para comprender mejor la incidencia y las posibles complicaciones de esta condición en diferentes poblaciones:

- **Edad,** la edad de la paciente es un factor importante, ya que ciertos grupos, como las mujeres embarazadas, las personas mayores y las adolescentes, pueden tener un mayor riesgo de ITU debido a cambios hormonales, mayor actividad sexual o problemas de salud subyacentes (46).

- **Embarazo;** las mujeres embarazadas tienen un riesgo aumentado de ITU debido a cambios en el tracto urinario y el aumento del flujo sanguíneo a los riñones. Las ITU durante el embarazo pueden aumentar el riesgo de complicaciones tanto para la madre como

para el feto, como parto prematuro o bajo peso al nacer (46).

- **Nivel educativo**

El nivel educativo alto ha demostrado ser un factor protector para la adquisición de infecciones urinarias (36).

- **Procedencia**

La procedencia rural aumenta la probabilidad de infección urinaria en 12.7 veces (47).

- **Estado civil**

Las gestantes con estado civil conviviente tuvieron alta frecuencia de infección urinaria (48).

- **Ocupación**

La ocupación de las gestantes que padecían de infección urinaria fue su casa en 75%.

- **Estado Socioeconómico;** algunos estudios han encontrado una asociación entre un bajo nivel socioeconómico y un mayor riesgo de ITU, posiblemente debido a factores como acceso limitado a la atención médica, condiciones de vivienda deficientes o menor educación sobre higiene personal (48).

- **Paridad**

El historial obstétrico, incluido el número de embarazos previos y partos, también puede influir en el riesgo de ITU. Las mujeres que han tenido múltiples embarazos

pueden ser más susceptibles a las ITU debido a cambios anatómicos en el tracto urinario y el útero (46).

- **Características conductuales;** el comportamiento sexual, el uso de métodos anticonceptivos, la higiene personal y el consumo de sustancias como el tabaco o el alcohol también pueden influir en el riesgo de ITU al afectar la microbiota vaginal o urinaria y la respuesta inmune del cuerpo (46).

2.3. Definición de términos

- **Infección del tracto urinario:** Una infección del tracto urinario (ITU) es una infección que puede afectar cualquier parte del sistema urinario, que incluye los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra. Sin embargo, la mayoría de las ITU afectan las vías urinarias inferiores (la vejiga y la uretra).

- **Gestante adolescente:**
  Mujer de 10 a 19 años de edad que cursa un embarazo.

- **Gérmenes:** Se refiere a un microorganismo, como una bacteria, un virus u otro agente patógeno, que puede causar enfermedades en los seres vivos. Los gérmenes patógenos pueden entrar en el cuerpo a través de diversos medios, como el aire, el agua, los alimentos o el contacto con una persona o animal infectado. Una vez dentro del cuerpo, los gérmenes pueden multiplicarse y causar infecciones (46).

- **Complicaciones:** Son eventos o situaciones que surgen como resultado de una enfermedad, lesión o tratamiento médico, y que pueden empeorar el curso de la condición original o causar problemas adicionales.

- **Características:** Son rasgos distintivos o cualidades particulares que describen o identifican a algo o alguien.

- **Características obstétricas:** Son los aspectos relacionados con el embarazo, el parto y el período posparto de una mujer, incluyendo variables como la edad gestacional, el número de embarazos previos, el método de parto y cualquier complicación obstétrica experimentada durante el proceso reproductivo.

- **Características sociodemográficas:** Son variables que describen aspectos de la población, como la edad, el género, la educación, el ingreso, la ocupación y el estado civil, y que pueden utilizarse para analizar y comprender patrones sociales, económicos y demográficos.

3.1. Formulación de hipótesis

Carece de hipótesis

3.2. Variables

Variable de caracterización: Características sociodemográficas y obstétricas de gestantes adolescentes con ITU.

- Características sociodemográficas
- Características obstétricas
- Características clínicas
- Complicaciones de la ITU

3.3. Operacionalización de variables

VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	VALOR	TIPO DE VARIABLE
Características sociodemográficas y obstétricas	Son condiciones sociodemográficas o del proceso de embarazo, parto y puerperio de la mujer	Es el registro de los atributos sociales, demográficos y obstétricos propios de la gestante en edad reproductiva extrema	Características sociodemográficas	Grupo de edad del adolescente	10 a 13 años (1) 14 a 16 años (2) 17 a 19 años (2)	Ordinal
				Nivel educativo	Inicial (1) Primaria (2) Secundaria (3) Superior No universitario (4) Superior Universitario (5) Sin estudios (0)	Ordinal
				Procedencia	Urbano (1) Rural (2) Urbano marginal (3)	Nominal
				Estado civil	Soltera (1) Conviviente (2) Casada (3) Viuda (4) Divorciada (5)	Nominal
				Ocupación	Casa (1) Estudiante (2) Comerciante (3) Otros …..	Nominal
				Deserción escolar	Si (1) No (2)	Nominal
			Características obstétricas	Inicio de la APN	Precoz (1) Tardía (2)	Nominal
				Paridad	Nulípara (1) Primípara (2) Multípara (3) Gran multípara (4)	Ordinal
				Tipo de parto	Vaginal (1) Cesárea (2)	Nominal

