# UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

# Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Obstetricia



## **TESIS**

Título : FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON

LAS INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES

DEL CENTRO DE SALUD DE CHILCA.

Para Optar : El Título Profesional de Obstetra

**Autor(es)** : Bachiller Yaneth Maria Fernandez Pacheco

Asesora : Dra. Torres Donayre Melva Isabel

Línea de : Salud y Gestión de la Salud

Investigación Institucional

Fecha de Inicio y : 23.02.2021 hasta 22.02.2022

Término Probable

Huancayo, Perú, 2022, octubre

# **DEDICATORIA**

Dedicado a DIOS quien me dio las fuerzas para continuar e ir por mis anhelos de superación. A la familia del Canal 21 por su apoyo continuo y a todas las personas que formaron parte e hicieron que este trabajo sea un éxito.

La autora.

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradecida con DIOS que con su bendición me dio el aliento a seguir mis sueños, agradecer a mi alma mater la Universidad Peruana los Andes por la formación dada, a mi Escuela profesional de Obstetricia por las enseñanzas brindadas.

Gracias al Centro de Salud de Chilca, quien me abrió las puertas para que mi objetivo sea alcanzado.

Agradecimiento a los integrantes del Canal 21 Huancayo, a todos mis familiares que me dieron su apoyo incondicional para el cumplimiento de mis sueños más anhelados.

Finalmente, mi agradecimiento infinito a la doctora Melva Isabel Torres Donayre, asesora de la presente tesis, quien, con sus consejos y compromiso asumido, hizo que el presente tema logre sus objetivos propuestos.

## Yaneth María Fernández Pacheco



# UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

# **CONSTANCIA**

# DE SIMILITUD DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN POR EL SOFTWARE DE PREVENCIÓN DE PLAGIO TURNITIN

La Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, hace constar por la presente, que el Informe Final titulado:

# FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON LAS INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DE CHILCA

Cuyo autor (es) : FERNANDEZ PACHECO YANETH MARIA

Facultad : CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional : OBSTETRICIA

Asesor (a) : DRA. TORRES DONAYRE MELVA ISABEL

Que fue presentado con fecha: 12/12/2022 y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha 21/12/2022; con la siguiente configuración del software de prevención de plagio Turnitin:

- ☑ Excluye bibliografia
- ☑ Excluye citas
- Excluye cadenas menores a 20 palabras
- ☐ Otro criterio (especificar)

Dicho documento presenta un porcentaje de similitud de 20%.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el Artículo Nº 11 del Reglamento de uso de software de prevención de plagio, el cual indica que no se debe superar el 30%. Se declara, que el trabajo de investigación: si contiene un porcentaje aceptable de similitud.

Observaciones: Se analizó con el software dos veces.

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 21 de diciembre de 2022



CONSTANCIA N° 535 - DUI - FCS - UPLA/2022

c.c.: Androve

# INTRODUCCIÓN

La investigación titulada "Factores de riesgo y su relación con las infecciones urinarias en gestantes del Centro de Salud de Chilca", pretende contribuir en el desarrollo de mayor bagaje teórico y en el conocimiento científico para el diagnóstico y tratamiento de este tipo de enfermedades muy propias dentro de la etapa de gestación.

La investigación ha sido realizada en base a la observación de los problemas obstétricos muy prevalentes que presentan las gestantes, principalmente referidas a las infecciones urinarias complicadas y no complicadas; estos eventos clínicos acarrean consecuencias serias en las madres gestantes y también pueden afectar en los recién nacidos.

La exacerbación de las infecciones urinarias en gestantes se encuentran muy relacionadas, observando el incremento de muertes maternas, solo por estos males, similar situación ocurre con el niño como es la presentación de óbito fetal, la causa está indicada como consecuencia de que las madres gestantes no fueron intervenidas o monitoreadas por el personal obstétrico; existen también otras causas secundarias para que las gestantes no hayan sido monitoreadas: como la distancia al servicio de salud con el profesional obstétrico idóneo, el factor económico de la familia, deficiencia en el suministro de medicamentos o material médico y en el laboratorio del sistema de salud, entre otros que no es motivo en este estudio.

En este contexto, la investigación se ha centrado en evidenciar las complicaciones respecto al proceso de gestación a consecuencia de una infección de las vías urinarias o de una infección del tracto urinario recurrente; en el presente estudio la autora presento como objetivo general determinar la relación de los factores de riesgo con las infecciones urinarias en gestantes del centro de salud del distrito de Chilca, Huancayo. Así mismo como objetivos específicos se ha planteado en primer lugar cuales son los factores de riesgo sociodemográficos en las infecciones urinarias en gestantes del centro de salud deChilca, Huancayo; en segundo término, se planteó cuáles son los factores de riesgo obstétricos en las infecciones urinarias en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo; en tercer lugar se logró determinar cuáles son los factores de riesgo de antecedentes de infecciones urinarias en las infecciones urinarias en gestantes del centro

de salud de Chilca, Huancayo; Finalmente se determinó la prevalencia de las infecciones urinarias en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo.

La investigación fue del tipo básico, transversal, retrospectivo, de diseño descriptivo correlacional, se utilizó como técnica a la revisión documentaria de los hechos reportados en las historias clínicas de las gestantes las mismas que son atendidas en el centro de salud, el instrumento fue una ficha de recolección datos estructurado, para el recojo de los datos extraídos de las historias clínicas. La muestra de historias clínicas fue elegida en forma probabilística del tipo aleatorizado simple, donde se consideró y cumplió los criterios de inclusión y exclusión; los resultados fueron procesados en el programa estadístico SPSS versión v25.

En el primer capítulo de la investigación la autora describe la realidad problemática y la formulación del problema. En el segundo capítulo se desarrolló los antecedentes de orden nacional e internacional, las bases teóricas y la validación conceptual de términos científica de la variable y sus dimensiones que permiten comprender la investigación. En el tercer y cuarto capítulo involucra el planteamiento de las hipótesis del investigador así como las variables con su definición conceptual y su definición operacional; seguidamente se detalla la metodología empleada en el estudio respectivamente: la investigación científica como la metodología general, exhibió un estudio de tipo básico, del nivel relacional y de diseño correlacional simple, para finalizar en el capítulo V se presentan los resultados hallados del estudio acompañado del testeo de la hipótesis, su análisis y discusión de los resultados, sus conclusiones, recomendaciones y las fuentes bibliográficas que se consultaron para la tesis según el sistema Vancouver.

En cumplimiento de las Normas y reglamentos de grados y títulos de nuestra alma mater, dejamos a consideración de los miembros del Jurado, el presente trabajo de investigación para su evaluación, calificación y posterior aceptación, siempre en la esperanza de aportar nuevos hallazgos y formar parte de los conocimientos teóricos, a las nuevas generaciones en el área de las ciencias de la salud.

# ÍNDICE

DEDIC	ATORIA	<b>1</b>	15
AGRAI	DECIMI	ENTO	16
INTRO	DUCCIĆ	ÓN	17
CONTE	ENIDO D	DE TABLAS	21
CONTE	ENIDO D	DE FIGURAS	23
RESUN	1EN		24
ABSTR	ACT		25
CAPIT	ULO I		26
PLANT	EAMIE	NTO DEL PROBLEMA	26
1.1	. Descri	ipción de la realidad problemática	26
1.2	. Delim	nitación del problema	28
1.3	. Formu	ulación del problema	28
	1.3.1.	Problema General	28
	1.3.2.	Problemas específicos	28
1.4	. Justifi	cación	29
	1.4.1.	Social	29
	1.4.2.	Teórica	29
	1.4.3.	Metodológica	29
1.5	. Objeti	ivos	29
	1.5.1.	Objetivo general	29
	1.5.2.	Objetivos específicos	29
CAPIT	ULO II M	MARCO TEÓRICO	31
2.1	Anteced	dentes	31
2.2	Bases to	eóricas o científicas	34
2.3	Marco	conceptual	38
CAPIT	ULO III I	HIPOTESIS	40
3.1	Hipótes	sis general	40
3.2	Hipótes	sis específica	40
3.3	Variabl	les	40
CAPIT	ULO IV	METODOLOGÍA	42
4.1	Método	de Investigación	42
4.2	Tipo de	e Investigación	42
4.3	Nivel d	e Investigación	42
4.4	Diseño	de la Investigación	42

4.5Población y muestra	43
4.6Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	44
4.7Técnicas de procesamiento y análisis de datos	45
4.8Aspectos éticos de la Investigación	46
CAPITULO V: RESULTADOS	47
5.1 Descripción de resultados	47
5.2 Contrastación de hipótesis	60
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	66
CONCLUSIONES	69
RECOMENDACIONES	71
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
ANEXOS	78
Anexo 1: Matriz de consistencia	79
Anexo 2: Matriz de operacionalizacion de variables	81
Anexo 3: Matriz de operacionalizacion del instrumento	82
Anexo 4: Instrumento de investigación	83
Anexo 5: Compromiso de autoría	85
Anexo 6: La data de procesamiento de datos	86
Anexo 7: Declaración de confidencialidad	93
Anexo 8: La autorización de la empresa o institución	94
Anexo 9: Fotos de la recolección de datos en la ficha	95

# **CONTENIDO DE TABLAS**

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de la variable edad de las gestantes del centro de salud
de Chilca, Huancayo
Tabla 2. Distribución en frecuencias y porcentajes de la edad de las gestantes del centro
de salud de Chilca, Huancayo
Tabla 3. Distribución del estado civil de las gestantes del centro de salud de Chilca,
Huancayo49
Tabla 4. Distribución del nivel educativo de las gestantes del centro de salud de Chilca,
Huancayo50
Tabla 5. Distribución de la paridad como factor de riesgo obstétrico en las gestantes del
centro de salud de Chilca, Huancayo51
Tabla 6. Distribución de la atención prenatal como factor de riesgo obstétrico en las
gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo
Tabla 7. Distribución de la edad gestacional como factor de riesgo obstétrico en las
gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo
Tabla 8.Distribución de antecedente a infección urinaria como factor de riesgo de ITU
en las gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo
Tabla 9. Distribución de la prevalencia de infección urinaria en gestantes del centro de
salud de Chilca, Huancayo
Tabla 10. Distribución de bacteriuria sintomática en gestantes del centro de salud de
Chilca, Huancayo57
Tabla 11. Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov

Tabla 12. Correlaciones con Rho de Spearman de los factores sociodemográficos y la
infección urinaria sintomática en gestantes del Centro de Salud de Chilca,
Huancayo61
Tabla 13. Escala de valor del coeficiente de correlación e interpretación con Spearman
Tabla 14. Correlaciones con Rho de Spearman de los factores obstétricos y la infección
urinaria sintomática en gestantes del Centro de Salud de Chilca, Huancayo 63
Tabla 15. Escala de valor del coeficiente de correlación e interpretación con Spearman
Tabla 16. Correlaciones con Rho de Spearman de antecedente de infección urinaria y la
infección urinaria sintomática en gestantes del Centro de Salud de Chilca,
Huancayo65
Tabla 17. Escala de valor del coeficiente de correlación e interpretación con Spearman
65

# **CONTENIDO DE FIGURAS**

Figura 1. Distribución en frecuencias de la edad de las gestantes del centro de salud de
Chilca, Huancayo49
Figura 2. Distribución del estado civil de las gestantes del centro de salud de Chilca,
Huancayo50
Figura 3. Distribución del nivel educativo de las gestantes del centro de salud de Chilca,
Huancayo51
Figura 4. Distribución de la paridad como factor de riesgo obstétrico en las gestantes del
centro de salud de Chilca, Huancayo
Figura 5. Distribución de la atención prenatal como factor de riesgo obstétrico en las
gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo53
Figura 6. Distribución de la edad gestacional como factor de riesgo obstétrico en las
gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo
Figura 7. Distribución de antecedente a infección urinaria como factor de riesgo de
infección urinaria en las gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo 55
Figura 8. Distribución de la prevalencia de infección urinaria en gestantes del centro de
salud de Chilca, Huancayo
Figura 9. Distribución de bacteriuria sintomática en gestantes del centro de salud de
Chilca, Huancayo57

#### RESUMEN

Las infecciones urinarias son situaciones clínicas muy frecuentes durante la gestación, las causas probables son multifactoriales. Se exacerba en la muerte materna y/o óbito fetal, el objetivo fue determinar los factores de riesgo y su relación con las infecciones urinarias en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo 2020. Estudio básico, relacional, con diseño correlacional, de 270 historias clínicas, probabilísticamente por aleatorización simple la muestra fue 159 historias clínicas, los datos fueron recolectados: Técnica fue análisis documental. Instrumento, ficha de recolección de información. Diseño estadístico: no paramétrico, la correlación y el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, los datos procesados en tablas y gráficos de frecuencias, el análisis de tendencia central, dispersión y correlaciones con SPSS V.25. La edad mínima de la gestante fue 16 años, la máxima 42 años bimodal en 18 y 28 años de edad, así mismo el 60,4% son convivientes que tienen primaria completa el 67,3%; los riesgos obstétricos: está en las Tercigesta el 38,4%, además recibieron atención prenatal el 65,4%; la edad gestacional con infección urinaria fue el II trimestre 39,6 %; así mismo con una infección urinaria recurrente del 44,7%. La prevalencia bacteriuria sintomática con cistitis fue 88,16%; con pielonefritis fue de 11,84%. Conclusión: si se encontró correlación con los factores sociodemográficos y los obstétricos negativamente baja y con la infección recurrente una correlación positiva muy baja.

#### **PALABRAS CLAVE:**

Infección de vías urinaria, Gestantes, Riesgo obstétrico, Riego de infección tracto urinario recurrente, Edad gestacional.

#### **ABSTRACT**

Urinary tract infections are very frequent clinical situations during gestation, the probable causes are multifactorial. The objective was to determine the risk factors and their relationship with urinary tract infections in pregnant women in the health center of Chilca, Huancayo 2020. Basic study, relational, with correlational design, of 270 medical records, probabilistically by simple randomization, the sample was 159 medical records, the data were collected: Technique was documentary analysis. Instrument, data collection form. Statistical design: nonparametric, correlation and Spearman's Rho correlation coefficient, data processed in tables and frequency graphs, analysis of central tendency, dispersion and correlations with SPSS V.25. The minimum age of the pregnant woman was 16 years, the maximum 42 years bimodal in 18 and 28 years of age, likewise 60.4% are cohabitants who have complete primary 67.3%; the obstetric risks: is in the Tercigesta 38.4%, also received prenatal care 65.4%; the gestational age with urinary infection was the II trimester 39.6%; likewise with a recurrent urinary infection of 44.7%. The prevalence of symptomatic bacteriuria with cystitis was 88.16%; with pyelonephritis it was 11.84%. Conclusion: if correlation with sociodemographic and obstetric factors was found negatively low and with recurrent infection a very low positive correlation.

#### **KEY WORDS:**

Urinary tract infection, Pregnant women, Obstetric risk, Risk of recurrent urinary tract infection, Gestational age.

