

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS**

---

**FACTORES ASOCIADOS A SIFILIS GESTACIONAL EN PACIENTES  
ATENDIDAS EN DOS HOSPITALES DEL MINSA CUSCO, 2017 - 2022**

---

**Presentado por:** Bach. Estefani Fiorela Tinajeros Martinez

**Para Optar al Título Profesional de Médico Cirujano**

**Asesora:** MC. Roxana Isabel Quispe Chalco

Cusco - Perú

2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, **Asesor** del trabajo de investigación/tesis titulado: FACTORES ASOCIADOS A SIFILIS GESTACIONAL EN PACIENTES ATENDIDAS EN DOS HOSPITALES DEL MINSA CUSCO, 2017 - 2022.

presentado por el bachiller: ESTEFANI FIORELA TINAJEROS MARTINEZ  
con DNI Nro.: 72793418, para optar el título profesional/grado académico de MÉDICO CIRUJANO

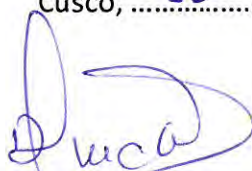
Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 1 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 9%

### Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** la primera hoja del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 22 de FEBRERO de 2024



Dra: Roxana Quispe Chalco  
GINECÓLOGO - OBSTETRA  
CMP: 33233 RNE: 17755

Post firma ROXANA QUISPE CHALCO

Nro. De DNI 23 89 28 68

ORCID del Asesor 0000-0002-1983-5660

### Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: oid: 27259:333992132

NOMBRE DEL TRABAJO

**FACTORES ASOCIADOS A SIFILIS GESTACIONAL EN PACIENTES ATENDIDAS EN DOS HOSPITALES DEL MINSA CUSCO, 2**

AUTOR

**Fiorela Tinajeros Martinez**

RECUENTO DE PALABRAS

**21213 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**109250 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**83 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**3.0MB**

FECHA DE ENTREGA

**Feb 21, 2024 2:29 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Feb 21, 2024 2:31 PM GMT-5**

### ● 9% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 8% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por la vida. A mis padres, por enseñarme el valor del esfuerzo y la dedicación, y por apoyarme en cada paso de mi formación académica. A mis hermanas, que han estado a mi lado brindándome su cariño y apoyo. A mis profesores, por sus valiosas enseñanzas. A mis amigos, por su ayuda y compañía durante estos años de estudio.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación a mis padres que fueron el sustento para que pudiera cumplir mis objetivos. A mis tres hermanas por sus palabras de aliento, consejos y momentos compartidos.

**JURADO A**

MED. CIRUJ. MANUEL ANDRÉS MONTOYA LIZARRAGA

MED. CIRUJ. PATRICIA BECERRA INFANTAS

MED. CIRUJ. RUBEN DARIO CHOQUE CUTIPA

**JURADO B**

MED. CIRUJ. WILBERT SEGUNDO CARDENAS ALARCÓN

MED. CIRUJ. FATIMA ROSARIO CONCHA VELASCO

MED. CIRUJ. GILDER ALFREDO ZEVALLOS RODRIGUEZ

## CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>2</b>
<b>CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>4</b>
1.1. Fundamentación del problema .....	4
1.2. Antecedentes teóricos .....	6
1.3. Formulación del problema .....	14
1.3.1. Problema general .....	14
1.3.2. Problemas específicos.....	14
1.4. Objetivos de la investigación .....	15
1.4.1. Objetivo general .....	15
1.4.2. Objetivos Específicos .....	15
1.5. Justificación del problema.....	15
1.6 Limitaciones de la investigación .....	16
1.7 Aspectos éticos:.....	17
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL</b> .....	<b>18</b>
2.1. Marco teórico .....	18
2.2. Definición de términos básicos .....	30
2.3 Hipótesis .....	31
2.3.1 Hipótesis general.....	31
2.3.2 Hipótesis específica.....	31
2.4 Variables.....	32
2.5 Definiciones operacionales .....	32
<b>CAPITULO III: MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>37</b>
3.1 Tipo y diseño de investigación .....	37
3.2 Población y muestra .....	37
3.2.1 Descripción de la población.....	37
3.2.2 Criterios de inclusión y exclusión.....	37

3.2.3	Muestra: Tamaño de muestra y método de muestreo .....	38
3.3	Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos .....	38
3.4	Plan de análisis de datos .....	39
<b>CAPITULO IV: RESULTADOS, DISCUSION Y CONCLUSIONES.....</b>		<b>41</b>
4.1	Resultados y discusión .....	41
4.2	Conclusiones .....	52
4.3	Sugerencias:.....	52
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>		<b>53</b>
<b>ANEXOS .....</b>		<b>59</b>
<b>ANEXO 1.- Matriz de consistencia .....</b>		<b>59</b>
<b>ANEXO 2.- Instrumento de investigación.....</b>		<b>62</b>
<b>ANEXO 3.- Cuadernillo de validación .....</b>		<b>63</b>
<b>ANEXO 4.- Validación del instrumento de investigación.....</b>		<b>72</b>
<b>ANEXO 5.- Autorizacion del Hospital regional del Cusco y del Hospital Antonio Lorena para realizar el estudio .....</b>		<b>75</b>



## ABREVIATURAS

**ITS:** Infección de Transmisión Sexual

**OPS:** Organización Panamericana de la Salud

**OR:** Odds ratio

**PR:** Razón de prevalencias

**IC:** Índice de confianza

**PRS:** Prueba Rápida de Sífilis

**VDRL:** Venereal Disease Research Laboratory

**RPR:** Prueba de Reagina Plasmática Rápida

**FTA-ABS:** Prueba de Inmunoensayo de Fluorescencia Treponémica

**TPHA:** Treponema pallidum Hemagglutination

**PRD:** Pruebas Rápidas Duales

**VIH:** Virus de Inmunodeficiencia Humana

**PCR:** Prueba de reacción en cadena de la polimerasa

**LCR:** Líquido cefalorraquídeo

**APN:** Atenciones prenatales

**IRS:** Inicio de relaciones sexual

## INTRODUCCIÓN

El agente bacteriano *treponema pallidum* es la causa de la enfermedad de transmisión sexual llamada sífilis. La sífilis puede contraerse durante el embarazo y transmitirse al feto, dando lugar a la sífilis congénita, que puede complicar gravemente tanto el embarazo como al feto. La sífilis gestacional es una infección prevenible, para lo cual es necesario un diagnóstico oportuno y un tratamiento temprano en el periodo de la gestación (1).

En Perú, ha habido un incremento de casos probables y confirmados de sífilis en el embarazo de 2016 a 2021. Sin embargo, hubo un descenso de casos en 2020 en comparación con 2019, lo que podría atribuirse a una reducción de la atención y las pruebas de diagnóstico provocada por las restricciones de COVID-19 establecidas para controlar la pandemia. En Perú, se registraron 9627 casos de sífilis materna entre el 2016 y la semana epidemiológica siete de 2022, incluyendo tanto casos confirmados como probables. Cusco, Lima y Junín fueron responsables de notificar aproximadamente el 53,9% de los casos (2).

El presente proyecto de investigación contiene 3 capítulos. En el capítulo uno se redacta el problema de investigación dando a conocer el problema general y los específicos, se plantea el fundamento de la investigación, se resumen los antecedentes, se plantean los objetivos de la investigación, se muestra la justificación del problema, limitaciones y consideraciones éticas de la investigación. El capítulo dos se centra en el marco teórico conceptual, la explicación de los términos fundamentales, la formulación de las hipótesis, la identificación de las variables dependientes e independientes, y la descripción de cómo se medirán dichas variables. Por otro lado, el capítulo tres aborda la metodología. En este capítulo se especifica el tipo y diseño de la investigación, se define la población y el tamaño de la muestra. Además, se detallan las técnicas e instrumentos empleados para la recolección de datos, así como el plan de análisis de datos. Por último, el capítulo cuatro, en el cual se desarrolla los resultados, la discusión y conclusiones.

## RESUMEN

### “FACTORES ASOCIADOS A SIFILIS GESTACIONAL EN PACIENTES ATENDIDAS EN DOS HOSPITALES DEL MINSA CUSCO, 2017 - 2022”

Tinajeros Estefani F., Quispe Roxana I.

**Antecedentes:** De 2016 hasta la semana epidemiológica siete de 2022, se reportaron 9,627 casos de sífilis materna en Perú. Los departamentos que registraron la mayor cantidad de casos fueron Lima, Junín y Cusco, siendo responsables de aproximadamente el 53.9% de todos los casos a nivel nacional.

**Métodos:** Estudio observacional de tipo casos y controles, la muestra estuvo conformada por 252 gestantes: 84 casos y 168 controles. Los datos se almacenaron en el programa Microsoft Excel 2016 y se procesaron con el programa SPSS®

**Resultados:** Los factores asociados significativamente a sífilis gestacional fueron: La paridad menor a dos partos (OR: 4,5 IC 95%: [2,42-8,60]; p=0.000), el número de atenciones prenatales menor a seis (OR: 4,7 IC 95%: [2,17-10,39]; p=0,000), la edad de inicio de las relaciones sexuales antes de los 19 años (OR: 4,8 IC 95%: [2,09-11,26]; p=0.000) y tener antecedente de consumo de alcohol (OR: 3,5 IC 95%: [1.67-7,49]; p=0.001).

**Conclusiones:** Los factores asociados a sífilis gestacional en dos hospitales MINSA del Cusco fueron: la paridad, el número de atenciones prenatales, la edad de inicio de las relaciones sexuales y el consumo de alcohol.

**Palabras clave:** Sífilis, gestación, factores asociados.

## ABSTRACT

### “FACTORS ASSOCIATED WITH GESTATIONAL SYPHILIS IN PATIENTS TREATED IN TWO CUSCO MINSA HOSPITALS, 2017 - 2022”

Tinajeros Estefani F., Quispe Roxana I.

**Background:** From 2016 to epidemiological week seven of 2022, 9,627 cases of maternal syphilis were reported in Peru. The departments that recorded the highest number of cases were Lima, Junín and Cusco, being responsible for approximately 53.9% of all cases nationwide.

**Methods:** Observational case-control study, the sample consisted of 252 pregnant women: 84 cases and 168 controls. The data were stored in Microsoft Excel 2016 and processed with the SPSS®

**Results:** The factors significantly associated with gestational syphilis were: Parity of less than two births (OR: 4.5 95% CI: [2.42-8.60]; p=0.000), the number of prenatal care less than six (OR : 4.7 95% CI: [2.17-10.39]; p=0.000), the age of initiation of sexual relations before 19 years of age (OR: 4.8 95% CI: [2.09 -11.26]; p=0.000) and having a history of alcohol consumption (OR: 3.5 95% CI: [1.67- 7.49]; p=0.001).

**Conclusions:** The factors associated with gestational syphilis in two MINSA hospitals in Cusco were: parity, number of prenatal visits, age of onset of sexual relations and alcohol consumption

**Keywords:** Syphilis, gestation, associated factors.

## CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Fundamentación del problema

Las infecciones de transmisión sexual constituyen un importante desafío para la salud pública a nivel global, que causan disminución en la calidad de vida y altos niveles de morbilidad y mortalidad (3).

Cada día más de un millón de personas contraen alguna Infección de Transmisión Sexual (ITS). La Organización Mundial de la Salud estima que en 2020 se presentaron 374 millones de nuevas infecciones por cuatro de las principales ITS: clamidia (129 millones de casos), gonorrea (82 millones de casos), sífilis (7.1 millones de casos) y tricomoniasis (156 millones de casos). Esto demuestra la enorme magnitud con la que se producen nuevas infecciones de ITS a diario alrededor del mundo (4).

El *Treponema pallidum* es la bacteria que causa la sífilis, las formas de contagio se producen a través de relaciones sexuales al tener contacto con lesiones infectadas en la mucosa o piel, por transfusiones de sangre y por transmisión de madre a hijo a través de la placenta en el periodo de gestación, de la madre al feto o en el momento del parto. Si la madre transmite la sífilis al feto durante el embarazo y esta infección no se trata tempranamente, entonces el feto adquiere la sífilis congénita (5).

La sífilis congénita conlleva una alta carga de morbilidad y mortalidad. La OMS estima que en 2012 provocó a nivel mundial aproximadamente 350,000 casos de embarazo con resultado adverso: 143,000 de muertes fetales tempranas o prenatales, 62,000 de muertes neonatales, 44,000 partos prematuros o recién nacidos con bajo peso y 102,000 casos de infección en el recién nacido. Esto demuestra el enorme impacto que puede tener esta ITS si no es detectada y tratada oportunamente en la gestante (5).

La sífilis congénita puede evitarse con pruebas de tamizaje adecuadas y un tratamiento rápido en las gestante (1).

Para reducir la incidencia de la sífilis congénita en las Américas a menos de 50 casos por cada 100.000 nacidos vivos, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) propugnó las siguientes iniciativas: 1. Ampliar la disponibilidad de

los cuidados prenatales en el embarazo, 2 Realizar pruebas serológicas sistemáticas de sífilis durante el embarazo y el parto, 3. Promover un rápido tratamiento adecuado a las gestantes infectadas (6).

Durante el período comprendido entre 2016 y la semana epidemiológica siete de 2022, se registró un total de 9,627 casos de sífilis materna en el Perú. Los departamentos de Lima, Junín y Cusco fueron responsables de aproximadamente el 53,9% de los casos de sífilis materna. En el caso específico de Cusco, se reportaron 65 casos en 2016, 92 casos en 2017, 104 casos en 2018, 130 casos en 2019, 106 casos en 2020 y 132 casos en 2021, incluyendo tanto casos confirmados como probables (2).

Hasta el 80% de los embarazos con sífilis materna no tratada, experimentan efectos adversos las cuales son: aborto, muerte del neonato, prematuridad, bajo peso al nacer, sífilis congénita y otros efectos adversos. Entre los niños que sobreviven, la afectación visceral es común, al igual que la fiebre, las erupciones cutáneas, la ceguera y una variedad de anomalías esqueléticas y dentales típicas (7).

En una investigación llevada a cabo en Lima, Perú, por los autores Basilio M. y Morales J., se encontró que el 1,08% de las mujeres embarazadas que fueron atendidas en centros de atención primaria en Callao dieron resultados positivos en la prueba rápida de sífilis. Estos hallazgos indican que la sífilis durante el embarazo continúa siendo un desafío para la salud pública (8).

En comparación con el estudio de Gonzales G. y cols., realizado a nivel nacional en 45 establecimientos de salud de las tres regiones del Perú, en el cual se mostró que la tasa de prevalencia de sífilis en mujeres embarazadas fue del 0,7%, mientras que el tamizaje de sífilis materna a nivel nacional fue del 80,7%. Según la región geográfica la prevalencia de sífilis gestacional varia, en la Selva se encontró una prevalencia de 1,3%, en la sierra de 0,5%, y en la costa 0,5%. La falta de tamizaje encontrada fue de 19,3% a nivel nacional, en la región de la selva fue de 12,3%, en la sierra 27,7% que es la más alta, y en la Costa 20,2% (9).

El análisis de los factores relacionados con la sífilis durante el embarazo ayudará a prevenir la transmisión de la infección y minimizar los efectos negativos tanto

para la madre como para el recién nacido. Asimismo, proporcionará una base para el desarrollo de futuras intervenciones destinadas a prevenir la sífilis gestacional y reducir los casos de esta patología entre las mujeres embarazadas en Perú y en la región de Cusco.

## **1.2. Antecedentes teóricos**

### **1.2.1. Antecedentes internacionales**

**Guedes A. y cols. (Sao Paulo-Brasil, 2023)**, en su estudio titulado “Factores asociados a mujeres con sífilis que recibieron atención prenatal en una unidad de atención primaria de la salud”. Cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de sífilis en el embarazo y sus factores asociados. Metodología: Fue un estudio transversal, que incluyó a 399 puérperas, atendidas en un centro de salud, de julio a diciembre de 2018. Se calculó la prevalencia de sífilis, razones de prevalencia y los intervalos de confianza del 95%. También se realizó la prueba de  $\chi^2$  ( $p < 0,05$ ). El análisis multivariado se realizó utilizando modelos de regresión de Poisson. Resultados: se encontró que la prevalencia de sífilis gestacional fue del 9,61% (IC 95%: 7,14-12,83). Se identificaron los siguientes factores determinantes (ratios de prevalencia ajustados): Antecedentes de infecciones de transmisión sexual (RP: 2,3), primera relación sexual a los 15 años (RP: 2,42), pareja con antecedentes de sífilis (RP: 5,98), pareja con consumo de crack/cocaína (RP: 6,42) y marihuana y otros (RP: 3.02), no tener pareja (RP: 3.07), bajos ingresos (RP: 2.85), antecedentes de mortinatalidad (RP: 5.21), inicio de la atención prenatal en el tercer trimestre (RP: 3.15) y atención prenatal recibida en un centro de salud sin equipo de estrategia de salud de la familia (RP: 0.35). Conclusión: Para controlar la sífilis en la población adulta, se requieren ciertas iniciativas. Entre ellas, aumentar el acceso a una atención prenatal de alta calidad, identificar los riesgos de sífilis y conectar las medidas preventivas y de tratamiento (10).

