

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA

(Creada por Ley N°. 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD



TESIS

**DETERMINANTES MATERNOS E INFECCIÓN DEL
TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL CENTRO
DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE DE
CONCEPCIÓN, 2020**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD MATERNO
PERINATAL Y NEONATAL**

PRESENTADO POR:

**OBSTA. KATHERINE PLACIDA ALFARO MONTERO
OBSTA. KENIA MALENA PAZCE LAZO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE: ESPECIALISTA EN
EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO**

HUANCABELICA, PERÚ

2022



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA
(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 9:35 horas del día trece de mayo del año dos mil veintidós, nos reunimos los miembros del Jurado Evaluador, designado con Resolución N° 103-2022-D-FCS-R-UNH, de fecha 01 de marzo de 2022, 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. ROSSIBEL JUANA MUÑOZ DE LA TORRE

<https://orcid.org/0000-0003-1544-8863>

DNI N°: 42145123

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: **DETERMINANTES MATERNOS E INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE DE CONCEPCIÓN, 2020**; aprobada mediante Resolución N° 168-2022-D-FCS-R-UNH, donde se fija fecha y hora para el mencionado acto.

Sustentante(s):

ALFARO MONTERO KATHERINE PLACIDA

DNI N°: 46763670

PAZCE LAZO KENIA MALENA

DNI N°: 46487698

Concluida la sustentación de forma sincrónica, 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 suspende la conectividad durante unos minutos para 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 trece días del mes de mayo del 2022.



Dra. TULA SUSANA GUERRA OLIVARES
PRESIDENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. Rossibel J. Muñoz De la Torre
DOCENTE
VOCAL



Dr. Leonardo Leyva Yataco
SECRETARIO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

V. B. DECANO



V. B. SECRETARIO DOCENTE

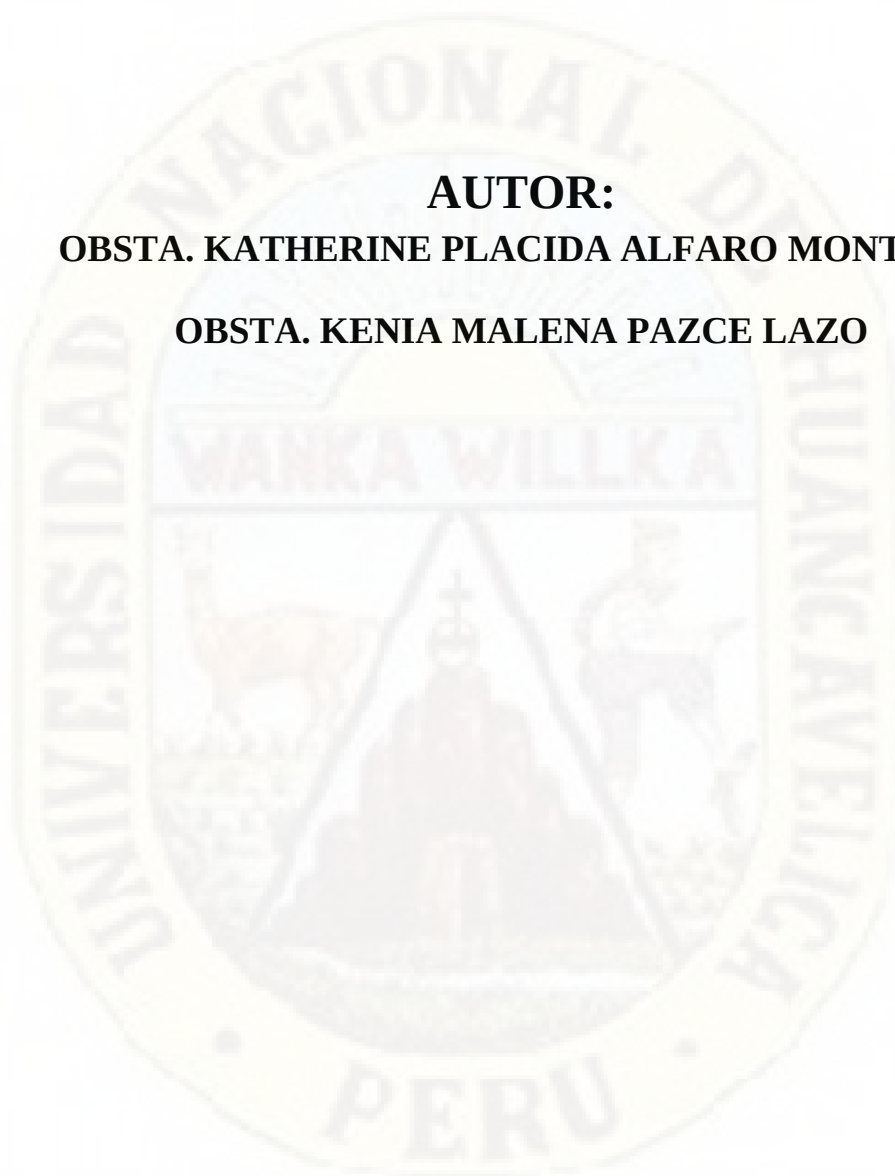
Mg. Zelmira Flor De La Cruz Ramos
JEFE DE LA OFICINA DE SECRETARIA DOCENTE



TITULO

**DETERMINANTES MATERNOS E INFECCIÓN DEL TRACTO
URINARIO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DAVID
GUERRERO DUARTE DE CONCEPCIÓN, 2020**

AUTOR:
OBSTA. KATHERINE PLACIDA ALFARO MONTERO
OBSTA. KENIA MALENA PAZCE LAZO



ASESOR

Dra. JENNY MENDOZA VILCAHUAMAN

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1903-1355>

D.N.I. N°20108555

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Huancavelica por darnos la oportunidad de culminar nuestros estudios de segunda especialidad y fortalecer nuestros conocimientos.

Al jefe del centro de Salud David Guerrero Duarte, al personal de admisión por el apoyo durante la recopilación de datos que gracias a ello culminamos con la elaboración de la tesis.

A nuestra asesora Dra. Jenny Mendoza Vilcahuaman, por su apoyo y dedicación en la presente tesis

Gracias.

TABLA DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
TITULO.....	iii
AUTOR:.....	iv
ASESOR.....	v
AGRADECIMIENTO	vi
TABLA DE CONTENIDOS	vii
TABLA DE CONTENIDO DE CUADROS.....	ix
TABLA DE CONTENIDO DE GRÁFICOS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	xiii
CAPITULO I	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.1. Fundamentación Del Problema	14
1.2. Formulación del problema de investigación.....	16
1.3. Objetivos	16
1.4. Justificación e importancia	17
1.5. Limitaciones	18
CAPITULO II	19
MARCO TEORICO	19
2.1. Antecedentes	19
2.2. Bases teóricas sobre el tema de investigación	26
2.3. Definición de términos.....	33
2.4. Variable de estudio	34
2.5. Operacionalización de variables	34
CAPÍTULO III	36
MATERIALES Y MÉTODOS	36
3.1. Ámbito de estudio.....	36

3.2.	Tipo de investigación	36
3.3.	Nivel de investigación	37
3.4.	Población, muestra y muestreo	38
3.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	38
3.6.	Técnicas y procesamiento de análisis de datos	39
CAPITULO IV		40
DISCUSIÓN DE RESULTADOS		40
4.1.	Análisis de información	40
4.2.	Discusión de resultados	47
CONCLUSIONES		50
RECOMENDACIONES		51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		52
APENDICE		57
APENDICE N°1		58
MATRIZ DE CONSISTENCIA		58
APENDICE N° 2		60
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		60
APENDICE N° 3		61
AUTORIZACIÓN		61
APENDICE N° 4		62
REGISTRO VISUALES		62

TABLA DE CONTENIDO DE CUADROS

TABLA N°1 DETERMINANTES DEMOGRÁFICOS DE LAS GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE DE CONCEPCIÓN, 2020.....41

TABLA N°2 DETERMINANTES SOCIOCULTURALES DE LAS GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE DE CONCEPCIÓN, 2020.....42

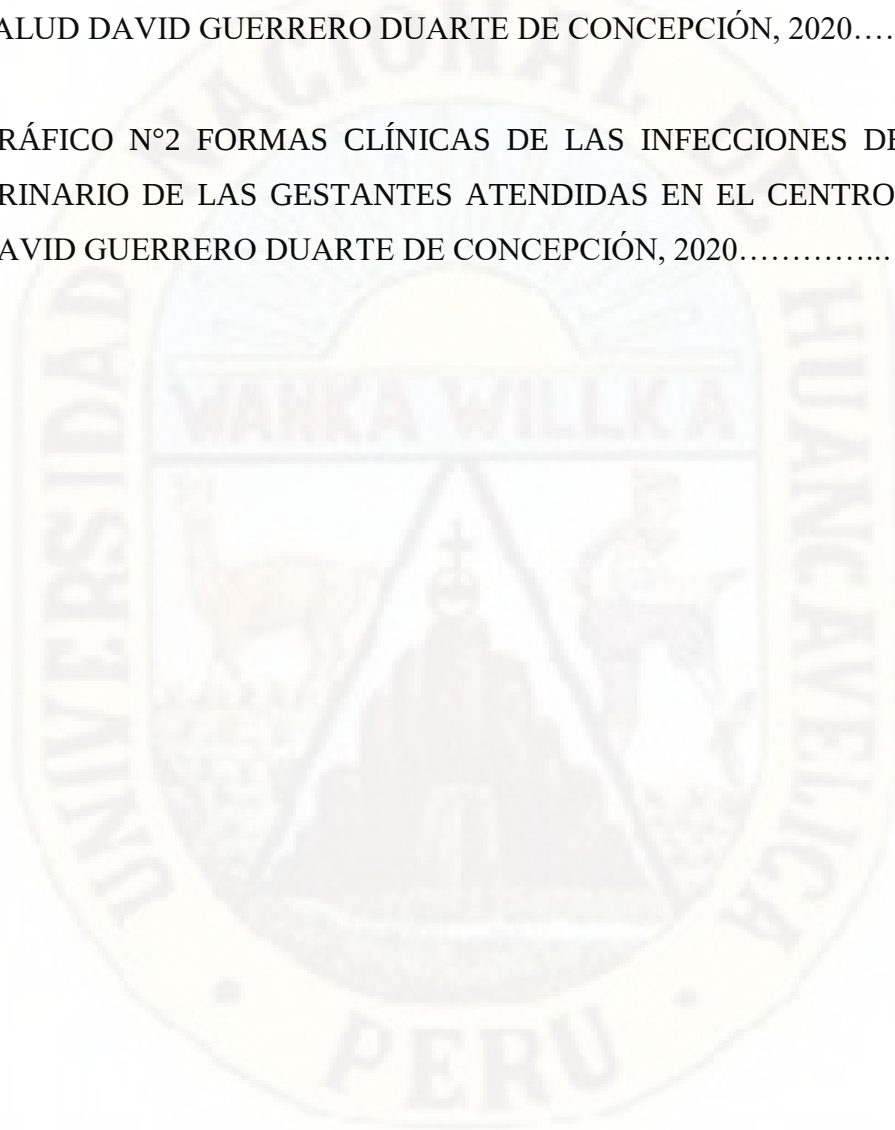
TABLA N°3 DETERMINANTES OBSTÉTRICOS DE LAS GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE DE CONCEPCIÓN, 2020.....43

TABLA N°4 DETERMINANTES DE SALUD MATERNOS RELACIONADOS A LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE DE CONCEPCIÓN, 2020.....46

TABLA DE CONTENIDO DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1 DETERMINANTES LABORATORIALES DE LAS GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE DE CONCEPCIÓN, 2020.....44