#### **CAPITULO I**

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1. Descripción de la realidad problemática

La Organización Mundial de la Salud, la infección urinaria frecuentemente tiende a presentarse en embarazadas. La pielonefritis representa una grave afección médica la cual en el embarazo suele ser más habitual, además es una de causas que tiende a originar en las gestantes shock séptico (1). Asimismo, respecto a los factores de riesgo que generan las infecciones urinarias (ITU) en el embarazo incluyen bajo nivel socioeconómico, edad temprana y nuliparidad (2).

A nivel mundial, un estudio efectuado en Egipto reveló que la frecuencia de ITU en gestantes fue entre el 32 y 63% cuyo rango fue moderada. Del mismo modo, las ITU más significativas fueron en gestantes con un intermedio rango socioeconómico 37.9% (3), mientras que, en EE. UU de Norte América las ITU son habituales con mayor prevalencia gestantes jóvenes entre 14 a 24 años, las mismas que se van acrecentando respecto a la edad de las gestantes. (4)

Igualmente, en América latina, en México referente a la prevalencia de ITU en embarazadas equivalió al 55%, con mayor afectación por causa respecto a la paridad y la edad gestacional (5); mientras que, en Colombia la incidencia fue 14,5%. También se observó que, por cada año de acrecentamiento referente a la edad materna existió una reducción de las ITU equivalente al 6%, donde ello se debió principalmente a la atención precoz, así como por educación sanitaria (6). Por otro lado, en Perú, se halló positivos urocultivos en 85,5% pertenecientes a mujeres, donde el 49,2% de los cultivos resultaron ser positivos para ITU con espectro extendido, el 96,56% presentaron antecedentes de infección (7). Mientras que, otra infección en gestantes se halló que el 7% presentarion ITU con urocultivo positivo. De igual modo, el aislado microorganismo más representativo fue *Escherichia coli* en 63,6% (8). Huancayo no es ajeno a ello, dado que se halló bacteriuria asintomática en gestantes en un 5%, cuyo riesgo fue a antecedentes de ITU anterior, multiparidad, diabetes mellitus y nivel socioeconómico bajo, la cistitis aguda en gestantes con un 2% y la pielonefritis una incidencia del 1%(9).

En el centro de salud – Chilca, en relación con los reportes de junio a diciembre del 2020 se observado que, referente a las diez causas principales de morbilidadse hallan las ITU en gestantes, lo cual dichas infecciones llaman la atención que se originen en la etapa de embarazo. Por otro lado, cabe resaltar que la atención prenatal, precoz y oportuna conlleva reducir el índice de morbimortalidad tanto materna y/o neonatal. Frente a ello, la detección y la protección a las mujeres que presenten dichos factores de riesgo referentes a las ITU, no obstante, actualmente no se cuenta con métodos valiosos de temprana detección respecto a las ITU, lo cual conlleva que, en algunos casos la detección precoz de estas infecciones es tardía, de ahí resulta el interés de investigarcon relación a probables causas de sintomatología, detección y tratamiento. Empleando información del 2020 a fin de detectar los factores de riesgo y buscar la semejanza respecto a las ITU. Asimismo, hallándonos en una emergencia sanitaria a nivel Nacional e Internacional a efectos de la Pandemia provocada por la COVID-19, el cual fue un factor preponderante que nos restringió en el desarrollo de esta investigación.

Los casos de mujeres embarazadas con ITU respecto a los meses de junio a diciembre del 2020 que concurrieron a sus controles, representan un total de 270 casos, de estos se seleccionó y formó un tamaño muestral de 159 historias clínicas de gestantes, donde para nuestro estudio se ha priorizado los factores tanto sociodemográficos, así como obstétricos; por ser estos factores de riesgo los que tienden a incidir respecto a que gestantes presenten ITU observando además que las mismas han incumplido sus controles prenatales, provocando secuelas de riego mayor para contraer y desarrollar en el embarazo una ITU. Por lo mencionado, el presente estudio intenta determinar la relación que entre las variables de estudio antes mencionadas.

# 1.2. Delimitación del problema

Delimitación Espacial: Centro de salud de Chilca, distrito de Chilca, provincia de Huancayo, Junín.

Delimitación Temporal: Se realizó en los meses de marzo a mayo del 2021, periodo en que trabajó los instrumentos.

Delimitación del Universo: La unidad de estudio fueron 159 historias clínicas de gestantes con ITU, descritas en el Repositorio Único Nacional de Información en Salud (REUNIS) de Chilca, en los meses de junio a diciembre 2020.

Delimitación del Contenido: El estudio presente emplea las bases teóricas de las infecciones urinarias y los factores de riesgo.

# 1.3. Formulación del problema

#### 1.3.1. Problema General

¿Cuál es la relación de los factores de riesgo con las infecciones urinarias sintomáticas en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo?

#### 1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos en las infecciones urinarias sintomática en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo obstétricos en las infecciones urinarias sintomática en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo de antecedentes de infecciones urinarias, con las infecciones urinarias sintomática en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo?
- ¿Cuál será la prevalencia de las infecciones urinarias sintomática en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo?

#### 1.4. Justificación

#### 1.4.1. Social

Desde este ámbito el estudio está orientado a beneficiar directamente a las gestantes y neonatos, asimismo a nivel institucional y médico, la importancia de esta investigación se basa prevención a partir de hechos originados, a fin de no repetirse y evitar los posibles efectos. Además, he de señalar que toda investigación requiere establecer una serie de eventos que deberían haber tenido lugar y deben ser comparados en el tiempo con eventos que siempre se siguen realizando y que la sociedad debe identificar estas áreas que necesitan cambiar para lo prospectivo.

#### 1.4.2. Teórica

Los hallazgos encontrados permiten entender y reflexionar sobre los sucesos que incrementan la probabilidad de adquirir la infección urinaria cuando la mujer ingresa a un proceso de gestación. Los resultados del estudio permiten construir el contexto y ayuda a establecer generalizaciones teóricas para poder educar a la sociedad, entender, explicar y prevenir nuevos y futuros eventos de riesgo por el profesional obstetra.

#### 1.4.3. Metodológica

Este estudio nos permitirá identificar aquellos factores que se hallan coligados a las ITU en gestantes, mientras que, el aporte serán los resultados adquiridos, los mismos que, servirán de insumo para mejorar referente a esta línea de investigación; asimismo, establecer estrategias preventivas respecto a la aparición de estos factores, referentes a la atención prenatal.

## 1.5. Objetivos

## 1.5.1. Objetivo general

Determinar la relación de los factores de riesgo con las infecciones urinarias sintomáticas en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo.

### 1.5.2. Objetivos específicos

- Determinar los factores de riesgo sociodemográficos en las infecciones urinarias sintomática en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo.
- Determinar los factores de riesgo obstétricos en las infecciones urinarias sintomática en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo.

- Determinar los factores de riesgo de antecedentes de infecciones urinarias en las infecciones urinarias sintomática en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo.
- Determinar la prevalencia de las infecciones urinarias en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo.

# CAPITULO II MARCO TEÓRICO

#### 2.1.-Antecedentes

#### Nacionales.

Rojas M, en su estudio, su objetivo fue *comprobar si la ITU durante el 3er trimestre* representa un factor de riesgo de sepsis neonatal tempranatal. Se halló que: la sepsis neonatal temprana coligada a la ITU en el 3er trimestre. Por lo cual se concluyó una semejanza entre los factores ITU durante el 3 trimestre, edad materna, edad gestacional, grado instrucción materna, mientras que, con el tipo de parto no hubo semejanza significativa (10).

León L, su objetivo fue examinar los factores de riesgo y las complicaciones más habituales de la ITU en gestantes, 2018. Los hallazgos encontrados reflejaron que, existió un nivel educativo bajo asociado con la ITU, con el aborto fue presente en un 17%, resultando semejante con la ITU en el embarazo, además, la amenaza de aborto se halló en un 8% y la ruptura prematura de membranas con un 11,85%, las cuales resultaron estar asociados con las ITU. Se concluyó que, el nivel educativo bajo, el aborto, la amenaza de aborto, así como la ruptura prematura de membranas guardan semejanza con las ITU en la etapa de embarazo (11).

Torres T, su objetivo fue establecer si la ITU materna representa un factor de riesgo para hiperbilirrubinemia neonatal. Se hallo que la frecuencia de ITU materna en el 3er trimestre de gestación en neonatos con hiperbilirrubinemia fue de 36%, mientras que, en neonatos sin hiperbilirrubinemia del 22%. La ITU del 3er trimestre de gestación refleja un riesgo para hiperbilirrubinemia. Por ello, se concluyó que, las ITU materna son un factor de riesgo para hiperbilirrubinemia neonatal (12).

Pinto R, su objetivo fue *estudiar si la ITU en embarazadas refleja un factor de riesgo relacionado al bajo peso al nacer*. Se halló que la presencia de las ITU en gestantes se evidenció en un 66% (gestantes). Se concluyó que, las ITU referente al proceso de guarda semejanza esta guarda semejanza con el bajo peso; por lo requiere de un proceso de un control, análisis y tratamiento oportuno a las embarazadas (13).

Portocarrero Z, su objetivo fue analizar la semejanza entre las ITU y la amenaza de

parto pretérmino. Se halló que, las ITU reflejan un factor de riesgo respecto a la amenaza de parto pretérmino, además, no hubo semejanza estadística referente a la entre edad, IMC, así como los antecedentes de paridad. Por lo cual se concluyó que, las ITU sí representan un riesgo de amenaza de parto pretérmino (14).

#### **Internacionales**

Micle O, su objetivo de estudio fue *examinar la distribución y la susceptibilidad* antimicrobiana de los uropatógenos en gestantes. El tamaño muestral constituido por 427 pacientes; la prevalencia de ITU fue 65% siendo más representativo en el tercer trimestre. Las bacterias Gram negativas representaron un 90%, mientras que, las Gram positivas 9,8%. Asimismo, Escherichia coli 76% fue el aislado. Por lo tanto, se halló que, todas las cepas aisladas reflejaron buenas tasas de susceptibilidad (15).

Khanum et al., su objetivo fue *explicar la mortalidad perinatal*. Exhibió un estudio transversal con 210 gestantes. Se halló que, la repercusión de partos prematuros fue del 14%; done el 47% ocurrió entre las 34-37 semanas de gestación; el 33,80% ocurrió entre las 31 y 33 semanas de gestación, mientras que, en las 28 y 30 semanas un 19%. El 22% de las gestantes de parto prematuro presentaron antecedentes de abortos, el 14,3% partos prematuros. La infección del tracto genitourinario también fue unriesgo, el 25% presentaron infección vagina, el 19,5% ITU y el 21,4% ambos. Se concluyó que, los factores preventivos de parto prematuro y los cuidados neonatales ayudan a reducir los índices de morbilidad y mortalidad neonatal (16).

Sanín, el objetivo de su estudio fue *examinar la prevalencia de las ITU, perfil microbiológico y la resistencia a antibióticos en gestantes con sospecha de infección*. Se halló una prevalencia del 29%. Las principales bacterias gramnegativas fueron: E. coli y K. pneumoniae con 57,7 y 11,4%, individualmente. Respecto a la resistencia a trimetoprim-sulfametoxazoly ampicilina-sulbactam en el 17,5 y 19,5% de aislamientos. Se concluyó que, se necesitan estudios en la población a fin de ofrecer un enfoque de resistencia bacteriana.

Campo-Urbina M, su objetivo fue describir los uropatógenos semejantes a la presenciade bacteriuria asintomática y su perfil de susceptibilidad en embarazadas. Se encontró que, la frecuencia de bacteriuria asintomática equivalió al 10,6%, asimismo, el uropatógeno más habitual fue el Escherichia coli 25%; Enterococcus faecalis con un

21%. Asimismo, la resistencia a la ampicilina fue del 20% y 33% respectivamente; referente a la trimetoprima sulfametoxazol, la resistencia fue del 66%, para 20% E. faecalis (18).

Kalinderi et al., su objetivo fue anlizar el riesgo de morbilidad y mortalidad materna y neonatal. La Escherichia coli representó el nocivo más habitual en semejanza con bacteriuria sintomática y asintomática. Asimismo, se halló que, si la bacteriuria asintomática no es tratada, el 30% de las madres podrían presentar pielonefritis aguda, con un acrecentamiento de riesgo referente a una serie de dificultades maternas y neonatales, como preeclampsia, prematuro parto, restricción del crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer. El uroanálisis debe emplearse con la intención respecto a la detección prenatal de las gestantes (19).

#### 2.2.-Bases teóricas o científicas

#### A. FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo representan mayor probabilidad de adquirir la infección. Entre estos se hallan las prácticas sexuales de riesgo, alta presión arterial, tabaco y alcohol, carencia de saneamiento básico, así como la falta de higiene. Asimismo, para desarrollar una ITU en la gestación están, reflujo vesico-ureteral, litiasis renal, malformaciones uro ginecológicas, insuficiencia renal, enfermedades neurológicas diabetes mellitus, etc. (20).

Asimismo, desde la primera consulta hay gestantes que ya presentan. Además, el progreso contantemente es la expresión de la bacteriuria asintomática, en lo que refiere a la gestación precoz. Asimismo, el 20 y 40% de ellas con bacteriuria tienden a desarrollar pielonefritis al final de la gestación, no obstante, esta dificultad puede evitarse a tiempo si es tratada.

Del mismo modo, la presencia de irregularidades en el tracto urinario, entre estas la litiasis, generan acrecentamiento en lo que respecta a las infecciones antes mencionadas, asimismo, ello también ocurre con la estasis urinaria crónica posterior al embarazo y este hecho conlleva a un estudio urológico a profundidad, dado que pueden acrecentar lo que refiere al uro sepsis gravídica, como el caso de la diabetes mellitus o pacientes portadores de hemoglobina S (21).

# INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS

Los síntomas urinarios, particularmente la disuria, se presenta anualmente en un 20% en mujeres y de estas sólo la mitad reciben atención médica, ello refleja entre 6y 7 millones de visitas al consultorio de manera anual. Asimismo, el 25 y 35% de las mujeres entre 20 a 40 años, presentan antecedentes respecto a una ITU diagnosticada. Las ITU en las gestantes deben tener en cuanta si la madre está en etapa de gestación. Sin embargo, en embarazadas las características epidemiológicas y microbiológicas con bacteriuria son semejantes respecto a las no gestantes, mientras que, la valoración frente al tratamiento es desemejantes, además entre 1% y 2 % delas embarazadas presentan ITU sintomáticas y el porcentaje mayor en pacientes con bacteriuria persistente. Igualmente, un porcentaje de gestantes con bacteriuria asintomática suelen presentar pielonefritis en la etapa final del mismo. (22)

Los gérmenes que ocasionan las ITU son generalmente gramnegativos, las cepas uropatógenos de *E. coli* son la causa más común, con el 70-95% de las infecciones urinarias. *Staphylococcus saprophyticus* causa 5-15% de las infecciones urinarias, la *pseudomona aeruginosa* rara vez causa infección urinaria (23,24)

# INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS RECURRENTE

Las infecciones del tracto urinario representan infecciones comunes atendidas por obstetras/ginecólogos y proveedores de atención primaria. Las infecciones recurrentes del tracto urinario son difíciles de tratar y reducen la calidad de vida Las mujeres en general tienen más infecciones urinarias. Esto se debe principalmente a que la uretra femenina (el paso entre la vejiga y el exterior) es más corta, lo que permite que las bacterias accedan más fácilmente a la vejiga (25).

## INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN EL EMBARAZO

La pielonefritis representa la afección médica grave y a la vez más común en el embarazo. Por ello, es sustancial que en la atención obstétrica haya noción respecto a los hallazgos normales del tracto urinario, evaluación de anomalías y también respecto al tratamiento de la enfermedad. Favorablemente, las ITU en embarazadas suelen tratarse con resultados excelentes. Por otro lado, los embarazos complicados por pielonefritis conducen a una morbilidad materna y/o fetal característica. Las variaciones

inmunológicas del embarazo inducen a las mujeres a la ITU. Asimismo, las variaciones fisiológicas del tracto urinario integran los cálices renales, así como la dilatación del uréter; además esto sucede a causa del descanso del músculo liso semejante con la progesterona y la compresión ureteral del útero grávido. Además, la reducción de la capacidad de la vejiga tiende a resultar en periodicidad urinaria, se puede identificar reflujo vesicoureteral. Por ello, estas variaciones acrecientan el riesgo de ITU (26).

# INFECCIÓN DLAS VÍAS URINARIAS RECURRENTES EN EL EMBARAZO

Las infecciones urinarias recurrentes (IUR) son usuales en gestantes y tienden a provocar graves secuelas adversas para la madre y/o niño, ello inclusoun parto precoz y bebés pequeños. Igualmente, las intervenciones empleadas para advertir la IUR en gestantes pueden ser farmacológicas y/o no farmacológicas Actualmente, hay poca noción respecto a la mejor manera de prevenir la IUR en gestantes (27).

## FORMAS CLÍNICAS DE LA INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS

## a) Bacteriuria Asintomática

La bacteriuria asintomática, definida como la presencia de bacterias en la orina en ausencia de síntomas urinarios, es un hallazgo clínico común que a menudo justifica una decisión sobre si iniciar la terapia antimicrobiana, incluidas las mujeres sanas y las personas con anomalías urológicas subyacentes(28,29)

#### b) Cistitis

Se refiere al ITU inferior, concretamente en la vejiga urinaria. Esta puede clasificarse en lo que respecta, con complicaciones y sin complicaciones (simple). Además, la cistitis no complicada representa una ITU en hombres o mujeres no embarazadas. Por otro lado, la cistitis complicada guarda semejanza con los factores de riesgo que acrecientan el riesgo, así como el peligro de la infección y/o lo que respecta a las posibilidades de fracaso con antibióticos (30). Asimismo, la cistitis aguda es causada habitualmente por una infección bacteriana de la vejiga urinaria, donde las mujeres son susceptibles especialmente dado a la proximidad del recto al meato uretral, la longitud uretral respectivamente corta en mujeres. Representando alrededor de del 7y 95% de los casos, *Escherichia coli* es el agente etiológico (29)

#### c) Pielonefritis

La pielonefritis en el embarazo representa las enfermedades que reflejan consecuencias adversas, tanto en la madre (cuerpo) como en el feto en desarrollo. Asimismo, su aparición puede conllevara graves complicaciones, entre estas: lesiones purulentas-necróticas del riñón y sepsis. Igualmente, conla pielonefritis, el embarazo acrecienta el riesgo de parto prematuro, muerte fetal intrauterina, aborto espontáneo y demás obstétricas complicaciones. Asimismo, refleja la principal causa de hospitalización referente a indicaciones no obstétricas en gestantes. Las dificultades en el embarazo, como el trabajo de parto prematuro y el retardo del crecimiento intrauterino, han tenido semejanza con la pielonefritis, donde esta puede acusar afecciones contenidamente mortales, entre estas el shock endotóxico e insuficiencia respiratoria (31,32).

# FACTORES DE RIESGO SOCIODEMOGRÁFICOS

Las personas con niveles altos de azúcar en la sangre y reflujo vesicoureteral presentan un riesgo mayor de contraer una infección urinaria. El reflujo vesicoureteral es cuando la orina va hacia atrás desde la vejiga hacia el riñón. Con el tiempo, este reflujo de orina infectada puede aumentar el riesgo de daño renal de una persona. El reflujo vesicoureteral generalmente se observa en niños con ITU en comparación con adultos. Además, algunos pacientes con cálculos renales y catéteres permanentes también puedenpresentar un mayor riesgo de tener una ITU. Un catéter permanente es un tubo hueco que se coloca en la vejiga a través de la uretra y se deja dentro del cuerpo. El catéter drena la orina de la vejiga en una bolsa fuera del cuerpo. Una infección urinaria asociada al catéter ocurre cuando las bacterias ingresan al tracto urinario a través del catéter y causan una infección. Los estudios previos sobre la relación entre los factores sociodemográficos y la cistitis no complicada son limitados, principalmente debido a la falta de datos basados en la población nacional de los entornos de atención primaria, donde se diagnostica la mayoría de las cistitis no complicadas(33,34).

## FACTORES DE RIESGO OBSTÉTRICOS

Los factores específicos que podrían contribuir a un embarazo de alto riesgo incluyen:

El urotelio es un tejido de transición delgado, que tiene una estructura plana o en capas. dependiendo de si la vejiga está distendida o vacía. Cambios patológicos Relacionado con disfunción neurogénica, diabetes mellitus y vejiga hiperactiva puede dan lugar a vejiga

trabeculada, vejiga hiperémica o divertículo vesical. Bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas. Otro factor de riesgo obstétrico podemos mencionar a la opción de estilo de vida que asume la embarazada como: la desnutrición, la poca hidratación, fumar cigarrillos, tomar alcohol y drogas pueden poner en riesgo un embarazo, otro factor de riesgo son los problemas de salud materna como la obesidad, la diabetes. Así también las complicaciones que pueden surgir de un embarazo múltiple que pues los riesgos son mayores para las mujeres que llevan más de un feto. Una desnutrición puedellevar a una situación clínica donde el sistema inmunológico puede llegar a fallar y facilita la proliferación de la microflora del tracto urinario. Por otro lado, encontramos la pobreza como un factor socioeconómico que se relaciona con las enfermedades infecciosas genitales (35,36)

## 2.3.-Marco conceptual

**Bacteriuria asintomática.** – es la presencia de bacterias en el tracto urinario recolectada en una muestra de orina que no causan signos y síntomas. (37)

**Bacteriuria sintomática.** – representan un crecimiento superior a 100.000 UFC/mL de uropatógenos, reflejando un cultivo de orina respecto a un paciente con síntomas de ITU (38)

**Datos sociodemográficos.** – son características que facilitan conocer y describir a la población o muestra de estudio estos son el sexo, estado civil, la ocupación e ingreso económico entre otros. (39)

**Estado civil.** – situación legal de la persona que permite ejercer sus derechos y deberes uno sobre el otro (40).

**Factor de riesgo.** – es toda situación o suceso que incrementa la probabilidad de adquirir una enfermedad. (41)

**Gestante. -** mujer o a la hembra de un animal que está embarazada y dura desde la concepción hasta el parto.(42)

**Paridad.** – hace referencia al número de embarazos considerados entre nacidos vivos o muertos(43).

**CAPITULO III HIPOTESIS** 

3.1.-Hipótesis general

Existe una correlación positiva alta entre los factores de riesgo y las infecciones urinarias

sintomática en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo.

3.2.-Hipótesis específica

Existe correlación positiva alta entre los factores de riesgo sociodemográficos para las

infecciones urinarias sintomáticas, en gestantes del establecimiento de salud en el distrito

de Chilca, Huancayo.

Existe correlación positiva alta entre los factores riesgo obstétrico para las infecciones

urinarias sintomática en las gestantes del establecimiento de salud en Chilca, Huancayo.

Existe correlación positiva alta entre los antecedentes de infección urinaria para las

infecciones urinarias sintomática en las gestantes del establecimiento de salud en Chilca,

Huancayo.

3.3.-Variables

Variable 1

Factores de riesgo para infecciones urinarias.

Definición conceptual: La ITU en las gestantes representa multifactores,

obstétricos, sociodemográficos y de antecedentes de infeccionesurinarias.

Definición operacional: La ITU guarda relación directa con los factores

sociodemográficos, obstétricos y antecedentes deinfección del tracto urinario.

**Dimensiones:** 

- Factores sociodemográficos

- Factores Obstétricos

- Antecedentes de infecciones urinarias (infección urinaria-R)

Variable 2

Gestantes con infecciones urinarias.

**Definición conceptual:** Mujeres embarazadas cuyo diagnóstico es que presentan

40

# ITU.

**Definición operacional:** Mujeres embarazadas con diagnóstico de infección urinaria con o sin signos.

# **Dimensiones**:

- Bacteriuria Asintomática
- Bacteriuria sintomática
  - o cistitis
  - o pielonefritis

CAPITULO IV METODOLOGÍA

4.1.-Método de Investigación

Para el desarrollo de la presente investigación se exhibió metodología general (el

método científico), así como la metodología especifica (el método hipotético -

deductivo), que a partir de la falsación de la hipótesis podemos deducir los resultados

más concretos (44)

4.2.-Tipo de Investigación

El tipo de investigación fue básica o fundamental (45)

4.3.-Nivel de Investigación

La investigación perteneció al nivel relacional.

Según, Sampieri et al. "Los estudios correlacionales tienen como finalidad conocer la

relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o

variables en una muestra o contexto en particular".

4.4.-Diseño de la Investigación

El estudio presentó una "investigación no experimental", de diseño correlacional(46)

M = muestra

0<sub>1</sub> = variable 1: Factor de riesgo 1, Factor de riesgo 2 y Factor de riesgo 3

 $0_2$  = variable 2: Infección urinaria en gestantes

42

r = relación de las variables de estudio

### 4.5.-Población y muestra

#### LA POBLACION:

La población constituida según el Repositorio Único Nacional de Información en Salud (REUNIS)(47) del distrito de Chilca, se trabajó con 270 historias clínicas de gestantes con ITU.

### TAMAÑO DE MUESTRA:

Para el cálculo de la muestra, se empleó la muestra finitas.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

$$n = \frac{270(1.96)^2(0.5)(1 - 0.5)}{(270 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(1 - 0.5)}$$

$$n = \frac{270(3.8416)(0.5)(0.95)}{(270 - 1)(0.0025) + (3.8416)(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{270(3.8416)(0.5)(0.95)}{(270 - 1)(0.0025) + (3.8416)(0.5)(0.5)}$$

$$n = 158,80$$

$$n = 159$$

Para una población de 270 historias clínicas, con una confianza del 95%; y un error de un 5%; y una probabilidad de éxito del 50% y de fracaso de 50%; la cantidad de historias clínicas serán 159 (59% de la población).

#### TIPO DE MUESTREO:

El muestreo fue probabilístico del tipo aleatorio simple.

#### Criterios de inclusión

Historias clínicas de gestantes para el 2020.

Gestantes atendidas en el centro de salud de Chilca.

#### Criterios de exclusión

Historias clínicas con datos confusos y escasos.

Historias clínicas de pacientes que se encuentran incompletos.

### 4.6.-Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

# **TÉCNICA:**

La técnica empleada fue el análisis documental y se basó en la adquisición de datos referentes a las historias clínicas de gestantes del centro de salud Chilca, pertenecientes de junio a diciembre del 2021.

#### **INSTRUMENTO:**

El instrumento es una ficha de obtención de datos organizado en cuatro fases: la primera conformada con los factores sociodemográficos con los ítems del 1 al 3, la segunda fase por las variables factores obstétricos de gestantes con infecciones urinarias, con los ítems 4 al 6, la tercera fase que corresponde a los factores de antecedentes de infección urinaria con el ítem 7; y finalmente la cuarta fase es considerada la infección urinaria de la gestante con los ítems 8 y 9 (ver el anexo 4)

#### La validez:

Se realizó a juicio de expertos. Supo, en su libro indica que una ficha de recolección de datos no es un instrumento de medición, solo es un almacenamiento temporal de los datos que pueden ser de forma física o virtual, por otro lado, también menciona que los trabajos retrospectivos de análisis documental no tienen instrumentos de investigación. (48,49)

#### La confiabilidad:

La ficha de recolección de datos una vez más hacemos mención que, no es un instrumento de investigación por lo tanto no le corresponde la validez ni la confiabilidad.

## 4.7.-Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

La técnica para la recolección de datos se basó en el análisis documental, donde la muestra fue integrada por 159 historias clínicas de mujeres embarazadas que tuvieron infección urinaria y fueron atendidas el año 2020. El instrumento de investigación estuvo conformada por una ficha de recolección de datos tomado de Arbi M(50), adoptado y modificado por Pacheco Y.

El calendario para la recolección de datos se desarrolló durante el periodo comprendido desde el 26 de junio al 30 diciembre 2020, en los horarios de oficina de 8:00 a 13:00 horas y en las tardes de 15:00 a 18:00 horas, en el área de archivos del Centrode Salud, donde se guardan todas las historias clínicas en físico, que fueron rellenadas en su oportunidad durante el año 2020.

Para lograr tener acceso a los archivos de las historias clínicas que fueron de nuestro interés, se solicitó la autorización a la Dirección de la Micro Red de Salud de Chilca, quienes autorizaron la realización del proyecto de Investigación. Asimismo, se realizaron gestiones ante la Dirección del Centro de Salud Chilca, para permitir el acceso al área de archivos de historias clínicas. Luego de estos trámites administrativos se realizó el trabajo de compilar los datos solicitados en la ficha de recolección de datos obtenidas de las historias clínicas que cumplan con los requisitos de inclusión estipulados en la investigación.

Con la finalidad de prevenir los contagios de la virosis COVID-19, se diseñó la base de datos igual a la ficha de recolección de datos en un libro de Excel 2016. Se guardó el archivo digital con los datos para su posterior tratamiento y análisis estadístico.

En el proceso de los datos se agrupo en el software Excel y en el SPSS v25 para dar respuesta a los problemas planteados, como también a los objetivos y las hipótesis sugeridos por la autora. La aplicación sistemática de técnicas estadísticas y lógicas que nos permitirá describir de forma condensada los datos que serán mostrados mediante

tablas, figuras a manera de frecuencias y porcentajes; así mismo para testear las hipótesis con estadímetro inferenciales paramétricos.