**García B., Cubillos C. (Colombia-2021)**, en su estudio “Factores asociados a la sífilis gestacional en mujeres que reciben atención en una institución de alta complejidad en salud, en el departamento de Santander”. Cuyo objetivo fue precisar las causas de transmisión de sífilis durante el embarazo en mujeres de Colombia y Venezuela que fueron atendidas en un establecimiento de salud de la

región norte de Santander entre 2017 y 2018. Metodología: Estudio cualitativo, de casos y controles. La población fue de 90 personas, entre gestante o puérperas del servicio de ginecología u Hospitalización. Se seleccionó 30 casos y 60 controles. Resultados: Se encontró una relación estadísticamente significativa para sífilis en el embarazo con los siguientes factores: vivir en pareja con un OR=1,9 y un IC=0,703 - 5,149, ser ama de casa o estudiante con un OR= 31 y un IC de 3,9-242,4, número de atenciones prenatales menor o igual a cuatro con un OR= 11,46 y un IC=1,44-90,9, tener antecedentes de ITS con un OR de 70,5 y un IC=16,3-304,9, tener tres o cuatro parejas sexuales previas con un OR de 12,5 y un IC de 1,87-83,6, tener dificultades para acceder a los servicios de salud con un OR=8,0 y un IC=2,82-22,70 y no recoger los resultados de la prueba con un OR=27,273 y un IC=3,16-235,02. Conclusión: La elevada tasa de transmisión de la sífilis gestacional puede atribuirse al trabajo no remunerado, la dificultad de acceso a la atención sanitaria y para concertar una cita (11).

**Benites J. y cols. (Colombia-2021)**, en su estudio titulado “Características sociodemográficas y clínicas de la sífilis gestacional en Cali-2018”. Cuyo objetivo fue describir las características sociales, demográficas, clínicas y de distribución espacial de las mujeres con sífilis en el embarazo en la ciudad de Cali de Colombia, en el año 2018. Metodología: Estudio transversal, se tuvo una población de 427 casos de sífilis gestacional. Las variables cuantitativas se presentan como medidas de tendencia central y dispersión, mientras que las cualitativas se presentan como proporciones. Resultados: Hubo 17 casos de sífilis gestacional por cada 1.000 individuos vivos. El 74% de los casos detectados se produjeron en una población vulnerable, según los datos de los pacientes, que mostraron que el 57,1% pertenecía al sistema sanitario subvencionado por el gobierno y el 16,6% no tenía seguro. En el 90,4% de los casos, el diagnóstico de sífilis gestacional se realizó durante el embarazo. Además, 47,2% de las mujeres recibieron tres dosis de penicilina como parte del tratamiento, y 57,6% de los contactos sexuales identificados también recibieron manejo adecuado. Conclusión: La prevalencia de sífilis en el embarazo encontrado duplicó la tasa nacional, y fue más común en mujeres embarazadas que viven en circunstancias socioeconómicamente vulnerable. La falta de eficacia en la atención integral materno-perinatal se evidenció por la ausencia de detección temprana y



tratamiento oportuno de la infección en las gestantes y en sus parejas sexuales (12).

**García R. y cols. (Rio de Janeiro-Brasil, 2019)**, en su estudio “Sífilis en la Gestación: La realidad en un Hospital Público”. Cuyo objetivo fue evaluar datos epidemiológicos y obstétricos de mujeres embarazadas con sífilis en el Hospital de Clínicas de la Universidad Federal de la ciudad Triángulo Mineiro. Metodología: Estudio retrospectivo, descriptivo. Se revisaron los registros de gestantes ingresadas en el Departamento de Obstetricia del Hospital de Clínicas de la UFTM y diagnosticadas de sífilis entre 2007 y 2016. Resultados: Se diagnosticaron 268 mujeres con sífilis, con una edad promedio de 23,6 años. Se observó atención prenatal inadecuada en el 37,9% de las gestantes, 34,2% completaron el tratamiento y el 19,8% de las parejas de los pacientes se sometieron a un tratamiento adecuado para la sífilis; 37 (13,8%) parejas (pacientes y parejas) se sometieron a un tratamiento correcto. En cuanto a los resultados obstétricos, 1,5% de las pacientes (4 gestantes) tuvieron un aborto espontáneo y 3,4% (8 gestantes) tuvieron muerte del feto (del grupo, 7 tuvieron un tratamiento inadecuado); 25,9% (61 gestantes) tuvieron partos prematuros, esta prematuridad se ha correlacionado significativamente con tratamiento inadecuado o incompleto en 49 (27,9%) pacientes, en comparación con 12 (13,0%) pacientes con partos prematuros y tratamiento adecuado ( $p=0,006$ ). Conclusión: Se requieren políticas de sensibilización pública sobre la atención prenatal adecuada, intensificar la detección serológica y el tratamiento precoz de la sífilis en el embarazo (13).

**Padovani C. y cols. (Brasil-2018)**, en su estudio titulado “Sífilis en la gestación: Asociación de las características maternas-perinatales en el Sur de Brasil”. Cuyo objetivo fue hallar la prevalencia de sífilis gestacional y determinar la asociación con características sociales, económicas, antecedente reproductivo, atención prenatal y del parto y las características del neonato. Metodología: Estudio transversal, la información se obtuvo de la base de datos de los siguientes sistemas, 1. Sistema de Información de Enfermedades de Declaración Obligatoria ;2. Sistema de Información de Nacidos Vivos y 3. Sistema de Información de Mortalidad. Resultados: La prevalencia de la sífilis en el embarazo fue de 0,57%. La sífilis durante el embarazo se encuentra asociada a diversos factores, como

pertenecer a una raza o grupo étnico no blanco con RP de 4,6 y un IC de 3,62-5,76, tener un nivel educativo bajo con RP:15,4 y un IC=12,60-18,86 y la falta de atención prenatal con RP de 7,4 y un IC de 3,68-14,9. Además, se observaron resultados perinatales adversos relacionados con la sífilis gestacional, como la prematuridad con RP de 1,6 y un IC de 1,17-2,21 y el bajo peso al nacer con RP de 1,6 y un IC entre 1,14-2,28. Conclusión: Los resultados indican que aún queda mucho trabajo por hacer para erradicar la sífilis congénita, tal como establece la Organización Mundial de la Salud (14).

**Macêdo y cols. (Brasil-2017)**, en su estudio “Factores de riesgo de sífilis en mujeres: estudio de casos y controles”. Objetivo: Analizar los factores sociales, demográficos, conductuales y asistenciales relacionados a la ocurrencia de sífilis en mujeres atendidas en maternidades públicas. Metodología: Estudio de casos y controles, con 239 casos y 322 controles, en mujeres internadas en siete maternidades del municipio de Recife, Brasil, entre julio de 2013 y julio de 2014. Las variables independientes se agruparon en: antecedentes sociodemográficos, conductuales, clínicos y obstétricos, y atención de salud en prenatal y maternidad hospitalaria. La información se obtuvo por entrevista, durante la hospitalización, con la aplicación de un cuestionario. El análisis multivariado se realizó el programa SPSS versión 13. Resultados: Los factores asociados a sífilis gestacional fueron la educación básica incompleta o analfabetismo (OR de 2,02), falta de acceso a teléfono (OR de 2,4), religión católica (OR de 1,70), tener cuatro o más embarazos (OR de 2,2), tener tres o más parejas sexuales en los últimos 12 meses (OR de 3,1), consumir de drogas ilícitas antes de los 18 años (OR:3,0), y consumo de drogas ilícitas por parte de la pareja actual (OR:1,7). También se identificaron como factores determinantes el tener solo una a tres consultas prenatales (OR= 3,5) y antecedentes de infección de transmisión sexual (OR= 9,7).Conclusiones: Para establecer métodos de prevención y control de la sífilis en las embarazadas, se deben tener en cuenta los aspectos sociodemográficos, conductuales y asistenciales que están relacionados con la aparición de la sífilis en las mujeres (15).

**Cavalcante P. y cols. (Brasil-2017)**, en su estudio “Sífilis gestacional y congénita en Palma, Tocantis. Brasil, 2007-2014”. Cuyo objetivo fue describir las características epidemiológicas de gestantes y neonatos con sífilis Metodología:

Estudio descriptivo, realizado en el período 2007-2014 en Palmas-TO, la información se extrajo del “Sistema de Información de Enfermedades de Declaración Obligatoria”. Resultados: Se identificaron un total de 171 mujeres embarazadas con sífilis, lo que representa una incidencia de 4,7 casos por cada 1000 nacidos vivos. Además, se registraron 204 casos de sífilis congénita, con una incidencia de 5,6 por cada 1000 nacidos vivos. Entre las características predominantes de las gestantes se encontró una mayor proporción de mujeres de piel morena con un 71,3%, con un nivel educativo bajo 48% y un diagnóstico prenatal tardío 71,9%. La incidencia de sífilis congénita fluctuó de 2,9-8,1 por 1000 nacidos vivos. En cuanto a las características maternas, se observó que la mayoría tenía edades comprendidas entre los 20 y 34 años (73,5%), había completado hasta la educación secundaria (85,3%), asistió a controles prenatales (81,4%), recibió el diagnóstico de sífilis durante dichos controles (48,0%) y presentaba parejas sexuales no tratadas (83,0%). Casi el 80% de los nacidos vivos fueron diagnosticados con sífilis congénita. Conclusiones: Para proporcionar una atención prenatal eficaz y, por consiguiente, reducir la incidencia de la sífilis congénita, deben adoptarse nuevas medidas (16).

### **1.2.2. Antecedentes nacionales**

**Erazo L. y cols. (Lima-Perú, 2022)**, en su estudio titulado “Sífilis gestacional: análisis de factores de riesgo en un centro materno infantil de Lima, Perú, 2015-2020”. Cuyo objetivo fue examinar los factores asociados a sífilis en mujeres embarazadas atendidas en un centro materno infantil. Metodología: Estudio observacional, de casos y controles. Se incluyó un grupo de gestantes con sífilis confirmada mediante las pruebas PRS-PRD o RPR-VDRL, en el Centro Materno Infantil Villa María del Triunfo, de enero de 2015 a julio del 2020. Resultados: De las 189 mujeres embarazadas analizadas, 63 dieron positivo a sífilis, incluyendo a 34 adolescentes. Por otro lado, la mayoría de las gestantes que dieron negativo en la prueba de sífilis tenían más de 19 años, con solo 2 de ellas siendo adolescentes. Los principales factores asociados que aumentaron significativamente la probabilidad de contraer sífilis durante el embarazo, según el análisis multivariado, incluyeron: ser adolescente (con un OR de 20.4 y un IC95% de 2.6-156.4), provenir de un entorno urbano marginal (con un OR de 11.2 y un IC95% de 2.7-45.8), ser soltera (con un OR de 2.4 y un IC95% de 1.1-5.2),

recibir menos de 6 visitas prenatales (con un OR de 16.4 y un IC95% de 3.3-82.4), iniciar relaciones sexuales tempranas, antes de los 19 años (con un OR de 6.1 y un IC95% de 1.6-23.6), tener más de dos parejas sexuales (con un OR de 9.4 y un IC95% de 2.2-40.0), y no utilizar preservativos (con un OR de 17.1 y un IC95% de 1.7-166.6). Conclusiones: La edad adolescente, el origen urbano-marginal, el ser soltera, la falta de atención prenatal, la actividad sexual precoz, tener varias parejas sexuales y no utilizar preservativo son factores asociados a sífilis en las embarazadas (17).

**Saldivar V. (Tacna-Perú, 2021)**, en su estudio “Factores de riesgo asociados a la sífilis en gestantes en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2019”. Cuyo objetivo fue analizar los factores de riesgo asociado a sífilis en gestantes en el Hospital Santa Rosa de puerto Maldonado. Metodología: Estudio transversal, retrospectivo, la población estuvo conformada por 2557 gestantes atendidas en el hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el 2019, y la muestra fue de 32 gestantes con sífilis por prueba RPR. Resultados: De las gestantes con sífilis el 75% están entre los 19 y 29 años, 75% son convivientes, 62% tienen secundaria completa, un 34,4% tienen secundaria incompleta y solo un 3,3% tiene estudios superiores, 68.8% son amas de casa, la etapa en la que se diagnostica la sífilis en un 71% se diagnostica en la gestación, el inicio de las relaciones sexuales 65,6% se dio en adolescentes de 13-15 años de edad, 53,3% usó alguna vez preservativo y 40,6% nunca usó preservativo durante las relaciones sexuales. Conclusiones: los factores obstétricos y conductuales si se asocian a sífilis en gestantes en hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el 2019 (18).

**Chucos G. (Lima-Perú, 2018)**, en su estudio titulado “Seroprevalencia de sífilis congénita y factores asociados en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 2010-2017”, cuyo objetivo fue determinar la seroprevalencia de sífilis congénita y las características generales, serológicas, maternas y de morbilidad del recién nacido. Metodología: Estudio descriptivo, transversal, los datos se obtuvieron de las historias clínicas de los pacientes del servicio de neonatología de Hospital Nacional Hipólito Unanue, atendidos en los años 2010 a 2017. Resultados: Los factores asociados a sífilis en la gestación fueron: el estado civil conviviente (76.6%); la ocupación de ama de casa (90.7%); la edad materna entre los 20 a 35 años (65.6%); hábitos nocivos, 66 % consumió alcohol, 4% consumió drogas

y un 30% consumió tabaco; y el nivel educativo, secundaria completa (51.6%), secundaria incompleta (28%) y con primaria completa (12.5%). Dentro de sus características maternas, se encontró que el 70.3% tuvo entre 2 y 3 parejas sexuales, y un 15.6% había tenido más de 4 embarazos. En cuanto a los factores obstétricos y de comportamiento, se observó que: respecto a la asistencia a controles prenatales, un 17.19% sí los recibió, mientras que un 82.81% no asistió a sus controles prenatales. Conclusión: La mayoría eran convivientes, amas de casa, consumidoras de alcohol, la mayoría tenían de 2 -3 parejas sexuales y no tuvo un buen control prenatal según lo establecido (19).

**Dávila J. y Lizarbe L. G. (Ayacucho-Perú, 2017)**, en su estudio “Factores de riesgo asociados a sífilis en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2012-2015”. Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a sífilis activa en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante los años 2012-2015. Metodología: Estudio cuantitativo, analítico de caso control, los datos se obtuvieron de las historias clínicas de gestantes, se incluyó 109 casos y 109 controles. Resultados: los factores que se asociaron a sífilis activa en gestantes fueron: el ser soltera con un OR de 3.1, el no usar preservativo durante las relaciones sexuales con un OR de 19.9, el inicio de las relaciones sexuales precozmente con un OR de 4.2, el tener más de 2 parejas sexuales con un OR de 1.69. De las gestantes con sífilis, 68.8% eran adolescentes o jóvenes, 66.1% era multigesta, 79,8 estudio hasta la secundaria, 56% procedía de la zona urbano marginal, 78.9% tenía como ocupación el ser ama de casa. Conclusión: los factores de riesgo encontrados fueron: Ser soltera, inicio de relaciones sexuales a una edad precoz, tener más de 2 parejas sexuales, no usar preservativo. Las características sociodemográficas fueron, ser adolescente o joven, nivel de educación secundaria, proceder de zona urbano marginal, ocupación ama de casa (20).

**Churacutipa S. (Puerto Maldonado-Perú, 2017)**, en su estudio “Factores de riesgo que influyen en la incidencia de sífilis en gestantes que acudieron a control prenatal en el hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2016”. Cuyo objetivo fue hallar los factores de riesgo que influyen en la incidencia de sífilis en gestantes en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el año 2016. Metodología: Estudio transversal, retrospectivo, con una muestra de 49 gestantes con resultado

positivo en el tamizaje de sífilis, los datos de obtuvieron Sistema Informático Perinatal. Resultados: Las embarazadas con tamizaje positivo para sífilis la edad fluctuaba entre los 18 a 29 años (53.06%), más de la mitad tiene secundaria completa (65.31%), los datos sobre la edad de inicio de las relaciones sexuales mostraron los siguientes rangos: entre 13 a 15 años para el 32.70% de los participantes, entre 16 a 18 años para el 26.50% y entre 19 a 21 años para el 36.70% restante., el número de compañeros sexuales entre 1 a 2 (48,98%), entre 3 a 4 (46,94%), el número de controles prenatales de 1 a 2 controles (79,59%). Los factores asociados al resultado reactivo para sífilis en embarazadas son: el inicio temprano de relaciones sexuales, el número de compañeros sexuales, el número de controles prenatales, la edad gestacional en la recibió tratamiento y el recibir tratamiento al acudir a su control prenatal (21).

**Aguilar R. (Lima-Perú, 2014)**, en su estudio titulado “Factores de riesgo de sífilis en gestantes atendidas en el Hospital de San Juan de Lurigancho en el año 2013”. Cuyo objetivo fue determinar la prevalencia y los factores de riesgo de sífilis en gestantes atendidas en el hospital de San Juan de Lurigancho en el año 2013. Metodología: Estudio descriptivo, cuantitativo, retrospectivo, se obtuvo los datos de las historias clínicas y de fichas pretest de las gestantes con sífilis. Resultados: La prevalencia de sífilis en gestantes fue de 0.77 por cada 100 gestantes. De las gestantes con sífilis el 64.5% tenía de 20 a 35 años de edad, en cuanto al estado civil un 74.2% son convivientes, el nivel de estudios un 48.4% del total culminó el 5to de secundaria, en la ocupación 93.5% es ama de casa, en cuanto al control prenatal un 62.9% acudieron mínimo una vez y de este grupo un 61.5% recibieron entre una a cinco consultas prenatales, la edad de la primera relación sexual tuvo como edad media 17.3 años  $\pm$  2, las parejas del 74.2% de gestantes nunca uso preservativos. Conclusión: Los factores asociados a las gestantes con sífilis fueron, la procedencia de un lugar pobre, el estado civil, la ocupación, el inicio temprano de las relaciones sexuales (22).