GRÁFICO N°2 FORMAS CLÍNICAS DE LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE DE CONCEPCIÓN, 2020.....45



RESUMEN

La tesis tuvo como **objetivo**: Analizar los determinantes de salud maternos relacionados a la infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020. La **metodología**: Investigación de enfoque cuantitativo, observacional, analítica y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 210 gestantes con diagnóstico de Infección del tracto urinario. Los **resultados**: Los determinantes demográficos de las gestantes con infección del tracto urinario fueron; son adolescentes 17,1%, jóvenes 72,4%, añosas 10,5%; son convivientes 65,7%, solteras 21,0%; de procedencia urbana 70,0%, rural 30,0%; amas de casa 48,1% y trabajan 31,4%. Los determinantes socioculturales fueron; tienen primaria 23,8%, secundaria 54,3%, superior 21,9%; son católicas 65,2%, cristianas 26,7%; vive con su pareja 65,7%, con su familia 26,7% y solas 7,6%; con ingreso familiar bueno 10,5%, regular 68,1% y malo 21,4%. Los determinantes obstétricos fueron: tienen atención prenatal adecuada 59,5% e inadecuada 40,5%; periodo intergenésico corto 54,3% y largo 31,9%; primíparas 37,6%, multíparas 51,4% y gran multíparas 11,0%; edad gestacional pretermino 34,3%, a término 60,0% y post termino 5,7%. Los determinantes laboratoriales o microbiológicos fueron; E Coli en un 57,1%, Klebsiella 25,7%, Proteus 13,3% y Enterobacter 6,7%. Las formas clínicas fueron; bacteriuria sintomática 34,3%, cistitis 24,8%, pielonefritis 23,8% y uretritis 17,6%. La **conclusión**: Los determinantes de salud maternos relacionados a la infección del tracto urinario en gestantes fueron; con quien vive ($P=0.021$), edad gestacional ($P=0.020$), el determinante laboratorial microbiológico E. Coli, Proteus y Klebsiella ($P=0.021$).

Palabras claves: Infección del tracto urinario, determinantes de salud y gestante.

ABSTRACT

The objective of the thesis was: To analyze the maternal health determinants related to urinary tract infection in pregnant women at David Guerrero Duarte health center from Concepción, 2020. The methodology: Research with a quantitative, observational, analytical and cross-sectional approach. The sample consisted of 210 pregnant women with a diagnosis of urinary tract infection. The results: The demographic determinants of pregnant women with urinary tract infection were; adolescent son 17.1%, young 72.4%, elderly 10.5%; cohabiting child 65.7%, single 21.0%; of urban origin 70.0%, rural 30.0%; 48.1% housewives and 31.4% work. The sociocultural determinants were; they have primary school 23.8%, secondary school 54.3%, higher education 21.9%; 65.2% are Catholic, 26.7% Christian; 65.7% live with their partner, 26.7% with their family and 7.6% alone; with good family income 10.5%, regular 68.1% and poor 21.4%. The obstetric determinants were: 59.5% have adequate prenatal care and 40.5% inadequate; short intergenic period 54.3% and long 31.9%; primiparous 37.6%, multiparous 51.4% and large multiparous 11.0%; preterm gestational age 34.3%, term 60.0% and post term 5.7%. The laboratory or microbiological determinants were; E Coli in 57.1%, Klebsiella 25.7%, Proteus 13.3% and Enterobacter 6.7%. The clinical forms were; symptomatic bacteriuria 34.3%, cystitis 24.8%, pyelonephritis 23.8%, and urethritis 17.6%. The conclusion: The determinants of maternal health related to urinary tract infection in pregnant women were; with whom they live ($P=0.021$), gestational age ($P=0.020$), the laboratory microbiological determinant E. Coli, Proteus and Klebsiella ($P=0.021$).

Keywords: Urinary tract infection, determinants of health and pregnant women.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones del tracto urinario son hoy en día el problema principal de salud de las gestantes en muchos países del mundo, sobre todo en países en vías de desarrollo como es el caso del Perú. Y de todas las enfermedades intercurrentes que se presentan en el embarazo, son las infecciones del tracto urinario las más frecuentes. De la ITU, las bacteriurias asintomáticas son las que se presentan en mayor número, y las más peligrosas son las pielonefritis.

Según la Organización Mundial de la Salud, el enfoque de los determinantes sociales de la salud puede eliminar algunos de los principales obstáculos que repercuten en la salud y pueden resolver algunos de los problemas de salud difíciles de solucionar y se apoyaría a la transición progresiva hacia la salud universal; por ello la OMS indica que para actuar con respecto a los determinantes sociales de la salud en la Región de las Américas sobre la base de la equidad, es necesario reconocer las causas complejas y a menudo duraderas de la mala salud y la inequidad en materia de salud mediante la investigación (1).

Según el Ministerio de Salud del Perú, las investigaciones sobre los determinantes sociales de la salud, en recientes años han incrementado, ello como resultado de una preocupación por un grupo de estudiosos que han mostrado irrefutablemente, la influencia de los determinantes en la salud de las poblaciones, por lo que el MINSA, ha impulsado con fuerza un acercamiento a los temas relacionados con las determinantes sociales de la salud y su aplicación en el campo de la salud pública, hay mucho por investigar en este campo, más aun en los determinantes relacionados con las infecciones del tracto urinario (9).

El propósito de este trabajo de investigación es hallar o conocer aquellos determinantes de salud que se relacionan con las infecciones del tracto urinario, en mujeres de una provincia del departamento de Junín, en mujeres que viven a más de 3200 metros sobre el nivel del mar.

La investigación es observacional, busca hallar relación entre algunos determinantes de salud de la mujer embarazada y las infecciones del tracto urinario, sobre todo con las ITU altas y bajas.

La tesis aborda los siguientes contenidos: Capítulo I: Planteamiento del problema, Capítulo II: Marco teórico, Capítulo III: Metodología de la investigación, el Capítulo IV: Resultados, y finalmente las conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Fundamentación Del Problema

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), considera a los determinantes sociales de la salud como circunstancias en que las personas nacen, crecen, trabajan, viven y envejecen. Los determinantes de salud son fuerzas y sistemas que incluyen sistemas económicos, programas de desarrollo, normas y políticas sociales y sistemas políticos; estas condiciones pueden ser muy diferentes para varios subgrupos de una población y es probable que den lugar a diferencias en los resultados sobre la salud de la persona (1).

Según la OMS, la infección del tracto urinario (ITU) se define como aquel desarrollo infeccioso en las vías urinarias producto del crecimiento bacteriano que podría traer complicaciones en las gestantes y neonatos (2).

La gestación en adolescentes establece un dilema social y de salud en la población, y se calcula que aproximadamente un millón de niñas menores de 15 años y 16 millones de mujeres entre los 15 a 19 años dan a luz anualmente, en su gran mayoría esto se puede ver en países y regiones en vías de desarrollo (3,4).

Los determinantes de la salud de la población a lo largo de los años han estado sometidos a las contingencias históricas de la especie humana, los determinantes abarcan; factores ambientales, biológicos, conductuales,

sociales, económicos, laborales, culturales; y están los servicios de salud como respuesta organizada y especializada de la sociedad para prevenir la enfermedad y restaurar la salud (5).

En la mujer gestante hay cambios anatómicos, hormonales, metabólicos y del sistema inmune que modifican la historia natural de la ITU. La bacteriuria asintomática tiene un curso generalmente benigno en la mujer no embarazada, mientras que en la gestante se incrementa el riesgo de desarrollar pielonefritis (6).

En un estudio realizado en Colombia, la prevalencia de infección del tracto urinario fue del 29 %. Predominaron los aislamientos de bacterias Gram negativas, principalmente *E. coli* y *K. pneumoniae* en un 57,7 y 11,4 % respectivamente. Se observó resistencia a trimetoprim-sulfametoxazol en el 19,5 % y ampicilina-sulbactam en el 17,5 % de los aislamientos (7).

Las ITU son consideradas un problema de salud pública, y el año 2016 ocuparon el segundo lugar de morbilidad en la población femenina con 3,149,091 casos nuevos; además, la incidencia y prevalencia de las ITU muestra una tendencia a incrementarse en los siguientes años (8).

Según el Ministerio de Salud (MINSA) del Perú, en los últimos años han aumentado las investigaciones sobre los determinantes sociales de la salud, esto como resultado de una preocupación por parte, de un grupo de estudiosos que han mostrado irrefutablemente, la influencia de los determinantes en la salud de las poblaciones (9). Desde el MINSA, han impulsado con fuerza un acercamiento a los temas relacionados con las determinantes sociales de la salud y su aplicación en el campo de la salud pública, sin embargo, todavía el camino es largo y, en ese camino, lo más importante y difícil de mover son; las costumbres, creencias y los esquemas teóricos antiguos y ortodoxos en los que se mueven un buen número de profesionales de la salud pública (9).

Esta investigación se va a desarrollar en las gestantes con infección del tracto urinario, buscando los determinantes maternos relacionados a estas infecciones. Investigación que se desarrollará en las gestantes del Centro de Salud David Guerrero Duarte de Concepción, Junín.

El embarazo es un estado fisiológico en el que ocurren cambios anatómicos y hormonales, que conllevan a situaciones de mayor riesgo como las infecciones del tracto urinario, que se producen por las modificaciones anatómicas en las vías urinarias y órganos vecinos.

Los determinantes maternos de la salud como; social, demográfico y otros, pueden estar relacionado con este problema de salud, el que podría llevar a daños sobre la salud materno perinatal.

Por todo lo sustentado hasta aquí, esta investigación busca determinar si hay o no relación entre las ITU y los determinas maternos de salud, información que será de utilidad para el personal del Centro de Salud David Guerrero Duarte de Concepción, lo que permitirá mejorar la salud de la gestante y niño por nacer.

1.2. Formulación del problema de investigación

¿Cuáles son los determinantes de salud maternos relacionados a la infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020?

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Analizar los determinantes de salud maternos relacionados a la infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Describir los determinantes demográficos de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020.
- Describir los determinantes socioculturales de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020.
- Describir los determinantes obstétricos de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020.
- Describir los determinantes laboratoriales de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020.
- Describir las formas clínicas de las infecciones del tracto urinario de las gestantes atendidas en el centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020.

1.4. Justificación e importancia

Las infecciones del tracto urinario son consideradas problema frecuente de salud sobre todo en las mujeres por las características anatómicas de las vías urinarias, se presenta con mayor frecuencia en el embarazo debido a cambios fisiológicos y anatómicos propios de este periodo.

En el curso del embarazo se producen cambios fisiológicos y anatómicos de la vía urinaria, cambios que favorecen la infección. Se reporta que cerca del 80% de las mujeres embarazadas presentan dilatación de la vía urinaria, así como hidronefrosis leve causada por la reducción del tono del músculo liso, con disminución del peristaltismo de los uréteres y, además, por la relajación del esfínter uretral (10). Sucede también, que, el útero agrandado comprime la vejiga urinaria y los uréteres, lo que disminuye el transporte normal de la orina de los riñones a la vejiga y por tanto favorece el almacenamiento de residuos

pos miccionales, a esto se suma como está comprobado la participación de factores hormonales que contribuyen con esas modificaciones. Por ejemplo, la hormona progesterona reduce el tono y la contractilidad de las fibras musculares lisas de los uréteres, lo que reduce el peristaltismo ureteral y provoca estancamiento de la orina y reflujo vesicoureteral (11).

Por ello es importante hallar aquellos determinantes, aparte de los fisiológicos y anatómicos, que aumentan el riesgo de provocar una infección urinaria en gestantes.