			Características clínicas	Manifestaciones de signos y síntomas	Asintomática Polaquiuria Incontinencia urinaria Fiebre Otros (detalles) : ……	Nominal
				Agente etiológico	Echerichiacoli Streptococcus enterobacter Staphylococcus Otros	Nominal
				Tipo de ITU	Bacteriuria asintomática (1) Cistitis (2) Pielonefritis (3)	Nominal
				Diagnóstico	Examen completo de orina (1) Urocultivo (2)	
			Complicaciones de la ITU	Amenaza de aborto Parto pretérmino RPM RCIU Bajo peso al nacer Sepsis neonatal	Ausente (0) Presente (1) Ausente (0) Presente (1) Ausente (0) Presente (1) Ausente (0) Presente (1) Ausente (0) Presente (1) Ausente (0) Presente (1)	Nominal

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Ámbito temporal y espacial

3.1.1. Ámbito temporal

El estudio fue desarrollado desde enero de 2021 a diciembre del año 2023.

3.1.2. Ámbito espacial

El estudio fue desarrollado en el Hospital de Apoyo Sivia, ubicado en el Distrito de Sivia y Provincia de Huanta del Departamento de Ayacucho, con un nivel resolutivo II – 1, Sivia cuenta con una pirámide poblacional amplia en el grupo de Mujeres en edad fértil, con una población de procedencia rural donde aproximadamente el 55% de las gestantes sufren de infección del tracto urinario, e ahí el interés de este nosocomio como ámbito de estudio.

3.2. Tipo de investigación

El tipo de investigación según su enfoque en cuantitativo, teniendo como centro de su proceso de investigación a las mediciones numéricas, utiliza la observación del proceso en forma de recolección de datos y analiza para llegar responder sus preguntas de investigación. Observacional porque se recaban los datos de los fenómenos de forma natural, sin llevar a cabo maniobras que modifiquen la variable, descriptivo porque se explica la forma como se distribuye la variable, transversal porque las variables se estudian simultáneamente en un solo momento y retrospectivo porque el investigador indaga hechos ocurridos en el pasado, dependiendo de la calidad de información y registros que dispongan (49-51).

3.3. Nivel de investigación

El estudio correspondió al nivel descriptivo, porque se detallaron las características de un fenómeno en una dimensión temporal y espacial concretas (49, 51, 52).

3.4. Métodos de investigación

Los métodos aplicados fueron unos de forma general y otro método específico, siendo estos:

3.4.2. Método general

Se utilizó el método inductivo porque se somete a un razonamiento basada en la observación para llegar a conclusiones generales a partir de premisas específicas, es decir el investigador parte de la información recogida mediante sucesivas observaciones y a partir de ellos generar hipótesis o conclusiones generales.

3.4.3. Método específico

El método descriptivo, porque se tomó a la variable en su estado natural para describirlo (53).

El método estadístico, porque elabora e interpreta datos numéricos por medio de la búsqueda de los mismos y de su posterior organización, análisis e interpretación.

3.5. Diseño de investigación

El diseño es una estrategia metodológica para responder a la pregunta de investigación, conllevando a descripción de todos los componentes en sus partes basados en una realidad (49, 54, 55), el diseño a utilizado fue descriptivo simple, siendo representado:

M O

Donde:

M = gestantes adolescentes con ITU, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia

O = características sociodemográficas y obstétricas

3.6. Población, muestra y muestreo

3.6.2. Población

Es el conjunto de elementos con características específicas en común entre los elementos que están disponibles (49, 50). En este caso, la población es accesible y conocida (52) y estuvo conformada por todas las gestantes adolescentes que padecen de infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia durante los años 2021 al 2023, siendo 124 gestantes.

3.6.3. Muestra

Es el grupo de elementos seleccionados a partir de la población para ser estudiados, debiendo ser adecuados para la inferencia sobre la población (49, 52), sin embargo, en este caso se trabajará con toda la población de gestantes adolescentes con ITU.

3.6.4. Muestreo

El muestreo, es una técnica para estudiar la muestra en ese sentido no se aplica en la investigación.

3.7. Instrumentos y técnicas para la recolección de datos

3.7.2. Instrumento

El instrumento de investigación es la herramienta que permite abordar el fenómeno planteado y extraer datos de las unidades muestrales (50). Por tanto, se aplicó la ficha de registro con validez de contenido y constructo.

3.7.3. Técnica

La técnica consiste en aplicar el instrumento a través de los cuales se efectúa el método (53); por tanto, la técnica utilizado fue el análisis documental, recurriendo a las historias clínicas generadas en el hospital.

3.8. Procedimiento de recolección de datos

- **Primero**: Se solicitó la autorización a los directivos del Hospital de Apoyo Sivia – Huanta, para poder recolectar los datos.