**Gonzales G. y cols. (Lima- Perú, 2014)**, en su estudio “Sífilis gestacional y factores asociados en hospitales públicos del Perú en el periodo 2000-2010”. Cuyo objetivo fue evaluar la prevalencia de sífilis durante el embarazo y factores asociados en la población peruana. Metodología: Estudio observacional, retrospectivo de cohortes, se realizó un análisis secundario de datos obtenidos

de la base de datos del sistema informático perinatal de diferentes hospitales públicos del Perú. Resultados: los factores que se asocian a sífilis en el embarazo fueron, la falta de educación con un OR:1.47, p:0.001, el tener menos número de control prenatal OR:1.09, p:0.007, la mayor paridad OR:1.32, p:0.001, el ser conviviente OR:1.56, p:0.001 o soltera OR:1.59, p:0.001 el tener antecedente de niño nacido con bajo peso OR:1.27, p:0.005 y el vivir en la selva OR:2.06, p:0.001. El vivir en la sierra resulta ser protector OR: 0.89 p:0.018. La mayor significancia se observa con el antecedente de muerte perinatal (OR=2,13 IC 95% 1,88-2,41). Conclusión: Los principales indicadores que aumentan el riesgo de contraer sífilis incluyen falta de educación, pocas visitas de control prenatal durante el embarazo, haber tenido varios embarazos y, de manera sobresaliente, tener antecedente de muerte perinatal (9).

### **1.3. Formulación del problema**

#### **1.3.1. Problema general**

¿Cuáles son los factores asociados a la sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco, durante los años 2017-2022?

#### **1.3.2. Problemas específicos**

1) ¿Cuáles son los factores sociodemográficos (edad, procedencia, estado civil, nivel de instrucción, ocupación y hospital) que están asociados a sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco, durante los años 2017-2022?

2) ¿Cuáles son los factores obstétricos (paridad, antecedente de aborto, número de atenciones prenatales, inicio de la atención prenatal y antecedente de otra ITS) que están asociados a sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco, durante los años 2017-2022?

3) ¿Cuáles son los factores conductuales (edad de la primera relación sexual, uso de preservativo y consumo de alcohol) que están asociados a sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco, durante los años 2017-2022?

## **1.4. Objetivos de la investigación**

### **1.4.1. Objetivo general**

- 1) Identificar los factores asociados a la sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco, durante los años 2017-2022

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- 1) Determinar los factores sociodemográficos (edad, procedencia, estado civil, nivel de instrucción, ocupación y hospital) que están asociados a sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco, durante los años 2017-2022.
- 2) Identificar los factores obstétricos (paridad, antecedente de aborto, número de atenciones prenatales, inicio de la atención prenatal y antecedente de otra ITS) que están asociados a sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco, durante los años 2017-2022.
- 3) Identificar los factores conductuales (edad de la primera relación sexual, uso de preservativo y consumo de alcohol) que están asociados a sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA-Cusco, durante los años 2017-2022.

## **1.5. Justificación del problema**

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) representan un problema de salud pública significativo a nivel mundial, que impacta en la calidad de vida de las personas y conlleva altos niveles de morbilidad (enfermedad) y mortalidad (defunciones). (5)

La sífilis gestacional tiene gran importancia debido a que puede transmitirse al producto de la gestación (transmisión vertical), a través de la placenta o en el parto, originando la sífilis congénita. La sífilis congénita es una enfermedad que ocasiona una elevada morbilidad y mortalidad (OMS), pero prevenible, la cual se puede erradicar a través de la detección efectiva de sífilis en mujeres gestantes y el tratamiento oportuno de las infectadas (5).



Las pruebas serológicas realizadas a las gestantes para el diagnóstico de sífilis, son una intervención costo eficaz y simple para la prevención de la sífilis congénita.(1)

La sífilis congénita no tratada puede dar lugar a resultados adversos graves, como la muerte fetal o neonatal, partos prematuros, un bajo peso al nacer y problemas de salud a lo largo de la vida en el recién nacido infectado. El 67% de las mujeres con sífilis no tratada tendrán complicaciones durante el embarazo. A nivel mundial, la sífilis es la segunda causa más frecuente de muerte prenatal por enfermedades infecciosas. (23)

El presente estudio tiene relevancia social y académica, porque busca contribuir a identificar los factores asociados a sífilis gestacional para posteriores intervenciones de promoción y prevención sobre la sexual y reproductiva de las mujeres en edad fértil, por ende, contribuir a la reducción de casos de sífilis materna y congénita en la región de Cusco.

#### **1.6 Limitaciones de la investigación**

Las gestantes con sífilis gestacional consideradas dentro de los casos, tuvieron un diagnóstico por la prueba rápida de sífilis, RPR cuantitativo o TPHA, las cuales presentan diferentes porcentajes de sensibilidad y especificidad, lo cual puede ocasionar un sesgo de selección. Se presenta también un sesgo de selección, al seleccionar los casos de sífilis gestacional, en el cual pudo haberse incluido a gestantes que tenían un diagnóstico previo de sífilis antes de la gestación, lo que podría sobreestimar la población de gestantes con sífilis incluidas en el presente estudio. Ocasionando esto un aumento o disminución del OR de las variables en estudio.

Se presentó el sesgo de información debido a que las historias clínicas fueron desarrolladas por el personal de salud y podría dar lugar a errores durante la elaboración de la misma, el cual se expresaría al momento de la recolección de los datos en la investigación.

Se presenta de igual forma una limitación de causalidad, debido a que el análisis del Odds Ratio (OR) no evalúa la causalidad, sino solamente la fuerza de asociación entre un determinado factor de riesgo y una enfermedad.

### **1.7 Aspectos éticos:**

El estudio respetó los principios bioéticos de la “Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial” para las investigaciones médicas en seres humanos (24) y se respetó los “Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación” del Informe Belmont (25).

Para garantizar los aspectos éticos de esta investigación se obtuvo el permiso necesario del Hospital Antonio Lorena y del Hospital Regional del Cusco, para lo cual se informó sobre el objetivo del estudio en el área de salud ocupacional de ambos hospitales. Se proporcionó una explicación detallada de todas las intervenciones que se llevarán a cabo, así como el propósito y la forma en que se utilizará la información recopilada.

Se respetó la privacidad de los pacientes y sus expedientes médicos, sin ninguna modificación.

Se aseguró la confidencialidad de los datos recogidos de las historias clínicas, los datos fueron codificados mediante un sistema de numeración y fueron manejados exclusivamente por los investigadores.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

### 2.1. Marco teórico

#### 2.1.1. Sífilis

**2.1.1.1 Etiología:** La espiroqueta conocida como *treponema pallidum* es causante de la infección de transmisión sexual conocida como sífilis.(26) La bacteria *treponema pallidum* tiene una estructura la cual cuenta con flagelos periplásmicos, que le permite tener movimiento y poder desplazarse (27).

#### 2.1.1.2 Patogenia

La *treponema pallidum* penetra a través de las lesiones en la piel o la mucosa no evidentes como heridas, excoriaciones o fisuras, esta bacteria tiene la capacidad de dividirse cada 30 a 33 horas. Las manifestaciones clínicas se harán presentes cuando llegue a la concentración de  $10^7$  organismos por gramo de tejido (26).

La *treponema* induce a que se genere la respuesta inmunitaria, ya que el sitio donde prolifera esta infiltrada por células plasmáticas, linfocitos y fibroblastos (26).

#### 2.1.1.3 Estadios clínicos de la sífilis

El periodo de incubación fluctúa entre 9 a 90 días, con un promedio aproximado de 3 semanas, luego de lo cual aparece el chancro duro (sífilis primaria), la cual es una lesión con abundantes *treponemas*, ubicada en el lugar de la inoculación y desaparece espontáneamente entre 2 y 8 semanas. Durante la etapa primaria de la sífilis, la bacteria se replica en los ganglios y posteriormente se dispersa por todo el organismo mediante la circulación sanguínea. Entre 2 y 12 semanas después de la infección, se puede desarrollar un exantema en cualquier parte del cuerpo, que desaparece por sí solo (conocido como sífilis secundaria). Durante un período de 1 a 2 años, las lesiones pueden reaparecer con menor intensidad, siendo esta la fase de latencia temprana, hasta que finalmente desaparecen todos los signos y síntomas siendo esta la fase de latencia tardía. Posteriormente, pueden surgir

complicaciones en la piel o las membranas mucosas, así como en los sistemas óseo, cardiovascular y nervioso (etapa terciaria) (28).

## **2.1.2 Manifestaciones Clínicas de la sífilis**

### **2.1.2.1 Sífilis Primaria**

- Aparición de una llaga o úlcera indolora y firme en el sitio de entrada de la bacteria (chancro).
- Puede presentarse en los genitales, el recto, la boca o en otros lugares del cuerpo.
- Los ganglios linfáticos cercanos pueden inflamarse (26).

### **2.1.2.2 Sífilis Secundaria**

- Erupción cutánea característica que puede ser de color rojizo o marrón.
- Puede aparecer en cualquier parte del cuerpo, incluyendo las palmas de las manos y las plantas de los pies.
- Las lesiones de las mucosas, como manchas en la boca, la garganta, los genitales o el ano.
- Acompañado de fiebre, malestar general, cefalea, pérdida de apetito y pérdida de peso.
- Puede haber inflamación de los ganglios linfáticos (26).

### **2.1.2.3 Sífilis Temprana Latente**

- Ausencia de síntomas o manifestaciones clínicas evidentes.
- La infección aún está presente en el cuerpo y puede ser transmitida a otras personas (26).

### **2.1.2.4 Sífilis Terciaria (Tardía)**

- Desarrollo de gomas sífilíticas, lesiones inflamatorias granulomatosas, que pueden afectar la piel, los huesos, los órganos internos y el sistema nervioso central.
- Complicaciones cardiovasculares, como aneurismas y daño en las arterias.
- Problemas neurológicos, como parálisis, trastornos mentales, trastornos de la memoria y cambios en el comportamiento (26).

### 2.1.3 Diagnóstico de la sífilis

El detectar anticuerpos contra la bacteria *Treponema pallidum* en sangre u otros fluidos corporales es clave para diagnosticar la sífilis en el laboratorio (20). La mayoría de los casos de sífilis gestacional no se diagnostican por manifestaciones clínicas, sino requiere de tamizaje prenatal mediante pruebas inmunológicas (28).

#### 2.1.3.1 Pruebas serológicas

Son pruebas indirectas, detectan anticuerpos presentes por la respuesta inmunitaria. Incluyen las pruebas treponémicas y no treponémicas (29).

- **Prueba de detección de anticuerpos no treponémicos:**

El Venereal Disease Research Laboratory (VDRL) y la prueba de reagina plasmática rápida (RPR) son pruebas de tamizaje que detectan anticuerpos no treponémicos en la sangre. Estos anticuerpos son producidos en respuesta a la infección por sífilis. (19).

Brindan un resultado semicuantitativo y se expresa como un título de acuerdo con la cantidad de anticuerpos detectados en el suero. El título puede variar dependiendo de la etapa de la enfermedad y del tratamiento recibido. En pacientes que reciben tratamiento para la sífilis temprana, los títulos de esta prueban disminuyen. Se considera que hubo una buena respuesta al tratamiento si presenta una disminución de 4 veces los títulos de anticuerpos (27).

Las pruebas no treponémicas tienen una baja sensibilidad en la sífilis primaria temprana, y por su inespecificidad pueden presentar resultados falsamente reactivos. La RPR tiene mayor sensibilidad en la etapa primaria y en el resto de la enfermedad es semejante al VDRL, la especificidad de ambas es similar, 98% (28).

- **Prueba de detección de anticuerpos treponémicos:**

Las pruebas treponémicas detectan anticuerpos específicos contra *Treponema pallidum*. Estas pruebas se utilizan para confirmar la presencia de la infección. El anticuerpo treponémico persiste para

toda la vida, esto ocasiona que no pueden distinguir entre una infección reciente, activa y una infección anteriormente tratada y no contagiosa (29).

La prueba de inmunoensayo de fluorescencia treponémica (FTA-ABS) es altamente sensible en la sífilis primaria (28)

TPHA (Treponema pallidum Hemagglutination): Utiliza eritrocitos que han sido sensibilizados con extracto de *T. pallidum* en un proceso de hemaglutinación pasiva. Aunque menos frecuentes que en las pruebas no treponémicas, los falsos positivos son posibles. Pueden manifestarse en trastornos autoinmunitarios, enfermedades del tejido conjuntivo, la existencia de anticuerpos antieritrocitarios y otras afecciones (23).

TPPA (Treponema pallidum particle agglutination): Prueba de tipo treponémica, se realiza cuando hay duda o discrepancias entre las pruebas treponémicas y no treponémicas.(30) Dependen de la hemaglutinación pasiva de eritrocitos o partículas de látex que han sido recubiertas con antígeno de *T. pallidum* de la cepa Nichols (31). También existen las Pruebas Rápidas Duales (PRD) que detectan anticuerpos para VIH y para sífilis en un solo procedimiento y la Prueba Rápida para sífilis (PRS), cuyos resultados se informan como reactivos y no reactivos (30). Su sensibilidad oscila entre 85% y 98% y la especificidad de 93% a 98% (28).

PRS (Pruebas rápidas): La detección temprana y el tratamiento son fundamentales para evitar complicaciones graves; sin embargo, en países en desarrollo, el acceso a servicios de laboratorio es limitado, particularmente en zonas rurales. Por este motivo, las pruebas rápidas para sífilis (PRS) suponen una opción positiva. Estas pruebas presentan una alta sensibilidad (97%) y especificidad (99%), no necesitan condiciones especiales de transporte o almacenamiento, son sencillas de realizar y arrojan resultados en menos de treinta minutos. (32)

## Sensibilidad y especificidad de las pruebas serológicas según la etapa clínica de la sífilis

Pruebas	Sensibilidad				Especificidad
	Sífilis primaria	Sífilis secundaria	Sífilis latente	Sífilis terciaria	
VDRL	78%	100%	95%	71%	98%
RPR	86%	100%	98%	73%	98%
FTA-ABS	80%	100%	100%	96%	98%
TPHA	76%	100%	97%	94%	99%
PRS*	97%				99%

Fuente: Fuertes Antonio. Diagnóstico Serológico de la Sífilis. Servicio de Microbiología del Hospital Doce de Octubre. Madrid, España (33). \*Calderon Anyosa Renzo, Ponce Oscar J, Tapia Tapia J. Carlos, García Patricia J. Aplicación de pruebas rápidas para el diagnóstico de sífilis en zonas rurales. Rev. Perú. med. exp. salud pública. 2012 (32).

### 2.1.3.2 Pruebas moleculares

Prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR): Esta prueba detecta el material genético de *Treponema pallidum* en muestras de líquido cefalorraquídeo (LCR) o lesiones sospechosas. Se utiliza principalmente en casos de sífilis neurológica o en situaciones donde las pruebas serológicas no son concluyentes (28)

### 2.1.4 Formas de Transmisión

#### 2.1.4.1 Contactos Sexuales

La sífilis se contagia mayormente mediante el sexo con alguien que tenga la enfermedad. Esto implica tener sexo vaginal, anal u oral sin protección con una persona infectada de sífilis (26).

#### 2.1.4.2 Contacto con lesiones o llagas abiertas

Cuando hay contacto con una úlcera o erupción de sífilis, hay alto peligro de contagio (34).

#### 2.1.4.3 Transmisión de madre a hijo

La diseminación hematogena desde una madre infectada por sífilis provoca la transmisión al feto; esta diseminación depende de la presencia de espiroquetemia materna; la espiroquetemia disminuye con el tiempo, por lo que la mayoría de los niños nacidos de madres con sífilis latente tardía no se infectan. La probabilidad de

transmisión al feto es del 100% si la madre tiene sífilis precoz, pero es baja tras una sífilis secundaria. El estadio de la sífilis de la madre y la duración de la exposición en el útero son los factores clave que afectan a la probabilidad de transmisión fetal en una embarazada seropositiva (35).

La transmisión también puede darse en el momento del parto, cuando el recién nacido tiene contacto directo con lesiones genitales infecciosas de la madre (35).

### **2.1.5 Sífilis Gestacional**

Es la infección por sífilis que se diagnostica en cualquiera de las siguientes fases, durante el embarazo, posterior al aborto o el puerperio inmediato. La cual puede ocasionar complicaciones como muerte perinatal, parto prematuro, bajo peso al nacer, anomalías congénitas y sífilis activa neonatal (28).

Todas las mujeres embarazadas deben someterse a pruebas de detección de la sífilis en la consulta prenatal inicial, de acuerdo con las directrices de la OMS sobre las ITS (5).