Esta investigación busca hallar aquellos determinantes que se relacionan con la infección del tracto urinario, resultado que de hecho permitirá al personal de salud del centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, tomar medidas que contribuyan con mejora la salud de las gestantes y por ende niño por nacer.

1.5. Limitaciones

La investigación es factible de ejecutar, no presenta limitaciones, y por el contrario, al ser una investigación retrospectiva tiene facilidades en la obtención de las historias y registro de las gestantes que son parte de la muestra de estudio. Además, se cuenta con disponibilidad de recursos financieros y logísticos necesarios que permiten la ejecución del proyecto en el tiempo programado.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

Internacional:

Jaramillo et al (12), realizaron la investigación Perfil clínico y epidemiológico de gestantes con infección del tracto urinario y bacteriuria asintomática que consultan a un hospital de mediana complejidad de Antioquia (Colombia); **Objetivos:** diagnóstico de infección de vías urinarias. La infección del tracto urinario es una de las patologías infecciosas más frecuentes, que afecta en especial a las mujeres gestantes por las complicaciones inherentes a los cambios fisiológicos durante el embarazo. **Materiales y métodos:** se realizó un estudio de cohorte retrospectiva, empleando historias clínicas de pacientes gestantes entre los años 2017 a 2020, definiendo criterios para incluirlas en el presente estudio; la información se registró en una base de datos para facilitar su análisis. **Resultados:** 112 historias clínicas cumplieron con los criterios de elegibilidad. El microorganismo más frecuente en el urocultivo fue la *Escherichia coli* en el 34,8%. La mediana de días de manejo intrahospitalario fue de 3 días, por el tiempo que toma obtener el resultado del urocultivo para definir la sensibilidad al antibiótico. De las pacientes manejadas con aztreonam, solo una requirió escalar tratamiento antibiótico. **Conclusiones:** Se requieren estudios controlados al respecto; así mismo se requieren estudios

de casos y controles que permitan detectar que condiciones predisponen a algunas gestantes frente a otras al desarrollo de estas infecciones.

Nacional:

Rivera y Quispe (13), en su tesis Determinantes de riesgo asociados a infección del tracto urinario en adolescentes, Hospital Ernesto Germán Guzmán Gonzáles – Oxapampa, 2018; **Objetivos:** Determinar la relación que existe entre los determinantes de riesgo asociados a infección del tracto urinario en adolescentes, Hospital Ernesto Germán Guzmán Gonzáles – Oxapampa, 2018; **Metodología:** Investigación de tipo Básica, cuantitativa; de diseño no experimental, corte transversal, la muestra de 78 adolescentes usuarias, seleccionadas de manera aleatoria; para la recolección de información se empleó el cuestionario y la ficha de registro; el procesamiento de la información y tratamiento estadístico de la hipótesis, se estableció a través del software estadístico SPSS versión 24; **Resultados:** El 46,15% cursa la primaria y el 53,85% tiene nivel socioeconómico bajo, el 55,13% tiene conocimientos inadecuados sobre ITU, el 38,46% muestra poco compromiso para el tratamiento y en el 56,41% no se evidencia apoyo familiar; solo el 10,26% aun no inicia su vida sexual, el 52,56% tiene vida sexual activa, el 37,18% no usa metodología anticonceptiva; el 73,08% realiza consulta médica esporádicamente o nunca lo hizo, el 53,85% estuvo embarazada; el 46,67% son casos nuevos, mientras el 55,13% tuvo ITU recurrente; **Conclusiones:** La presencia de factores de riesgo en adolescentes son moderados en un 46,15% y alta en el 39,74%. Con un nivel de significancia del 5% y $p\text{-Valor} = 0.000$; se confirma la existencia de relación estadística significativa entre los determinantes de riesgo asociadas a ITU en adolescentes, Hospital Ernesto Germán Guzmán Gonzales – Oxapampa, 2018.

Colan (14), en su tesis Factores condicionantes para la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Consultorio Pre Natal del Centro de Salud Clas Pillco Marca de julio – diciembre 2018; **Objetivos:** Determinar

los factores condicionantes para la infección del tracto urinario en gestantes en el consultorio Prenatal del Centro de Salud Pillco Marca de julio a diciembre del 2018; **Metodología:** La investigación tipo retrospectivo, cuantitativo y descriptivo observacional, la muestra fue de 50 embarazadas con infección urinaria fueron atendidas en el consultorio prenatal del Centro de salud Pillco Marca de Julio a Diciembre 2018; **Resultados:** Dentro de los factores obstétricos, respecto a la edad, se encontró que el 72% tenía entre 18 y 34 años, el 56 % de las gestantes tuvieron entre 37 a 41 semanas, el 56% tuvo entre 6 a 9 atenciones prenatales; en cuanto a los factores sociodemográficos, el grado de instrucción, el 48% tuvo educación primaria, el 68% de las gestantes fueron convivientes, el 76% fue de procedencia de la zona urbana, el 58% de las gestantes fueron amas de casa. Respecto a los factores patológicos, el 38 % de las gestantes presentó antecedente de infección urinaria, el 26% de las embarazadas tuvo anemia, el 8% presentó enfermedad renal, el 6% indicó tener obesidad, el 6% tuvo hipertensión arterial, mientras que el 12% no presentó alteración. **Conclusión:** Los factores que condicionan la aparición infección urinaria en gestantes fueron edades entre 18 y 34 años, edad gestacional entre 37 y 41 semanas, entre 6 a 9 controles prenatales, nivel de instrucción primario, conviviente, procedencia de la zona urbana y la ocupación ama de casa y el antecedente de ITU.

Guido (15), en su tesis 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; **Objetivos:** 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; **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 58,0%. a su vez el 81% son convivientes, el 44% tienen un grado de 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% 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. **Conclusiones:** Con respecto a los factores demográficos el grupo etario más susceptible a estas infecciones es la juventud, gestantes convivientes, teniendo un grado de instrucción bajo y que por lo general son amas de casa, el factor obstétrico en el tercer trimestre es donde se da estas infecciones no presentan patologías previas y la complicación más frecuente es la amenaza de parto preterminó.

Quiroz y Apolaya (16), en la investigación Prevalencia de infección de la vía urinaria y perfil microbiológico en mujeres que finalizaron el embarazo en una clínica privada de Lima, Perú; **Objetivos:** Describir la prevalencia de infección de la vía urinaria en mujeres que finalizaron el embarazo en una clínica privada (nivel II-2) de Lima, Perú, además de conocer el perfil microbiológico e identificar la resistencia a los antibióticos. **Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo, observacional y transversal efectuado en pacientes que finalizaron el embarazo en la Clínica Jesús del Norte del distrito de Independencia de Lima, Perú, entre enero de 2016 y diciembre del 2017. Criterio de inclusión: pacientes con al menos seis citas médicas de control prenatal en la clínica. Se obtuvo el resultado de los urocultivos y el de

resistencia a los antibióticos. Se buscaron medidas de tendencia central como promedios, desviación estándar y frecuencias; **Resultados:** Se registraron 1455 pacientes que cumplieron con el criterio de inclusión; de éstas 108 (7.4%) tuvieron infección de la vía urinaria con urocultivo positivo. El microorganismo aislado con más frecuencia fue *Escherichia coli* en 70 (63.6%) casos, con resistencia a ampicilina (60.8%), ciprofloxacina (34.7%) y norfloxacina (34.7%), y sensibilidad a amikacina, nitrofurantoína y cefuroxima. En 13 (11.8%) pacientes también se identificó *Escherichia coli* y enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido resistentes a cefalosporinas; **Conclusión:** La prevalencia de infección de la vía urinaria estuvo dentro del valor de referencia expresado en los reportes internacionales (7.4%). Los microorganismos aislados con mayor frecuencia fueron *E. coli* y *E. coli* productora de betalactamasas de espectro extendido.

Pérez (17), en su tesis Factores predisponentes de infección de vías urinarias en gestantes atendidas en el hospital rural de Nueva Cajamarca, julio - setiembre 2018; **Objetivos:** determinar los factores predisponentes a infección de vías urinarias en gestantes atendidas en el Hospital Rural de Nueva Cajamarca, julio - setiembre 2018. **Metodología:** diseño observacional analítico denominado Casos y Controles, con una muestra de 122 gestantes, de las cuales 61 fueron casos y 61 controles; **Resultados:** los factores socioeconómicos predisponentes son: edad de 19 a 35 años con OR=2.307; IC=[1.47-4.15]; lugar de procedencia zona rural con OR=2.178; IC=[1.28-4.10]; grado de instrucción inferior a la secundaria completa con OR=2.129; IC=[1.20-4.07]; y ocupación ama de casa con OR=3.489; IC=[2.61-7.78]. Los factores gineco-obstétricos predisponentes son la edad gestacional de primer y tercer trimestre con OR=2.165; IC=[1.26-4.08]; número de gestaciones primigestas y segundigestas con OR=2.346; IC=[1.41-3.98]. **Conclusiones:** los factores predisponentes para la infección de vías urinarias en gestantes atendidas son factores socioeconómicos como la edad, lugar de procedencia, grado de instrucción, ocupación y gineco obstétricos como la edad gestacional, número de gestaciones.

Rodríguez (18), en su tesis Factores maternos relacionados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el hospital de Apoyo Pichanaki II-1 Junín, 2017; **Objetivos:** determinar si existe relación entre los factores maternos y la infección del tracto urinario en Gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Pichanaki II-1 Junín, 2017; **Metodología:** según el tipo de investigación retrospectivo, observacional y analítico, según el nivel correlacional, según el método inductivo y diseño correlacional, teniendo una muestra de grupo pareado con un total de 300 gestantes de las cuales 150 son los casos que tuvieron Diagnostico de Infección del tracto urinario y 150 son los controles, la técnica que se utilizo es el análisis documental y el instrumento es la ficha de recolección de datos del análisis documental. Los datos recolectados fueron procesados en el programa SPSS 23. Los **resultados** son: Se encontró que los factores que aumentan la posibilidad de tener ITU en las gestantes son: nivel educativo primaria, ocupación estudiante, gestante primípara y gran múltipara. **Conclusión:** Se determinó que los factores maternos relacionados a la infección del tracto urinario están ligados con la capacidad de entendimiento en temas de prevención o promoción de la salud impartida por el profesional de la salud en actividades intra y extramurales.

Julca (19), su tesis Factores sociales asociados a infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente – Cajamarca, 2017; **Objetivos:** Determinar la asociación entre algunos factores sociales y las infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Cajamarca; **Metodología.** El estudio fue de tipo descriptivo correlacional, no experimental y de corte trasversal, realizado en una muestra de 74 gestantes con infección del tracto urinario. **Resultados:** Los factores sociales identificados fueron: las gestantes pertenecieron al grupo etáreo de 20-24 años 35,1%, con secundaria completa 28,4%, convivientes 62,2%, residentes en la zona rural 54,1% y amas de casa 51,4%. La mayoría de gestantes perteneció al nivel socioeconómico D y son pobres

el 87,8%; las formas clínicas de la infección del tracto urinario que estuvieron presentes fueron la pielonefritis 59,5% y la bacteriuria asintomática 40,5%, las cuales fueron diagnosticadas en su mayoría en el segundo trimestre de gestación y tuvieron de 1 a 3 controles. **Conclusión:** No se encontró asociación entre los factores sociales e ITU, confirmándose la hipótesis nula.