# 4.8.-Aspectos éticos de la Investigación

La ética se consideró como algo fundamental durante el desarrollo del estudio planificado, donde se guardó la confidencialidad de los datos informativos de las historias clínicas, así mismo se buscó la beneficencia para la población y el centro sanitario que nos ofrece las facilidades para tener acceso a los archivos físicos y digitales, la autora por ningún motivo actuó con maleficencia, más por el contrario se buscó el bien con justicia, además en la elaboración del informe final se evitó el plagio intencionado y se solicitó la revisión en el sistema turnitin para verificar la similitud en su información en mérito al respeto de los derechos de autor. En el reglamento general de investigación de la universidad indica los aspectos éticos en cumplimiento a los artículos 27º y artículo 28º.

# **CAPITULO V: RESULTADOS**

# 5.1 Descripción de resultados

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de la variable edad de las gestantes de Chilca.

Estadísticos descriptivos		Edad de las gestantes	
N		159	
IN	Perdidos	0	
Media		26,06	
Mediana		25,00	
Moda		18 y 28	
Desv. Desviación		6,337	
Rango		26	
Mínimo		16	
Máximo		42	

Fuente: Elaboración propia, C.S. Chilca 2021

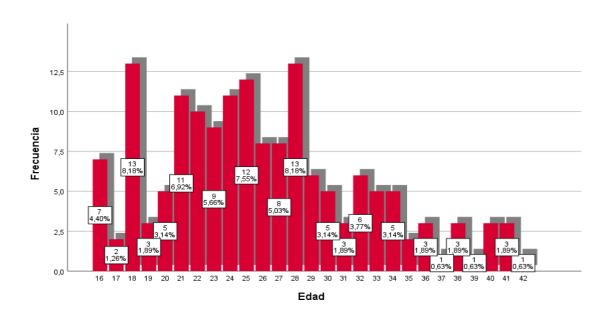
La tabla estadística nos describe que las edades de las gestantes tienen el siguiente comportamiento: la edad media está en los 26 años, es bimodal que recae en 18 años y 28 años, la edad mínima fue de 16 años y la máxima fue de 42 años cronológicos.

Tabla 2. Distribución en frecuencias y porcentajes de la edad de las gestantes.

EDAD (años)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
16	7	4,4	4,4
17	2	1,3	5,7
18	13	8,2	13,8
19	3	1,9	15,7
20	5	3,1	18,9
21	11	6,9	25,8
22	10	6,3	32,1
23	9	5,7	37,7
24	11	6,9	44,7
25	12	7,5	52,2
26	8	5,0	57,2
27	8	5,0	62,3
28	13	8,2	70,4
29	6	3,8	74,2
30	5	3,1	77,4
31	3	1,9	79,2
32	6	3,8	83,0
33	5	3,1	86,2
34	5	3,1	89,3
35	2	1,3	90,6
36	3	1,9	92,5
37	1	,6	93,1
38	3	1,9	95,0
39	1	,6	95,6
40	3	1,9	97,5
41	3	1,9	99,4
42	1	,6	100,0
Total	159	100,0	

Fuente: Elaboración propia, C.S. Chilca 2021

Del total el 52,2% son menores o igual a 25 años de edad.



Fuente: Elaboración propia, C.S. Chilca 2021

Figura 1. Distribución en frecuencias de las edades de las gestantes de Chilca, Huancayo

La figura nos muestra la distribución de las edades de las gestantes en el centro de salud, obteniendo que las edades de mayor porcentaje recaen en 18 años con un 8,18% y 28 años con el 8,18 % y una frecuencia de 13% para ambos, así mismo la edad de 42 años presenta un porcentaje de 0,63% y una frecuencia de 1.

Tabla 3. Distribución del estado civil de las gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Soltera	18	11,3	11,3
Conviviente	96	60,4	71,7
Casada	42	26,4	98,1
Viuda	3	1,9	100,0
Total	159	100,0	

Fuente: Elaboración propia, C.S. Chilca 2021

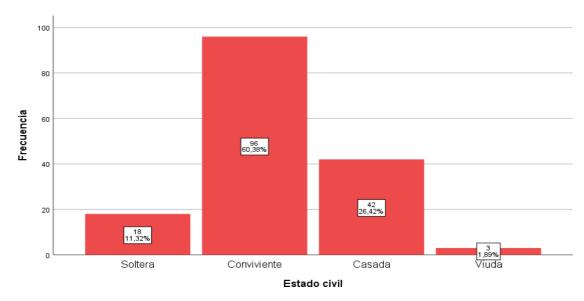


Figura 2. Distribución del estado civil de las gestantes de Chilca, Huancayo

De la figura, se observa el estado civil, que un 60,38% de las gestantes son convivientes, el 26,42% su estado civil es casadas y solo el 1,89% son viudas.

Tabla 4. Distribución del nivel educativo de las gestantes.

Nivel educativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
Triver cuucativo	Trecuencia	1 Oreentaje	acumulado
Primaria incompleta	28	17,6	17,6
Primaria completa	107	67,3	84,9
Secundaria incompleta	14	8,8	93,7
Superior	10	6,3	100,0
Total	159	100,0	

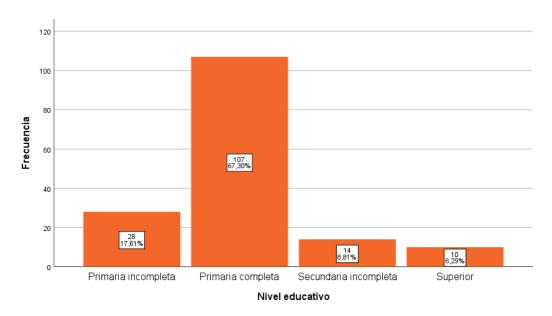


Figura 3. Distribución del nivel educativo de las gestantes.

De la figura podemos observar que el nivel educativo que presentan las gestantes atendidas en el centro de salud ha cursado primaria completa el 67,30%; secundaria incompleta el 8.81% y solo el 6,29% son del nivel superior.

Tabla 5. Distribución de la paridad como factor de riesgo obstétrico en las gestantes.

Paridad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Una vez (Primigestas)	52	32,7	32,7
Dos veces (Segundigesta)	40	25,2	57,9
Tres veces (Tercigesta)	61	38,4	96,2
Cuatro a más (Multigesta)	6	3,8	100,0
Total	159	100,0	

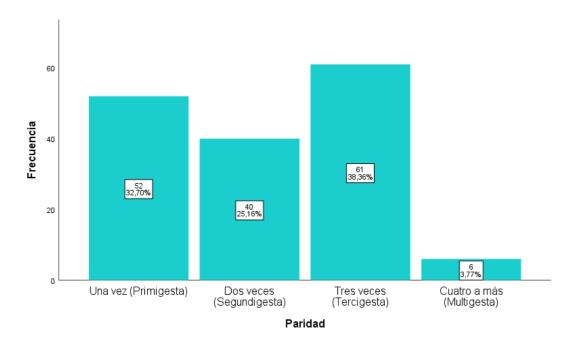


Figura 4. Distribución de la paridad como factor de riesgo obstétrico en las gestantes.

De la figura podemos decir que la paridad como factor de riesgo obstétrico en las gestantes del centro de salud con mayor frecuencia es: Tercigesta con un 38,36%, así mismo primigestas con un 32,70%, por último, el de menor frecuencia son las Multigesta con un 3,77%.

Tabla 6. Distribución de la atención prenatal como factor de riesgo obstétrico en las gestantes.

Atención prenatal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	104	65,4	65,4
No	55	34,6	100,0
Total	159	100,0	

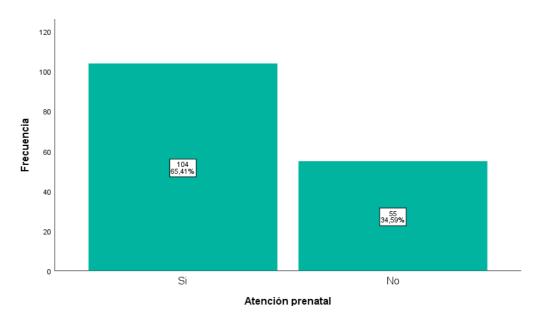


Figura 5. Distribución de la atención prenatal como factor de riesgo obstétrico en las gestantes.

Observamos en la figura que las gestantes recibieron atención prenatal el 65,41%, por consecuente no recibieron el 34,59%.

Tabla 7. Distribución de la edad gestacional como factor de riesgo obstétrico en las gestantes.

Edad gestacional	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
Edad gestacional	riecuencia	Forcentage	acumulado
I trimestre	45	28,3	28,3
II trimestre	63	39,6	67,9
III trimestre	51	32,1	100,0
Total	159	100,0	

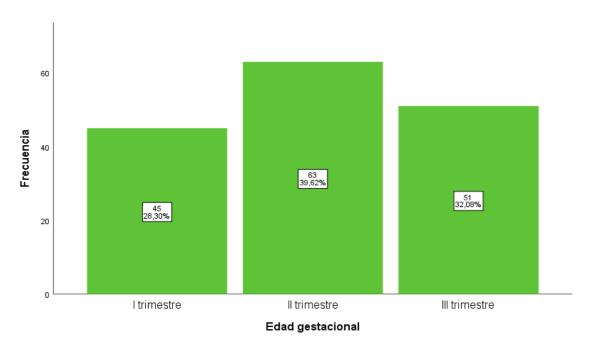
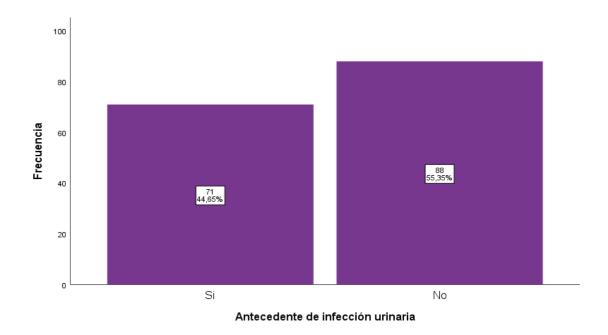


Figura 6. Distribución de la edad gestacional como factor de riesgo obstétrico en las gestantes.

De la figura, podemos apreciar que sobre el estado gestacional que el 39,62% de las gestantes se encuentran en el II trimestre y el 28,30% se encuentran en el I trimestre de gestación

Tabla 8. Distribución de antecedente a infección urinaria como factor de riesgo deinfección urinaria en las gestantes.

Antecedente de infección urinaria	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	71	44,7	44,7
No	88	55,3	100,0
Total	159	100,0	



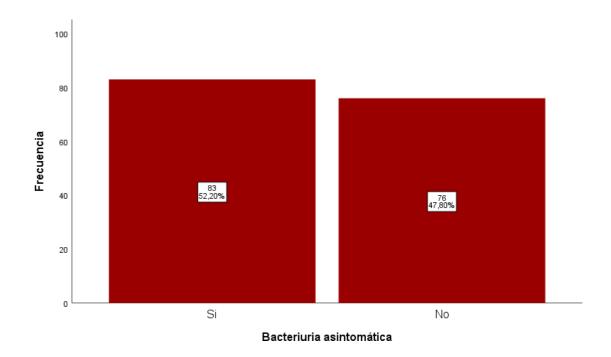
Fuente: Elaboración propia, C.S. Chilca 2021

Figura 7. Distribución de antecedente a infección urinaria como factor de riesgo de infección urinaria en las gestantes.

De la figura se observa sobre los antecedentes a infección urinaria como factor de riesgo que el 44,65% de las gestantes han presentado antecedentes de infección urinaria, por consecuencia el 55,35% no presentó.

Tabla 9. Distribución de la prevalencia de infección urinaria en gestantes.

Bacter asinton		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	Si	83	52,2	52,2
	No	76	47,8	100,0
	Total	159	100,0	



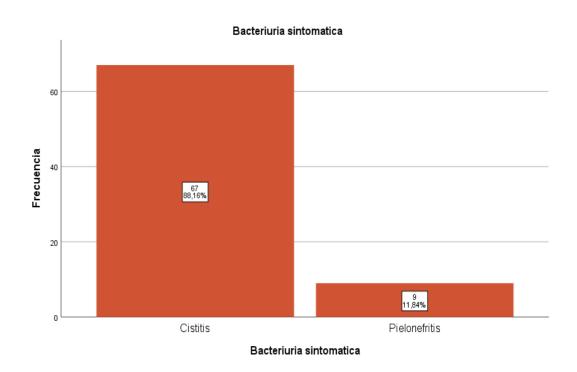
Fuente: Elaboración propia, C.S. Chilca 2021

Figura 8. Distribución de la prevalencia de infección urinaria en gestantes.

De la figura podemos deducir que un 52,20% de las gestantes si presentaron Bacteriuria asintomática, por lo tanto, un 47,80% no presentó.

Tabla 10. Distribución de bacteriuria sintomática en gestantes.

Postoviu	via cintomática	Frecuencia	Dorgantaio	Porcentaje
Bacteriuria sintomática		riecuencia	Porcentaje	acumulado
	Cistitis	67	88,16	88,16
	Pielonefritis	9	11,84	100
	Total	76	100	



Fuente: Elaboración propia, C.S. Chilca 2021

Figura 9. Distribución de bacteriuria sintomática en gestantes.

De la figura se observa que un 88,16% de las gestantes presentó Cistitis, por consiguiente, un 11,84% Pielonefritis.

Determinar la relación de los factores de riesgo y su relación con las infecciones urinarias en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo.

### Estudio de normalidad de la muestra

Tabla 11. Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov

Prueba de Kolm Smirnov para u	O	Edad	Estado civil	Nivel educativo	Paridad	Atención prenatal	Edad gestacional	Antecedente de infección urinaria	Bacteriuria asintomática	Bacteriuria sintomática
N		159	159	159	159	159	159	159	159	159
Parámetros	Media	26,06	2,19	3,10	2,13	1,35	2,04	1,55	1,48	1,52
normales <sup>a,b</sup>	Desv. Desviación	6,337	,648	,908	,922	,477	,779	,499	,501	,501
Máximas	Absoluto	,089	,332	,393	,248	,420	,213	,368	,352	,352
diferencias	Positivo	,089	,332	,393	,217	,420	,199	,313	,352	,329
extremas	Negativo	-,056	-,272	-,280	-,248	-,261	-,213	-,368	-,329	-,352
Estadístico de pr	rueba	,089	,332	,393	,248	,420	,213	,368	,352	,352
Sig. asintótica(ba	ilateral)	$,004^{c}$	$,000^{c}$	$,000^{c}$	$,000^{c}$	$,000^{c}$	$,000^{c}$	$,000^{c}$	$,000^{c}$	,000°

a. + curva normal.

Nota. Elaboración propia, SPSS V.25

b. cálculo de datos.

c. significación.