Toda mujer embarazada debe someterse a una prueba rápida dual (PRD) o a una prueba rápida de sífilis (PRS) dos veces durante el periodo de gestación. El primer tamizaje se realiza en la primera atención prenatal, la cual debe ser realizada en el primer trimestre del embarazo y el segundo tamizaje se realiza en el tercer trimestre. En caso la gestante haya iniciado su primera atención prenatal en el segundo o tercer trimestre del embarazo, la segunda prueba se realiza con tres meses de diferencia (30).

Es fundamental que los resultados de las pruebas rápidas de sífilis se entreguen el mismo día de la atención y dentro de los 30 minutos posteriores a la realización de la prueba. Es importante asegurarse de que ninguna mujer embarazada se vaya sin recibir los resultados de estas pruebas rápidas de sífilis (30).

#### **2.1.5.1 Tratamiento**

El tratamiento de las gestantes/puérperas se iniciará en forma inmediata cuando se tenga el resultado reactivo de la PRD o PRS, en el establecimiento de salud donde se tenga el resultado reactivo; se



iniciará la primera dosis del tratamiento antibiótico en forma inmediata y además se tomará una muestra para la prueba de RPR cuantitativa (30).

En casos en los que el resultado de la prueba RPR no esté disponible dentro de los siete días de iniciada la primera dosis antibiótica, se completará el tratamiento con las tres dosis establecidas en la presente norma técnica de salud. Si el resultado de RPR está disponible, se reevaluará el caso para determinar el completar el tratamiento antibiótico o suspenderlo. Solo se procederá a tomar pruebas confirmatorias (FTA Abs o TPHA) ante resultados discordantes entre la PRD/PRS y el RPR (30).

- **En gestantes con sífilis temprana**

Las directrices de la OMS recomienda administrar la monodosis de 2,4 millones de unidades de penicilina G benzatínica intramuscular en lugar de administrar 1,2 millones de unidades de penicilina G procaínica intramuscular una vez al día por 10 días (5).

Se recomienda administrar eritromicina de 500mg vía oral cuatro veces al día por 14 días o ceftriaxona 1g intramuscular una vez al día por 10 a 14 días o azitromicina 2g vía oral en una dosis única en caso de alergia a la penicilina. Dado que la eritromicina y la azitromicina no atraviesan completamente la barrera placentaria, sólo tratarán a la gestante, por lo que debe tratarse al recién nacido después del parto (5).

- **En gestantes con sífilis tardía**

Duración de más de 2 años o tiempo desconocido. Las directrices de la OMS sobre las ITS recomiendan la administración de penicilina G benzatínica de 2,4 millones de unidades, intramuscular una vez a la semana durante tres semanas seguidas. No debe haber más de 14 días entre dosis consecutivas (5).

Según la norma técnica del MINSA, el tratamiento para la sífilis durante la gestación es considerado completo para la prevención de la sífilis congénita, si se utiliza Penicilina G Benzatínica, 2.4 millones UI vía intramuscular, una vez por semana durante tres semanas consecutivas. Y es considerado tratamiento adecuado, cuando la última dosis de

Bencilpenicilina Benzatínica (Penicilina G Benzatínica) es aplicada a la gestante hasta antes de cuatro semanas previas al parto (30).

## **2.1.6 Variables independientes**

**2.1.6.1 Edad:** Tiempo que vive la paciente (36). El embarazo en mujeres de mayores de 35 años trae conlleva mayor riesgo de complicaciones maternas y perinatales por lo que es considerado como alto riesgo obstétrico; y al igual que las menores de 19 años de edad se clasifican como grupos de riesgo en las edades extremas de la vida. (37)

**2.1.6.2 Procedencia:** Origen de donde deriva la paciente (38).

**Zona urbana:** Es el territorio con un número mínimo de 100 viviendas agrupadas contiguamente (39).

**Zona rural:** Es el territorio que no tiene más de 100 viviendas agrupadas contiguamente o que teniendo más de 100 viviendas, éstas se encuentran dispersas (39).

**Zona urbano marginal:** Zona periférica de la zona urbana.

**2.1.6.3 Estado civil:** El estado de la paciente en relación con su matrimonio o filiación, según conste en el Registro Civil (40).

**2.1.6.4 Nivel de instrucción:** Es el estudio de mayor nivel que se ha realizado (41).

**2.1.6.5 Ocupación:** Trabajo, empleo u oficio que realiza la paciente (42).

**2.1.6.6 Hospital:** Hospital en el cual se le realizo el diagnóstico de sífilis gestacional.

**2.1.6.7 Paridad:** Número de partos que dio la mujer después de las 20 semanas (43).

**2.1.6.8 Antecedente de aborto:** Paciente con antecedentes de terminación del embarazo de forma espontánea o provocada antes de las 22 semanas, con un feto con un peso aproximado de 500 gramos o una longitud de alrededor de 25 centímetros (44).

**2.1.6.9 Número de atenciones prenatales:** Evaluación integral de la gestante y el feto, por un profesional de la salud (45). Las gestantes deben tener un mínimo de seis atenciones prenatales. (46)

**2.1.6.10 Inicio de la atención prenatal:** Trimestre de la gestación en la que se realizó el primer control prenatal (45).

**2.1.6.11 Antecedente de otra ITS:** Gestante con historia de otras infecciones de transmisión sexual como antecedentes.

**2.1.6.12 Edad de la primera relación sexual:** Edad en años en la que la mujer tuvo su primera relación sexual.

**2.1.6.13 Uso de preservativo:** Uso correcto y uniforme del preservativo (47).

**2.1.6.14 Consumo de alcohol:** gestante que antes o durante el periodo de gestación consumió bebidas alcohólicas.

## **2.1.7 Variable dependiente:**

**2.1.7.1 Sífilis gestacional:** Gestante con pruebas no treponémicas RPR/VDRL o treponémicas PRS/PRD positivas para sífilis (30).

## **2.1.8 Relación entre variables:**

### **2.1.8.1 Factores sociodemográficos**

#### **2.1.8.1.1 Edad:**

En un estudio realizado en Lima-Perú por Erazo y cols., el ser adolescente fue un factor asociado para padecer de sífilis en el embarazo (OR = 20.4 IC95%: 2.6-156.4) ( $p < 0.001$ ) (20). Algo similar se encontró en el estudio realizado por Padovani C. y cols., en el cual el 67,41% de las gestantes tenían la edad de 20 a 34 años, y 22,59% eran adolescentes ( $\leq 19$  años), grupo etario que presentó mayor prevalencia de sífilis en la gestación, comparado con otras edades (RP=1,7 IC=1,3-2,31) (14). En otros estudios como el realizado por Guedes A. y cols., las edades de las mujeres en estudio oscilaron entre 15 y 47 años (media $\pm$ desviación estándar [DE]: 25 $\pm$ 5,8) y el 53.6% estaba en entre 15 a 24 años, pero la edad no se asoció significativamente con la infección de sífilis gestacional. (RP=1,52; IC=0,79-2,93) (10).

En el estudio realizado por Benitez J y cols, encontraron que la edad promedio de las pacientes con sífilis

gestacional era de 28 años, con una desviación estándar de  $\pm 6,4$  años, siendo el grupo etario de 20 a 34 años el más frecuente con un 68 % (12).

#### **2.1.8.1.2 Procedencia:**

En un estudio realizado en Lima-Perú por Erazo y cols., el proceder de una zona urbano marginal fue un factor significativo para padecer sífilis en el embarazo (OR = 11.2 IC95%: 2.7-45.8) ( $p < 0.01$ ) (17).

#### **2.1.8.1.3 Estado civil:**

En el estudio realizado en Lima-Perú por Erazo y cols., el ser soltera fue un factor significativo de sífilis en el embarazo (OR = 2.4 IC95%: 1.1-5.2) ( $p < 0.01$ ) (17).

En otro estudio realizado por Garcia B.y Cubillos C., se encontró que las mujeres embarazadas que no viven con su pareja tienen casi el doble de probabilidades de contraer la sífilis. (OR= 1,902; 95% IC 0.7 – 5.15) (11).

En el estudio hecho por Guedes y cols., las mujeres embarazadas con sífilis que no tenían pareja fue un 12% con un RP=3,29 IC=1,70-6,39.  $P=<0.001$  (10).

#### **2.1.8.1.4 Nivel de instrucción**

En el estudio realizado por Padovani C. y cols., el bajo nivel de escolaridad materna, menor a 8 años de estudio fue un factor que se asocia significativamente a sífilis gestacional (RP=15,4; IC=12,60-18,86) (14).

En otro estudio realizado por Macêdo y cols., el tener educación básica incompleta o ser analfabeto es un factor asociado a sífilis gestacional (OR =2,02 IC95% 1,1-3,4) (15).

#### **2.1.8.1.5 Ocupación**

En el estudio realizado por Garcia B., Cubillos C., La ocupación laboral de la mujer juega un papel importante en el desarrollo de la sífilis gestacional. Se encontró que las

gestantes que se dedican a las labores del hogar o que son estudiantes presentaron un riesgo 31 veces mayor de adquirir la infección de sífilis. en comparación con otras ocupaciones, OR= 31; 95% IC (3.964–242.44) (11).

En otro estudio realizado por Padovani C. y cols la ausencia de una ocupación remunerada estuvo asociada significativamente con la sífilis en la gestación (RP=4,5; IC=3,50-5,83) y el ser estudiantes también tuvo una asociación significativa (RP=4,6; IC=2,69-7,90) (14).

En el estudio realizado por Benitez J y cols, muestra que la ocupación que más predominó en las gestantes con sífilis fue el ser ama de casa con un 72% (12).

## **2.1.8.2 Factores obstétricos**

### **2.1.8.2.1 Paridad**

En el estudio realizado por Padovani C. y cols., el ser múltipara se asoció a sífilis en el embarazo (RP=1,9; IC=1,45-2,37) (14).

Al igual en el estudio realizado por Macêdo y cols., se encontró que hubo mayor riesgo de sífilis gestacional en mujeres múltiparas (OR = 2,2; IC 95% 1,3–3,9) (15).

### **2.1.8.2.2 Antecedente de aborto**

En el estudio realizado por Padovani C. y cols., el tener antecedente aborto tuvo asociación a sífilis en gestantes (RP=1,7; IC=1,27-2,24) (14).

Igualmente en el estudio de Guedes y cols., se encontró que el 16,5% tenía antecedente de aborto con un RP=1,44 IC =0,68-3,02 p=0.333 y el 10% de las mujeres en estudio tenían antecedente de muerte fetal con un RP=5.80 IC=2.06-16.31 p=0.001 (10).

### **2.1.8.2.3 Número de atenciones prenatales**

En el estudio realizado en Lima-Perú por Erazo y cols. El tener menos de 6 atenciones prenatales fue un factor

significativo para sífilis en embarazadas (OR=16.4 IC95%: 3.3-82.4) (17).

Igualmente, en el estudio realizado por Garcia B., Cubillos C. El tener menos de 4 controles prenatales incremento el desarrollo de sífilis gestacional con un OR= 11,46; 95% IC (1.445 – 90.954) (11).

El siguiente estudio realizado por Padovani C. y cols., también muestra que el tener menos de controles prenatales se asocia a sífilis en gestantes (RP=1,8, IC: 1,40-2,38). (14)

Así como en los anteriores mencionados, el estudio realizado por Macêdo y cols., el solo tener de uno a tres controles prenatales fue un factor asociado a sífilis gestacional (OR = 3,5; IC 95% 1,8-6,6) (15).

#### **2.1.8.2.4 Inicio de la atención prenatal**

Guedes y cols., en su estudio muestra que el 59,7%, el 35,3% y el 5% de las participantes embarazadas del estudio recibieron la primera atención prenatal en el primer, segundo y tercer trimestre, respectivamente. El tener el inicio de atención prenatal en tercer trimestre tuvo un RP= 2,80 IC=1,04-7,53. (P= 0.042) (10).

#### **2.1.8.2.5 Antecedente de otra ITS**

Guedes y cols., en su estudio muestra que el tener historia de ITS es un factor asociado a sífilis gestacional con un PR ajustado de 2.42 (10). Igualmente, en el estudio realizado por García B., Cubillos C. se observa que el tener antecedente de ITS es un factor asociado a sífilis gestacional con OR de 70.5 (11). En otro estudio realizado por Macêdo. y cols., identificaron que el tener antecedente de infección de transmisión sexual es un factor asociado a sífilis gestacional con un OR de 9,7 (15).

### **2.1.8.3 Factores conductuales**

#### **2.1.8.3.1 Edad de la primera relación sexual**

En el estudio realizado en Lima-Perú por Erazo y cols., muestra que el iniciar las relaciones sexuales antes de los 19 años es un factor significativo para sífilis en el embarazo (OR = 6.1; IC95%: 1.6-23.6) (17).

En otro estudio realizado por Guedes y cols., tuvo como resultados que el 45.2% de las participantes tuvo su primera relación sexual antes de los 15 años (RP= 2,41 IC= 1,23-4,68) (11-36, media 16,0±2,5) (6). En el siguiente estudio realizado por Macêdo y cols., se muestra que el tener la primera relación sexual antes de los 17 años de edad, es un factor significativo para la infección de sífilis en gestantes (p=0.002 IC=1.28–3.10) (15).

#### **2.1.8.3.2 Uso de preservativo**

En el estudio realizado en Lima-Perú por Erazo y cols. El no usar preservativo fue un factor significativo para sífilis en el embarazo (OR = 17.1; IC95%: 1.7-166.6) (17).

El estudio realizado por García B. y Cubillos C. mostró que el 84,4% de las gestantes incluidas en el estudio no usaron condón como medio de protección, sin embargo, esto no se asoció de manera significativa con la sífilis durante el embarazo (11).

#### **2.1.8.3.3 Consumo de alcohol**

En el estudio realizado por Chucos. G, en Lima- Perú, se encontró que de las gestantes con sífilis el 66 % reporto consumo de alcohol (19). En el estudio realizado por Aguilar R., se encontró dentro de los resultados que de las gestantes con diagnóstico de sífilis el 70% tuvo un consumo de alcohol (22).

## **2.2. Definición de términos básicos**

2.2.1. **Prueba Rápida para sífilis (PRS):** Es una prueba de inmunocromatografía que emplea antígenos recombinantes de *Treponema* para identificar la presencia de anticuerpos (30).

- 2.2.2. **Reagina Plasmática Rápida (RPR):** Prueba utilizada para el tamizaje y el monitoreo posterior al tratamiento de la sífilis. Todas las mujeres embarazadas con un RPR reactivo deben determinar sus títulos séricos no treponémicos mediante un procedimiento cuantitativo (30).
- 2.2.3. **VDRL (Venereal Disease Research Laboratory):** Prueba para la detección y el monitoreo posterior al tratamiento de la sífilis. La prueba se recomienda para casos de neurosífilis (30).
- 2.2.4. **Pruebas rápidas duales (PRD):** Pruebas para tamizaje de sífilis en la gestación que detectan anticuerpos conjuntamente para virus de la inmunodeficiencia humana y treponema pallidum en solo un proceso (30).

## 2.3 Hipótesis

### 2.3.1 Hipótesis general

Los factores que se asocian a la sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco son la edad, la procedencia, el estado civil, el nivel de instrucción, la ocupación, hospital, la paridad, el antecedente de aborto, el número de atenciones prenatales, inicio de la atención prenatal, antecedentes de otras ITS, la edad de la primera relación sexual, el uso de preservativo y consumo de alcohol.

### 2.3.2 Hipótesis específica

- 1) Los factores sociodemográficos que están asociados a la sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco son la edad, procedencia, estado civil, nivel de instrucción, ocupación y hospital.
- 2) Los factores obstétricos que están asociado a la sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco son la paridad, antecedente de aborto, número de atenciones prenatales, inicio de la atención prenatal y antecedentes de otra ITS.
- 3) Los factores conductuales que están asociados a la sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco son la edad de la primera relación sexual, uso de preservativo y consumo de alcohol.



## 2.4 Variables

### 2.4.1 Variable dependiente:

- Sífilis gestacional: Gestante con pruebas no treponémicas RPR/VDRL o treponémicas PRS/PRD/TPHA positivas para sífilis.