Muñoz (20), en su tesis Determinantes obstétricos, conductuales y sociodemográficos y su relación con la infección del tracto urinario recurrente en gestantes. Hospital Tomas Lafora. Guadalupe. 2016; **Objetivos:** Determinar la relación que existe entre los determinantes obstétricos, conductuales y sociodemográficos y la infección del tracto urinario recurrente (ITU-R) en gestantes; **Metodología:** Se realizó un estudio no experimental, retrospectivo, transversal, descriptivo, correlacional, la muestra estuvo conformada por 47 gestantes con diagnóstico de ITU-R, la recolección de los datos se hizo con cada paciente gestante hospitalizada en el servicio de Ginecoobstetricia mediante una encuesta de pregunta cerrada; Los **resultados** reportan que: dentro de los determinantes sociodemográficos, 56,6% de gestantes se encontraban entre los 20 a 30 años, 65,3% eran convivientes, 29,2% tenían secundaria completa y superior; 52,2% pertenecían al nivel socioeconómico E, 38,9% residían en Guadalupe; dentro de los determinantes conductuales se encontró que: 61,1% retenían con frecuencia la orina y 61,1% usaban con frecuencia servicios higiénicos públicos; 37,5% mantenía relaciones sexuales una vez por semana; 29,2% se aseaban los genitales externos dos vez por día, 70,8% sí cumplió el tratamiento, 50,0% nunca usó método anticonceptivo de barrera. Ante una ITU 77,8% acudía al establecimiento de salud por tratamiento; 80,6% se aseaba los genitales de adelante hacia atrás y 54,2% no evacuaba la vejiga después de una relación sexual, 48,6% no se hacían higiene íntima antes y después de tener relaciones sexuales, 61,1% inicio su RS entre 17 a 20 años; dentro de los determinantes obstétrico, la mayoría de gestantes estaban recibiendo atención prenatal y 37,5% estaban gestando por primera vez, 54,2% se encontraban entre la 28 a 40 semana de gestación.

Randhu (21), en su investigación Factores de riesgo para la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizán de Huánuco; **Objetivos:** Identificar si la primigestación, la adolescencia y la anemia son factores de riesgo para la infección del tracto urinario. **Métodos:** El estudio analizó los datos de pacientes atendidas desde enero a diciembre del 2010, se desarrolló un estudio observacional, analítico, transversal, retrospectivo de casos y controles de 130 pacientes: los casos fueron gestantes con diagnóstico de infección urinaria y los controles fueron gestantes que acudieron durante ese periodo por diversos motivos sin diagnóstico de infección urinaria. Las características basales de los grupos se compararon mediante la prueba de Chi cuadrado. Se estimó la asociación entre los dos grupos y los factores de riesgo por medio del odds ratio (OR), también, se estimó asociaciones bivariadas utilizando la prueba T. **Resultados:** Las gestantes adolescentes de 11 a 19 años tienen más riesgo que las gestantes de 20 años o mayor de presentar infección del tracto urinario (OR: 2,81) (IC 95%: 1,20- 6,56), la presencia de anemia también se asoció a mayor riesgo de presentar infección del tracto urinario (OR: 2,72) (IC 95%: 1,08-6,83), así como la primigestación (OR: 3) (IC: 95%: 1,45-6,20). **Conclusiones:** La infección del tracto urinario en el embarazo fue asociado a la primigestacion, adolescencia y la presencia de anemia.

2.2. Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.2.1. Infección del trato urinario

La infección del tracto urinario (ITU) es considerada generalmente como la existencia de microorganismos patógenos en el tracto urinario con o sin presencia de síntomas, que por lo general es de origen bacteriano en un 80% a 90%; en este caso, la definición exacta exige no solo la presencia de gérmenes en las vías urinarias, sino también su

cuantificación en al menos 105 unidades formadoras de colonias (UFC) por mililitros de orina (22).

La mayoría de las infecciones del tracto urinario son causadas por bacterias que ingresan a la uretra, luego a la vejiga e incluso puede llegar a los riñones, sin embargo, la infección se desarrolla con mayor frecuencia en la vejiga, pero puede propagarse a los riñones. Las infecciones del tracto urinario son más frecuentes en las mujeres, debido a que la uretra femenina es más corta y está más cerca del ano que en los hombres, es por ello, que, las mujeres tienen mayor probabilidad de contraer una infección después de la actividad sexual o al usar un diafragma para el control de la natalidad, la menopausia también aumenta el riesgo de una infección del tracto urinario (23).

Existen muchos factores que incrementan las probabilidades de tener una infección del tracto urinario, como: Diabetes, edad avanzada y enfermedades que afectan los hábitos de cuidados personales, problemas para vaciar completamente la vejiga, tener una sonda vesical, incontinencia intestinal, cálculos renales, permanecer quieto (inmóvil) por un período de tiempo largo (por ejemplo, mientras se está recuperando de una fractura de cadera), el embarazo y cirugía u otro procedimiento en las vías urinarias (23).

Las infecciones del tracto urinario pueden ocurrir en diferentes puntos en el tracto urinario, que incluyen (23):

- Cistitis: Infección en la vejiga también se denomina infección vesical.
- Pielonefritis: Es la infección de uno o en los dos riñones también se denomina infección renal.

- Ureteritis: Infección muy poco frecuente, infección a los uréteres, que son los conductos que llevan la orina desde cada riñón hasta la vejiga solo en pocas ocasiones son el único sitio de una infección.
- Uretritis: Infección de la uretra, conducto que lleva la orina desde la vejiga hacia el exterior.

2.2.2. Infección del tracto urinario en gestantes

Las ITU ocurren cuando entran bacterias en el tracto urinario, tracto urinario que incluye riñones, uréteres, vejiga y uretra. Las ITU son frecuentes durante el embarazo, debido a los cambios en su sistema inmunológico, hormonas y útero (22). A medida que su útero crece, es probable que su vejiga no logre vaciarse por completo, por lo que las bacterias pueden crecer en la orina que queda en la vejiga y causa una infección, y esto durante el embarazo puede aumentar el riesgo de sufrir de una infección de riñón y de tener un parto prematuro (24).

La ITU se define como la existencia de bacterias en el tracto urinario capaces de producir alteraciones funcionales o morfológicas en las vías urinarias, por lo que, mediante el análisis de orina, debemos probar la presencia de bacteriuria significativa cuando es más de 100.000 unidades formadoras de colonias (UFC)/ml de un único uropatógeno recogida por micción espontánea en 2 muestras consecutivas (25).

La fisiopatología de la ITU en el embarazo se sustenta en que, durante el embarazo ocurren modificaciones fisiológicas y anatómicas que elevan el riesgo de ITU, siendo la más importante, la dilatación pielocalicial, a la que contribuyen factores mecánicos y hormonales, dando lugar al hidrouréter/hidronefrosis; la compresión mecánica del útero y de la vena ovárica sobre el uréter derecho se inicia al final del primer trimestre; la dextrorrotación uterina, la interposición del colon

sigmoide y el tránsito en paralelo del uréter y de los vasos ováricos en el lado izquierdo, todos estos eventos favorecen el predominio derecho de la compresión ureteral (26, 27).

La influencia hormonal, tanto de progesterona como de algunas prostaglandinas, disminuye el tono y la contractilidad del uréter y favorece el reflujo vesicoureteral, así también el vaciado vesical incompleto facilita el reflujo y la migración bacteriana ascendente, y los estrógenos pueden inducir una hiperemia en el trigono e indirectamente favorecen la adherencia de los gérmenes sobre el epitelio; y el incremento del 50% del volumen circulante provoca un aumento del filtrado glomerular, lo que favorece la estasis urinaria, la alcalinización de la orina y el aumento en la concentración urinaria de azúcares, de aminoácidos y de estrógenos que, facilitan asimismo el crecimiento bacteriano (26, 27).

2.2.2.1. Signos y síntomas de la ITU. – La clínica suele establecerse en horas, y es de suma importancia para el diagnóstico. Y son (22,26):

- Polaquiuria: Aumento de frecuencia urinaria, tener pérdidas de orina.
- Disuria: Dolor o ardor al orinar.
- Dolor o presión en la parte inferior del abdomen.
- Orina con mal olor
- Hematuria: Sangre en la orina
- Fiebre alta (39 a 40 °C) que cursa en picos debido a la liberación de toxinas y pirógenos.
- Malestar general
- Dolor lumbar intenso y constante, unilateral o bilateral
- Sudoración y los escalofríos, generalmente sugieren bacteriemia
- Náuseas y vómitos

- Orina concentrada

2.2.2.2. Diagnóstico de la ITU. - La sospecha diagnóstica de la ITU es por lo general clínica y se confirma con el urocultivo positivo (28).

Las pruebas complementarias que apoyan el diagnóstico de la ITU son:

- Hemograma completo: Se hallará leucocitosis con neutrofilia, función renal alterada.
- Urocultivos: pueden ser negativos si la paciente se autoadministró antibioterapia.
- Hemocultivos: positivos en el 15% de los casos, y el microorganismo debe coincidir con el aislado en el urocultivo. Solamente el 3% de los urocultivos y el 2% de los hemocultivos pedidos al ingreso influyen en un cambio de antibióticos (28).
- Ecografía renal: se puede observar pelvis dilatada, cálculos renales y alteraciones anatómicas como duplicación ureteral.

El diagnóstico diferencial de la ITU debe realizarse con la corioamnionitis, la colecistitis, con el desprendimiento de placenta, con el mioma infartado, con la rotura de quiste ovárico, con el trabajo de parto y, fundamentalmente, con la apendicitis (29).

2.2.2.3. Clasificación de la ITU. – Las ITU en el embarazo, pueden ser:

- Bacteriuria asintomática: Por definición, la bacteriuria asintomática no presenta signos ni síntomas, por lo que

no existe un cuadro clínico específico para esta entidad y rescata la importancia del cribado durante las diferentes etapas del embarazo (30).

- Uretritis: Infección urinaria que afecta a la uretra, causado por bacterias y virus. Consiste en la inflamación e irritación del conducto uretral. Las personas con mayor riesgo son las mujeres en edad fértil, sobre todo las gestantes (30).
- Cistitis aguda: Al presentar una infección localizada en la vejiga, los síntomas esperables son disuria, tenesmo vesical y polaquiuria, no se presentan síntomas sistémicos (30).
- Pielonefritis aguda: Cuando la infección asciende a los riñones, las manifestaciones clínicas cambian, entonces, hay fiebre, malestar general, náuseas, vómitos, dolor en flancos e hipersensibilidad costovertebral, también, puede presentar piuria, pero la hematuria es infrecuente. En esta patología es frecuente encontrar complicaciones, como estado de shock, anemia, insuficiencia renal o abscesos renales (30).

2.2.2.4. Tratamiento de la ITU. - El tratamiento requiere una correcta reposición hídrica y el inicio inmediato de antibioterapia de forma empírica, en ambos casos por vía intravenosa (31).

En la actualidad no se recomienda, utilizar empíricamente la ampicilina ni las cefalosporinas de primera generación por las elevadas tasas de resistencia, y se recomienda la hospitalización de la paciente gestante, al menos durante las

primeras 48 h, hasta poder cambiar a la vía oral y excluir la presencia de complicaciones (31).

Si con el tratamiento y tras las 48 horas, las pacientes suelen encontrarse asintomáticas y apiréticas, y de no resultar así, debe sospecharse resistencia a los antibióticos o complicaciones urinarias como las; nefrolitiasis, absceso renal y obstrucción (31).

2.2.3. Determinantes de salud

Hace mucho tiempo han preocupado las causas, condiciones o circunstancias que determinan la salud, lo que se conoce desde aproximadamente hace 50 años como “determinantes”.