- **Segundo**: Se coordinó con la oficina de admisión para establecer horarios y recolectar los datos.
- **Tercero:** Se capacitó a un asistente en investigación para la recolección de datos de la investigación.
- **Cuarto:** Se llenó el instrumento de recolección de datos, tomando en cuenta la codificación del mismo.

3.9. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Se ordenaron y codificaron las fichas de registro recolectadas por la asistente de investigación y luego se procedió a elaborar una base de datos en el Spss versión 25, con el que se realizó un análisis de acuerdo a la naturaleza del estudio.

CAPÍTULO IV

PRESENTACION DE RESULTADOS

4.1. Análisis de la información

Tabla 1. Características Sociodemográficas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho -2021 al 2023.

Características sociodemográficas	Frecuencia	Porcentaje
Etapa del adolescente		
Temprana	25	41.7%
Media	35	58.3%
Tardía	0	0.0%
Nivel educativo		
Primaria	19	31.7%
Secundaria	31	51.7%
Superior no universitario	10	16.7%
Superior Universitario	0	0.0%
Procedencia		
Urbano	40	66.7%
Rural	20	33.3%
Estado civil		
Soltera	60	100.0%
Ocupación		
Su casa	36	60.0%
Estudiante	24	40.0%
Deserción escolar		
Si	36	60.0%
No	24	40.0%

Fuente: Historias clínicas del Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho.

En la tabla 1, sobre características sociodemográficas de la gestante adolescente con ITU se halla que el embarazo se dio en la etapa media en 58.3% (35) y en la etapa temprana 41.7% (25). El nivel educativo hallado fue secundario 51.7% (31), seguido del nivel primaria 31.7% (19) y superior no universitario solo el 16.7% (10).

La procedencia urbana el 66.7% (40) y rural el 33.3% (20); el estado civil todas solteras 100.0% (60), ocupación su casa el 60.0% (36) y estudiante 40.0% (24), y la deserción escolar se halló en el 60.0% (36).

Tabla 2. Características obstétricas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho -2021 al 2023.

Características obstétricas	Frecuencia	Porcentaje
Inicio de la APN		
Precoz	19	31.7%
Tardía	41	68.3%
Paridad		
Primípara	51	85.0%
Segundípara	9	15.0%
Tipo de parto		
Vaginal	44	73.3%
Cesárea	16	26.7%

Fuente: Historias clínicas del Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho.

En la tabla 2, sobre características obstétricas de las gestantes adolescentes con ITU se halló el inicio de la atención prenatal de forma tardía el 68.3% (41) y precoz solo 31.7% (19).

Las gestantes con ITU experimentaron su primer parto (primípara) en el 85.0% (51) y para el 15% (9) era el segundo parto, el tipo de parto en que concluyeron el embarazo fue vaginal el 73.3% (44) y por cesárea el 26.7% (16).

Tabla 3. Características clínicas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho - 2021 al 2023.

Características clínicas	Frecuencia	Porcentaje
Dolor lumbar	27	45.0%
Polaquiuria	25	41.7%
Proteinuria	12	20.0%
Fiebre	8	13.3%
Asintomática	23	38.3%
Manifestaciones		
Tipo de ITU		
Bacteriuria asintomática	52	86.6
Cistitis	8	13.3
Pielonefritis	0	0
Diagnóstico		
Examen completo de orina	60	100
Urocultivo	0	0

Fuente: Historias clínicas del Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho.

En la tabla 3, sobre las características clínicas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario padecieron de dolor lumbar el 45.0% (27), polaquiuria 41.7% (25), proteinuria 20.0% (12) y fiebre 13.3% (8) y fueron asintomáticas el 38.3% (23).

Entre el tipo de ITU que padecieron las gestantes adolescentes fue la bacteriuria asintomática 86.6% (52), seguido de cistitis 13.3% (8), diagnosticados por examen completo de orina al 100.0% (60).

Tabla 4. Complicaciones de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho -2021 al 2023.

Complicaciones de la ITU	Frecuencia	Porcentaje
Amenaza de Aborto	47	78.3%
Amenaza parto pretérmino	7	11.7%
Rotura prematura de membranas	4	6.7%
Bajo peso al nacer	2	3.3%

Fuente: Historias clínicas del Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho.

En la tabla 4, sobre las complicaciones de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario fueron amenaza de aborto el 78.3% (47), seguido de amenaza de parto pretérmino 11.7% (7), rotura prematura de membranas el 6.7% (4) y el bajo peso al nacer 3.3% (2).