### 2.4.2 Variable independiente:

- Variables relacionadas a los factores sociodemográficos
  - 1) Edad
  - 2) Procedencia
  - 3) Estado civil
  - 4) Nivel de instrucción
  - 5) Ocupación
  - 6) hospital
- Variables relacionadas a los factores obstétricos
  - 1) Paridad
  - 2) Antecedente de aborto
  - 3) Número de atenciones prenatales
  - 4) Inicio de la atención prenatal
  - 5) Antecedente de otras ITS
- Variables relacionadas a los factores conductuales
  - 1) Edad de la primera relación sexual
  - 2) Uso de preservativo
  - 3) Consumo de alcohol

## 2.5 Definiciones operacionales

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	FORMA DE MEDICION	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICION	EXPRESION FINAL DE LA VARIABLE	ITEM	DEFINICION OPERACIONAL
<b>Variables independientes</b>									
Edad	Tiempo que vive la paciente , expresado en años (36).	Cuantitativa	Indirecta	Número de años cumplidos	Nominal	Ficha de recolección de datos	Edad de la gestante: _____ años	1	La variable edad se expresa como la cantidad de años cumplidos a) ≤19 años b) 20-34 años c) ≥35 años
Procedencia	Origen de donde procede la una persona (38).	Cualitativa	Indirecta	Lugar de donde procede.	Nominal	Ficha de recolección de datos	Procedencia: a) Zona urbana b) Zona rural c) Zona urbana-marginal	2	La variable expresa la zona de procedencia de la gestante a) Zona urbana b) Zona rural c) Zona urbana-marginal
Estado civil	El estado de la paciente en relación con su matrimonio o filiación, según conste en el Registro Civil (40).	Cualitativa	Indirecta	Estado civil que tiene la paciente	Nominal	Ficha de recolección de datos	Estado civil a) Casada b) Conviviente c) Soltera	3	La variable se expresa la condición civil de la gestante a) Casada b) Conviviente c) Soltera

Nivel de instrucción	Es el estudio de mayor nivel que se ha realizado (41).	Cualitativa	Indirecta	Nivel de instrucción alcanzado	Ordinal	Ficha de recolección de datos	Nivel de instrucción: a) Analfabeta b) Primaria c) Secundaria d) Superior	4	La variable expresa el nivel de instrucción máximo alcanzado por la gestante a) Analfabeta b) Primaria c) Secundaria d) Superior
Ocupación:	Trabajo, empleo u oficio que realiza una persona (42).	Cualitativa	Indirecta	Ocupación que tiene la gestante	Nominal	Ficha de recolección de datos	Ocupación a) Ama de casa b) Estudiante c) Profesional d) Otros	5	La variable ocupación expresa la actividad laboral que realiza la paciente. a) Ama de casa b) Estudiante c) Profesional d) Otros
Hospital	Hospital en el cual se le realizó el diagnóstico de sífilis gestacional.	Cualitativa	Indirecta	Hospital donde se realiza la prueba diagnóstica.	Nominal	Ficha de recolección de datos	Hospital donde se realiza la atención : _____ -		La variable hospital se expresa como a) Hospital regional del Cusco b) Hospital Antonio Lorena
Paridad	Número de partos previos después de las 20 semanas (43).	Cualitativa	Indirecta	Número de partos previos que ha tenido la paciente.	De intervalo	Ficha de recolección de datos	Número de partos previos _____ a) <2 partos b) ≥2 partos	6	La variable se expresa como el número de partos previos: a) <2 partos b) ≥2 partos
Antecedente de aborto	Antecedente de terminación del embarazo de forma	Cualitativa	Indirecta	Historia de abortos que ha tenido la paciente.	Nominal	Ficha de recolección de datos	Antecedente de aborto a) Si b) No	7	La variable expresa si la gestante tuvo antecedente de aborto

	espontánea o provocada antes de las 22 semanas de gestación o expulsión de un feto menor a 500 g. (44).								a) Si b) No
Número de atenciones prenatales	Evaluación integral de la gestante y el feto, por un profesional de la salud (45).	Cualitativa	Indirecta	Número de atenciones prenatales en el periodo de gestación	De intervalo	Ficha de recolección de datos	Número de atenciones prenatales en el periodo de gestación: ____ a) <6 b) ≥6	8	La variable expresa el número de atenciones prenatales registrados en la tarjeta de control: a) <6 b) ≥6
Inicio de la atención prenatal	Trimestre de gestación en la que se realiza el primer control prenatal en la gestante (45).	Cualitativo	Indirecta	Trimestre de gestación a la cual se le realiza la primera atención prenatal	Ordinal	Ficha de recolección de datos	Inicio de la atención prenatal: a) Primer trimestre b) Segundo trimestre c) Tercer trimestres	9	La variable expresa en que trimestre se inició con el control prenatal a) Primer trimestre b) Segundo trimestre c) Tercer trimestres
Antecedente de otra ITS	Diagnostico o antecedente de otra ITS.	Cualitativo	Indirecta	Gestante con diagnostico o antecedente de otra ITS	Nominal	Ficha de recolección de datos	Antecedente de otra ITS: a) Si b) No	10	La variable expresa si la gestante tiene antecedente de otra ITS: a) Si b) No

Edad de la primera relación sexual	Edad en años en la que la mujer tuvo su primera relación sexual.	Cualitativo	Indirecta	Edad a la que tuvo la primera relación sexual	De intervalo	Ficha de recolección de datos	Edad de inicio de las relaciones sexuales _____ años a) ≤18 b) >18	1 1	La variable expresa la edad a la que la gestante tuvo su primera relación sexual: a) ≤18 b) >18
Uso de preservativo	Uso de métodos de barrera	Cualitativo	Indirecta	Uso de métodos anticonceptivos de barrera.	Nominal	Ficha de recolección de datos	Uso de preservativo: a) No-Nunca b) A veces	1 2	La variable expresa el uso de preservativo de la gestante: a) No-Nunca b) A veces
Consumo de alcohol	Consumo de bebidas alcohólicas antes o durante la gestación	Cualitativo	Indirecta	Gestante que consumió bebidas alcohólicas antes o durante la gestación	Nominal	Ficha de recolección de datos	Consumo de alcohol: a) Sí b) No	1 3	La variable expresa el consumo de alcohol de la gestante: a) Sí b) No
Variables dependientes									
Sífilis gestacional	Gestante con pruebas no treponémicas RPR/VDRL o treponémicas PRS/PRD positivas para sífilis (30).	Cualitativo	Indirecta	Pruebas RPR/VDRL o PRS/PRD positivas	Nominal	Ficha de recolección de datos	Diagnóstico de sífilis a) Si b) No	1 4	La variable expresa si la gestante tiene como diagnóstico sífilis: a) Si b) No

## **CAPITULO III: MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 Tipo y diseño de investigación**

El estudio es analítico de casos y controles, porque se busca evaluar la asociación entre los factores de riesgo y la sífilis gestacional. Es un estudio observacional, en el cual el investigador se limita a observar, identificar y analizar las variables en los sujetos de estudio. Es retrospectivo porque que el estudio se realiza a gestantes que ya fueron diagnosticadas o no con sífilis, de las cuales se revisaron sus historias clínicas. Es cuantitativo por que se usó procedimientos estadísticos para obtener los resultados. (48).

### **3.2 Población y muestra**

#### **3.2.1 Descripción de la población**

El total de gestantes tamizadas para sífilis, en dos establecimientos MINSA Cusco, Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, durante los años 2017-2022, de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión para los casos y controles.

#### **3.2.2 Criterios de inclusión y exclusión**

##### **3.2.2.1 Para los casos**

###### **3.2.2.1.1 Criterios de Inclusión.**

- Mujeres gestantes que han sido diagnosticadas con sífilis, que presentan resultados positivos en las pruebas treponémicas o no treponémicas, durante los años 2017-2022

###### **3.2.2.1.2 Criterios de Exclusión**

- Gestantes diagnosticadas con sífilis con historias clínicas extraviadas o incompletas.

##### **3.2.2.2 Para los controles**

###### **3.2.2.2.1 Criterios de inclusión**

- Gestantes que no tienen diagnóstico de sífilis, atendidas durante los años 2017-2022

###### **3.2.2.2.2 Criterios de exclusión**

- Gestantes cuyas historias clínicas estén incompletas o extraviadas

### 3.2.3 Muestra: Tamaño de muestra y método de muestreo

#### 3.2.3.1 Muestra

Para calcular el tamaño de la muestra se usó el programa Epidat versión 4.2, mediante el módulo de muestreo, usando cálculo de tamaños de muestra con contraste de hipótesis para casos y controles se usó un OR de 2.4 tomando como referencia el estudio previo realizado por Erazo L. y cols., titulado “Sífilis gestacional: Análisis de factores de riesgo en un centro materno infantil de Lima, Perú (2015-2020)”(17), donde se registró un nivel de confianza del 95% y potencia del 82%.

#### Datos:

Proporción de casos expuestos:	32,956%
Proporción de controles expuestos:	17,000%
Odds ratio a detectar:	2,400
Número de controles por caso:	2
Nivel de confianza:	95,0%

#### Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
80,0	84	168	252

\*Tamaños de muestra para aplicar el test  $\chi^2$  sin corrección por continuidad.

Se estableció que el tamaño de muestra es de 252 con 84 casos y 168 controles (relación 1:2).

### 3.3 Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos

#### 3.3.1 Técnicas y procedimientos de recolección de datos

3.3.1.1 Se elaboró el proyecto de investigación.

3.3.1.2 Se solicitó formalmente al jefe del Instituto Nacional de Investigación Médica (INIME) la inscripción y nombramiento de la asesora.

- 3.3.1.3** Se pidió al jurado A que revisara el proyecto de tesis para su aprobación parcial del 50% de avance, de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- 3.3.1.4** Se validó el instrumento de recolección de datos por expertos
- 3.3.1.5** Se solicitó el permiso a los hospitales donde se realizó el estudio para acceder a las historias clínicas de las pacientes y a la información de la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de ITS, VIH/SIDA, en el cual se informó los procedimientos que se realizaron, así como del uso que se le dio a la información obtenida.
- 3.3.1.6** Se recolectó la información y datos por medio de las fichas de recolección de datos, tomados de las historias clínicas.
- 3.3.1.7** Se codificó y se realizó la selección de los datos para ingresarlos a la base de datos.
- 3.3.1.8** Se realizó el análisis estadístico univariado, bivariado y multivariado.
- 3.3.1.9** Se redactó los resultados, la discusión de los resultados y se concluyó la redacción de la tesis

### **3.3.2 Instrumento**

Se empleó un formulario de recopilación de datos creado específicamente para este propósito y validado por un panel de 5 médicos especialistas, la cual tiene tres partes, la primera parte contiene los datos sociodemográficos, en la segunda están los datos obstétricos y la tercera contiene los datos conductuales.

### **3.4 Plan de análisis de datos**

Luego de la recolección de datos, estos fueron almacenados en el programa Microsoft Excel 2016. Se procesaron los datos con el programa estadístico SPSS versión 29.0, en los cuales se analizaron los resultados a partir de los datos registrados.

Primeramente, se realizó un análisis univariado, en el cual se utilizó la distribución de frecuencias y porcentajes de cada variable categórica.



Posteriormente se realizó el análisis bivariado y multivariado mediante regresión logística binaria, donde se buscó relacionar la variable dependiente (sífilis gestacional) con cada variable independiente. Se calculó los Odds Ratio (OR), si se obtuvo un valor mayor a 1 ( $OR > 1$ ) fue considerado factor de riesgo. Se usó los intervalos de confianza (IC) del 95% para cada variable independiente en relación con la variable dependiente. La significación estadística se dio en función del valor de “p” menor a 0.05.

## CAPITULO IV: RESULTADOS, DISCUSION Y CONCLUSIONES

### 4.1 Resultados y discusión

Tabla 1. Características sociodemográficas, obstétricas y conductuales de las gestantes

Factores		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Edad	≤19 años	35	13.9
	20-34 años	171	67.9
	≥35 años	46	18.3
Procedencia	Zona urbana	155	61.5
	Zona rural	67	26.6
	Zona urbano-marginal	30	11.9
Estado civil	Casada	19	7.5
	Conviviente	197	78.2
	Soltera	36	14.3
Nivel de instrucción	Analfabeta	6	2.4
	Primaria	36	14.3
	Secundaria	143	48.6
	Superior	67	26.6
Ocupación	Ama de casa	150	60.7
	Estudiante	34	11.9
	Profesional	40	16.3
	Otros (comerciante, empleadas)	28	11.1
Hospital	Hospital Antonio Lorena	130	51.6
	Hospital Regional del Cusco	122	48.4
Paridad	<2 partos	95	37.7
	≥2 partos	157	62.3
Antecedente de aborto	Si	75	29.8
	No	177	70.2
Número de atenciones prenatales	<6	48	19.0
	≥6	204	81.0
Inicio de la atención prenatal	Primer trimestre	144	57.1
	Segundo trimestre	89	35.3
	Tercer trimestre	19	7.5
Antecedente de otra ITS	Si	3	1.2
	No	249	84.7
Edad de inicio de las relaciones sexuales	≤18	176	69.8
	>18	76	30.2
Uso de preservativo	No- Nunca	77	30.6
	A veces	175	69.4
Consumo de alcohol	Si	48	19.3
	No	204	69.4
	Total	252	100.0

La tabla 1. Muestra que las gestantes atendidas en los dos hospitales, en su mayoría se ubicaron en el rango de edad de 20 a 34 años (67.9%), seguido por las gestantes que tenían 35 años o más (18.3%) y en tercer lugar las gestantes con edad menor igual a 19 años (13.9%). En cuanto a la procedencia, la mayoría reside en zonas urbanas (61.5%), seguido por las que residen en zonas rurales (26.6%) y las que residen en zonas urbano-marginales (11.9%). En cuanto al estado civil, la mayoría de las gestantes correspondió al estado civil conviviente (78.2%), seguido del estado civil soltera (14.3%), y en tercer lugar las casadas (7.5%). Con respecto al grado de instrucción la mayoría alcanzó el nivel secundario (48.6%), seguido por el nivel superior (26.6%), el nivel primario (14.3%) y el ser analfabeta (2.4%). La mayoría de las gestantes eran amas de casa (60.7%), 16.3% tenía una profesión, 11.9% era estudiante y 11.1% tenía otra ocupación. En cuanto al hospital, 51.6% de las gestantes fueron atendidas en el hospital Antonio Lorena y 48.4% en el hospital Regional del Cusco. En cuanto a la paridad, 62.3% de las gestantes tuvo dos o más partos previos y 37.7% tuvo menos de dos partos previos. Respecto al antecedente de aborto, la mayoría de las gestantes no tuvo este antecedente (70.2%), mientras que 29.8% si tuvo antecedente de aborto. En cuanto al número de las atenciones prenatales, 81% de las gestantes tuvo seis o más atenciones y 19% tuvo menos de 6 atenciones. La mayoría de las gestantes tuvo su primer control prenatal en el primer trimestre (57.1%), seguido por las que tuvieron el primer control prenatal en el segundo trimestre (35.3%) y en el tercer trimestre (7.5%). Con respecto al antecedente de otra ITS, 84.7% no tuvo antecedente de ITS y 1.2% si la tuvo. La mayoría de las gestantes inició relaciones sexuales a los 18 años o antes (69.8%) y 30.2% después de los 18 años. Respecto al uso de preservativo la mayoría de las gestantes utilizaba a veces preservativo (69.4%) y 30.6% no lo usaba. La mayoría de las gestantes no consume alcohol (69.4%) y 19.3% si tuvo el antecedente de consumo de alcohol.

**Tabla 2. Diagnóstico de sífilis gestacional por prueba treponémica y no treponémica**

Tipo de prueba en las gestantes con sífilis		Frecuencia (n)
Treponémicas	PRS	79
	TPHA	5
No Treponémicas		RPR
		79

Fuente: Elaboración propia. PRS: Prueba Rápida de Sífilis, RPR: Prueba de Reagína Plasmática Rápida  
TPHA: Treponema pallidum Hemaglutination

**Tabla 3. Tabla de contingencia de los factores sociodemográficos, obstétricos y conductuales en relación a la variable sífilis gestacional**

			Sífilis gestacional			
			No		Si	
			N	%	n	%
<b>Factores Socio-demográficos</b>	<b>Edad</b>	≤19 años	16	9.5	19	22.6
		20-34 años	115	68.5	56	66.7
		≥35 años	37	22.0	9	10.7
	<b>Procedencia</b>	Zona urbana	100	59.5	55	65.5
		Zona rural	44	26.2	23	27.4
		Zona urbano-marginal	24	14.3	6	7.1
	<b>Estado civil</b>	Casada	16	9.5	3	3.6
		Conviviente	130	77.4	67	79.8
		Soltera	22	13.1	14	16.7
	<b>Nivel de instrucción</b>	Analfabeta	5	3.0	1	1.2
		Primaria	24	14.3	12	14.3
		Secundaria	88	52.4	55	65.5
	<b>Ocupación</b>	Superior	51	30.4	16	19.0
		Ama de casa	99	58.9	54	64.3
		Estudiante	16	9.5	14	16.7
	<b>Hospital</b>	Profesional	35	20.8	6	7.1
		Otros	18	10.0	10	11.9
Hospital Antonio Lorena		84	50	46	54.8	
	Hospital Regional del Cusco	84	50	38	45.2	
<b>Factores Obstétricos</b>	<b>Paridad</b>	< 2 partos	43	25.6	52	61.9%
		≥ 2 partos	125	74.4	32	38.1%
	<b>Antecedente de aborto</b>	Si	49	29.2	26	31.0
		No	119	70.8	58	69.0
	<b>Número de APN</b>	<6	22	13.1	26	31.0
		≥6	146	86.9	58	69.0
	<b>Inicio de la APN</b>	Primer trimestre	104	61.9	40	47.6
		Segundo trimestre	58	34.5	31	36.9
		Tercer trimestre	6	3.6	13	15.5
	<b>Antecedente de otra ITS</b>	Si	0	0	3	3.6
No		168	100	81	96.4	
<b>Factores Conductuales</b>	<b>Edad de IRS</b>	≤18	103	61.3	73	86.9
		>18	65	38.7	11	13.1
	<b>Uso de preservativo</b>	No-Nunca	44	26.2	33	39.3
		A veces	124	73.8	51	60.7
	<b>Consumo de alcohol</b>	Si	22	13.1	26	31
		No	146	86.9	58	69
TOTAL			168	100	84	100