Los determinantes del estado de salud han estado sometidos a las contingencias históricas de la especie humana, estos determinantes abarcan aspectos desde factores ambientales, biológicos, conductuales, sociales, económicos, laborales, culturales y, por supuesto los servicios sanitarios como respuesta organizada y especializada de la sociedad para prevenir la enfermedad y restaurar la salud (32).

Para este estudio se considera los determinantes que abarcan los aspectos; demográficos, sociocultural, obstétrico, patológicos y clínicos, los que están dentro de los determinantes siguientes:

- El Medio Ambiente: Los factores que afectan al entorno del hombre influyen decisivamente en su salud y en el medio ambiente se identifican factores relativos no sólo al ambiente natural, sino también y muy especialmente el social; entre los sociales destacan; las condiciones de vivienda y trabajo; el nivel de escolaridad; el nivel de ingresos económicos y las pautas culturales (32).
- La biología humana, condicionada por la carga genética y los factores hereditarios influyen sobre la salud (32).

- **Determinantes sociales**, en los últimos años se sostiene con mayor fuerza que las condiciones sociales en que las personas viven influyen fuertemente en su salud. Entre ellas están; la pobreza, las desigualdades sociales, la discriminación, la inseguridad alimentaria, las condiciones de vida poco saludable en la infancia y la falta de trabajo son determinantes de la mayor parte de las enfermedades, muertes y desigualdades en salud entre países y dentro de un mismo país (32).
- **Los estilos y hábitos de vida**, en las últimas décadas ha surgido importante evidencia de que los comportamientos y hábitos de vida pueden condicionar negativamente la salud. Esta conducta se forma por decisiones personales y por influencias de nuestro entorno y grupo social. Y los que afectan la salud son; la inadecuada alimentación, el sedentarismo, conductas de riesgo en sexualidad (32).

2.3. Definición de términos

- **Infección del tracto urinario:** Es la existencia de microorganismos patógenos en el tracto urinario con o sin presencia de síntomas, que por lo general es de origen bacteriano en un 80% a 90%.
- **Infección del tracto urinario en el embarazo:** Durante el embarazo ocurren modificaciones fisiológicas y anatómicas que aumentan el riesgo de ITU, como; dilatación pielocalicial, hidronefrosis, la compresión mecánica del útero y de la vena ovárica sobre el uréter derecho se inicia al final del primer trimestre, la dextrorrotación uterina, la interposición del colon sigmoide y el tránsito en paralelo del uréter y de los vasos ováricos en el lado izquierdo, todos estos eventos favorecen el predominio derecho de la compresión ureteral.

- **Determinantes:** Son las causas, condiciones o circunstancias que determinan la salud, y han estado sometidos a las contingencias históricas de la especie humana, y abarcan aspectos desde; factores ambientales, biológicos, conductuales, sociales, económicos, laborales, culturales y los servicios sanitarios como respuesta organizada y especializada de la sociedad para prevenir la enfermedad y restaurar la salud.
- **Gestante:** Mujer en estado de gravidez, cuyo útero está ocupado por un embrión que ha de estar allí en condiciones fisiológicas por aproximadamente 40 semanas

2.4. Variable de estudio

- V1: Determinantes de salud maternos
- V2: Infecciones del tracto urinario.

2.5. Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores
V1: Determinantes maternos	Son causas, condiciones o circunstancias que determinan la ITU en las gestantes. Se hará uso de una ficha	Determinante demográfico	- Edad - Estado civil - Procedencia - Ocupación
		Determinante sociocultural	- Grado de instrucción - Religión - Con quien vive - Ingreso familiar
		Determinante obstétrico	- APN - PIG - Paridad

	de recolección de datos.		- Edad gestacional
		Determinante laboratorial	- E Coli - Proteus - Klebsiela - Enterobacter
		Forma clínica de la ITU	- Bacteriuria asintomática - Uretritis - Cistitis - Pielonefritis
V2: Infecciones del tracto urinario	Invasión de microorganismos en las vías urinarias de las gestantes.	Infección urinaria baja Infección urinaria alta	- Bacteriuria asintomática - Uretritis - Cistitis - Pielonefritis

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Ámbito de estudio

Esta investigación se desarrolla en las gestantes con diagnóstico de infección del tracto urinario atendidas en el Centro de salud David Guerrero Duarte. El cual se encuentra ubicado en el distrito y provincia de concepción, específicamente en las calles Daniel Alcides Carrión y 9 de Julio s/n, este centro de salud pertenece a la Red Valle del Mantaro y a la Dirección Regional de Salud de Junín, esta IPRESS esta categorizada dentro del nivel I-4 con internamiento y atención de emergencia las 24 horas, siendo el principal punto de referencia de los puestos de su jurisdicción como de zonas alejadas.

El distrito de concepción es uno de los quince distritos que conforman la provincia de concepción dentro del departamento de Junín, la altitud de la provincia fluctúa dentro de entre los 2 200 a 4 146 metros sobre el nivel del mar tiene una densidad poblacional de 25hab/Km²; ubicada a 22km al noroeste de la ciudad de Huancayo.

3.2. Tipo de investigación

Esta investigación es de tipo observacional; ya que no hay intención alguna por parte del investigador de modificar los resultados de la medición de la variable y sobre todo porque no existe intervención alguna del investigador sobre la variable (33).

Es analítico; porque busca relacionar dos o más variables y se limita a mostrar la realidad tal como se halla en el momento de observar la variable (33).

Es retrospectiva; porque hace uso de datos secundarios, datos que provienen de mediciones donde el investigador no ha intervenido, datos sobre los cuales el investigador no da fe de su precisión (33).

Es transversal; porque son medidas en una sola ocasión, y solo permite hacer comparaciones entre grupos, cabe aclarar que este tipo de investigación corresponde a la investigación básica (33).

3.3. Nivel de investigación

La investigación es de nivel descriptivo relacional, porque describe la variable en cualquier campo del conocimiento, y busca la relación entre dos o más variables, siempre considera una circunstancia de tiempo y espacio, el cual determina su alcance por ello los resultados solo sirven para la población estudiada (34).

Método

La investigación hace uso del método básico descriptivo, porque describe e interpreta de forma ordenada un conjunto de hechos, también usa el método deductivo, porque va de lo general a lo específico, el enfoque parte de un enunciado general del que se van desentrañando partes o elementos específicos (35, 36).

Diseño

Diseño no experimental, descriptivo correlacional; porque busca y recoge información relacionada con la variable de estudio, considera una variable y una población (34).

O1

M **r**

O2

M: Gestantes

O1: Determinantes maternos

O2: Infecciones del tracto urinario

3.4. Población, muestra y muestreo

Población. - La población está constituida por 210 gestantes con diagnóstico de infección del tracto urinario, atendidas en el Centro de Salud David Guerrero Duarte de Concepción, de enero a diciembre del año 2020.

Muestra. - La muestra es censal y está conformada por 210 gestantes con diagnóstico de infección del tracto urinario atendidas en el centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, de enero a diciembre del año 2020.

Criterios de inclusión:

- Gestantes con diagnóstico de ITU
- Gestantes cuyas historias clínicas estén completas
- Gestantes cuyas historias clínicas estén legibles

Criterios de exclusión:

- Gestantes sin ITU
- Gestantes cuyas historias clínicas estén incompletas
- Gestantes cuyas historias clínicas estén ilegibles

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: La observación.

El instrumento: Ficha de recolección de datos.

La ficha de recolección de datos se elaboró acorde a la matriz de operacionalización de variables.

La ficha de recolección de datos fue validada por tres expertos en el tema de investigación.

Fuente: Son las historias clínicas de los sujetos de investigación.

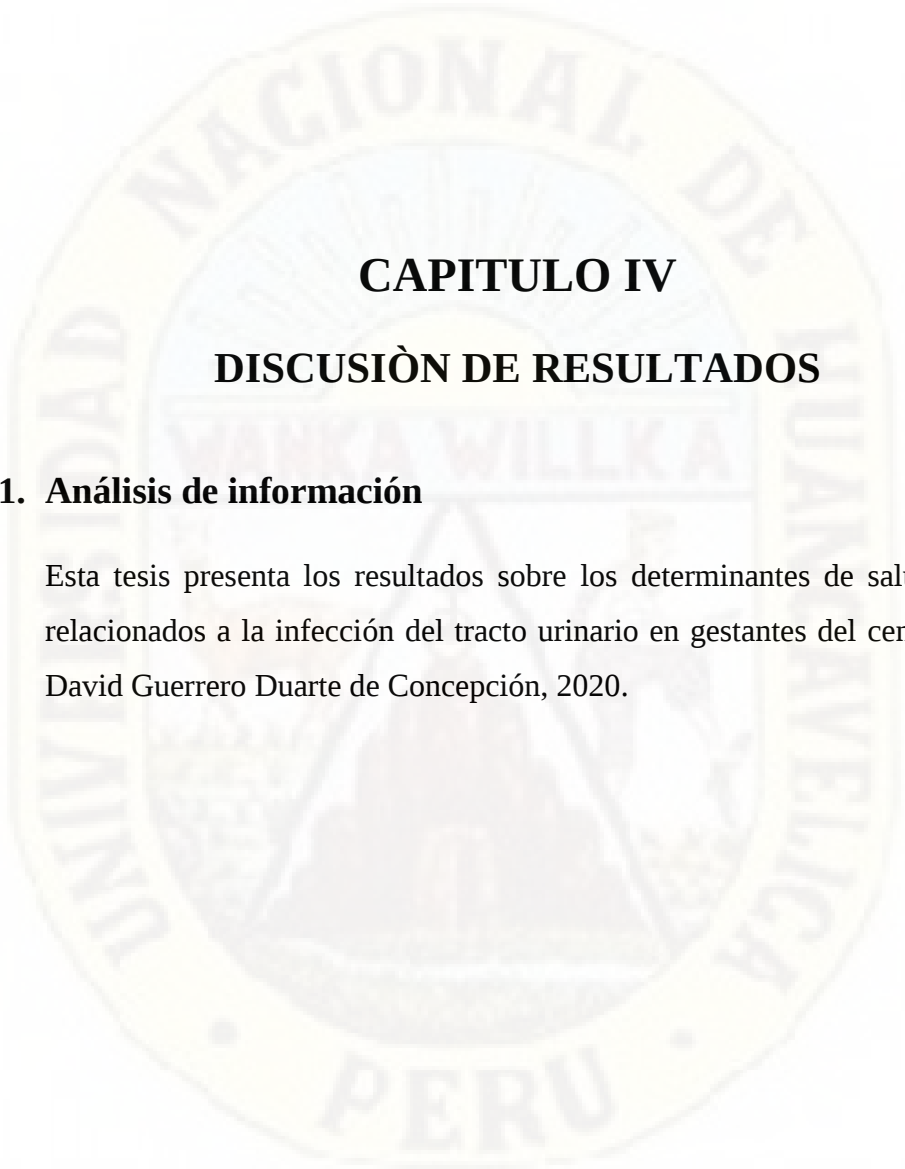
3.6. Técnicas y procesamiento de análisis de datos

Se consideró todos los aspectos éticos necesarios, la recolección de datos fue en absoluto anónima, en ningún momento de la investigación se puso en riesgo la identidad de ninguna gestante.

Primero: Los datos recogidos se ordenaron y codificaron en una tabla en Excel

Segundo: El análisis de datos se logró haciendo uso del software SPSS versión 25.

Tercero: Se diseñó tablas de análisis de resultados, los que también fueron procesados informáticamente, empleando el programa Excel.



CAPITULO IV

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de información

Esta tesis presenta los resultados sobre los determinantes de salud maternos relacionados a la infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020.

TABLA N°1 DETERMINANTES DEMOGRÁFICOS DE LAS GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE DE CONCEPCIÓN, 2020.