4.2. Discusión de resultados

Las gestantes adolescentes que padecieron infección del tracto urinario durante el embarazo, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia – Ayacucho 2021 al 2023, iniciaron el embarazo en la etapa media en 58.3% y temprana el 41.7%, es decir las adolescentes menores a 16 años ya son gestantes; estos resultados son diferentes a De Souza et al (20) en Brasil, Vásquez (25) en Pucallpa el 2022, donde las adolescentes tenían más de 15 años; estos resultados podrían tener afinidad con el inicio temprano de la menarca, a los 11 años favoreciendo a la curiosidad sexual a temprana edad (56) identificándose la necesidad de brindar orientación sobre sexualidad segura y responsable desde los primeros años de educación, dejando a luz embarazos no planificados y posiblemente con limitado acceso a métodos anticonceptivos con barreras culturales, por otro lado, el inicio de embarazos en adolescentes cada vez es precoz (14)

El nivel educativo que cursaban era secundario el 51.7% y superior no universitario el 16.7%, sin embargo, es preocupante que el 31.7% estaba cursando el nivel primario; el 100.0% solteras; el 66.7% proceden de la zona urbana; ocupación su casa el 60.0% y con deserción escolar el 60.0%, resultados que difieren de Mendoza y Tenorio (24) en Tacna y Vásquez (25), donde las adolescentes eran convivientes, además que seguían estudiando la secundaria y mayoritariamente eran de la zona rural; esta demostrado que el nivel educativo alto protege de enfermedades como la ITU (36), además las adolescentes que experimentan su segundo o tercer hijo en la adolescencia suelen sobrepasar recursos de las redes de apoyo para asegurar su permanencia en centros educativos aumentando probabilidades de deserción escolar (57).

Entre las características obstétricas destacan el inicio de la atención prenatal tardía el 68.3% y precoz solo el 31.7%, coincidiendo con reportes peruanos donde demuestran que la adolescente no busca la APN (6) debiendo salir a su búsqueda, esta demora en la atención prenatal no estaría ligada necesariamente a desconocimiento sino a barreras culturales, temor de la adolescente, maltrato del personal que atiende, ente otros motivos (58), generando un vacío del

conocimiento que debe ser considerado, dada su relevancia para la vigilancia del embarazo.

Las gestantes adolescentes con ITU terminaron el parto vía vaginal el 73.3%, para el 85.0% era su primer parto y para el 15.0% ya eran segundíparas, similar a lo reportado nivel de Perú donde el 14.6% ya se habían embarazo alguna vez (8), resultado preocupante porque en países en vías de desarrollo las madres adolescentes con más de un parto aumentan la probabilidad de deserción escolar (57) y por ende se mantienen en la pobreza.

Las características clínicas presentaron dolor lumbar el 45.0%, polaquiuria 41.7%, proteinuria 20.0% y fiebre 13.3%; solo para el 38.3% fue asintomática; el diagnóstico se realizó a través del examen completo de orina al 100.0%, donde la bacteriuria fue el 86.6% y cistitis el 13.3%, estos resultados se asemejan a los hallazgos de Ngong et al (22), Mendoza y Tenorio (24), Vila (27), por la alta frecuencia de bacteriuria asintomática, Aydin et al (10) y Montañez (26) por la sintomatología presentada, sin embargo difiere de Rosana et al (23) probablemente porque fueron diagnosticadas precozmente, estos resultados podrían demostrar la necesidad de conductas preventivas de la ITU (19), dado que la sintomatología estaría ligada sobre todo a padecer de cistitis (31, 33).

Las complicaciones más frecuentes fueron amenaza de aborto el 78.3% y amenaza de parto pretérmino el 11.7% similar a estudios diversos (16, 17, 24), enfatizando que en el I y II trimestre aumentar el riesgo de estas patologías (26); estos resultados reflejan el comportamiento de la ITU al desencadenar respuestas inflamatorias que pueden ser perjudiciales para la implantación del embrión y mantenimiento del embarazo aumentando riesgo de amenaza de aborto (36), así como producción de citocinas que promueven contracciones uterinas a partir del segundo trimestre (38).

Finalmente, la gestante adolescente tiene mayor riesgo de presentar ITU por varios motivos como la falta de educación sobre higiene adecuada, actividad sexual temprana y menor probabilidad de buscar atención prenatal (43),

aumentando el riesgo de embarazos complicados; situación que se ve reflejada en los resultados demostrando la necesidad de promover investigaciones de intervención sanitaria.

Conclusiones

- Las características sociodemográficas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario fue embarazo en etapas media y temprana, con niveles educativos desde la primaria hasta el superior no universitario, solteras y en su mayoría de la zona urbana, ocupándose de la casa y con deserción escolar.
- Las características obstétricas destacadas son: inicio de la atención prenatal tardía, cuyos partos terminaron vía vaginal; en su mayoría era primer parto.
- Las características clínicas de mayor frecuencia fue dolor lumbar, polaquiuria y en algunos casos proteinuria y fiebre, el tipo de ITU fue bacteriuria asintomática y el diagnostico basado en el examen completo de orina.
- La complicación de la gestante adolescente con ITU con mayor frecuencia fue amenaza de aborto.

Recomendaciones

Al director del Hospital:

- Establecer alianzas estratégicas con municipalidades u otras instituciones que le permitan evitar la deserción escolar.
- Promover educación sanitaria preventiva sobre la infección urinaria en las instituciones educativas en todos los niveles sobre todo a las mujeres por su alto riesgo de padecer.
- Implementar espacios multifuncionales para la atención diferenciada de la gestante adolescente.
- Promover control de crecimiento a la adolescente por un obstetra, para brindar orientación y consejería sobre prácticas sexuales seguras.