Fuente: Elaboración propia. IRS: inicio de relaciones sexuales, APN: Atenciones prenatales, ITS: Infección de transmisión sexual

La Tabla 3. Muestra que en el grupo de las gestantes con sífilis predominó el rango de edad de 20 a 34 años con un 66.7%, al igual que en las gestantes sin sífilis con un 68.5%. En cuanto a la procedencia, las gestantes con sífilis que procedían de zonas urbanas fue 65.5%, 27.4% de zonas rurales y 7.1% de zonas urbano marginales. Respecto al estado civil, en las gestantes con sífilis predominó el ser conviviente, con un 79.8%, seguido por las solteras (16.7%) y las casadas (3.6%), igualmente en las gestantes sin sífilis predominó el ser conviviente (77.4%). Respecto al nivel de instrucción, en las gestantes con sífilis predominaron las que tenían el nivel secundario (65,5%), seguido por las que alcanzaron el nivel superior (19%), igualmente en las gestantes sin sífilis predominaron las que tenían nivel secundario (52.4%), seguido por el nivel superior (30.4%). La ocupación de las gestantes con sífilis en su mayoría fue el ser ama de casa (64.3%), seguido por las que eran estudiantes (16.7%), en las gestantes sin sífilis la mayoría era ama de casa (58.9%), seguido por las que tenían una profesión (20.8%). Respecto a la paridad, en el grupo de las gestantes con sífilis, la mayoría tuvo menos de dos partos previos (61.9%) y 38.1% tuvo dos o más partos, en las gestantes sin sífilis 74.4% tuvo 2 o más partos previos y 25.6% tuvo menos de dos partos. En las gestantes con sífilis, el 69% no presentó antecedente de aborto y en la gestante sin sífilis 70.8%. En cuanto al número de atenciones prenatales, en las gestantes con sífilis 69% tuvo seis o más atenciones prenatales y 31% tuvo menos de 6 atenciones prenatales, en las gestantes sin sífilis 86.9% tuvo seis o más atenciones prenatales y 13.1% tuvo menos de 6 atenciones prenatales. Respecto al inicio de la atención prenatal, en el grupo de las gestantes con sífilis 47.6% inició la atención prenatal en el primer trimestre, 36.9% en el segundo trimestre y 15.5% en el tercer trimestre, en las gestantes sin sífilis 61.9% inició la atención prenatal en el primer trimestre, 34.5% en el segundo trimestre y 3.6% en el tercer trimestre. En las gestantes con sífilis 96.4% no tuvo antecedente de otra ITS y 3.6% si la tuvo. En las gestantes con sífilis 86.9% inició relaciones sexuales antes de los 19 años y 13.1% después de los 18 años, en las gestantes sin sífilis 61.3% inició relaciones sexuales antes de los 19 años y 38.7% después de los 18 años años. En cuanto al uso de preservativo en las gestantes con sífilis 60.7% lo usaba a veces y 39.3% no lo usaba. En cuanto al consumo de alcohol como antecedente, en las gestantes con sífilis, el 69% no lo tuvo y 31% si tenía este antecedente.

**Tabla 4.** Factores de riesgo asociados a sífilis en gestantes

		Análisis bivariado simple			Análisis multivariado		
		OR	IC 95%	p-valor	OR	IC 95%	p-valor
Edad	≤19 años	4,8	1,82-13,09	0,002	0,7	0,18-2,96	0,67
	20-34 años	2,0	0,90-4,43	0,087	1,1	0,43-3,27	0,74
	≥35 años	1			1		
Procedencia	Zona urbana	2,2	0,84-5,70	0,105	2,9	0,84-10,57	0,09
	Zona rural	2,0	0,74-5,83	0,159	2,2	0,6-8,5	0,22
	Zona urbano-marginal	1			1		
Estado Civil	Casada	1			1		
	Conviviente	2,7	0,77-9,76	0,118	1,2	0,29-5,56	0,73
	Soltera	3,3	0,83-13,81	0,088	0,7	0,13-4,20	0,73
Nivel de instrucción	Analfabeta	1			1		
	Primaria	2,5	0,26-23,86	0,426	1,7	0,11-24,86	0,69
	Secundaria	3,1	0,356-27,46	0,304	2,4	0,17-32,67	0,50
	Superior	1,5	0,17-14,43	0,691	1,9	0,11-33,04	0,65
Ocupación	Ama de casa	0,9	0,42-2,27	0,966	1,5	0,46-5,1	0,48
	Estudiante	1,5	0,54-4,52	0,399	1,1	0,26-4,63	0,88
	Profesional	0,3	0,09-0,98	0,047	0,3	0,05-1,8	0,19
	Otros	1			1		
Hospital	HAL	1,2	0,71-2,04	0,476	1,7	0,83-3,49	0,14
	HRC	1			1		
Paridad	< 2 partos	<u>4,7</u>	<u>2,69-8,27</u>	<u>0,000</u>	<u>4,5</u>	<u>2,42-8,60</u>	<u>0,000</u>
	≥ 2 partos	1			1		
Antecedente de aborto	Si	1,0	0,61-1,92	0,770	1,7	0,81-3,88	0,14
	No	1			1		
Número de APN	<6	<u>2,9</u>	<u>1,56-5,66</u>	<u>0,001</u>	<u>4,7</u>	<u>2,17-10,39</u>	<u>0,000</u>
	≥6	1			1		
Inicio de la APN	Primer trimestre	1			1		
	Segundo trimestre	1,3	0,78-2,45	0,257	0,4	0,89-2,0	0,27
	Tercer trimestre	5,6	2,0-15,83	0,001	0,5	0,11-2,31	0,39
Antecedente de otra ITS	Si	33	0,00	0,99	117	-	0,99
	No	1			1		
Edad de IRS	≤18	<u>4,18</u>	<u>2,06-8,48</u>	<u>0,000</u>	<u>4,8</u>	<u>2,09-11,26</u>	<u>0,000</u>
	>18	1			1		
Uso de preservativo	No-Nunca	1,8	1,04-3,18	0,034	1,5	0,7-3,45	0,27
	A veces	1			1		
Consumo de alcohol	Si	<u>2,9</u>	<u>1,56-5,66</u>	<u>0,001</u>	<u>3,5</u>	<u>1,67-7,49</u>	<u>0,001</u>
	No	1			1		

Fuente: elaboración propia. IRS: Inicio de relaciones sexuales, APN: Atenciones prenatales, ITS: Infección de transmisión sexual, OR: Odds ratio, IC: Intervalo de confianza.

En la tabla 4. Se presenta los resultados de los factores asociados estadísticamente significativos a sífilis gestacional en el análisis bivariado y multivariado mediante regresión logística binaria.

Respecto a los factores sociodemográficos la edad, la procedencia, el estado civil, el nivel de instrucción, la ocupación y el hospital no fueron factores asociados estadísticamente significativos a sífilis gestacional ( $p < 0,05$ ).

Respecto a los factores obstétricos: El tener menos de dos partos es un factor asociado estadísticamente significativo a sífilis gestacional (OR=4,5 IC95%: 2,42-8,60  $p=0,000$ ). El tener menos de 6 atenciones prenatales es un factor asociado estadísticamente significativo a sífilis gestacional (OR=4,7 IC 95%: 2,17-10,39  $p=0,000$ )

Respecto a los factores conductuales: El iniciar las relaciones sexuales antes de los 19 años es un factor asociado estadísticamente significativo a sífilis gestacional (OR=4,8 IC 95%: 2.09-11.26  $p=0,000$ ). El tener como antecedente consumo de alcohol es un factor asociado estadísticamente significativo a sífilis gestacional (OR=3,5 IC 95%:1.67-7,49  $p=0,007$ ).

#### **4.1.1 Discusión**

Respecto a la estadística descriptiva, se encontró que, respecto a los factores sociodemográficos, el rango de edad de 20 a 34 años (67.9%), seguido por las gestantes que tenían 35 años o más (18.3%) y en tercer lugar las gestantes con edad menor igual a 19 años (13.9%). En cuanto a la procedencia, la mayoría reside en zonas urbanas (61.5%), seguido por las que residen en zonas rurales (26.6%) y las que residen en zonas urbano-marginales (11.9%). En cuando al estado civil, la mayoría de las gestantes correspondió al estado civil conviviente (78.2%), seguido del estado civil soltera (14.3%), y en tercer lugar las casadas (7.5%). Con respecto al grado de instrucción la mayoría alcanzó el nivel secundario (48.6%), seguido por el nivel superior (26.6%), el nivel primario (14.3%) y el ser analfabeta (2.4%). La mayoría de las gestantes eran amas de casa (60.7%), 16.3% tenía una profesión, 11.9% era estudiante y 11.1% tenía otra ocupación. En tanto, sobre los factores obstétricos se encontró que, la paridad, 62.3% de las gestantes tuvo dos o más partos previos y 37.7% tuvo menos de dos partos previos. Respecto al antecedente de aborto, la

mayoría de las gestantes no tuvo este antecedente (70.2%), mientras que 29.8% si tuvo antecedente de aborto. En cuanto al número de las atenciones prenatales, 81% de las gestantes tuvo seis o más atenciones y 19% tuvo menos de 6 atenciones. La mayoría de las gestantes tuvo su primer control prenatal en el primer trimestre (57.1%), seguido por las que tuvieron el primer control prenatal en el segundo trimestre (35.3%) y en el tercer trimestre (7.5%). Con respecto al antecedente de otra ITS, 84.7% no tuvo antecedente de ITS y 1.2% si la tuvo. Finalmente, sobre los factores conductuales la mayoría de las gestantes inició relaciones sexuales a los 18 años o antes (69.8%) y 30.2% después de los 18 años. Respecto al uso de preservativo la mayoría de las gestantes utilizaba a veces preservativo (69.4%) y 30.6% no lo usaba. La mayoría de las gestantes no consume alcohol (69.4%) y 19.3% si tuvo el antecedente de consumo de alcohol.

Sobre la estadística inferencial, tenemos que, ninguno de los factores sociodemográficos se encontró asociado significativamente a sífilis gestacional. En tanto, sobre los factores obstétricos el tener menos de dos partos es un factor asociado estadísticamente significativo a sífilis gestacional (OR=4,5 IC95%: 2,42-8,60 p=0,000) y el tener menos de 6 atenciones prenatales es un factor asociado estadísticamente significativo a sífilis gestacional (OR=4,7 IC 95%: 2,17-10,39 p=0.000). Finalmente, sobre los factores conductuales se encontró que, el iniciar las relaciones sexuales antes de los 19 años es un factor asociado estadísticamente significativo a sífilis gestacional (OR=4,8 IC 95%: 2.09-11.26 p=0.000) y el tener como antecedente consumo de alcohol es un factor asociado estadísticamente significativo a sífilis gestacional (OR=3,5 IC 95%:1.67-7,49 p=0.007).

Los mayores porcentajes de las gestantes con sífilis correspondían al rango de edad de 20 a 34 años, con un 66.7%, seguido por las gestantes adolescentes ( $\leq 19$  años) con un 22.6%. Este hallazgo guarda relación con otros estudios como el de Padovani C. y cols., donde el 67,41% de gestantes con sífilis tenía entre 20 a 34 años (14), con el de Cavalcante P. y cols., donde la mayoría (67,8%) de las gestantes con sífilis tenía también entre 20 a 34 años (16); y de similar forma con el estudio de Benites J. y cols., donde predominó la edad entre 20 a 34 años en las gestantes con sífilis (12); y a nivel nacional coincide con el estudio de Aguilar R., donde 64.5% de gestantes con sífilis se encontraban en el rango de 20 a 35 años (22).



La procedencia urbana fue la más frecuente en las gestantes con sífilis con un 65.5%. Este resultado coincide con estudios previos como el realizado por Churacutipa S., donde la mayoría de las gestantes con sífilis residían en zonas urbanas (97,96%) (21). Del mismo modo, concuerda con el estudio de Saldivar V., cuyos resultados mostraron que el mayor porcentaje de gestantes con sífilis procedía de la zona urbana (87,5%) (18). Esto podría estar influenciado por que en las zonas urbanas hay mayor densidad poblacional en comparación de las zonas urbano marginales y rurales.

Los mayores porcentajes de gestantes con sífilis tenían el estado civil conviviente (79.8%) y soltera (16.7%). Esto concuerda con el estudio de Saldivar V., en el cual el mayor porcentaje de gestantes con sífilis tenía el estado civil de conviviente 75% y 25% era soltera (18).

El mayor porcentaje de gestantes con sífilis tenía el nivel secundario con un 65.5%. Este hallazgo coincide con estudios previos como el de Aguilar R., donde la mayor proporción de gestantes con sífilis, un 48.4% tenía educación secundaria completa (22). Asimismo, guarda similitud con la investigación de Churacutipa S., cuyos resultados mostraron que un 65,31% de las gestantes con sífilis habían culminado la secundaria (21). Del mismo modo, concuerda con el estudio de Saldivar V., en el que el 62,5% de las gestantes con sífilis contaba con el grado de instrucción de secundaria terminada (18).

Se encontró que el mayor porcentaje de gestantes con sífilis (64.3%), eran amas de casa, seguido por las que eran estudiantes (16.7%) esto coincide con los estudios de Erazo L. y cols., en el cual la ocupación que predominó en las gestantes con sífilis fue el ser ama de casa con un porcentaje de 77,8%(17), al igual que en el estudio de Saldivar V., en el cual 90,7% eran amas de casa (18) y con el estudio de Benítez J. y cols., en el cual la ocupación predominó que predominó en las gestantes con sífilis fue el ser ama de casa con un 72% (12).

De los cinco factores obstétricos estudiados, dos factores demostraron asociación estadísticamente significativa en el análisis bivariado, y multivariado.

La paridad demostró ser un factor asociado estadísticamente significativo a sífilis gestacional. Las gestantes con menos de dos partos previos, tienen 4,5 veces más probabilidad de tener sífilis, en comparación con las gestantes que tienen dos o más partos previos (OR=4,5 IC95%: 2,42-8,60 p=0,000). En este estudio se encontró que

la mayoría de las gestantes con sífilis tenían menos de dos partos previos con un 61.9%, este resultado concuerda con el estudio de Erazo L. y cols., en el cual la mayoría de gestantes con sífilis era primigesta (47,6%) y segundigesta (27%) (17).

El número de atenciones prenatales tuvo asociación estadísticamente significativa con sífilis en la gestación. En este estudio, las gestantes con menos de 6 atenciones prenatales tienen 4,7 veces más probabilidad de tener sífilis, en comparación con las gestantes que tienen 6 o más controles prenatales, con un OR de 4,7 (IC 95%: 2,42-8,60), siendo estadísticamente significativo con un  $p=0.000$ . Este resultado coincide con el estudio de Erazo L. y cols., en el cual la gestante que tenían menos de 6 atenciones prenatales tuvieron 16,4 veces más probabilidad de sífilis (OR=16,4 IC: 3,3-82,4  $p=0.001$ ) (17). También coincide con el estudio de García B. y Cubillos C., que identificó que el número de controles prenatales menor a 4 era un factor asociado a sífilis en gestantes (OR: 11.46; IC=1,44-90,9  $p=0.005$ )(11). Y concuerda con el estudio de Macêdo y cols., en el cual el tener solo de una a tres citas prenatales fue un factor asociado a sífilis en la gestación con un OR de 3.5, IC: 1.36–7.54;  $p<0,001$  (15). El presente estudio demuestra que las mujeres con baja asistencia a las consultas prenatales tienen mayor probabilidad de presentar sífilis. Esto se debe a que en la atención prenatal se orienta y aconseja a la gestante sobre salud sexual y reproductiva, al tener menos controles prenatales limita los conocimientos sobre cómo protegerse y evitar contraer infecciones de transmisión sexual. La atención prenatal sirve para identificar posibles factores de riesgo a los que puedan estar expuestas las gestantes y, de ser el caso, implementar medidas de prevención y tamizajes correspondientes. De esta manera, cuanto mayor sea la asistencia a controles prenatales, menor riesgo de contraer enfermedades como la sífilis.

Se encontró el mayor porcentaje de las gestantes con sífilis inició su control prenatal en el primer trimestre 47,6% y 36,9% en el segundo trimestre. Esto difiere del estudio realizado por Aguilar R., en el cual el mayor porcentaje de gestantes con sífilis iniciaron la atención prenatal en segundo trimestre (48,7%) y en el tercer trimestre (30,8%) (22). Es importante mencionar que cuanto más antes se inicie la atención prenatal mayor será la capacidad de detectar riesgos de manera oportuna y tomar medidas para proteger la salud de la madre y del feto.

En el presente estudio la mayoría de las gestantes con sífilis (96.4%) no tuvo antecedente de otra ITS. Esto coincide con el estudio de Erazo L. y cols., en el cual

la mayoría de gestantes con sífilis (92.1%), no tenía antecedente de otra ITS (17) y con el estudio realizado por Aguilar R., donde la mayoría de gestantes con diagnóstico de sífilis (69,4%) no tuvo antecedente de otra ITS (22).