	Frecuencia	Porcentaje
Edad por grupos		
Adolescentes	36	17.1
Jovenes	152	72.4
Añosas	22	10.5
Estado civil		
Conviviente	138	65.7
Soltera	44	21.0
Casada	28	13.3
Procedencia		
Urbana	147	70.0
Rural	63	30.0
Ocupación		
Ama de casa	101	48.1
Trabaja	66	31.4
Estudia	43	20.5
Total	210	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre determinantes de salud maternos relacionados a la infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020.

En la tabla N°1: Se puede observar que del total de gestantes con infección del tracto urinario 100% (210), presentaron los siguientes determinantes demográficos; adolescentes 17,1% (36), jóvenes 72,4% (152), añosas 10,5% (22); convivientes 65,7% (138), solteras 21,0% (44), casadas 13,3% (28); de procedencia urbana 70,0% (147), rural 30,0% (63); amas de casa 48,1% (101), trabaja 31,4% (66) y estudia 20,5% (43).

TABLA N°2 DETERMINANTES SOCIOCULTURALES DE LAS GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE DE CONCEPCIÓN, 2020.

	Frecuencia	Porcentaje
Grado de instrucción		
Primaria	50	23.8
Secundaria	114	54.3
Superior	46	21.9
Religión		
Católica	137	65.2
Cristianos	56	26.7
Otros	17	8.1
Con quien vive		
Con su pareja	138	65.7
Con su familia	56	26.7
Sola	16	7.6
Ingreso familiar		
Bueno	22	10.5
Regular	143	68.1
Malo	45	21.4
Total	210	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre determinantes de salud maternos relacionados a la infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020.

En la tabla N°2: Se puede observar que del total de gestantes con infección del tracto urinario 100% (210), presentaron los siguientes determinantes socioculturales; primaria 23,8% (50), secundaria 54,3% (114), superior 21,9% (46); son católicas 65,2% (137), cristianas 26,7% (56), otros 8,1% (17); vive con su pareja 65,7% (138), con su familia 26,7% (56) y solas 7,6% (16); con ingreso familiar bueno 10,5% (22), regular 68,1% (143) y malo 21,4% (45).

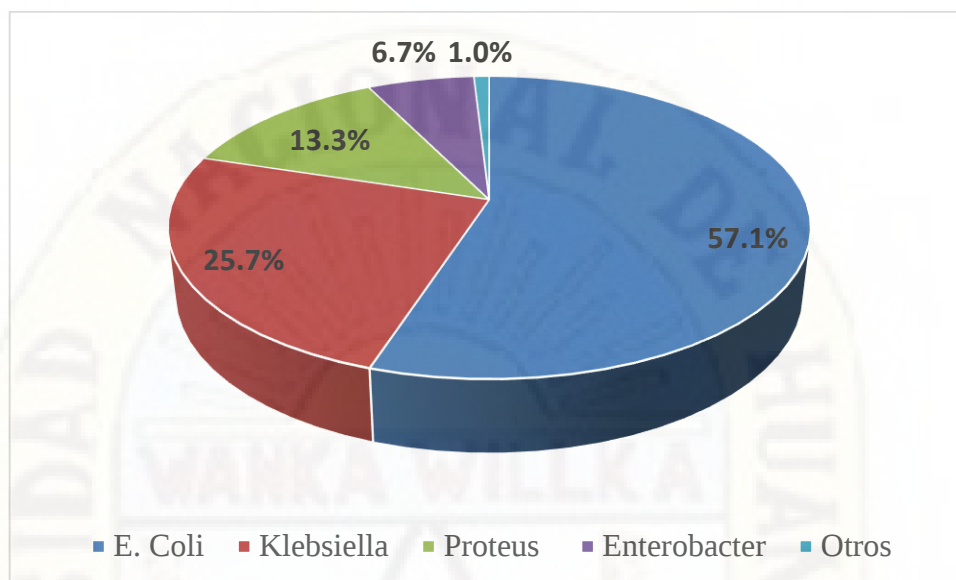
TABLA N°3 DETERMINANTES OBSTÉTRICOS DE LAS GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE DE CONCEPCIÓN, 2020.

	Frecuencia	Porcentaje
Atención prenatal		
Adecuada	125	59.5
Inadecuada	85	40.5
Periodo intergenésico		
Corto	114	54.3
Adecuado	29	13.8
Largo	67	31.9
Paridad		
Primipara	79	37.6
Multipara	108	51.4
Gran multipara	23	11.0
Edad gestacional		
Pretermino	72	34.3
A termino	126	60.0
post termino	12	5.7
Total	210	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre determinantes de salud maternos relacionados a la infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020.

En la tabla N°3: Se puede observar que del total de gestantes con infección del tracto urinario 100% (210), presentaron los siguientes determinantes obstétricos; atención prenatal adecuada 59,5% (125) e inadecuada 40,5% (85); periodo intergenésico corto 54,3% (114), adecuada 13,8% (29) y largo 31,9% (67); primíparas 37,6% (79), multíparas 51,4% (108) y gran multíparas 11,0% (23); edad gestacional pretermino 34,3% (72), a termino 60,0% (126) y post termino 5,7% (12).

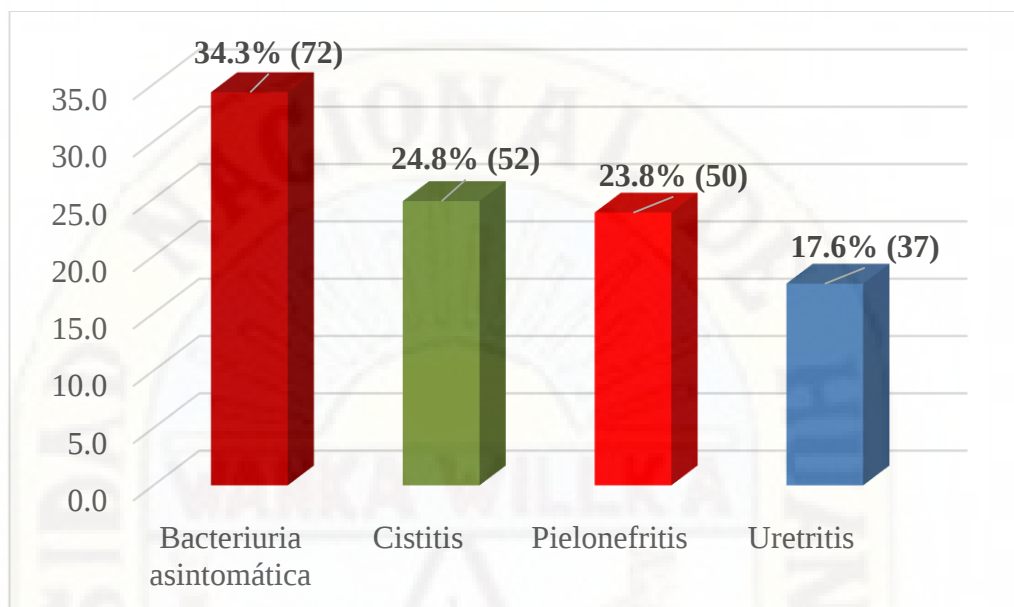
GRÁFICO N°1 DETERMINANTES LABORATORIALES DE LAS GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE DE CONCEPCIÓN, 2020.



Fuente: Ficha de recolección de datos sobre determinantes de salud maternos relacionados a la infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020.

Grafico N°1: Se puede observar que del total de gestantes con infección del tracto urinario 100% (210), presentaron los siguientes determinantes laboratoriales en la que los microorganismos hallados fueron; E Coli en un 57,1% (120), Klebsiella 25,7% (54), Proteus 13,3% (28), Enterobacter 6,7% (14) y otros 1,0% (2).

GRÁFICO N°2 FORMAS CLÍNICAS DE LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE DE CONCEPCIÓN, 2020.



Fuente: Ficha de recolección de datos sobre determinantes de salud maternos relacionados a la infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020.

Grafico N°2: Se puede observar que del total de gestantes con infección del tracto urinario 100% (210), presentaron las siguientes formas de ITU; bacteriuria sintomática 34,3% (72), cistitis 24,8% (52), pielonefritis 23,8% (50) y uretritis 17,6% (37).

TABLA N°4 DETERMINANTES DE SALUD MATERNOS RELACIONADOS A LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE DE CONCEPCIÓN, 2020.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Procedencia	,125 ^a	1	.724
Ocupación	1,827 ^a	2	.401
Grado de instrucción	1,576 ^a	2	.455
Religión	5,968 ^a	2	.051
Con quien vive	7,689 ^a	2	.021
Ingreso familiar	4,978 ^a	2	.083
Atención prenatal	2,989 ^a	1	.084
Periodo intergenésico	4,410 ^a	2	.110
Paridad	1,781 ^a	2	.410
Edad gestacional	7,820 ^a	2	.020
E. Coli	14,352 ^a	1	.000
Proteus	12,216 ^a	1	.000
Klebsiella	9,112 ^a	1	.003
Enterobacter	,750 ^a	1	.386

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre determinantes de salud maternos relacionados a la infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020.

En la tabla N°4: Se puede observar que del total de gestantes con infección del tracto urinario 100% (210), los determinantes que tuvieron relación de dependencia con la infección del tracto urinario fueron; con quien vive ($P=0.021$), edad gestacional ($P=0.020$), el determinante laboratorial microbiológico E. Coli, Proteus y Klebsiella ($P=0.021$).

4.2. Discusión de resultados

Esta investigación encontró que los determinantes de salud maternos relacionados a la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción fueron; con quien vive ($P=0.021$), edad gestacional ($P=0.020$), el determinante laboratorial microbiológico E. Coli, Proteus y Klebsiella ($P=0.021$). Resultados que difieren con los hallados por **Pérez** (17), los factores socioeconómicos relacionados fueron edad de 19 a 35 años con $OR=2.307$; $IC=[1.47-4.15]$; lugar de procedencia zona rural con $OR=2.178$; $IC=[1.28-4.10]$; grado de instrucción inferior a la secundaria completa con $OR=2.129$; $IC=[1.20-4.07]$; y ocupación ama de casa con $OR=3.489$; $IC=[2.61-7.78]$, y la edad gestacional de primer y tercer trimestre con $OR=2.165$; $IC=[1.26-4.08]$; con los de **Rodríguez** (18), Se encontró que los factores que aumentan la posibilidad de tener ITU en las gestantes fueron nivel educativo primaria, ocupación estudiante, gestante primípara y gran múltipara; y con los de **Randhu** (21), las gestantes adolescentes tienen más riesgo que las gestantes de 20 años o mayor de presentar infección del tracto urinario ($OR: 2,81$) ($IC\ 95\%: 1,20- 6,56$), la presencia de anemia también se asoció a mayor riesgo de presentar infección del tracto urinario ($OR: 2,72$) ($IC\ 95\%: 1,08-6,83$), así como la primigestación ($OR: 3$) ($IC: 95\%: 1,45-6,20$). Las diferencias se deben a que los contextos teóricos y geográficos donde se realizaron las investigaciones son diferentes, sin embargo, está claro que la ITU se relaciona con varios y diferentes determinantes de salud, los que posiblemente dependan del contexto en el que viven las gestantes.