Al personal Obstetra:

Captación precoz del embarazo adolescente, para diagnósticos precoces de la ITU y por ende tratamiento oportunos.

Brindar educación sanitaria sobre higiene del aparato genitourinario y cuidados el embarazo adolescente.

A los investigadores:

Profundizar estudios sobre el embarazo adolescente con enfermedades dada la repercusión sobre el binomio madre – niño.

-

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Bárcena A. Embarazo adolescente, alerta temprana de la desigualdad. Retrieved July. 2013;2:2018.
2. Sanhueza A, Roldán JC, Ríos-Quituizaca P, Acuña MC, Espinosa I. Social inequalities in maternal mortality among the provinces of Ecuador. Revista Panamericana de Salud Pública. 2017;41:e97.
3. Flores-Valencia ME, Nava-Chapa G, Arenas-Monreal L. Embarazo en la adolescencia en una región de México: un problema de Salud Pública. Revista de salud pública. 2017;19:374-8.
4. Jiménez-González A, Granados-Cosme JA, Rosales-Flores RA. Embarazo en adolescentes de una comunidad rural de alta marginalidad. Un estudio mixto de caso. salud pública de méxico. 2017;59(1):11-8.
5. Latinoamérica U. América Latina y el Caribe tienen la segunda tasa más alta de embarazo adolescente en el mundo. Fondo de Población de las Naciones Unidas; 2018.
6. Izaguirre-González A A-RV, Alejandro Ramírez-Izcoa, Valladares-Rivera G, Rivera-Mejía W, Valladares-Rivera E, Raudales-Martínez C, Aguilar-Reyes L and Fernández-Serrano R. Incremento del Riesgo Obstétrico en Embarazo Adolescente. Estudio de Casos y Controles. iMedPub Journals. 2016;12(3).
7. Shahabuddin AS, Delvaux T, Abouchadi S, Sarker M, De Brouwere V. Utilization of maternal health services among adolescent women in Bangladesh: A scoping review of the literature. Trop Med Int Health. 2015;20(7):822-9.
8. García J, Sánchez A, Durand D, Peña R. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Indicadores de Violencia Familiar y sexual [Internet] Lima. 2019.
9. Espinola-Sánchez M, Sanca-Valeriano S. Embarazo adolescente en Perú: 10 años de evolución y análisis espacial. Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. 2022;15(1):160-1.
10. Aydın A, Kocaöz S, Kara P. Prevalence of Lower Urinary Tract Symptoms in Pregnant Adolescents and the Influencing Factors. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2020;33(2):160-6.

11. Mariño Membribes ER, Ávalos González MM, Baró Jiménez VG. Comportamiento del embarazo en la adolescencia en el policlínico" Aleida Fernández Chardiet". Revista Cubana de Medicina General Integral. 2011;27(4):446-54.
12. Zamora-Lares AN, Panduro-Barón JG, Pérez-Molina JJ, Quezada-Figueroa NA, González-Moreno J, Fajardo-Dueñas S. Embarazo en adolescentes y sus complicaciones materno perinatales. Revista medica MD. 2013;4(4):234-9.
13. Cortez-Anyosa J, Diaz-Tinoco C. Complicaciones marterno-perinatales asociadas al embarazo adolescente: Un estudio de casos y controles. Revista Internacional de Salud Materno Fetal. 2023;8(4).
14. Dueñas-Lucas WJ, Muñoz-Ureta MR, Parrales-Pincay IG. Factores desencadenantes de embarazo precoz en adolescentes de Latinoamérica. MQRInvestigar. 2023;7(1):390-410.
15. Bendezú G, Espinoza D, Bendezú-Quispe G, Torres-Román JS, Huamán-Gutiérrez RM. Características y riesgos de gestantes adolescentes. Revista peruana de Ginecología y Obstetricia. 2016;62(1):13-8.
16. Namicela EGS, Bereche WBC, Rentería PAV. Complicaciones obstétricas en adolescentes primigestas con infección de vías urinarias. Revista Conecta Libertad ISSN 2661-6904. 2021;5(2):62-71.
17. Vega JXD, Astudillo AMV, Aragundi CDS, Flores JXD. Infección de vías urinarias como factor de riesgo de amenaza de parto pretérmino en gestantes adolescentes. RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento. 2017;1(4):791-802.
18. Camac KAO, Sancho JMC. Factores familiares que predisponen el embarazo adolescente en América Latina y El Caribe 2009-2019: revisión sistemática. Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo. 2021;23:1-9.
19. Flores Diaz F, Gil Tenazoa JA. Complicaciones maternas y neonatales durante el embarazo, parto y puerperio: Estudio comparativo en gestantes de edad extrema y óptima. Hospital Amazónico de Yarinacocha, marzo–agosto 2018. 2019.
20. de Souza HD, Francisco RPV, Hase EA, Diório GRM, Waissman AL, Peres SV, et al. Bacteriuria in Pregnant Adolescents and Behavioral Risk Factors: A Cross-

Sectional Study at a Brazilian Teaching Hospital. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2022;35(3):314-22.