### CONTRASTES DE NORMALIDAD.

## 1. Plantear las hipótesis

H<sub>0</sub>: Los datos tienen una distribución normal

H<sub>1</sub>: Los datos no tienen una distribución normal

## 2. Nivel de significancia

Significancia alfa 0,05

## 3. Prueba estadística a emplear

Emplearemos la prueba de: Kolmogorov-Smirnov ver tabla 11

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	Estadístico de prueba Kolmogorov-Smirnov	Sig. asintótica(bilateral)
Edad	0,089	0,004°
Estado civil	0,332	$0,000^{c}$
Nivel educativo	0,393	$0,000^{c}$
Paridad	0,248	$0,000^{c}$
Atención prenatal	0,42	$0,000^{c}$
Edad gestacional	0,213	$0,000^{c}$
Antecedente de infección urinaria	0,368	$0,000^{c}$
Bacteriuria asintomática	0,352	$0,000^{c}$
Bacteriuria sintomática	0,352	$0,000^{c}$

#### 4. Criterios de decisión

## Si p<0,05 rechazamos la H<sub>0</sub> y aceptamos la H<sub>1</sub>

Si p>=0,05 aceptamos la H<sub>0</sub> y rechazamos la H<sub>1</sub>

## 5. Decisión y conclusión

Como p=0<0.05 para ambas variables; entonces rechazamos la  $H_0$  y aceptamos la  $H_1$ , es decir los datos de la muestra estudiada no tienen una distribución normal, por lo tanto, aplicaremos estadística no paramétrica.

## 5.2 Contrastación de hipótesis

## Prueba de hipótesis

Contraste de hipótesis 1

## El ritual de la significancia estadística

1	Plantear Hipótesis  Ho: No existe correlación positiva alta entre factores de riesgo sociodemográficos y la infección urinaria sintomática en gestantes del Centro de Salud de Chilca, Huancayo.  H1: Existe correlación positiva alta entre factores de riesgo sociodemográficos y la infección urinaria sintomática en gestantes del Centro de Salud de Chilca, Huancayo.
2	Establecer un nivel de significancia Significancia = 0,05
3	Seleccionar estadístico de prueba (Resaltarla con negrita)  Correlación de Spearman
4	Valor de P = 0,000052 esto es 0,0052 %  Lectura del p-valor  Con una probabilidad de error del 0,0052% existe correlación positiva alta entre factores de riesgo sociodemográficos y la infección urinaria sintomática en gestantes del Centro de Salud de Chilca, Huancayo
5	Toma de decisiones (dar como respuesta una de las Hipótesis) H1

## Interpretación

En la muestra de mujeres embarazadas con infecciones urinarias, analizadas se evidencia una significancia de 0,0025% y es menor al 5%, eso quiere decir que aceptamos la hipótesis alterna la misma que refleja la existencia de correlación entre las variables de estudio.

Tabla 12. Correlaciones con Rho de Spearman de los factores sociodemográficos y las infecciones urinarias sintomáticas en gestantes. Huancayo.

	Correlaciones			Factores	
	Correlaciones		sintomática	sociodemográficos	
		Coeficiente de	1,000	-,303**	
	Bacteriuria	correlación	1,000	-,303	
nan	sintomática	Sig. (unilateral)		,000	
Rho de Spearman		N	159	159	
de Sj		Coeficiente de	-0,303**	1,000	
Sho o	Factores	correlación	-0,303	1,000	
	sociodemográficos	Sig. (unilateral)	,000		
		N	159	159	
	**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (unilateral).				

Fuente: Elaboración propia, C.S. Chilca 2021

Tabla 13. Escala de valor del coeficiente de correlación e interpretación con Spearman H1

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0,2 a -0,39	Correlación negativa baja
+1	Correlación positiva grande y perfecta

La fuerza de correlación obtenida entre las variables de: infección urinaria sintomática y Factores sociodemográficos en gestantes del Centro de Salud de Chilca, Huancayo. Con

el Coeficiente de correlación de Rho de Spearman, podemos afirmar que la correlación es negativa baja.

### Contraste de hipótesis 2

### El ritual de la significancia estadística

1	Plantear Hipótesis  Ho: No existe correlación positiva alta entre factores de riesgo obstétricos y las infecciones urinarias sintomáticas en gestantes del Centro de Salud de Chilca, Huancayo.  H1: Existe correlación positiva alta entre factores de riesgo obstétricos y las infecciones urinarias sintomáticas en gestantes del Centro de Salud de Chilca, Huancayo.
2	Establecer un nivel de significancia Nivel de Significancia = 0,05
3	Seleccionar estadístico de prueba (Resaltarla con negrita)  Correlación de Spearman
4	Valor de P = 0,000113 esto es 0,0113 % Lectura del p-valor
5	Toma de decisiones (dar como respuesta una de las Hipótesis) acepta H1

## Interpretación

En la muestra de mujeres embarazadas con infecciones urinarias analizadas, se evidencia una significancia de 0,0113% y es menor al 5%, eso quiere decir que aceptamos la hipótesis alterna que indica la existencia de correlación entre las variables de factores de riesgo obstétricos y las infecciones urinarias sintomáticas en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo.

Tabla 14. Correlaciones con Rho de Spearman de los factores obstétricos y las infecciones urinarias sintomáticas en gestantes.

	Co	rrelaciones	Bacteriuria	Factores		
	Co	rrelaciones	sintomática	obstétricos		
	Bacteriuria	Coeficiente de correlación	1,000	-,289**		
nan	sintomática  Factores obstétricos	Sig. (unilateral)		,000		
эеап		N	159	159		
Rho de Spearman		Coeficiente de correlación	-0,289**	1,000		
Sho (		Sig. (unilateral)	,000			
LY.		N	159	159		
	**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (unilateral).					

Tabla 15. Escala de valor del coeficiente de correlación e interpretación con Spearman H2

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0,2 a -0,39	Correlación negativa baja
1	Correlación positiva grande y perfecta

Se evidenció la fuerza de correlación obtenida entre las variables de: infección urinaria sintomática yfactores obstétricos en gestantes. Con el Coeficiente de correlación de Rho de Spearman, podemos afirmar que la correlación es negativa baja.

Contraste de hipótesis 3

El ritual de la significancia estadística

1	Plantear Hipótesis
---	--------------------

	Ho: No existe correlación positiva alta entre el antecedente de infección urinaria
	y las infecciones urinarias sintomáticas en gestantes del Centro de Salud de
	Chilca, Huancayo.
	H1: Existe correlación positiva alta entre el antecedente de infección urinaria y
	las infecciones urinarias sintomáticas en gestantes del Centro de Salud de Chilca,
	Huancayo.
2	Establecer un nivel de significancia
	Nivel de Significancia = 0,05
3	Seleccionar estadístico de prueba (Resaltarla con negrita)
	Correlación de Spearman
	<b>Valor de P</b> = 0,053614 esto es 5,36 %
	Lectura del p-valor
4	Con una probabilidad de error del 5,36% existe correlación positiva alta entre el
	antecedente de infección urinaria y las infecciones urinarias sintomáticas en
	gestantes.
5	Toma de decisiones (dar como respuesta una de las Hipótesis) rechazamos la
	H1

## Interpretación

En la muestra de mujeres embarazadas con infecciones urinarias analizadas, se evidencia una significancia de 5,36% y es mayor al 5%, eso quiere decir que rechazamos la hipótesis alterna que indica la no existe correlación entre el antecedente de infección urinaria y las infecciones urinarias sintomáticas en las gestantes

Tabla 16. Correlaciones con Rho de Spearman de antecedente de infección urinaria y las infecciones urinarias sintomáticas en gestantes. Huancayo.

	Com	elaciones	Bacteriuria	Antece_infección
	Corr	elaciones	sintomática	urinaria
	Bacteriuria	Coeficiente de correlación	1,000	,128
man	sintomática	Sig. (unilateral)		,054
Spearman		N	159	159
de S	Antece_infección	Coeficiente de correlación	0,128**	1,000
Rho (	urinaria	Sig. (unilateral)	,054	
Y		N	159	159

Tabla 17. Escala de valor del coeficiente de correlación e interpretación con Spearman H3

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
1	Correlación positiva grande y perfecta

La fuerza de correlación obtenida entre las variables de: infección urinaria sintomática y antecedente de infecciones urinarias en gestantes del Centro de Salud de Chilca, Huancayo. Con el Coeficiente de correlación de Rho de Spearman, podemos afirmar que la correlación es positiva muy baja.

#### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El evento para adquirir una infección urinaria en una mujer embarazada es alta además, de que constituye un peligro potencial para el neonato como para la madre, como ha quedado explicado y demostrado en muchos tratados y estudios sobre el tema, donde nos explican que los cambios fisiológicos, anatómicos, mecánicos y hormonales contribuyen a la dilatación de los uréteres así como al reflujo vesico-ureteral debido a la pérdida del tono muscular liso y su relajamiento del esfínter uretral a causa del incremento del tamaño de la matriz sobre la vejiga que, los comprime y favorece al almacenamiento residual pos micción(51).

La ITU tiende a incurrir en la mujer, suele ser muy frecuente y el riesgo acrecienta con la edad, la misma que se traduce en la predisposición de la colonización vaginal por uropatógenos. Los coitos frecuentes, e empleo de espermicidas, y el antecedente de infecciónurinaria a edad temprana, así como el reciente de antimicrobianos son factores de riesgo. (52)

La prevalencia de las infecciones urinarias es alta; así lo evidencio Torres con un 36% (12), en Lima fue evidenciado por Pinto con un resultado del 66,6 % (13); y una prevalencia *muy similar* a la encontrada por Micle que fue un 65,33 %(15). La autora entre sus hallazgos encontró que el 52,2% presentaron una infección urinaria asintomática y el 47,8 % una infección sintomática; de ellos el 88,16% hicieron cistitis y el 11,84% desarrollaron pielonefritis.

La edad promedio fue de 26 años, edad que coincidimos con las obtenidas con León L.(11) Con respecto al estado civil fueron mayoritarias las convivientes, de ocupación ama de casa y nivel de educación primaria; mientras que en Chilca la autora evidencia que el 60,4 % fueron convivientes, con primaria completa el 67,3%, fueron con tres partos el 38,4 %, recibieron atención prenatal el 65,4 %, la infección urinaria se presentó más en el segundo trimestre de gestación un 39,6 %, mientras que Micle O., su resultado fue significativo en el tercer trimestre del embarazo(15).

La ITU en el tercer trimestre de gestación, en su estudio Torre, indicó factor de riesgo para hiperbilirrubinemia cuyo ratio es que de 2.05, cuyo factor de riesgo fue de (p<0.05) (12)., así también para Portocarrero afirma que otro riesgo respecto a la amenaza de parto pretérmino, está la edad de mayor frecuencia de la amenaza de parto pretérmino (APP) fue entre 20 y 34 años, las primigestas lo presentaron con mayor frecuencia (14). Por otro lado, la infección urinaria recurrentes según León se presenta en el 18,52% de los casos y en el 2,96% de los controles, resultando asociado la infección urinaria recurrente. La autora evidencia que el 44,7 presentaron una inauguraran urinaria recurrente y muy distinto a los de León, las gestantes de Chilcha se hicieron su control prenatal el 65,4 %. Así también Khanum encontró que el trabajo de parto prematuro, la ruptura prematura de membranas representa el factor riesgo que es más habitual y semejante referente al trabajo de parto prematuro, además se halló una infección del tracto genitourinario; donde 20% indicaron que infección vaginal; infección urinaria el 21,4%(16)

La infección urinaria tiene exacerbaciones clínicas sobre los bebés prematuros y pueden desarrollar comúnmente complicaciones como ictericia 32%, dificultad respiratoria 23%, asfixia 14%, sepsis, hipoglucemia, así como coagulopatía(16), por otro lado podemos afirmar que, en semejanza con las complicaciones respecto al aborto se halló en el 18% de los casos, cuyo resultado guardó similitud con la ITU, donde el 8.9% se refiere a la amenaza de aborto y la ruptura prematura de membranas, mientras que, con un 11,8% de las situaciones resultaron tener similitud con las ITU gestacionales (11)

La infección urinaria está involucrada con las bacterias Gram negativas un 90,11%, es así que la *Escherichia coli* un 76,31% que fue aislado con mayor prevalencia. Todas las cepas aisladas han mostrado buenas tasas de susceptibilidad. Encontramos asociación entre las infecciones urinarias y el peso medio al nacer y el parto prematuro (15). Algo no tan contrario se podría decir, cuando Sanín-Ramírez afirma que las bacterias Gram negativa principales fueron E. coli y K. pneumoniae con un 57,7% y 11,4%, respectivamente; también se halló que, referente a la resistencia a trimetoprim-sulfametoxazol y ampicilina-sulbactam en un 117.5 y y el 17,5% de los aislamientos, respectivamente (17). De otro modo, según Campo-Urbina evidencio que la bacteriuria asintomática equivalió a 10,6%. El uro patógeno más habitual aislado fue *Escherichia coli* con

un 25%, posteriormente el *Enterococcus faecalis* en el 20,8%. Se halló que las gestantes presentaron resistencia referente a la ampicilina un 33,3%; el resto de entero bacterias identificadas presentan una resistencia natural a este antibiótico. Para trimetoprim sulfametoxazol, la resistenciafue del 66%. En cuanto a la resistencia a la nitrofurantoína fue de 1,6% E. coli y de 20% para la E. faecalis (18)

La infección urinaria puede originarse como bacteriuria asintomática, cistitis aguda u otros casos pielonefritis. Kalinderi K, evidencio que la *Escherichia coli* es el patógeno más común asociado con bacteriuria sintomática y asintomática. Igualmente, si la bacteriuria asintomática no es tratada, generará exacerbaciones ya conocidas por la infección urinaria (19)., a comparaciónde Campo-Urbina. La autora evidencio que 52,2 % tuvieron bacteriuria asintomática frente a un 47,8% con bacteriuria sintomática; donde el 11,84 % presentaron pielonefritisdurante el II trimestre de gestación pese a un 65,4% que recibieron atención prenatal. Enel estudio la caracterización del tipo de bacteria, el uso de un antibiótico y la resistencia bacteriana no formo parte del estudio, más por el contrario este punto lo consideramos como una explicación a la causa de la infección urinaria recurrente, que por consiguiente la infección urinaria recurrente ahora seria a consecuencia de la resistencia bacteriana.