Los determinantes demográficos de las gestantes con infección del tracto urinario fueron; son adolescentes 17,1%, jóvenes 72,4%, añosas 10,5%; son convivientes 65,7%, solteras 21,0%, casadas 13,3%; de procedencia urbana 70,0%, rural 30,0%; son amas de casa 48,1%, trabajan 31,4% y estudian 20,5%. Datos que concuerdan con los resultados de **Colan** (14), se encontró que el 72% tenía entre 18 y 34 años, en cuanto a los factores

sociodemográficos el 68% de las gestantes fueron convivientes, el 76% fue de procedencia de la zona urbana, el 58% de las gestantes fueron amas de casa; y con **Guido** (15), gestantes eran de entre 18 y 29 años etapa de la juventud 58,0%, el 81% son convivientes, el 78% son amas de casa. Quedando claro que las gestantes que hacen ITU son jóvenes, convivientes y se dedican a su casa.

Los determinantes socioculturales de las gestantes con infección del tracto urinario fueron que tienen; primaria 23,8%, secundaria 54,3%, superior 21,9%; son católicas 65,2%, cristianas 26,7%; vive con su pareja 65,7%, con su familia 26,7% y solas 7,6%; con ingreso familiar bueno 10,5%, regular 68,1% y malo 21,4%. Estos datos no coinciden con los hallados por **Rivera y Quispe** (13), el 46,15% cursa la primaria y el 53,85% tiene nivel socioeconómico bajo, y en el 56,41% no se evidencia apoyo familiar; ni **Colan** (14), encontró que el 48% tuvo educación primaria. Las oposiciones en resultados dejan ver que los contextos donde se desarrollaron las investigaciones fueron diferentes. Pero, es evidente que las gestantes que desarrollan una ITU son las con instrucción primaria, secundaria, con ingreso familiar bajo y regular.

Los determinantes obstétricos de las gestantes con infección del tracto urinario fueron: tienen atención prenatal adecuada 59,5% e inadecuada 40,5%; periodo intergenésico corto 54,3%, adecuada 13,8% y largo 31,9%; primíparas 37,6%, multíparas 51,4% y gran multíparas 11,0%; edad gestacional pretermino 34,3%, a término 60,0% y post termino 5,7%. Algunos de estos resultados no concuerdan con los encontrados por **Colan** (14), el 56% tuvo entre 6 a 9 atenciones prenatales; ni **Guido** (15), pacientes se encuentran 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%. Preocupa que las gestantes con atención prenatal adecuada presenten ITU, sobre todo porque desarrollaron esta ITU en su tercer trimestre.

Los determinantes laboratoriales o microbiológicos de las gestantes con infección del tracto urinario hallados fueron; E Coli en un 57,1%, Klebsiella 25,7%, Proteus 13,3% y Enterobacter 6,7%. Resultado que es muy similar a los encontrados por **Jaramillo et al** (12), el microorganismo más frecuente en el urocultivo fue la Escherichia coli en el 34,8%; y **Quiroz y Apolaya** (16), El microorganismo aislado con más frecuencia fue Escherichia coli en 70 (63.6%) casos. Hasta hoy en día, el germen aislado más frecuente con las pruebas de laboratorio es la E. Coli.

Las formas clínicas de las infecciones del tracto urinario fueron; bacteriuria sintomática 34,3%, cistitis 24,8%, pielonefritis 23,8% y uretritis 17,6%. Este dato no concuerda con el resultado de **Julca** (19), las formas clínicas de la infección del tracto urinario que estuvieron presentes fueron la pielonefritis 59,5% y la bacteriuria asintomática 40,5%. Lo que se deja en evidencia es que tanto las bacteriurias asintomáticas y las pielonefritis son los tipos de ITU más frecuentes.

CONCLUSIONES

Primero. Se encontró que los determinantes de salud maternos relacionados a la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción fueron; con quien vive ($P=0.021$), edad gestacional ($P=0.020$), el determinante laboratorial microbiológico E. Coli, Proteus y Klebsiella ($P=0.021$).

Segundo. Los determinantes demográficos de las gestantes con infección del tracto urinario fueron; son adolescentes 17,1%, jóvenes 72,4%, añosas 10,5%; son convivientes 65,7%, solteras 21,0%, casadas 13,3%; de procedencia urbana 70,0%, rural 30,0%; son amas de casa 48,1%, trabajan 31,4% y estudian 20,5%.

Tercero. Los determinantes socioculturales de las gestantes con infección del tracto urinario fueron que tienen; primaria 23,8%, secundaria 54,3%, superior 21,9%; son católicas 65,2%, cristianas 26,7%; vive con su pareja 65,7%, con su familia 26,7% y solas 7,6%; con ingreso familiar bueno 10,5%, regular 68,1% y malo 21,4%.

Cuarto. Los determinantes obstétricos de las gestantes con infección del tracto urinario fueron: tienen atención prenatal adecuada 59,5% e inadecuada 40,5%; periodo intergenésico corto 54,3%, adecuada 13,8% y largo 31,9%; primíparas 37,6%, multíparas 51,4% y gran multíparas 11,0%; edad gestacional pretermino 34,3%, a término 60,0% y post termino 5,7%.

Quinto. Los determinantes laboratoriales o microbiológicos de las gestantes con infección del tracto urinario hallados fueron; E Coli en un 57,1%, Klebsiella 25,7%, Proteus 13,3% y Enterobacter 6,7%.

Sexto. Las formas clínicas de las infecciones del tracto urinario fueron; bacteriuria sintomática 34,3%, cistitis 24,8%, pielonefritis 23,8% y uretritis 17,6%.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda al jefe del centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, fortalecer y mejorar el servicio de atención prenatal que se brinda a las gestantes de su jurisdicción.
- Se recomienda a jefatura de obstetricia del centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, recalcar a las obstetras realizar atenciones prenatales de calidad, en la que la promoción de la salud se fortalezca, para que las gestantes se sensibilicen respecto a identificar una infección del tracto urinaria lo más temprano posible.
- Se recomienda a las obstetras que laboran centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, realizar atenciones prenatales de calidad, y brindar educación personalizada y humanizada a las gestantes, lo que permita disminuir sobre todo las pielonefritis.
- Se recomienda a los estudiantes de las ciencias de la salud, realizar investigaciones con la variable de investigación ITU y de tipo prospectivo y tal vez longitudinales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) OMS [Internet] Determinantes sociales de la salud. c2009. [Citado 2021 sep 09] Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>
- 2) Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de las infecciones maternas en el periparto [Internet]. Geneva: Biblioteca de la OMS; 2015 [citado el 12 de agosto de 2019]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/205685/WHO_RHR_16.01_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- 3) Zaguirre-González ; V. Aguilar-Reyes; A. Ramírez-Izcoa; G. Valladares-Rivera; W. Rivera-Mejía; E. Valladares-Rivera; C. Raudales-Martínez; L. Aguilar-Reyes; R. Fernández-Serrano. Incremento del riesgo obstétrico en embarazo adolescente. Estudio de casos y controles. 2016; Archivos de medicina, ISSN-e 1698-9465, 12(4). Disponible en: <https://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/incremento-del-riesgo-obsteacutetrico-en-embarazo-adolescente-estudio-de-casos-y-controles.php?aid=17380>
- 4) Franco Coffre J. factores maternos que inciden en amenaza de parto pretérmino en adolescentes gestantes del cantón San Jacinto de Yaguachi. Enferm Inv. 2018;3(2):79-84. DOI: 10.29033/ei.v3n2.2018.05
- 5) De La Guardia Gutiérrez Mario Alberto, Ruvalcaba Ledezma Jesús Carlos. La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. JONNPR [Internet]. 2020 Ene [citado 2021 Sep 17] ; 5(1): 81-90. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2020000100081&lng=es. Epub 29-Jun-2020. <https://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.3215>.
- 6) Whalley P. Bacteriuria of pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 1967;97:723-38. [https://doi.org/10.1016/0002-9378\(67\)90458-9](https://doi.org/10.1016/0002-9378(67)90458-9)

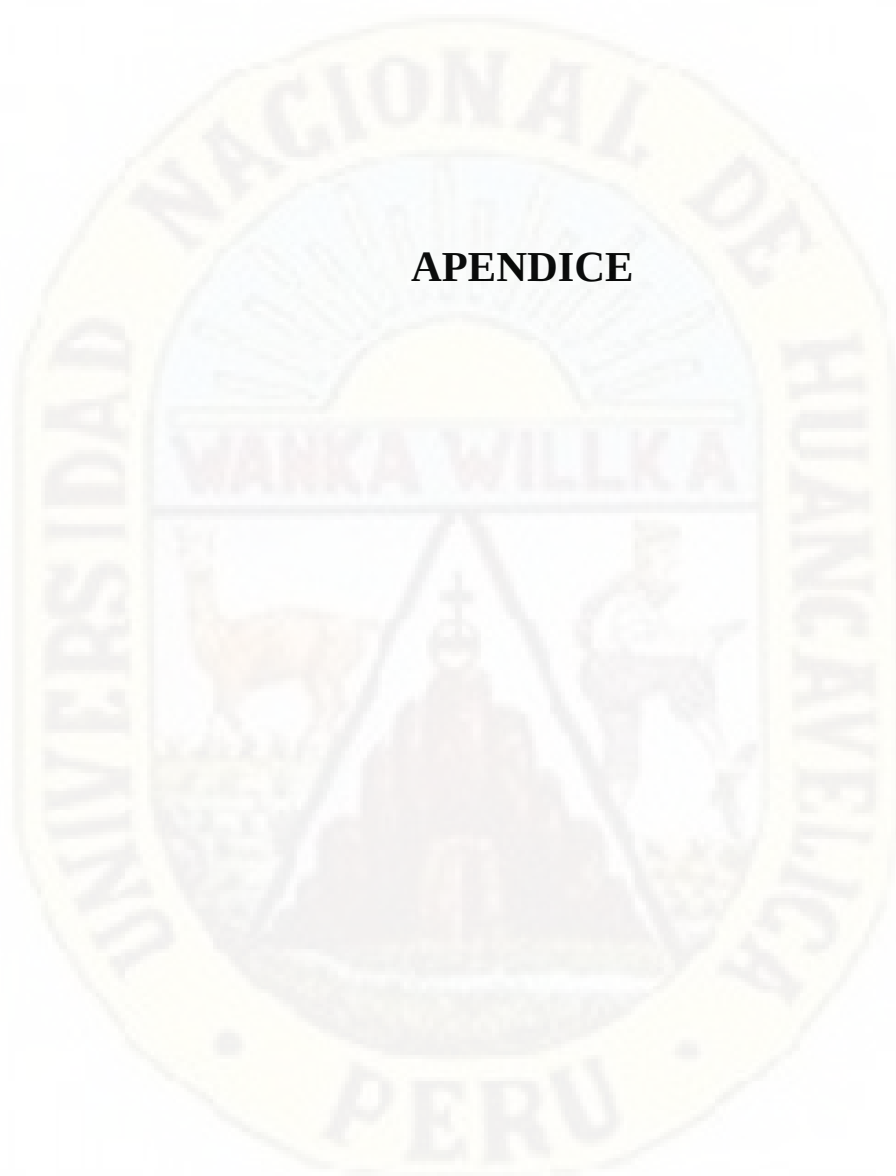
- 7) Sanín-Ramírez Daniel, Calle-Meneses Cristian, Jaramillo-Mesa Carolina, Nieto-Restrepo Julián Alfredo, Marín-Pineda Diana Marcela, Campo-Campo María Nazareth. PREVALENCIA ETIOLÓGICA DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES SINTOMÁTICAS, EN UN HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD DE MEDELLÍN, COLOMBIA, 2013-2015. *Rev Colomb Obstet Ginecol* [Internet]. 2019 Dec [cited 2021 Sep 17] ; 70(4): 243-252. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342019000400243&lng=en. <https://doi.org/10.18597/rcog.3332>.
- 8) Secretaría de Salud. Generalidades de las siete principales causas de morbilidad en México 2005-2012 (segunda y última parte). *Boletín Epidemiológico*, 30(43), 1-28. [Citado 2021 set 11] Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/12855/sem43.pdf>
- 9) MINSA- PERÚ [Internet] Determinantes sociales de la salud en el Perú. 2005. [Citado 2021 sep 09] 86p. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/143_detersoc.pdf
- 10) Jeyabalan A, et al. Anatomic and functional changes of the upper urinary tract during pregnancy. *Urol Clin N Am* 2007;34:16. <https://doi.org/10.1016/j.ucl.2006.10.008>.
- 11) Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). Protocolo SEGO. Infección urinaria y gestación. *Prog Obstet Ginecol* 2013;56(9)489-95. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pog.2013.09.001>.
- 12) Jaramillo-Jaramillo LI, Ordoñez-Aristizábal KJ, Jiménez-Londoño AC, Uribe-Carvajal MC. Perfil clínico y epidemiológico de gestantes con infección del tracto urinario y bacteriuria asintomática que consultan a un hospital de mediana complejidad de Antioquia (Colombia). *Arch Med (Manizales)*. 2021; 21(1):57-66. <https://doi.org/10.30554/archmed.21.1.3877.2021>
- 13) Rivera G, Quispe L. Determinantes de riesgo asociados a infección del tracto urinario en adolescentes, Hospital Ernesto Germán Guzmán Gonzáles –