21. Johnson CY, Rocheleau CM, Howley MM, Chiu SK, Arnold KE, Ailes EC. Characteristics of Women with Urinary Tract Infection in Pregnancy. J Womens Health (Larchmt). 2021;30(11):1556-64.
22. Ngong IN, Fru-Cho J, Yung MA, Akoachere JKT. Prevalence, antimicrobial susceptibility pattern and associated risk factors for urinary tract infections in pregnant women attending ANC in some integrated health centers in the Buea Health District. BMC Pregnancy Childbirth. 2021;21(1):673.
23. Rosana Y, Ocviyanti D, Halim M, Harlinda FY, Amran R, Akbar W, et al. Urinary Tract Infections among Indonesian Pregnant Women and Its Susceptibility Pattern. Infect Dis Obstet Gynecol. 2020;2020:9681632.
24. Mendoza Agurto MS, Tenorio Gutiérrez EVdP. Prevalencia y complicaciones de las infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Apoyo Chilete–Cajamarca, 2019–2021. 2023.
25. Vásquez Vidarte AJ. Características epidemiológicas, clínicas y Laboratoriales de pacientes gestantes con infección del tracto urinario en el hospital amazónico de Yarinacocha, 2020. 2022.
26. Montañez Norabuena LJ. Características clínicas de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el centro de salud Mantaro 2020. 2021.
27. Vila Silva RM. Prevalencia de infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Maternom Infantil Tambo Viejo-Cieneguilla durante el 2020. 2021.
28. Melgar M. Estudio clínico epidemiológico y bacteriológico en gestantes con infección urinaria de Huancayo 2020. Universidad Peruana los Andes. 2020.
29. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, et al. Obstetrícia de Williams-25: McGraw Hill Brasil; 2021.
30. Víquez MV, González CC, Fumero SR. Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas. Revista medica sinergia. 2020;5(5):e482-e.
31. Guevara Ríos E, Sánchez Góngora A, Luna Figueroa A, Ayala Peralta F, Mascaro Sánchez P, Carranza Asmat C, et al. Guias de practica clinica y de

procedimientos en obstetricia y perinatologia. Lima: Instituto Nacional Materno Perinatal. 2018.

32. Alarcon Alacio M, Justa Roldan M. Bacteriuria asintomática. Protoc diagn ter pediatr [Internet]. 2014;(1): 109-17.
33. González-Monte E. Infecciones de tracto urinario. Nefrología al día. 2015.
34. Perinatal INM. Guías de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología. INMP Lima; 2010.
35. Oviedo PL. Infección de vías urinarias en mujeres gestantes. Revista Médica Sinergia. 2022;6(12).
36. Ortiz MI, Olivera EJC, Cortés RC, Martínez EF. Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas mexicanas: una revisión sistemática. Educación Y Salud Boletín Científico Instituto De Ciencias De La Salud Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo. 2022;10(20):266-74.
37. Cuyuch Hernández JE, López Rosa VD, Mejía Sánchez DE. Infecciones de vias urinarias en embarazadas de 15 a 30 años y sus complicaciones obstetricas y perinatales en Unidad Comunitaria De Salud Familiar Especializada De Chalchuapa, Santa Ana, en el periodo comprendido de enero a diciembre de 2015: Universidad de El Salvador; 2016.
38. El-Kashif MML. Urinary tract infection among pregnant women and its associated risk factors: A cross-sectional study. Biomedical and Pharmacology Journal. 2019;12(4):2003-10.
39. Araujo-Vargas K, León-Villavicencio L, Villegas-Márquez C. Rotura prematura de membranas: diagnóstico y manejo. Rev Obstet Ginecol Venez el. 2024;22:59-72.
40. Moreno Gómez E. Retraso del crecimiento intrauterino: resultados obstétricos y neonatales en el Hospital de Manises 2022.
41. Aparicio-Meneses LM, Hernández-Méndez O, Riveron-Cruzata LJ. Estrategia intersectorial sobre los determinantes sociales de la salud en el bajo peso al nacer. Revista Electrónica Dr Zoilo E Marinello Vidaurreta. 2024;49(1):3602.
42. Vega-Fernández A, Zevallos-Vargas B. Sepsis neonatal: Diagnóstico y tratamiento. Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. 2023;16(1):94-101.