Finalmente; Portocarrero en su estudio evidencio que no existe asociación estadísticamente significativa entre edad, IMC, antecedente de paridad con Infección del tracto urinario.(14) León encontró asociación entre el bajo nivel educativo con las infección urinaria en el embarazo, estando presente en el grupo de los casos en un 83,70%.(11) además Pinto evidencio la asociación de la infección urinaria con el bajo peso al nacer; determinándose que durante el primer y segundo trimestre es un factor de riesgo.(13)

#### CONCLUSIONES

- 1. La relación encontrada entre los factores sociodemográficos con las infecciones urinarias sintomáticas en gestantes del Centro de Salud de Chilca Huancayo, fue una correlación negativa baja (-0,303).
- 2. Así mismo se concluye que la relación de los factores obstétricos con la ITU en las gestantes fue negativa baja (-0,289).
- 3. Se determinó el factor de riesgo de antecedentes de ITU que fue el 44,7% con infecciones urinarias sintomática recurrente en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo.
- 4. Se determinó la prevalencia de las ITU en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo, con bacteriuria asintomática con un 52,2% y las bacteriurias sintomáticas como la cistitis con el 88,16% y pielonefritis el 11,84%.
- 5. Los factores de riesgo sociodemográficos en las ITU en gestantes delcentro de salud de Chilca, Huancayo fue la edad mínima que recae a los 16 años y lamáxima en 42 años y una moda de 18 y 28 años, así mismo el 60,4% son convivientes que tienen primaria completa el 67,3%.
- 6. Entre los factores de riesgo obstétricos en las ITU en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo se evidenciaron que la paridad fue tercigestas con el 38,4%, además que recibieron atención prenatal el 65,4%; además que la edad gestacional con infección urinaria fue en el II trimestre 39,6 %.
- 7. Luego de testear las hipótesis planteadas con la correlación y el coeficiente de correlación de Spearman, podemos concluir que se encontraron correlaciones negativas como positivas pero no altas como la autora lo esperaba; se detalla a continuación la relación encontrada entre las infecciones urinarias sintomáticas en

gestantes del Centro de Salud de Chilca, Huancayo y los factores sociodemográficos evidenciándose que fue una correlación negativa baja; y con los factores obstétricos la correlación encontrada fue negativa baja y finalmente con la infección urinaria previa a la infección urinaria recurrente se evidencia una correlación positiva muy baja.

#### RECOMENDACIONES

- 1. Asumiendo que las infecciones urinarias se presentan de acuerdo a varios factores en la que resalta la condición socioeconómica de las gestantes, debemos tener cuidado en hacer generalizaciones con los resultados obtenidos en el estudio, toda vez que la metodología no se presta para generalizar, sino tan solo sirva como una muestra de un estudio de investigación en determinado espacio físico, más aun tratándose de una muestra pequeña de 113 gestantes.
- 2. La prevención como alternativa es la que mejor resultados tiene, por lo tanto, se sugiere capacitar a las mujeres en estado de gestación en temas de: alimentación saludable, la no automedicación, en autocuidado y cuidado íntimo, además en prevención de las infecciones del tracto urinario con el objetivo de disminuir los factores de riesgo de las infecciones urinarias, antes, durante y después del embarazo.
- 3. A las autoridades y personal de salud del Centro de Salud de Chilca, deberían implementar estrategias de docencia sanitaria en salud reproductiva y sexual, con el propósito de prevenir las muertes maternas y neonatales, como consecuencia de una infección urinaria, para de esta manera disminuir los indicadores de infecciones urinarias en las gestantes, mejorando la calidad de vida de las pacientes con herramientas como: promoción y prevención oportuna, desterrando mitos y prejuicios y acompañando con intervenciones de un equipo básico de salud brindando un tratamiento de atención primaria de la salud en sus respectivos domicilios.
- 4. Realizar el mismo estudio en gestantes con infecciones urinarias en otros centros de salud de la ciudad de Huancayo, tomando en cuenta factores como frecuencia coital, antecedentes de infección urinaria, tomando en cuenta algunos factores que se puedan presentar en el neonato como el valor de apego, el peso al nacer, el tipo de parto además de elegir un tamaño de muestra mayor.

- 5. Se sugiere la publicación de los resultados del estudio a fin de tener un punto de partida, como un respecto a las ITU en gestantes del centro de salud de Chilca.
- 6. A los futuros tesistas llamamos a la reflexión para elegir líneas de investigación con intervención en el paciente o usuario, para mejorar conductas saludables con el objetivo de empoderar a la población con temas de prevención para modificar los riesgos y mejorar la calidad de vida de la población.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Valer VY. Infección del tracto urinario en embarazadas [Internet] [Tesis de grado]. [Apurímac Perú]: Universidad Tecnológica de los Andes; 2017 [citado 3 de enero de 2021]. Disponible en: http://repositorio.utea.edu.pe/jspui/handle/utea/56
- 2. Echevarría-Zarate J, Sarmiento Aguilar E, Osores-Plenge F. \*Infección del tracto urinario y manejo antibiótico. Acta Médica Perú. enero de 2006;23(1):26-31.
- 3. Shaheen HM, Farahat TM, El-Hakeem Hammad NA. Prevalencia de infección del tracto urinario entre mujeres embarazadas y posibles factores de riesgo. 2016;29(4):1055-9.
- 4. Medina M, Castillo-Pino E. Introducción a la epidemiología y la carga de las infecciones del tracto urinario. Ther Adv Urol [Internet]. 2 de mayo de 2019 [citado 5 de enero de 2021];11. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6502976/
- 5. Oladeinde BH, Omoregie R, Oladeinde OB. Infección asintomática del tracto urinario en mujeres embarazadas que reciben atención prenatal en una casa de parto tradicional en la ciudad de Benin, Nigeria. Ethiop J Health Sci. enero de 2015;25(1):3-8.
- 6. Ruiz-Rodríguez M, Sánchez-Martínez Y, Suárez-Cadena FC, García-Ramírez JC. Prevalencia y caracterización de la infección del tracto urinario en mujeres gestantes en condiciones de vulnerabilidad social de Bucaramanga, Colombia. Rev Fac Med [Internet]. 2021 [citado 5 de enero de 2021];69(2). Disponible en: https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/77949
- 7. Remenik-Zarauz V, Diaz-Velez C, Apolaya-Segura M. Factores asociados con la presencia de patógenos productores de betalactamasas de espectro extendido en infecciones urinarias en una clínica privada, Lima (Perú). Rev Cienc Salud. 19 de junio de 2020;18(2):1.
- 8. Quirós-Del Castillo AL, Apolaya-Segura M, Quirós-Del Castillo AL, Apolaya-Segura M. 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 México. 2018;86(10):634-9.
- 9. Mayta SL. Frecuencia de microorganismos en infección urinaria en gestantes de altura en el Hospital Ramiro Prialé-Huancayo 2019 [Internet] [Tesis de grado]. [Huancayo-Perú]: Universidad Nacional Del Centro del Perú; 2020. Disponible en: http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/5825/MONTALVO%20MA YTA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- 10. Rojas MA. La infección urinaria en mujeres gestantes como factor de riesgo de sepsis neonatal temprana en el servicio de neonatología del Hospital José Agurto Tello de Chosica durante el periodo 2018 -2019 [Internet] [Tesis de grado]. [Lima-Perú]: Universidad Ricardo Palma; 2020. Disponible en: http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/3023/MQUISPE.pdf?sequence= 1&isAllowed=y
- 11. Leon LM. Factores de riesgo asociados y complicaciones frecuentes de la infección urinaria en gestantes atendidas en el hospital de apoyo II-2 Sullana 2018 [Internet] [Tesis de grado]. [Piura-Perú]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2019. Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/4659
- 12. Torres TV. Infección urinaria materna como factor de riesgo para hiperbilirrubinemia neonatal en el Hospital Belén de Trujillo [Internet] [Tesis de grado]. [Trujillo-Perú]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2020 [citado 5 de enero de 2021]. Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/6145
- 13. Pinto RP. Infección del tracto urinario en las gestantes a término como factor de riesgo para bajo peso al nacer en el Hospital San José en Servicio de Ginecología durante enero a diciembre del año 2016 [Internet] [Tesis de grado]. [Lima-Perú]: Universidad Ricardo Palma; 2018 [citado 5 de enero de 2021]. Disponible en: http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1275
- 14. Portocarrero ZN. Infección del tracto urinario como factor de riesgo asociado al desarrollo de amenaza de parto pretérmino en gestantes que acuden al Hospital Nacional Hipólito Unánue, entre Julio y Setiembre del 2015 [Internet] [Tesis de grado]. [Lima-Perú]: Universidad Ricardo Palma; 2016 [citado 5 de enero de 2021]. Disponible en: http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/570
- 15. Micle O, Antal L, Naghi P, Țica O, Zaha DC, Zdrînca MM, et al. La prevalencia de las infecciones del tracto urinario en el embarazo y las implicaciones en el desarrollo fetal. Farmacia. 2020;68(3):463-9.
- 16. Khanum A, Lavereen S, Moniruzzaman, Romana. Factores de riesgo y resultado del trabajo de parto prematuro en el centro de salud terciario. Bangladesh J Obstet Gynecol. 2020;32(2):90-3.
- 17. Sanín-Ramírez D, Calle-Meneses C, Jaramillo-Mesa C, Nieto-Restrepo JA, Marín-Pineda DM, Campo-Campo MN. 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. 30 de diciembre de 2019;70(4):243-52.
- 18. Campo-Urbina ML, Ortega-Ariza N, Parody-Muñoz A, Gómez-Rodríguez LDC. Caracterización y perfil de susceptibilidad de uropatógenos asociados a la presencia de bacteriuria asintomática en gestantes del departamento del Atlántico, Colombia, 2014-2015. Estudio de corte transversal. Rev Colomb Obstet Ginecol. 31 de marzo de 2017;68(1):62.

- 19. Kalinderi K, Delkos D, Kalinderis M, Athanasiadis A, Kalogiannidis I. Infección del tracto urinario durante el embarazo: conceptos actuales sobre un problema multifacético común. J Obstet Gynaecol. 2018;38(4):448-53.
- 20. Acosta-Terriquez JE, Ramos-Martínez MA, Zamora-Aguilar LM, Murillo-Llanes J. Prevalencia de infección de vías urinarias en pacientes hospitalizadas con amenaza de parto pretérmino. Ginecol Obstet México. 2014;82(11):737-43.
- 21. Ahued JRA, Castillo CF del, Uriza RB. Ginecología y obstetricia aplicadas. Editorial El Manual Moderno; 2002. 1121 p.
- 22. Ayala LC, Rodríguez LA. Enfermedades infecciosas en ginecología y obstetricia. Primera ed. Colombia: Ediciones Uniandes-Universidad de los Andes; 2018. 410 p.
- 23. Fescina RH, Schwarcz RL, Duverges CA. Obstetricia. 70 ed. El Ateneo; 2016. 784 p.
- 24. Bettcher CM, Campbell E, Petty LA, Rew KT, Zelnik JC, Lane GI, et al. Infección del tracto urinario [Internet]. Universidad de Medicina de Michigan de Michigan; 2021. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK572335/
- 25. Peck J, Shepherd JP. Infecciones recurrentes del tracto urinario: diagnóstico, tratamiento y prevención. Obstet Gynecol Clin North Am. septiembre de 2021;48(3):501-13.
- 26. Habak PJ, Griggs J. Infección del tracto urinario en el embarazo. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 [citado 9 de noviembre de 2022]. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537047/
- 27. Schneeberger C, Geerlings SE, Middleton P, Crowther CA. Intervenciones para la prevención de la infección urinaria recurrente durante el embarazo. Cochrane Database Syst Rev. 26 de julio de 2015;(7):CD009279.
- 28. Colgan R, Jaffe GA, Nicolle LE. Bacteriuria asintomática. Am Fam Physician. 15 de julio de 2020;102(2):99-104.
- 29. Nicolle LE, Gupta K, Bradley SF, Colgan R, DeMuri GP, Drekonja D, et al. Guía de práctica clínica para el tratamiento de la bacteriuria asintomática: actualización de 2019 de la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de América. Clin Infect Dis [Internet]. 21 de marzo de 2019 [citado 9 de noviembre de 2022]; Disponible en: https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciy1121/5407612
- 30. Li R, Leslie SW. Cistitis. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 [citado 9 de noviembre de 2022]. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482435/
- 31. Plattner MS. Pielonefritis en la embarazada. J Perinat Neonatal Nurs. junio de 1994;8(1):20-7.

- 32. Grette K, Cassity S, Holliday N, Rimawi BH. Pielonefritis aguda durante el embarazo: una revisión sistemática de la etiología, el momento y los riesgos perinatales adversos informados durante el embarazo. J Obstet Gynaecol J Inst Obstet Gynaecol. agosto de 2020;40(6):739-48.
- 33. Lowdermilk DL, Perry SE, Cashion MC, Alden KR, Olshansky E. Cuidados en enfermería materno-infantil. Elsevier Health Sciences; 2020. 898 p.
- 34. Jansåker F, Li X, Sundquist K. Sociodemographic factors and uncomplicated cystitis in women aged 15–50 years: a nationwide Swedish cohort registry study (1997–2018). Lancet Reg Health Eur. 3 de mayo de 2021; 4:100108.
- 35. Oyarzún Ebensperger E, Poblete Lizana JA. Alto riesgo obstétrico. Santiago, Chile: Ediciones UC; 2013.
- 36. Storme O, Tirán Saucedo J, Garcia-Mora A, Dehesa-Dávila M, Naber KG. Factores de riesgo y condiciones predisponentes para la infección del tracto urinario. Ther Adv Urol. 2 de mayo de 2019; 11:1756287218814382.
- 37. Gutiérrez Vázquez Isauro Ramón, Domínguez Maza A, Acevedo Mariles JJ. Medicina de urgencias principales problemas clínicos y su tratamiento basado en la evidencia. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2008.
- 38. Rico EB, Alba AB, Gasión JPB, Marco SL. Urología práctica. Elsevier Health Sciences; 2020. 1037 p.
- 39. Silva Arciniega Ma del R, Brain Calderón MaL. Validez y confiabilidad del estudio socioeconómico. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Trabajo Social; 2006.
- 40. Álvarez CS. Prontuario de introducción al estudio del derecho y nociones de derecho civil. Editorial Limusa; 1982. 400 p.
- 41. Coben H. Factor de riesgo. RBA Libros; 2019. 442 p.
- 42. Gilbert ES, Harmon JS. Manual de embarazo y parto de alto riesgo. Madrid: Elsevier; 2003.
- 43. Agüero O, Avilán Rovira JM. EDAD, PARIDAD, EMBARAZO Y PARTO. Rev Obstet Ginecol Venezuela. septiembre de 2001;61(3):147-52.
- 44. Bernal CA. Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Tercera edición. Colombia: Pearson Educación, Prentice Hall; 2010. 320 p.
- 45. Díaz-Lazo AV. Apuntes metodológicos para la investigación científica. Universidad Peruana Los Andes. Huancayo-Perú: Primera Edición; 2010. 188 p.

- 46. Díaz-Lazo AV. Construcción de instrumentos de investigación y medición estadística. Primera Edición. Huancayo-Perú: Universidad Peruana Los Andes; 2010. 188 p.
- 47. REUNIS-PERÚ. Repositorio Único Nacional de Información en Salud Ministerio de Salud [Internet]. Estadística en Salud. 2021 [citado 8 de octubre de 2022]. Disponible en: https://www.minsa.gob.pe/reunis/
- 48. Cerda L J, Villarroel Del P L. Evaluación de la concordancia inter-observador en investigación pediátrica: Coeficiente de Kappa. Rev Chil Pediatría [Internet]. febrero de 2008 [citado 19 de febrero de 2021];79(1). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0370-41062008000100008&Ing=en&nrm=iso&tlng=en
- 49. Supo JA. Cómo validar un instrumento [Internet]. 2014 [citado 19 de febrero de 2021]. Disponible en: http://www.cua.uam.mx/pdfs/coplavi/s\_p/doc\_ng/validacion-de-instrumentos-de-medicion.pdf
- 50. Arbi MF. Factores de riesgo de infecciones de las vías urinarias en mujeres embarazadas de 16–40 años en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2015 [Tesis de grado]. [Huánuco, Perú]: Universidad De Huánuco; 2017.
- 51. De La Hoz FJE. Infección Urinaria en Gestantes: Prevalencia y Factores Asociados en el Eje Cafetero, Colombia, 2018-2019. Rev Urol Colomb Colomb Urol J. 4 de febrero de 2021; s-0040-1722238.
- 52. Valdevenito JP, Álvarez D. Infección urinaria recurrente en la mujer. Rev Médica Clínica Las Condes. 1 de marzo de 2018;29(2):222-31.