La edad de inicio de las relaciones sexuales demostró ser un factor asociado estadísticamente significativo a sífilis gestacional. Las gestantes que iniciaron las relaciones sexuales a una edad precoz ( $\leq 18$  años), tienen 4,8 veces más probabilidad de tener sífilis, en comparación con las gestantes que iniciaron las relaciones sexuales después de los 18 años, con un OR de 4,8 (IC95%:2,09-11,26), esto es estadísticamente significativo con un  $p=0.000$ . Esto coincide con el estudio de Macêdo y cols., en el cual la edad de la primera relación sexual  $\leq 17$  años fue un factor asociado a sífilis en la gestación con un OR de 1.83 (IC95%:1.31–2.57  $p < 0,001$ .) (15). También concuerda con el estudio de Erazo L. y cols., en el cual iniciar las relaciones sexuales antes de los 19 años fue un factor de riesgo asociado a sífilis en gestantes con un OR de 6.1 (IC95%:1.6-23.6  $p= 0.008$ ) (17) y con el estudio de Dávila J., que encontró que la edad precoz de inicio de las relaciones sexuales fue un factor asociado a sífilis en gestantes con un OR de 4.2  $p < 0,0001$  (20). En consecuencia, se puede concluir que comenzar la vida sexual a una edad temprana representa un comportamiento de riesgo. Si la persona no se encuentra preparada física ni psicológicamente para iniciar las relaciones sexuales, se expone a situaciones de vulnerabilidad debido a la falta de habilidades asertivas y experiencia para tomar decisiones informadas. Al no estar madura para asumir una sexualidad responsable, corre mayor peligro de involucrarse en prácticas sexuales que atenten contra su salud y bienestar, ya sea por coerción o por ausencia de medidas preventivas. Por lo tanto, iniciar la actividad sexual tempranamente incrementa la posibilidad de exponerse a conductas de alto riesgo.

En este estudio el mayor porcentaje de gestantes con sífilis 60.7%, usaba a veces el preservativo y 39.3% no o nunca los usaba. Esto coincide con el estudio de Saldivar V., en el cual la mayoría de gestantes con sífilis (53,1%) usaba algunas veces preservativo, seguido por los que nunca lo usaron que representó el 40,6% (18). También concuerda con el estudio de Erazo L y cols., donde se obtuvo que la mayoría de las gestantes con sífilis, con un 66.7% usaban a veces el preservativo, seguido por las que nunca lo usaban con un 31.7% (17).

El consumo de alcohol demostró ser un factor asociado estadísticamente significativo a sífilis en la gestación, este estudio se obtuvo que las gestantes que tienen como antecedente el consumo de alcohol tiene 3.5 veces más probabilidad de infección de sífilis en comparación con las gestantes que no tienen el antecedente de consumo de alcohol, con un OR de 3.5 (IC95%:1,67-7,49), siendo estadísticamente significativo con un  $p=0.001$ . Este resultado concuerda con el estudio de Guedes A. y cols., en el cual el consumo de alcohol se asoció a sífilis gestacional con PR de 1.94 (IC95%:1.02-3.67  $p=0.042$ ) (10). El consumo excesivo de alcohol puede disminuir las inhibiciones y conducir a comportamientos sexuales de riesgo como tener múltiples parejas sexuales o relaciones sexuales sin protección. Esto aumenta la probabilidad de contraer ITS como la sífilis.

La presente investigación presenta sesgo de información, debido a que los datos obtenidos para el análisis fueron sacados de las historias clínicas realizadas por el personal de salud.

La presente investigación presenta sesgo de selección debido a que las gestantes con sífilis gestacional consideradas dentro de los casos, tuvieron un diagnóstico con prueba rápida de sífilis positivo, prueba RPR cuantitativo reactivo y TPHA reactivo para sífilis, estas pruebas presentan diferentes porcentajes de sensibilidad y especificidad según la etapa clínica de la sífilis, lo cual podría ocasionar variaciones en el OR de las variables estudiadas. Se presenta también un sesgo de selección, al seleccionar los casos de sífilis gestacional, en el cual pudo haberse incluido a gestantes que tenían un diagnóstico previo de sífilis antes de la gestación, que podría sobreestimar la población de gestantes con sífilis incluidas en el presente estudio.

Además, se presentó una limitación de causalidad, debido a que el análisis del Odds Ratio (OR) no evalúa la causalidad, sino solamente la fuerza de asociación entre un determinado factor de riesgo y una enfermedad.

## 4.2 Conclusiones

- 4.2.1 Se determinó que los factores sociodemográficos (edad, procedencia, estado civil, nivel de instrucción, ocupación y hospital) no son factores asociados a sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco durante los años 2017 a 2022
- 4.2.2 Se determinó que los factores obstétricos que está asociados a sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco durante los años 2017 a 2022 fueron la paridad (OR: 4,5 IC 95%: [2,42-8,60]; p=0.000). y el número de atenciones prenatales (OR: 4,7 IC 95%: [2,17-10,39]; p=0,000).
- 4.2.3 Se determinó que los factores conductuales asociados a sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco durante los años 2017 a 2022, fueron la edad de inicio de las relaciones sexuales  $\leq 18$  años (OR: 4,8 IC 95%: [2,09-11,26]; p=0.000) y consumo de alcohol (OR: 3,5 IC 95%: [1.67- 7,49]; p=0.001).

## 4.3 Sugerencias:

A establecimientos de salud de primer nivel de atención de Cusco:

- Promover e implementar programas de promoción y prevención sobre salud sexual y reproductiva, dando énfasis a la prevención de sífilis.
- Fortalecer el primer nivel de atención, brindando información sobre salud sexual y reproductiva para la prevención de sífilis, enfatizando en la importancia de los controles prenatales y la importancia de realizarse el tamizaje para sífilis.
- Promover campañas de información y concientización para retrasar la edad de inicio de las relaciones sexuales.
- Promover campañas de información contra el consumo de alcohol en mujeres en edad fértil.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Eliminación mundial de la sífilis congénita: fundamentos y estrategia para la acción. [Internet]. 2008 [citado 1 de agosto de 2023]. 46 p. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241595858>
2. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y control de Enfermedades. Boletín epidemiológico del Perú SE 07-2022 [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/publicaciones/boletines-epidemiologicos/>
3. Organización Panamericana de la Salud. Salud en las Américas+, edición del 2017. Resumen: panorama regional y perfiles de país. 642. 2017;260.
4. Infecciones de transmisión sexual [Internet]. [citado 5 de enero de 2024]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
5. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud. Guía de la OMS sobre detección y tratamiento de la sífilis en embarazadas [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2019 [citado 26 de julio de 2023]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51791>
6. Schmid G. Economic and programmatic aspects of congenital syphilis prevention. Bull World Health Organ. junio de 2004;82(6):402-9.
7. Kamb ML, Newman LM, Riley PL, Mark J, Hawkes SJ, Malik T, et al. A Road Map for the Global Elimination of Congenital Syphilis. Obstet Gynecol Int. 2010;2010:312798.
8. Basilio\_Rojas MR, Morales J. Prevalencia de VIH, Sífilis y Hepatitis B en gestantes del primer nivel de atención del Callao. Peruvian J Health Care Glob Health. 29 de diciembre de 2020;4(2):71-5.
9. Gonzales GF, Tapia V, Serruya SJ. Sífilis gestacional y factores asociados en hospitales públicos del Perú en el periodo 2000-2010. Rev Peru Med Exp Salud Publica. abril de 2014;31(2):211-21.
10. Guedes AL de L, Guimarães DC da S, Sarkis DJ, Gabriel TT, Delgado CS, Campos AAL, et al. Factors associated with women diagnosed with syphilis who

received prenatal care in a primary healthcare unit. *Einstein*. 7 de marzo de 2023;31:eAO0046.

11. Garcia Sanchez BNG, Cubillos Romero CCC. Factores asociados a la sífilis gestacional en mujeres colombianas y venezolanas que reciben atención en una institución de alta complejidad en salud, en el departamento de norte de santander. *Cuid Ocup Humana* [Internet]. 13 de octubre de 2021 [citado 25 de julio de 2023];10(1). Disponible en: [https://revistas.unipamplona.edu.co/ojs\\_viceinves/index.php/COH/article/view/4644](https://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/COH/article/view/4644)

12. Benítez J, Yépez MA, Hernández-Carrillo M, Martínez DM, Cubides-Munévar Á, Holguín-Ruiz JA, et al. Características sociodemográficas y clínicas de la sífilis gestacional en Cali, 2018. *Biomédica*. 15 de octubre de 2021;41(Supl 2):140-52.

13. Torres RG, Mendonça ALN, Montes GC, Manzan JJ, Ribeiro JU, Paschoini MC. Syphilis in Pregnancy: The Reality in a Public Hospital. *Rev Bras Ginecol E Obstetrícia RBGO Gynecol Obstet*. febrero de 2019;41(2):90-6.

14. Padovani C, Oliveira RR de, Pelloso SM. Sífilis en la gestación: asociación de las características maternas y perinatales en una región del sur de Brasil. *Rev Lat Am Enfermagem*. 9 de agosto de 2018;26:e3019.

15. Macêdo VC de, Lira PIC de, Frias PG de, Romaguera LMD, Caires S de FF, Ximenes RA de A. Risk factors for syphilis in women: case-control study. *Rev Saúde Pública*. 17 de agosto de 2017;51:78.

16. Cavalcante PA de M, Pereira RB de L, Castro JGD. Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014 \*. *Epidemiol E Serviços Saúde*. junio de 2017;26:255-64.

17. Erazo-Medina LL, García-Cajaleón JD, Sotelo-Muñoz SA, Rivera-Beltrán SE, Reyes-Ortiz SC, Campos-Correa KE, et al. Sífilis gestacional: análisis de factores de riesgo en un centro materno infantil de Lima, Perú (2015-2020). *Ginecol Obstet México*. 2022;90(11):901-9.

18. Saldivar Banegas V de los A. Factores de riesgo asociados a la sífilis en gestantes en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado 2019. *Univ Nac Jorge*

Basadre Grohmann [Internet]. 2021 [citado 21 de agosto de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4199>

19. Chucos Urcuhuaranga GR. Seroprevalencia de Sífilis congénita y factores asociados en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.2010-2017. Univ Nac Federico Villarreal [Internet]. 2018 [citado 19 de agosto de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/1695>

20. Dávila Lazón JR, Lizarbe García L. “Factores de riesgo asociados a sífilis en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2012 - 2015”. Univ Nac San Cristóbal Huamanga [Internet]. 2017 [citado 21 de agosto de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/2569>

21. Churacutipa Arcaya SE. Factores de riesgo que influyen en la incidencia de sífilis en mujeres embarazadas que acudieron a control prenatal en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2016. Univ Nac Jorge Basadre Grohmann [Internet]. 2017 [citado 21 de agosto de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3145>

22. Aguilar Ticavilca R del P. Factores de riesgo de sífilis en gestantes atendidas en el Hospital de San Juan de Lurigancho en el año 2013. Univ Nac Mayor San Marcos [Internet]. 2014 [citado 21 de agosto de 2023]; Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/3573>

23. Arando Lasagabaster M, Otero Guerra L. Sífilis. Enfermedades Infecc Microbiol Clínica. 1 de junio de 2019;37(6):398-404.

24. WMA - The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. [citado 26 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

25.: Comisión Nacional para la protección de los sujetos humanos de investigación, biomédica y comportamental. Informe Belmont Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación [Internet]. 1979 [citado 26 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.bioeticaweb.com/el-informe-belmont->



principios-y-guías-acticas-para-la-protección-de-los-sujetos-humanos-de-investigación-18-abril-1979/

26. Jesús Kumate Rodríguez, Gonzalo Gutiérrez Trujillo, Onofre Muñoz Hernández, José Ignacio Santos Preciado, Fortino Solórzano Santos, María Guadalupe Miranda Novales. Infectología Clínica Kumate-Gutierrez. 18.<sup>a</sup> ed. Mexico,D.F: Méndez Editores, S.A. de C.V.; 2016.

27. Rodríguez YP, Calvo JP, Figueroa LQ. Sífilis: abordaje clínico y terapéutico en primer nivel de atención. Rev Medica Sinerg. 1 de agosto de 2020;5(8):e559-e559.

28. Carrasco Á, Iván R. Interpretación de las pruebas diagnósticas de sífilis en gestantes. Rev Peru Ginecol Obstet. julio de 2018;64(3):345-52.

29. Organización Panamericana de la Salud. Orientación para el diagnóstico de la sífilis en América Latina y el Caribe: cómo mejorar la adopción, interpretación y calidad del diagnóstico en diferentes entornos clínicos [Internet]. 2015. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/7707>

30. Norma técnica de salud para la prevención de la transmisión materno infantil del VIH, sífilis y hepatitis B [Internet]. 2020 [citado 26 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/1091066-norma-tecnica-de-salud-para-la-prevencion-de-la-transmision-materno-infantil-del-vih-sifilis-y-hepatitis-b>

31. Kollmann TR, Dobson S. Syphilis. En: Remington JS, Klein JO, Wilson CB, Nizet V, Maldonado YA, editores. Infectious Diseases of the Fetus and Newborn (Seventh Edition) [Internet]. Philadelphia: W.B. Saunders; 2011 [citado 8 de agosto de 2023]. p. 524-63. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978141606400800016X>

32. Calderon-Anyosa R, Ponce OJ, Tapia-Tapia JC, García PJ. Aplicación de pruebas rápidas para el diagnóstico de sífilis en zonas rurales. Rev Peru Med Exp Salud Publica. marzo de 2012;29(1):160-1.

33. Fuertes A. Diagnóstico Serológico de la Sífilis. España: Servicio de Microbiología Hospital Doce de Oct.;

34. Apoita Sanz M, González Navarro B, Jané-Salas E, Marí Roig A, Estrugo Devesa A, López-López J, et al. Sífilis: manifestaciones orales, revisión sistemática. Av En Odontoestomatol. agosto de 2020;36(3):159-73.
35. Berman SM. Maternal syphilis: pathophysiology and treatment. Bull World Health Organ. junio de 2004;82(6):433-8.
36. ASALE R, RAE. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 26 de julio de 2023]. edad | Diccionario de la lengua española. Disponible en: <https://dle.rae.es/edad>
37. Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica | Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. 13 de octubre de 2022 [citado 12 de diciembre de 2023]; Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/60>
38. ASALE R, RAE. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 26 de julio de 2023]. procedencia | Diccionario de la lengua española. Disponible en: <https://dle.rae.es/procedencia>
39. INEI - Variables Contextuales [Internet]. [citado 2 de enero de 2024]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0014/varicont.htm](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0014/varicont.htm)
40. RAE. Diccionario panhispánico del español jurídico - Real Academia Española. [citado 28 de julio de 2023]. Definición de estado civil - Diccionario panhispánico del español jurídico - RAE. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/estado-civil>
41. Definición Nivel de instrucción [Internet]. [citado 26 de julio de 2023]. Disponible en: [https://www.eustat.eus/documentos/opt\\_0/tema\\_395/elem\\_2376/definicion.html](https://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_395/elem_2376/definicion.html)
42. ASALE R, RAE. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 26 de julio de 2023]. ocupación | Diccionario de la lengua española. Disponible en: <https://dle.rae.es/ocupación>
43. Manual MSD versión para profesionales [Internet]. [citado 27 de julio de 2023]. Evaluación de la paciente obstétrica - Ginecología y obstetricia. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/ginecolog%C3%ADa-y->

obstetricia/abordaje-de-la-mujer-embarazada-y-atenci%C3%B3n-prenatal/evaluaci%C3%B3n-de-la-paciente-obst%C3%A9trica

44. Instituto Nacional Materno Perinatal, editor. Guías de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología. 2ª. Edición. Instituto Nacional Materno Perinatal; 2018.

45. Ministerio de Salud. Guías nacionales de atención integral de la salud sexual y reproductiva [Internet]. 2004 [citado 27 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/352964-guias-nacionales-de-atencion-integral-de-la-salud-sexual-y-reproductiva>

46. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral y Diferenciada de la Gestante Adolescente Durante el Embarazo, Parto y Puerperio. Lima; 2019.