- Oxapampa, 2018. Tesis [Internet] Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Perú. 2018. [Citado 2021 ago 03] 112p. Disponible en: <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/2155>
- 14) Colan B. Factores condicionantes para la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Consultorio Pre Natal del Centro de Salud Clas Pillco Marca de julio – diciembre 2018. Tesis [Internet] Universidad de Huanuco, Perú. 2018. [Citado 2021 ago 24] 70p. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/2754>
- 15) Guido I. 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 [Internet] Universidad Nacional de Cajamarca, Perú. 2018. [Citado 2021 ago 22] 70p. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/2635>
- 16) Quirós-Del Castillo Ana Lucía, Apolaya-Segura Moisés. Prevalencia de infección de la vía urinaria y perfil microbiológico en mujeres que finalizaron el embarazo en una clínica privada de Lima, Perú. Ginecol. obstet. Méx. [revista en la Internet]. 2018 [citado 2021 ago 21] ; 86(10): 634-639. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412018001000634&lng=es. <https://doi.org/10.24245/gom.v86i10.2167>.
- 17) Pérez M. Factores predisponentes de infección de vías urinarias en gestantes atendidas en el hospital rural de Nueva Cajamarca, julio - setiembre 2018. Tesis [Internet] Universidad De San Martín de Porres, Perú. 2018. [Citado 2021 ago 07] 42p. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6847/P%C3%A9rez%20_NMC.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Conclusiones%3A%20los%20factores%20predisponentes%20para,edad%20gestacional%2C%20n%C3%BAmero%20de%20gestaciones.
- 18) Rodríguez L. Factores maternos relacionados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el hospital de Apoyo Pichanaki II-1 Junín, 2017. Tesis [Internet] Universidad Nacional de Huancavelica, Perú. 2017. [Citado

- 2021 ago 12] 63p. Disponible en:
<https://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/2366>
- 19) Muñoz G. Factores sociales asociados a infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente – Cajamarca, 2017. Tesis [Internet] Universidad Nacional de Cajamarca, Perú. 2017. [Citado 2021 ago 05] 82p. Disponible en:
<https://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/1790>
- 20) Muñoz G. Determinantes obstétricos, conductuales y sociodemográficos y su relación con la infección del tracto urinario recurrente en gestantes. Hospital Tomas Lafora. Guadalupe. 2016. Tesis [Internet] Universidad Nacional de Cajamarca, Perú. 2016. [Citado 2021 ago 02] 62p. Disponible en:
<https://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/963>
- 21) Randhu Cuba PA, Figueredo Domingo EJ, Dámaso Mata B. Factores de riesgo para la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizán de Huánuco. Rev Peru Investig Salud [Internet]. 6 de julio de 2018 [citado 21 de agosto de 2021];2(1):62-7. Disponible en:
<http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/215>
- 22) Howes DS, Henry SM. Urinary Tract Infection, Female. 2005. Emedicine:
<http://www.emedicine.com/EMERG/topic626.htm>
- 23) MedlinePlus. [Internet] Infección Urinaria en Adultos. EEUU, 2021. [Citado 2021 ago 20] Disponible en:
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000521.htm>
- 24) Grugs.com [Internet] Infección de Tracto urinario en el embarazo. 2021. [Citado ago 2021] Disponible en:
https://www.drugs.com/cg_esp/infecci%C3%B3n-del-tracto-urinario-en-embarazo.html
- 25) Kass EH. Asymptomatic infections of the urinary tract. Trans Assoc Am Physicians, 69 (1956), pp. 56-64
- 26) Urinary tract Infection in pregnant women: old dogmas and current concepts regarding pathogenesis. Current Infectious Disease Reports 2002, 4:529-35.

- 27) Gilstrap LC II, Ramin SM. Urinary tract infections during pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am*, 28 (2001), pp. 581-91
- 28) Wing DA, Park AS, DeBuque L, et al. Limited clinical utility of blood and urine cultures in the treatment of acute pyelonephritis during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*, 182 (2000), pp. 1437-41
<http://dx.doi.org/10.1067/mob.2000.106135> | Medline
- 29) Hendrick SK, Ross SO, Krieger JN. An algorithm for diagnosis and therapy of management of complications of urolithiasis during pregnancy. *Surg Obstet Gynecol*, 172 (1991), pp. 49-54
- 30) Víquez Víquez M, Chacón González C, Rivera Fumero S. Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas. *Rev.méd.sinerg.* [Internet]. 1 de mayo de 2020 [citado 29 de ago de 2021];5(5):e482. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/482>
- 31) Miguel Ángel Herráiz, Antonio Hernández, Eloy Asenjoa, Ignacio Herráizb. Infección del tracto urinario en la embarazada. *Rev Elsevier* [Internet] 2004. [Citado 2021 ago 10] ; vol 23:4, páginas 40-46 Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-infeccion-del-tracto-urinario-embarazada-13091447>
- 32) Álvarez Castaño LS. Los determinantes sociales de la salud: más allá de los factores de riesgo. *Rev. Gerenc. Polit. Salud (Colombia)*; 2009; 8 (17): 69-79.
- 33) Supo J. Metodología de la investigación científica. Tercera edición. Arequipa, Perú. 2020. 321p.
- 34) Hernandez R, Fernandez C, Baptista M. Metodologia de la Investigacion. 5th ed. McGraw-Hill/Interamericana Editores SADCV, editor. Mexico: Mexicana; 2014.
- 35) Londoño Fernández JL. Metodología de la investigación epidemiológica. 5 ed. México: Editorial Manual Moderno; 2014. 368 p.
- 36) Pimienta Prieto JH, De la Orden Hoz A. Metodología de la Investigación. Primera ed. México. 2012.

APENDICE



APENDICE N°1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

DETERMINANTES MATERNOS E INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE DE CONCEPCIÓN, 2020

Formulación del problema	Objetivos	Población Y Muestra	Diseño Metodológico
¿Cuáles son las determinantes de salud maternos relacionados a la infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020?	Objetivo General Analizar los determinantes de salud maternos relacionados a la infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020. Objetivos Específicos • Describir los determinantes demográficos de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020. • Describir los determinantes socioculturales de las gestantes con infección del tracto	Población. La población estará constituida por todas las gestantes atendidas en el Centro de Salud David Guerrero Duarte de Concepción, de enero a diciembre del año 2020. Muestra. La muestra estará conformada por todas gestantes con diagnóstico de infección del tracto urinario atendidas en el	Tipo de investigación La presente investigación es analítica, observacional, prospectiva y transversal. Nivel de investigación En nivel de investigación es relacional, porque se trata de buscar relación entre dos variables o más. Para esta investigación entre determinantes maternas y la infección del tracto urinario.

	urinario atendidas en el centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020. • Describir los determinantes obstétricos de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020. • Describir los determinantes laboratoriales de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020. • Describir las formas clínicas de las infecciones del tracto urinario de las gestantes atendidas en el centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020.	centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción, 2020.	Métodos de investigación El método es analítico y correlacional. Diseño de investigación: Diseño descriptivo correlacional. O1 M r O2
--	--	---	--

APENDICE N° 2
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
DETERMINANTES MATERNOS E INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO
EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DAVID GUERRERO DUARTE
DE CONCEPCIÓN, 2020.

1. DETERMINANTE DEMOGRAFICO

- a) Edad:
- b) Estado civil: Soltera () Conviviente () Casada ()
- c) Procedencia: Urbana () Rural ()
- d) Ocupación: Ama de casa () Estudiante () Trabaja ()

2. DETERMINANTE SOCIOCULTURAL

- e) Grado de instrucción: Primaria () Secundaria () Superior ()
- f) Religión: Católica () Protestantes () Otros ()
- g) Con quien vive: Familia () Pareja () Sola ()
- h) Ingreso familiar: Bueno () Regular () Malo ()

3. DETERMINANTES OBSTETRICOS

- a) Atención prenatal: Mayor igual a seis () Menor de seis ()
- b) Periodo intergenesico: Adecuado () Corto () Largo ()
- c) Paridad: Primípara () Multípara () Gran multípara ()
- d) Edad gestacional: Pretermino () A termino () Post termino ()

4. DETERMINANTE LABORATORIALES

- a) Escherichia coli: Si () No ()
- b) Proteus: Si () No ()
- c) Klebsiela: Si () No ()
- d) Enterobacter: Si () No ()
- e) Otros:

5. FORMA CLÍNICA DE LA ITU

- a) Bacteriuria asintomática: Si () No ()
- b) Uretritis: Si () No ()
- c) Cistitis: Si () No ()
- d) Pielonefritis Si () No ()

APENDICE N° 3

AUTORIZACIÓN



MICRO RED DE SALUD CONCEPCIÓN

"AÑO DE DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

CARTA N°003 -2021-GRJ-DRSJ-RSVM-MRCON

A : SRTA. ALFARO MONTERO KATHERINE
SRTA. PAZCE LAZO KENIA

DE : M.C MATOS KNUTZEN DIEGO CHRISTIAN
JEFE MICRORED CONCEPCIÓN

ASUNTO :AUTORIZACIÓN PARA RECABAR INFORMACIÓN DE LAS GESTANTES
ATENDIDAS EN EL C.S DAVID GUERRERO DUARTE DE ENERO A DICIEMBRE
DEL 2020.

FECHA : 01 DE NOVIEMBRE DEL 2021

De mi mayor consideración, reciba los cordiales saludos a nombre de la Micro Red de Salud Concepción y del mío propio. Por medio del presente me dirijo a usted en atención a su solicitud para brindarles las facilidades para **RECABAR INFORMACIÓN DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL C.S DAVID GUERRERO DUARTE DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2020**, en tal sentido se **APRUEBA LA PETICIÓN A SU SOLICITUD** y se les brindara el soporte necesario.

Sin otro en particular me suscribo de UD. Reiterándole las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.



Cc: Archivo
01 folios
DCMK/jmrsc

JR.9 DE JULIO S/N-CONCEPCIÓN

APENDICE N° 4

REGISTRO VISUALES



Revisión de padrones y radar de gestantes con apoyo del personal de obstétrica del Centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción



Revisión de historias clínicas dentro del área de admisión del Centro de salud David Guerrero Duarte de Concepción



Rellenado de la ficha de recolección de datos de las historias clínicas dentro del área de obstetricia del centro de salud David Guerrero Duarte