43. Abanto-Bojorquez D, Soto-Tarazona A. Infección del tracto urinario y amenaza de parto pretérmino en gestantes adolescentes de un hospital Peruano. Revista de la Facultad de Medicina Humana. 2020;20(3):419-24.
44. Águila Calero G, Díaz Quiñones J, Díaz Martínez P. Adolescencia temprana y parentalidad. Fundamentos teóricos y metodológicos acerca de esta etapa y su manejo. MediSur. 2017;15(5):694-700.
45. Pease MA, Guillén H, De La Torre-Bueno S, Urbano E, Aranibar C, Rengifo F. Nuestra deuda con la adolescencia. Proyecto "Ser adolescente en el Perú" Convenio Unicef-Pucp. 2019:2019-12.
46. Valdevenito JP, Álvarez D. Infección urinaria recurrente en la mujer. Revista Médica Clínica Las Condes. 2018;29(2):222-31.
47. Lira Rodríguez KJ, Mairena González EL, Méndez Dávila EdC. Factores de riesgo para infecciones del tracto urinario en embarazadas que acuden al centro de salud Perla María Norori-León. 1 julio 2020 a 30 junio 2021" 2022.
48. Velarde Cárdenas MA. Factores socio reproductivos asociados a la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 5 de Noviembre de Tacna, en el año 2012. 2013.
49. Artiles Visbal L, Otero Iglesias J, Barrios Osuna I. Metodología de la Investigación para las Ciencias de la Salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2009:169-81.
50. Palomino J, Peña J, Zevallos G, Orizano L. Metodología de la investigación. Guía para elaborar un proyecto en salud y educación Lima: Editorial San Marcos. 2015.
51. ML CMM, Briones Rojas R, Cortés Rivero J. Metodología de la investigación para el área de la salud. 2da ed [Internet]. México DF. McGraw-Hill/Interamericana; 2013.
52. Supo JA. Metodología de la Investigación. Bioestadístico. 2012.
53. Sánchez Carlessi H, Reyes Romero C, Mejía Sáenz K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. 2018.
54. Uribe FGO. Diccionario de metodolog¡ a de la investigaci¢ n cient¡ fica: Editorial Limusa; 2003.

55. Alban GPG, Arguello AEV, Molina NEC. Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). Recimundo. 2020;4(3):163-73.
56. Muñoz-Nájar T. Vidas vulneradas: embarazo infantil y adolescente en el Perú: Fondo Editorial de la PUCP; 2023.
57. González E. Embarazo repetido en la adolescencia: la realidad chilena. Revista chilena de obstetricia y ginecología. 2016;81(5):354-9.
58. Chojeda Calderon TJ. Conocimiento del control prenatal en gestantes del establecimiento de salud Centro Médico Castilla, Piura, 2020.

ANEXOS

ANEXO A:

Matriz de consistencia

Características sociodemográficas y obstétricas de la gestante adolescente con Infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo sivia, Ayacucho – 2021 al 2023					
PROBLEMA	**OBJETIVOS**	**JUSTIFICACIÓN**	**VARIABLE**	**DIMENSION**	**METODOLOGÍA**
Problema general ¿Cuáles son las características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023? **Problemas específicos** ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023? ¿Cuáles son las características obstétricas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023? ¿Cuáles son las características clínicas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023? • ¿Cuáles son las complicaciones de las gestantes adolescentes con	**Objetivo general** • Determinar las características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023. **Objetivos específicos** • Identificar las características sociodemográficas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023. • Describir las características obstétricas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023. • Describir las características clínicas de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023 • Describir las complicaciones de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de	El estudio obedeció a la necesidad de determinar las características de las gestantes adolescentes con infección del tracto urinario en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho. Se evidencia, el embarazo en la etapa de la adolescencia es uno de los problemas de salud pública más frecuentes y que va en aumento en gran parte de América Latina, incluido el Perú, además carecen de madurez reproductiva y cerca del 30% vive en pobreza. Ayacucho, no es ajena a esta problemática; el Hospital de apoyo Sivia brinda atención las 24 horas y entre las principales enfermedades del embarazo se encuentra la infección del tracto urinario cuyo diagnóstico es tardío porque no hay una atención prenatal precoz en este grupo etario.	Características sociodemográficas Características obstétricas Características clínicas Complicaciones durante el parto	Edad materna Nivel educativo Procedencia Estado civil Ocupación Deserción escolar Inicio de la APN Paridad Tipo de parto Manifestaciones clínicas Agente etiológico Tipo de ITU Diagnostico Amenaza de aborto Parto pretérmino RPM RCIU Otros	**Nivel de investigación** El nivel de investigación es descriptivo **Tipo de investigación** investigación observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal. **Diseño de Investigación** El estudio corresponde a un diseño descriptivo simple Esquema: M O M = gestantes adolescentes con ITU O = características sociodemográficas y obstétricas **Población, muestra, muestreo** La población; estuvo conformada por todas las gestantes adolescentes que

infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023?	Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023.				padecen de ITU y fueron atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho durante los años 2021 al 2023. **Muestra:** 60 gestantes adolescentes con ITU. **Muestreo:** El muestreo no aplica. **Instrumento y técnicas:** ficha de registro y análisis documental. **Procesamiento de datos**: se utilizó acorde a la naturaleza de las variables.