# **ANEXOS**

Anexo 1: Matriz de consistencia

	FACTORES DE RIESGO	Y SU RELACIÓN CON	LAS INFE	CCIONES URINARI	AS EN GESTAN	TES DEL CENTRO DE SALUD	DE CHILCA
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VAR	DIMENSIONES	INDICADOR	METODOLOGIA	POBLACION / MUESTRA
GENERAL: ¿Cuáles es la relación de	GENERAL:  Determinar la relación de	Existe una correlación positiva alta entre los factores de riesgo y las	ES AS esgo	socio- demográficos	Ítem 1.al 3	Método general al: Método científico y método específico: Método hipotético	Población: La población de estudio estará conformada según el Repositorio Único Nacional de
los factores de riesgo con las infecciones urinarias sintomáticas en gestantes	los factores de riesgo con las infecciones urinarias sintomáticas en gestantes	infecciones urinarias sintomática en gestantes del centro de	VARIABLES ASOCIADAS Factores de riesgo	Factores obstétricos	Ítem 4.al 6	<ul> <li>deductivo</li> <li>TIPO:</li> <li>Según la finalidad: básico</li> </ul>	Información en Salud (REUNIS), en el distrito de Chilca se presentaron 270 gestantes con infección urinaria durante el
del centro de salud de Chilca, Huancayo?	del centro de salud de Chilca, Huancayo.	salud de Chilca, Huancayo.	VA AS( Facto	Antecedentes de infecciones urinarias	Ítem 7	a) Según la intervención del investigador: sin intervención	año 2020, la recolección se realizó durante los meses de junio a diciembre 2020.
¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos en las infecciones urinarias sintomática en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo?	Determinar los factores de riesgo sociodemográficos en las infecciones urinarias sintomática en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo.  Determinar los factores de	Existe correlación positiva alta entre los factores de riesgo sociodemográficos para las infecciones urinarias sintomática en gestantes en un establecimiento de salud en Chilca,	RVISIÓN n urinaria	Bacteriuria asintomática	Ítem 8	b) Según la planificación de las mediciones: retrospectivos c) Según el número de mediciones de la variable de estudio: transversales d) Según el número de variables analíticas: analíticos NIVEL: Relacional	Muestra: La muestra estudio serán 159 gestantes con infección urinaria atendidos en el centro de salud de Chilca, Huancayo.  Unidad de estudio: Historia clínica de gestantes con infección urinaria atendidas en el centro de salud de Chilca, Huancayo  Tipo de muestreo
riesgo obstétricos en las infecciones urinarias sintomática en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo?  ¿Cuáles son los factores de riesgo de antecedentes de infecciones urinarias en las infecciones urinarias sintomática en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo?  ¿Cuál será la prevalencia	riesgo obstétricos en las infecciones urinarias sintomática en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo.  Determinar los factores de riesgo de antecedentes de infecciones urinarias en las infecciones urinarias sintomática en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo.  Determinar la prevalencia	Huancayo.  Existe correlación positiva alta entre los factores riesgo obstétrico para las infecciones urinarias sintomática en las gestantes de un establecimiento de salud en Chilca, Huancayo.  Existe correlación positiva alta entre los	VARIABLE DE SUPERVISIÓN Gestantes con infección urinaria	Bacteriuria sintomática	Ítem 9	METODO: Enfoque: Cuantitativo inferencial  DISEÑO: descriptivo correlacional  M = muestra	Probabilístico y aleatorio simple con  Técnica: Cuestionario  Instrumento: Ficha de recolección  Análisis estadístico: Con software SPSS versión 25 y Excel de Windows versión 2016 Estadísticos descriptivos

de las infecciones urinarias <b>sintomática</b> en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo?	de las infecciones urinarias en gestantes del centro de salud de Chilca, Huancayo.		0 <sub>1</sub> = variable 1: Factor de riesgo 1, Factor de riesgo 2 y Factor de riesgo 3 0 <sub>2</sub> = variable 2: Infección urinaria en gestantes r = relación de las variables de estudio	estadísticos inferenciales: Con la correlación y el coeficiente de correlación de Spearman.

Anexo 2: Matriz de operacionalizacion de variables

VAR	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIOAL	DIMENSION	INDICADOR	VALOR FINAL (unidades/categorías)	TIPO DE VARIABLE
VARIABLE Factores de riesgo para infecciones urinarias	La infección de vías urinarias en las gestantes presenta	La infección de vías urinarias está en función de los factores	Factores sociodemográ ficos	Ítem 1.al 3	Edad:  Estado civil  a. Soltera  b. Conviviente  c. Casada  d. Viuda  Nivel educativo  Paridad	
VARIABLE es de riesgo para infe	multifactores, sociodemográficos, obstétricos y de antecedentes de infecciones urinarias	sociodemográfic os, obstétricos y antecedentes de infección del tracto urinario	Factores obstétricos	Ítem 4.al 6	a. Una vez (Primigesta) b. Dos veces (Segundigesta) c. Tres veces (Tercigesta) d. 4 a más (Multigesta)  Recibió atención prenatal : SI ( ) NO ( )  Edad gestacional	Variable categórica
Factor			Antecedentes de infecciones urinarias	Ítem 7	Antecedente de infección urinaria: SI() NO()	
LE con sin	Mujeres	Mujeres embarazadas con	Bacteriuria asintomática	Ítem 8	SI ( ) NO ( )	
VARIABLE Gestantes con infección urinaria	embarazadas con diagnóstico de infección urinaria	diagnóstico de infección urinaria con o sin signos	Bacteriuria sintomática	Ítem 9	Cistitis: SI ( ) NO ( ) pielonefritis: SI ( ) NO ( )	Variable nominal

Anexo 3: Matriz de operacionalizacion del instrumento

TA DIA DI EG	DIMENGIONEG	DIDIG DODES	TOTAL CO.
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
		Edad:  Estado civil	Edad:  Estado civil  a. Soltera b. Conviviente c. Casada d. Viuda
VARIABLES ASOCIADAS Factores de riesgo	S	Nivel educativo	Nivel educativo  a. Sin instrucción b. Primaria incompleta c. Primaria complete d. Secundaria incompleta e. Secundaria completa f. Superior
para infecciones urinarias	Factores obstétricos	Paridad  Atención prenatal	Paridad  a. Una vez (Primigesta)  b. Dos veces (Segundigesta)  c. Tres veces (Tercigesta)  d. 4 a más (Multigesta)  Recibió atención prenatal : SI ( ) NO ( )
		Edad gestacional	Edad gestacional ()
	Antecedentes de infecciones urinarias	Antecedente de infección urinaria	Antecedente de infección urinaria: SI ( ) NO ( )
VARIABLE DE	Bacteriuria asintomática	Bacteriuria asintomática:	Bacteriuria asintomática: SI ( ) NO ( )
SUPERVISIÓN Gestantes con infección urinaria	Bacteriuria sintomática	Bacteriuria sintomática:	a) cistitis SI ( ) NO ( )
			b) pielonefritis: SI ( ) NO ( )

# Anexo 4: Instrumento de investigación

I. Factores sociodemográficos:



## FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Título: FACTORES DE RIESGO PARA INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD EN HUANCAYO 2020

1.	Edad:
2.	Estado civil
	<ul><li>a. Soltera</li><li>b. Conviviente</li></ul>
	c. Casada
	d. Viuda
3.	Nivel educativo
	a. Sin instrucción
	b. Primaria incompleta
	c. Primaria complete d. Secundaria incompleta
	e. Secundaria completa
	f. Superior
	II. Factores obstétricos de gestantes con infecciones de vías urinarias
4.	Paridad
	<ul><li>a. Una vez (Primigesta)</li><li>b. Dos veces (Segundigesta)</li></ul>
	c. Tres veces (Tercigesta)
	d. 4 a más (Multigesta)
5.	Recibió atención prenatal
	SI( ) $NO($ (
6.	Edad gestacional ()
	a) I trimestre
	b) II trimestre

	III. Factores de antecede	ente de	infec	ción urin	aria.	
7.	Antecedente de infección	urinari	ia: <b>SI</b>	( )	NO (	)
	IV Infección urinaria d	le la ge	stante	e		
	Bacteriuria asintomática: Bacteriuria sintomática:	SI (	)	NO (	)	
<i>)</i> .	a) cistitis <b>SI</b> (	)	NO	(	)	
	b) pielonefritis: SI (	)	NO	(	)	
	Observaciones:					
	•••••	• • • • • • • •	• • • • • •			•••••
		• • • • • • • •	• • • • • •	• • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	•••••	• • • • • • • •	• • • • • •		•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
						Gracias;;;;;;;;



## UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

## COMPROMISO DE AUTORÍA

En la fecha de, viernes, 18 de marzo de 2022

yo... Yaneth... MARIA... FERNANDEZ... PACHECO, identificado con DNI Nº 40833694 Domiciliado en Jr. Sebastián Lorente 485 el tambo, Egresada de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Peruana Los Andes, me COMPROMETO a asumir las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de mi investigación titulada "FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON LAS INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DE CHILCA", se haya considerado datos falsos, falsificación, plagio, auto plagio, etc. y declaro bajo juramento que el trabajo de investigación es de mi autoría y los datos presentados son reales y he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.



Apellidos y nombres: Fernández Pacheco Yaneth.

Responsable de investigación

Anexo 6: La data de procesamiento de datos

ID	Edad	Esta_civil	Nivel_educ	Paridad	Atenc_prenat	Edad_gest	Antec_itu	Bacter_asinto	Bacter_sintomatic	Itu	Factor_sct	Factor_obst	Antece_itu
1	25	2	3	1	1	1	2	2	1	3,00	30,00	3,00	2,00
2	18	2	3	1	2	3	2	1	2	3,00	23,00	6,00	2,00
3	28	2	2	2	1	2	2	1	2	3,00	32,00	5,00	2,00
4	28	1	3	2	1	2	1	1	2	3,00	32,00	5,00	1,00
5	37	2	2	2	1	3	2	2	1	3,00	41,00	6,00	2,00
6	32	2	3	2	2	1	1	2	1	3,00	37,00	5,00	1,00
7	25	2	3	3	1	1	1	2	1	3,00	30,00	5,00	1,00
8	22	2	4	1	1	2	2	1	2	3,00	28,00	4,00	2,00
9	20	2	3	1	2	1	1	2	1	3,00	25,00	4,00	1,00
10	18	2	3	1	1	1	1	1	2	3,00	23,00	3,00	1,00
11	26	3	3	3	2	2	2	1	2	3,00	32,00	7,00	2,00
12	24	2	3	3	1	1	2	1	2	3,00	29,00	5,00	2,00
13	16	2	3	1	1	2	2	1	2	3,00	21,00	4,00	2,00
14	22	2	3	3	1	2	2	2	1	3,00	27,00	6,00	2,00
15	18	2	3	1	2	3	2	1	2	3,00	23,00	6,00	2,00
16	28	2	2	2	1	2	2	1	2	3,00	32,00	5,00	2,00
17	28	1	3	2	1	2	1	1	2	3,00	32,00	5,00	1,00
18	35	3	3	3	2	3	1	2	1	3,00	41,00	8,00	1,00
19	29	2	3	3	1	2	2	1	2	3,00	34,00	6,00	2,00
20	25	3	3	3	1	2	2	1	2	3,00	31,00	6,00	2,00
21	21	2	3	1	1	3	2	2	1	3,00	26,00	5,00	2,00
22	23	2	3	1	2	2	2	1	2	3,00	28,00	5,00	2,00
23	33	3	3	2	1	1	1	2	1	3,00	39,00	4,00	1,00

ID	Edad	Esta_civil	Nivel_educ	Paridad	Atenc_prenat	Edad_gest	Antec_itu	Bacter_asinto	Bacter_sintomatic	Itu	Factor_sct	Factor_obst	Antece_itu
24	32	2	3	3	1	2	1	2	1	3,00	37,00	6,00	1,00
25	30	2	3	3	2	1	2	2	1	3,00	35,00	6,00	2,00
26	38	3	3	2	1	1	1	2	1	3,00	44,00	4,00	1,00
27	32	3	3	3	2	3	1	2	1	3,00	38,00	8,00	1,00
28	27	2	3	2	1	3	2	2	1	3,00	32,00	6,00	2,00
29	41	3	6	1	1	1	2	1	2	3,00	50,00	3,00	2,00
30	21	2	3	1	1	2	2	2	1	3,00	26,00	4,00	2,00
31	25	2	3	2	2	3	2	2	1	3,00	30,00	7,00	2,00
32	32	2	3	1	1	2	2	2	1	3,00	37,00	4,00	2,00
33	24	3	3	2	1	3	2	1	2	3,00	30,00	6,00	2,00
34	20	1	4	1	2	1	2	1	2	3,00	25,00	4,00	2,00
35	23	2	3	1	2	2	1	1	2	3,00	28,00	5,00	1,00
36	18	2	2	2	1	3	2	2	1	3,00	22,00	6,00	2,00
37	34	3	3	3	1	2	2	1	2	3,00	40,00	6,00	2,00
38	28	3	3	2	1	2	1	1	2	3,00	34,00	5,00	1,00
39	19	2	3	1	1	2	1	1	2	3,00	24,00	4,00	1,00
40	21	2	4	1	1	1	2	1	2	3,00	27,00	3,00	2,00
41	30	3	2	3	2	3	1	1	2	3,00	35,00	8,00	1,00
42	16	2	3	1	2	1	1	1	2	3,00	21,00	4,00	1,00
43	27	2	3	2	1	2	1	2	1	3,00	32,00	5,00	1,00
44	27	1	3	3	2	1	2	2	1	3,00	31,00	6,00	2,00
45	25	2	3	3	1	2	2	2	1	3,00	30,00	6,00	2,00
46	22	3	2	4	1	3	1	2	1	3,00	27,00	8,00	1,00
47	21	2	3	2	1	2	2	1	2	3,00	26,00	5,00	2,00
48	34	2	3	3	2	2	2	2	1	3,00	39,00	7,00	2,00
49	33	2	2	3	1	1	1	2	1	3,00	37,00	5,00	1,00