ANEXO B:

Instrumento de recolección de datos

Características sociodemográficas y obstétricas de la gestante adolescente con Infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2021 al 2023

Instrucciones:

El presente instrumento será completado con los datos generados en base a los registros que se encuentran en las historias clínicas e informes tal cual como se encuentran; así mismo al final se acopla las observaciones en caso de que las historias clínicas o registros se encuentren incompletas o con problemas legales.
No es necesario considerar el número de historia clínica o nombres de la paciente, por aspectos éticos.

Código N° _____

I. Características sociodemográficas

- Etapa de la adolescente:
  Adolescente temprano "10 a 13 años" ( )
  Adolescente Medio "14ª 16 años" ( )
  Adolescente Tardío "17 a 19 años" ( )

- **Nivel educativo**
  - Primaria ( )
  - Secundaria ( )
  - Superior no universitario ( )
  - Superior universitario ( )
  - Ninguno ( )

- **Estado civil**
  - Soltera ( )
  - Conviviente ( )
  - Casada ( )

- **Procedencia**
  - Urbano ( )
  - Rural ( )
  - Urbano marginal ( )

- **Deserción escolar**
  - Si ( )
  - No ( )

- **Ocupación**
  - Su casa ( )
  - Estudiante ( )
  - Comerciante ( )
  - Empleada ( )

- Otros

II. Características obstétricas

- Control prenatal
  - De 0 a 3 ( )
  - De 4 a 6 ( )
  - Mayor a 6 ( )

- Inicio de la atención prenatal
  - Precoz "< = 12 semanas" ( )
  - Tardío > 12 semanas ( )

- Paridad
  - Nulípara
  - Primípara
  - Multípara
  - Gran multípara

- Tipo de parto
  - Vaginal
  - Cesárea

III. Características clínicas

- Síntomas y signos:
  - Dolor
  - Fiebre
  - Polaquiuria
  - Proteinuria
  - Asintomática
  - Otros (detalle): …….

- Agente etiológico
  - Echerichiacoli ( )
  - Streptococcus ( )
  - Enterobacter ( )
  - Staphylococcus ( )

- Diagnóstico
  - Examen completo de orina ( )
  - Urocultivo ( )

- Semanas de embarazo con Dx. ITU: ……

IV. Complicaciones de la ITU

Amenaza de parto pretérmino	Si ( )	No ( )
Parto pretérmino	Si ( )	No ( )
Amenaza de aborto	Si ( )	No ( )
Aborto	Si ( )	No ( )
Rotura prematura de membranas	Si ( )	No ( )
Bajo peso al nacer	Si ( )	No ( )
RCIU	Si ( )	No ( )
Sepsis Neonatal	Si ( )	No ( )

turnitin

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Por medio del presente y de acuerdo al siguiente detalle:

- Trabajo de investigación, titulado:
  "CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y OBSTÉTRICAS DE LA GESTANTE ADOLESCENTE CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO SIVIA, AYACUCHO – 2021 AL 2023"
- Presentado por:
  ALLCCA ESPINOZA, EDITH
  MACIZO CERVANTES, ELIZABETH
- Docente asesor (a):
  MUÑOZ DE LA TORRE, ROSSIBEL JUANA
- Para obtener:
  :TÍTULO DE ESPECIALISTA EN EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO

La Unidad de Promoción, Difusión y Repositorio, **certifica que es un trabajo de investigación original,** se encuentra dentro del porcentaje permitido de coincidencia por la Universidad Nacional de Huancavelica.

Por tanto, en cumplimiento del Art.4° del Reglamento del Software Anti plagio de la Universidad Nacional de Huancavelica, se dictamina que el trabajo de investigación fue analizado por el software anti plagio **TURNITIN** (realizado por el docente Asesor), se expide el presente.

ORIGINALIDAD	SIMILITUD
81%	19%

El Certificado se expide el 13 de marzo de 2025.

Firmado digitalmente por ESPINOZA [illegible]

Verificar la autenticidad del presente documento en el siguiente QR

TSE: 00207 - 2025

ANEXO D:

Evidencias

CARTA N° 0020

Sivia, 06 de mayo del 2024

Señor (a)
Obstetra EDITH ALLCCA ESPINOZA
Obstetra ELIZABETH MACIZO CERVANTES

Asunto: Aceptación para acceder al área de admisión y revisión de historias clínicas de gestantes adolescentes del año 2021, 2022, y 2023.

De mi consideración.

Por medio del presente me dirijo a usted para saludarlo y asimismo dar respuesta a su solicitud presentada con fecha 04 de mayo del 2024 para acceder al área de admisión para la revisión de historias clínicas de gestantes adolescentes del año 2021, 2022, y 2023.

Al respecto se le acepta para que inicie el desarrollo de su trabajo, el cual será asesorado por los profesionales de nuestra institución, quienes laboran en esta institución.

El acceso tendrá una duración de 12 días, iniciando desde el 06 de mayo al 17 de mayo del 2024.

Sin otro particular aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente;

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
U.E. 408 RED DE SALUD SAN FRANCISCO
DIRECCION
Débora Yenny Cari Llacctahuamán
DIRECTOR

Escaneado con CamScanner