ID	Edad	Esta_civil	Nivel_educ	Paridad	Atenc_prenat	Edad_gest	Antec_itu	Bacter_asinto	Bacter_sintomatic	Itu	Factor_sct	Factor_obst	Antece_itu
50	21	1	3	3	1	1	2	1	2	3,00	25,00	5,00	2,00
51	40	3	6	4	1	2	2	2	1	3,00	49,00	7,00	2,00
52	23	2	3	2	1	2	2	2	1	3,00	28,00	5,00	2,00
53	28	2	3	3	1	1	1	1	2	3,00	33,00	5,00	1,00
54	36	3	3	3	1	3	1	2	1	3,00	42,00	7,00	1,00
55	16	1	2	1	1	1	1	1	2	3,00	19,00	3,00	1,00
56	25	2	3	2	2	3	2	2	1	3,00	30,00	7,00	2,00
57	24	2	3	1	1	2	2	2	1	3,00	29,00	4,00	2,00
58	26	2	2	1	1	2	2	2	1	3,00	30,00	4,00	2,00
59	24	2	3	1	1	3	2	1	2	3,00	29,00	5,00	2,00
60	22	1	4	1	2	1	1	2	1	3,00	27,00	4,00	1,00
61	31	2	3	3	1	2	1	1	2	3,00	36,00	6,00	1,00
62	23	2	3	2	1	1	1	1	2	3,00	28,00	4,00	1,00
63	24	3	3	3	1	1	2	2	1	3,00	30,00	5,00	2,00
64	28	2	3	1	1	1	2	1	2	3,00	33,00	3,00	2,00
65	24	3	2	3	2	1	2	1	2	3,00	29,00	6,00	2,00
66	24	2	3	2	1	3	2	1	2	3,00	29,00	6,00	2,00
67	16	1	3	1	1	2	2	2	1	3,00	20,00	4,00	2,00
68	36	2	3	3	1	3	1	2	1	3,00	41,00	7,00	1,00
69	40	3	6	4	2	2	1	2	1	3,00	49,00	8,00	1,00
70	22	2	4	1	1	2	2	1	2	3,00	28,00	4,00	2,00
71	26	2	3	1	2	1	1	2	1	3,00	31,00	4,00	1,00
72	18	2	3	1	1	1	1	1	2	3,00	23,00	3,00	1,00
73	26	3	3	3	2	2	2	1	2	3,00	32,00	7,00	2,00
74	29	2	3	3	1	1	2	1	2	3,00	34,00	5,00	2,00
75	16	2	3	1	1	2	2	1	2	3,00	21,00	4,00	2,00

ID	Edad	Esta_civil	Nivel_educ	Paridad	Atenc_prenat	Edad_gest	Antec_itu	Bacter_asinto	Bacter_sintomatic	Itu	Factor_sct	Factor_obst	Antece_itu
76	25	2	3	3	1	2	2	2	1	3,00	30,00	6,00	2,00
77	18	2	3	1	2	3	2	1	2	3,00	23,00	6,00	2,00
78	28	2	2	2	1	2	2	1	2	3,00	32,00	5,00	2,00
79	28	1	3	2	1	2	1	1	2	3,00	32,00	5,00	1,00
80	35	3	3	3	2	3	1	2	1	3,00	41,00	8,00	1,00
81	18	2	3	3	1	2	2	1	2	3,00	23,00	6,00	2,00
82	29	3	3	3	1	2	2	1	2	3,00	35,00	6,00	2,00
83	23	2	3	1	2	2	2	1	2	3,00	28,00	5,00	2,00
84	33	3	3	2	1	1	1	2	1	3,00	39,00	4,00	1,00
85	24	2	3	3	1	2	1	2	1	3,00	29,00	6,00	1,00
86	30	2	3	3	2	1	2	2	1	3,00	35,00	6,00	2,00
87	38	3	3	2	1	1	1	2	1	3,00	44,00	4,00	1,00
88	21	2	3	1	1	1	2	1	2	3,00	26,00	3,00	2,00
89	29	3	3	3	2	3	1	2	1	3,00	35,00	8,00	1,00
90	27	2	3	2	1	3	2	2	1	3,00	32,00	6,00	2,00
91	41	3	6	1	1	1	2	1	2	3,00	50,00	3,00	2,00
92	21	2	3	1	1	2	2	2	1	3,00	26,00	4,00	2,00
93	16	2	3	1	2	1	1	1	2	3,00	21,00	4,00	1,00
94	27	2	3	2	1	2	1	2	1	3,00	32,00	5,00	1,00
95	27	1	3	3	2	1	2	2	1	3,00	31,00	6,00	2,00
96	22	2	3	3	1	2	2	2	1	3,00	27,00	6,00	2,00
97	39	3	2	4	1	3	1	2	1	3,00	44,00	8,00	1,00
98	21	2	3	2	1	2	2	1	2	3,00	26,00	5,00	2,00
99	34	2	3	3	2	2	2	2	1	3,00	39,00	7,00	2,00
100	33	2	2	3	1	1	1	2	1	3,00	37,00	5,00	1,00
101	21	1	3	3	1	1	2	1	2	3,00	25,00	5,00	2,00

ID	Edad	Esta_civil	Nivel_educ	Paridad	Atenc_prenat	Edad_gest	Antec_itu	Bacter_asinto	Bacter_sintomatic	Itu	Factor_sct	Factor_obst	Antece_itu
102	40	3	6	4	1	2	2	2	1	3,00	49,00	7,00	2,00
103	23	2	3	2	1	2	2	2	1	3,00	28,00	5,00	2,00
104	28	2	3	3	1	1	1	1	2	3,00	33,00	5,00	1,00
105	32	3	3	3	1	3	1	2	1	3,00	38,00	7,00	1,00
106	16	1	2	1	1	1	1	1	2	3,00	19,00	3,00	1,00
107	25	2	3	2	2	3	2	2	1	3,00	30,00	7,00	2,00
108	32	2	3	1	1	2	2	2	1	3,00	37,00	4,00	2,00
109	24	3	3	2	1	3	2	1	2	3,00	30,00	6,00	2,00
110	20	1	4	1	2	1	2	1	2	3,00	25,00	4,00	2,00
111	23	2	3	1	2	2	1	1	2	3,00	28,00	5,00	1,00
112	18	2	2	2	1	3	2	2	1	3,00	22,00	6,00	2,00
113	34	3	3	3	1	2	2	1	2	3,00	40,00	6,00	2,00
114	18	3	3	2	1	2	1	1	2	3,00	24,00	5,00	1,00
115	19	2	3	1	1	2	1	1	2	3,00	24,00	4,00	1,00
116	27	2	2	3	2	3	1	1	2	3,00	31,00	8,00	1,00
117	21	2	4	1	1	1	2	1	2	3,00	27,00	3,00	2,00
118	30	3	2	3	2	3	1	1	2	3,00	35,00	8,00	1,00
119	18	3	3	2	1	2	2	2	1	3,00	24,00	5,00	2,00
120	31	3	3	3	2	2	1	2	1	3,00	37,00	7,00	1,00
121	17	1	4	1	2	1	1	1	2	3,00	22,00	4,00	1,00
122	26	2	2	3	2	3	1	2	1	3,00	30,00	8,00	1,00
123	25	2	2	3	1	3	2	1	2	3,00	29,00	7,00	2,00
124	36	2	6	3	1	3	1	2	1	3,00	44,00	7,00	1,00
125	22	2	4	1	1	3	2	1	2	3,00	28,00	5,00	2,00
126	25	3	3	3	2	3	1	2	1	3,00	31,00	8,00	1,00
127	26	4	6	3	2	3	1	2	1	3,00	36,00	8,00	1,00

ID	Edad	Esta_civil	Nivel_educ	Paridad	Atenc_prenat	Edad_gest	Antec_itu	Bacter_asinto	Bacter_sintomatic	Itu	Factor_sct	Factor_obst	Antece_itu
128	33	2	2	3	2	3	2	1	2	3,00	37,00	8,00	2,00
129	28	2	2	3	1	3	2	1	2	3,00	32,00	7,00	2,00
130	18	2	4	1	1	1	2	2	1	3,00	24,00	3,00	2,00
131	22	2	2	4	1	3	1	1	2	3,00	26,00	8,00	1,00
132	38	3	2	3	2	2	1	2	1	3,00	43,00	7,00	1,00
133	20	2	3	1	1	3	2	1	2	3,00	25,00	5,00	2,00
134	23	2	3	2	1	1	1	1	2	3,00	28,00	4,00	1,00
135	24	3	3	2	1	3	2	1	2	3,00	30,00	6,00	2,00
136	20	1	4	1	2	1	2	1	2	3,00	25,00	4,00	2,00
137	23	2	3	1	2	2	1	1	2	3,00	28,00	5,00	1,00
138	18	2	2	2	1	3	2	2	1	3,00	22,00	6,00	2,00
139	34	3	3	3	1	2	2	1	2	3,00	40,00	6,00	2,00
140	28	3	3	2	1	2	1	1	2	3,00	34,00	5,00	1,00
141	19	2	3	1	1	2	1	1	2	3,00	24,00	4,00	1,00
142	27	2	2	3	2	3	1	1	2	3,00	31,00	8,00	1,00
143	21	2	4	1	1	1	2	1	2	3,00	27,00	3,00	2,00
144	30	3	2	3	2	3	1	1	2	3,00	35,00	8,00	1,00
145	18	3	3	2	1	2	2	2	1	3,00	24,00	5,00	2,00
146	31	3	3	3	2	2	1	2	1	3,00	37,00	7,00	1,00
147	17	1	4	1	2	1	1	1	2	3,00	22,00	4,00	1,00
148	26	2	2	3	2	3	1	2	1	3,00	30,00	8,00	1,00
149	28	2	2	3	1	3	2	1	2	3,00	32,00	7,00	2,00
150	29	2	6	3	1	3	1	2	1	3,00	37,00	7,00	1,00
151	22	2	4	1	1	3	2	1	2	3,00	28,00	5,00	2,00
152	25	3	3	3	2	3	1	2	1	3,00	31,00	8,00	1,00
153	26	4	6	3	2	3	1	2	1	3,00	36,00	8,00	1,00

ID	Edad	Esta_civil	Nivel_educ	Paridad	Atenc_prenat	Edad_gest	Antec_itu	Bacter_asinto	Bacter_sintomatic	Itu	Factor_sct	Factor_obst	Antece_itu
154	24	1	3	1	2	3	2	2	1	3,00	28,00	6,00	2,00
155	25	1	3	2	2	3	1	2	1	3,00	29,00	7,00	1,00
156	22	4	6	3	1	3	1	2	1	3,00	32,00	7,00	1,00
157	29	2	3	2	1	2	1	1	2	3,00	34,00	5,00	1,00
158	41	2	3	1	2	2	2	1	2	3,00	46,00	5,00	2,00
159	42	2	3	2	2	2	1	2	1	3,00	47,00	6,00	1,00

## Anexo 7: Declaración de confidencialidad



## UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

# DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

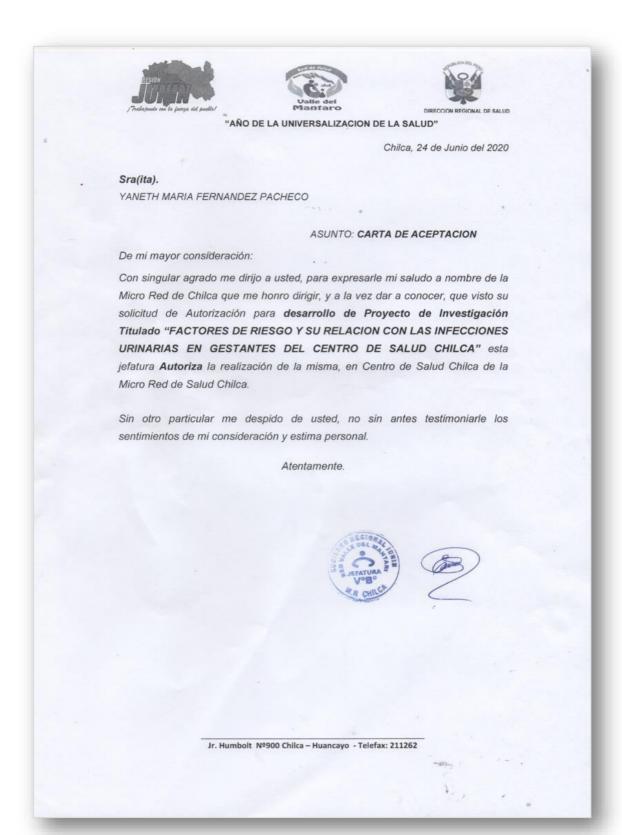
Yo. Yaneth María Fernandez Pacheco, identificado (a)
con DNI N° .40833694 egresado de la escuela profesional de Obstetnicia vengo implementando el proyecto de tesis
"Factores de Riesgo y su Relación con las Infecciones Unhanias en Gestantes del Centro de Salud de Chilca "
, en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y serán
usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos
27 y 28 del Reglamento General de Investigación y en los artículos 4 y 5 del Código de Ética para la investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes , salvo con
autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Huella Digital

Apellidos y nombres: Fernandez Pacheco Yane Responsable de investigación

Huancayo, 19 de febrero 2021.

### Anexo 8: La autorización de la empresa o institución



Anexo 9: Fotos de la recolección de datos en la ficha.



Foto 01. Archivos de las historias clínicas del Centro de salud de Chilca, 2020

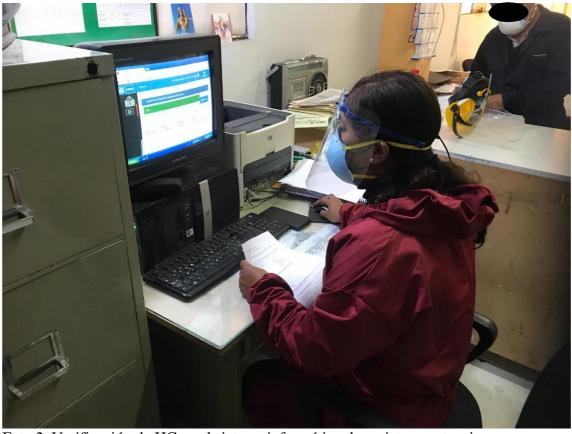


Foto 2. Verificación de HC en el sistema informático de registros y atenciones.



Foto 3. Cumplimiento de bioseguridad en la recolección de datos

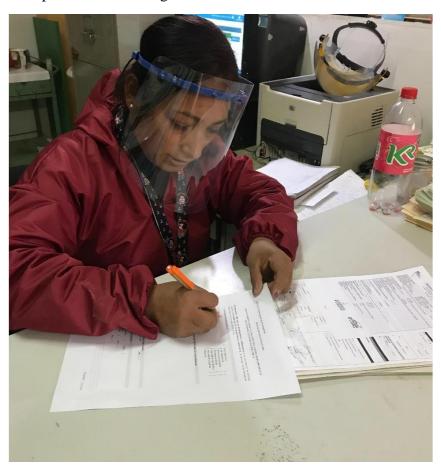


Foto 4. Recojo de datos de las historias clínicas para su análisis posterior.