47. Sífilis - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2020 [citado 25 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/sifilis>

48. Hernandez Sampieri R, Fernandez Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. [Internet]. McGraw-Hill Interamericana. México; 2018 [citado 31 de julio de 2023]. Disponible en: <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

## ANEXOS

### ANEXO 1.- Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA	RECOLECCIÓN DE DATOS Y PLAN DE ANÁLISIS
<p><b>PG:</b> ¿Cuáles son los factores asociados a la sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco, durante los años 2017-2022?</p> <p><b>PE1:</b> ¿Cuáles son los factores sociodemográficos (edad, procedencia, estado civil, nivel de instrucción, ocupación y hospital) que están</p>	<p><b>OG:</b> Identificar los factores asociados a la sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco, durante los años 2017-2022.</p> <p><b>OE1:</b> Determinar los factores sociodemográficos (edad, procedencia, estado civil, nivel de instrucción, ocupación y hospital) que están</p>	<p><b>HG:</b> Los factores que se asocian a la sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco son la edad, la procedencia, el estado civil, el nivel de instrucción, la ocupación, hospital, la paridad, el antecedente de aborto, número de atenciones prenatales, inicio de la atención prenatal, antecedente de otra ITS, la edad de</p>	Variable Dependiente: Sífilis gestacional:	Gestante con pruebas RPR/VDRL o PRS/PRD positivas	<p>Según naturaleza del estudio: Cuantitativo</p> <p>Según rol del investigador: Observacional</p> <p>Según momento de recolección de datos: Retrospectivo</p>	<p>Se utilizó una ficha de recolección de datos, la cual fue validada por parte de 5 especialistas.</p> <p>Los datos se almacenaron en Microsoft Excel 2016 y se procesaron con SPSS versión 29.0 con un análisis univariado,</p>
			Variable independiente 1: Edad	Número de años cumplidos		
			Variable independiente 2: Procedencia	Lugar de donde procede la gestante		
			Variable independiente 3: Estado civil	Estado civil que tiene la gestante		

<p>asociados a sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco, durante los años 2017-2022?</p> <p><b>PE2:</b> ¿Cuáles son los factores obstétricos (paridad, antecedente de aborto, número de atenciones prenatales, inicio de la atención prenatal, y antecedente de otra ITS) que están asociados a sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco, durante los años 2017-2022?</p>	<p>asociados a sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco, durante los años 2017-2022.</p> <p><b>OE2:</b> Identificar los factores obstétricos (paridad, antecedente de aborto, número de atenciones prenatales, inicio de la atención prenatal, y antecedente de otra ITS) que están asociados a sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco, durante los años 2017-2022.</p>	<p>la primera relación sexual, el uso de preservativo y consumo de alcohol</p> <p><b>HE1:</b> Los factores sociodemográficos que están asociados a la sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco son la edad, procedencia, estado civil, nivel de instrucción y ocupación.</p> <p><b>HE2:</b> Los factores obstétricos que están asociados a la sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco son la</p>	Variable independiente 4: Nivel de instrucción	Nivel de instrucción alcanzado	<p>Diseño de estudio: Casos y controles</p> <p>Tamaño de la muestra: 252</p>	<p>bivariado y multivariado a partir de las variables que presentaron asociación significativa con la variable dependiente.</p>
			Variable independiente 5: Ocupación	Ocupación que tiene la gestante		
			Variable independiente 6: Paridad	Número de partos que ha tenido la gestante		
			Variable independiente 7: Hospital	Hospital donde se realizó la atención de la gestante		
			Variable independiente 8: Antecedente de aborto	Historia de abortos que ha tenido la gestante.		
			Variable independiente 9: Número de atenciones prenatales	Número de atenciones prenatales en el periodo de gestación		

<p><b>PE3:</b> ¿Cuáles son los factores conductuales (edad de la primera relación sexual, uso de preservativo y consumo de alcohol) que están asociados a sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco, durante los años 2017-2022?</p>	<p><b>OE3:</b> Identificar los factores conductuales (edad de la primera relación, uso de preservativo y consumo de alcohol) que están asociados a sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA-Cusco, durante los años 2017-2022.</p>	<p>paridad, antecedente de aborto, número de atenciones prenatales, inicio de la atención prenatal y antecedente de otra ITS</p> <p><b>HE3:</b> Los factores conductuales que están asociados a la sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco son la edad de la primera relación sexual, uso de preservativo y consumo de alcohol</p>	<p>Variable independiente 10: Inicio de la atención prenatal</p>	<p>Trimestre de gestación a la cual se le realiza la primera atención prenatal</p>		
			<p>Variable independiente 11: Antecedente de otra ITS</p>	<p>Diagnostico o antecedente de otra ITS</p>		
			<p>Variable independiente 12: Edad de la primera relación sexual</p>	<p>Edad a la que tuvo la primera relación sexual</p>		
			<p>Variable independiente 13: Uso de preservativo</p>	<p>Uso de métodos anticonceptivos de barrera</p>		
			<p>Variable independiente 14: Consumo de alcohol</p>	<p>Consumo de bebidas alcohólicas antes o durante la gestación.</p>		

## ANEXO 2.- Instrumento de investigación

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



N° DE HC: \_\_\_\_\_ AÑO DE ATENCIÓN \_\_\_\_\_ Hospital: \_\_\_\_\_

DIAGNÓSTICO DE SÍFILIS: a. Si ( ) Tipo de prueba: \_\_\_\_\_  
b. No ( )

### DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

1. Edad: \_\_\_\_\_ (años)
2. Procedencia:
  - a. Zona urbana ( )
  - b. zona rural ( )
  - c. Zona urbana-marginal ( )
3. Estado civil
  - a. Casada ( )
  - b. Conviviente ( )
  - c. Soltera ( )
4. Nivel de instrucción
  - a. Analfabeta ... ( )
  - b. Primaria ( )
  - c. Secundaria ( )
  - d. Superior ( )
5. Ocupación
  - a. Ama de casa ( )
  - b. Estudiante ( )
  - c. Profesional ( )
  - d. Otros: \_\_\_\_\_

### DATOS OBSTETRICOS

1. Paridad: \_\_\_\_\_ (número de partos previos)
2. Antecedente de aborto
  - a. Si ( )
  - b. No ( )
3. Número de atenciones prenatales: \_\_\_\_\_
4. Inicio de atención prenatal
  - a. Primer trimestre ( )
  - b. Segundo trimestre ( )
  - c. Tercer trimestres ( )
5. Antecedente de otra ITS
  - a. Si ( )
  - b. No( )

### DATOS CONDUCTUALES

1. Edad de inicio de las relaciones sexuales \_\_\_\_\_( años)
2. Uso de preservativo: a. No-Nunca ( ) b. A veces( )
3. Consumo de alcohol a. si ( ) b. no ( )

### **ANEXO 3.- Cuadernillo de validación**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**CUADERNILLO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO**

**“FACTORES ASOCIADOS A SIFILIS GESTACIONAL EN PACIENTES  
ATENDIDAS EN DOS HOSPITALES DEL MINSA CUSCO, 2017 - 2022”**



Solicitud

Estimado(a) doctor(a): \_\_\_\_\_

Motiva la presente el solicitar su importante colaboración en la revisión del instrumento anexo, cuyo objetivo es obtener la validación del cuestionario, que se aplicará para el desarrollo del tema, denominado: “FACTORES ASOCIADOS A SIFILIS GESTACIONAL EN PACIENTES ATENDIDAS EN DOS HOSPITALES DEL MINSA CUSCO, 2017 - 2022”

Me dirijo a usted, debido a sus conocimientos y experiencias en la materia, los cuales aportarían una útil y completa información para la culminación exitosa de este trabajo de investigación.

Agradezco su aporte y participación.



## **FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE EL CRITERIO DE EXPERTOS Y METODO DE DISTANCIA DEL PUNTO MEDIO**

El presente documento, tiene como objetivo recoger información útil de personas especializadas acerca del tema: “FACTORES ASOCIADOS A SIFILIS GESTACIONAL EN PACIENTES ATENDIDAS EN DOS HOSPITALES DEL MINSA CUSCO, 2017 - 2022”, para la validación, construcción y confiabilidad del instrumento de recolección de datos para este estudio.

Para la validación del cuestionario se plantearon 10 interrogantes, las que serán acompañadas con una escala de estimación que significa lo siguiente:

5: Representará al mayor valor de la escala y deberá ser asignado cuando se aprecia que la es absuelta por el trabajo de investigación de una manera totalmente suficiente.

4: Representará la estimación de que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.

3: Significará una absolución de la interrogante en términos intermedios de la interrogante planteada.

2: Representará una absolución escasa de la interrogante planteada

1: Representará una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.

Marque con un aspa “X” en la escala de valoración que figura al lado de cada interrogante según la opinión que le merezca el instrumento de investigación

**TITULO: “FACTORES ASOCIADOS A SIFILIS GESTACIONAL EN PACIENTES ATENDIDAS EN DOS HOSPITALES DEL MINSA CUSCO, 2017 - 2022”**

PRESENTADO POR: Estefani Fiorela Tinajeros Martinez

**PROBLEMA GENERAL:**

¿Cuáles son los factores asociados a la sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco, durante los años 2017-2022?

**OBJETIVO GENERAL**

Identificar los factores asociados a la sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco, durante los años 2017-2022

**OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- 1) Determinar los factores sociodemográficos (edad, procedencia, estado civil, nivel de instrucción, ocupación y hospital) que están asociados a sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco, durante los años 2017-2022.
- 2) Identificar los factores obstétricos (paridad, antecedente de aborto, número de atenciones prenatales, inicio de la atención prenatal y antecedente de otra ITS) que están asociados a sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA Cusco, durante los años 2017-2022.
- 3) Identificar los factores conductuales (edad de la primera relación sexual, uso de preservativo y consumo de alcohol) que están asociados a sífilis gestacional en pacientes atendidas en dos hospitales del MINSA-Cusco, durante los años 2017-2022.

Hoja de preguntas para de la investigación sobre: **“FACTORES ASOCIADOS A SIFILIS GESTACIONAL EN PACIENTES ATENDIDAS EN DOS HOSPITALES DEL MINSA CUSCO, 2017 - 2022”**

PREGUNTAS	ESCALA DE VALORACION				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera usted que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?					
2. ¿Considera usted que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?					
3. ¿Considera usted que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?					
4. ¿Considera usted que si se aplica en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendremos también datos similares?					
5. ¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada de ellos propios de las variables de estudio?					
6. ¿Considera usted que todas y cada una de las preguntas contenidas en este instrumento tienen mismos objetivos?					
7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					
8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuado y aplicable para el tipo y objeto de estudio?					
9. ¿Estima usted que las puntuaciones de medición son pertinentes para lograr objetivos materia de estudio?					

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

Agradezco anticipadamente su colaboración

Nombre, sello y firma de la persona que valida el instrumento.

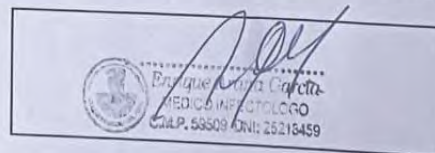
Hoja de preguntas para de la investigación sobre: "FACTORES ASOCIADOS A SIFILIS GESTACIONAL EN PACIENTES ATENDIDAS EN DOS HOSPITALES DEL MINSA CUSCO, 2017 - 2022"

PREGUNTAS	ESCALA DE VALORACION				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?				X	
2. ¿Considera Ud. Que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?				X	
3. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?					X
4. ¿Considera Ud. que si se aplica en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares? obtendremos también datos similares?					X
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada de ellos propios de las variables de estudio?				X	
6. ¿Considera Ud. que todas y cada una de las preguntas contenidas en este instrumento tienen mismos Objetivos?					X
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado y aplicable para el tipo y objeto de estudio?				X	
9. ¿Estima Ud. que las puntuaciones de medición son pertinentes para lograr objetivos materia de estudio?				X	

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

*Sugiere - agregar Procedim. Arthur Rueda, y no Considera Uso presentador Siempre.*

Agradezco anticipadamente su colaboración



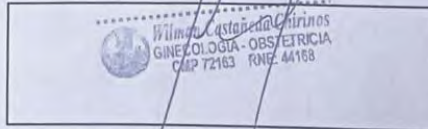
Nombre, sello y firma de la persona que valida el instrumento.

Hoja de preguntas para de la investigación sobre: **“FACTORES ASOCIADOS A SIFILIS GESTACIONAL EN PACIENTES ATENDIDAS EN DOS HOSPITALES DEL MINSA CUSCO, 2017 - 2022”**

PREGUNTAS	ESCALA DE VALORACION				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?				X	
2. ¿Considera Ud. Que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?					X
3. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?					X
4. ¿Considera Ud. que si se aplica en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares? obtendremos también datos similares?					X
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada de ellos propios de las variables de estudio?					X
6. ¿Considera Ud. que todas y cada una de las preguntas contenidas en este instrumento tienen mismos Objetivos?				X	
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado y aplicable para el tipo y objeto de estudio?					X
9. ¿Estima Ud. que las puntuaciones de medición son pertinentes para lograr objetivos materia de estudio?				X	

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

Agradezco anticipadamente su colaboración



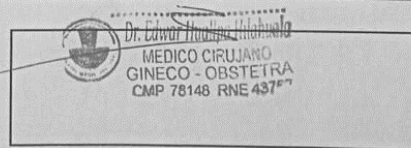
Nombre, sello y firma de la persona que valida el instrumento.

Hoja de preguntas para de la investigación sobre: "FACTORES ASOCIADOS A SIFILIS GESTACIONAL EN PACIENTES ATENDIDAS EN DOS HOSPITALES DEL MINSA CUSCO, 2017 - 2022"

PREGUNTAS	ESCALA DE VALORACION				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?					X
2. ¿Considera Ud. Que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?				X	
3. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?				X	
4. ¿Considera Ud. que si se aplica en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares? obtendremos también datos similares?					X
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada de ellos propios de las variables de estudio?					X
6. ¿Considera Ud. que todas y cada una de las preguntas contenidas en este instrumento tienen mismos Objetivos?				X	
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado y aplicable para el tipo y objeto de estudio?				X	
9. ¿Estima Ud. que las puntuaciones de medición son pertinentes para lograr objetivos materia de estudio?				X	

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

Agradezco anticipadamente su colaboración



Nombre, sello y firma de la persona que valida el instrumento.

Hoja de preguntas para de la investigación sobre: "FACTORES ASOCIADOS A SIFILIS GESTACIONAL EN PACIENTES ATENDIDAS EN DOS HOSPITALES DEL MINSA CUSCO, 2017 - 2022"

PREGUNTAS	ESCALA DE VALORACION				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?				X	
2. ¿Considera Ud. Que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?					X
3. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?				X	
4. ¿Considera Ud. que si se aplica en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares? obtendremos también datos similares?					X
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada de ellos propios de las variables de estudio?				X	
6. ¿Considera Ud. que todas y cada una de las preguntas contenidas en este instrumento tienen mismos Objetivos?					X
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado y aplicable para el tipo y objeto de estudio?					X
9. ¿Estima Ud. que las puntuaciones de medición son pertinentes para lograr objetivos materia de estudio?				X	

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

*Poner paridad como números*

Agradezco anticipadamente su colaboración

*[Firma]*  
 Dra. Verónica M. [Apellido]  
 GINECOLOGÍA OBSTETRICIA/FERTILIDAD  
 CMP: 28282 R.E. 16480

Nombre, sello y firma de la persona que valida el instrumento.

Hoja de preguntas para de la investigación sobre: **“FACTORES ASOCIADOS A SIFILIS GESTACIONAL EN PACIENTES ATENDIDAS EN DOS HOSPITALES DEL MINSA CUSCO, 2017 - 2022”**

PREGUNTAS	ESCALA DE VALORACION				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?				X	
2. ¿Considera Ud. Que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?				X	
3. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?					X
4. ¿Considera Ud. que si se aplica en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares? obtendremos también datos similares?					X
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada de ellos propios de las variables de estudio?					X
6. ¿Considera Ud. que todas y cada una de las preguntas contenidas en este instrumento tienen mismos Objetivos?					X
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado y aplicable para el tipo y objeto de estudio?				X	
9. ¿Estima Ud. que las puntuaciones de medición son pertinentes para lograr objetivos materia de estudio?				X	

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

Agradezco anticipadamente su colaboración

Dr. David Huaypar Mescó  
 GINECOLOGO OBSTETRA  
 C.M.P. 38642  
 R.M.P. 40759 R.M.A. A239

Nombre, sello y firma de la persona que valida el instrumento.



## ANEXO 4.- Validación del instrumento de investigación

### VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR EL CRITERIOS DE EXPERTOS MEDIANTE EL MÉTODO DE PUNTO MEDIO

1. La siguiente tabla tiene las puntuaciones para cada ítem y sus promedios dados a conocer por 5 médicos especialistas.

- A. M.C. Enrique Arana García (Médico infectólogo)
- B. M.C. Wilman Castañeda Chirinos (Médico ginecólogo-obstetra)
- C. M.C. Edwar Hualpa Hilahuala (Médico ginecólogo-obstetra)
- D. M.C. Verónica Maxi Helguera (Médico ginecólogo-obstetra)
- E. M.C. David Huaypar Mesco (Médico ginecólogo-obstetra)

A cada uno de los profesionales participantes se les entregó la matriz de consistencia del trabajo de investigación, así como una copia del formato de recolección de datos con sus correspondientes escalas de evaluación.

ITEMS	EXPERTOS					PROMEDIO
	A	B	C	D	E	
1	4	4	5	4	4	4.2
2	4	5	4	5	4	4.4
3	5	5	4	4	5	4.6
4	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	4	5	4.6
6	5	4	4	5	5	4.6
7	5	5	5	5	5	5
8	4	5	4	5	4	4.4
9	4	4	4	4	4	4.0

2. Una vez hallados los promedios se determinó la distancia del punto múltiple (DPP), mediante la siguiente ecuación:

DPP=

$$\sqrt{(X - Y_1)^2 + (X - Y_2)^2 + (X - Y_3)^2 + (X - Y_4)^2 + (X - Y_5)^2 + (X - Y_6)^2 + (X - Y_7)^2 + (X - Y_8)^2 + (X - Y_9)^2}$$

Donde:

- X= valor máximo en la escala concedida para cada ítem

- Y=promedio de cada ítem

DPP=

$$\sqrt{(5 - 4.2)^2 + (5 - 4.4)^2 + (5 - 4.6)^2 + (5 - 5)^2 + (5 - 4.6)^2 + (5 - 4.6)^2 + (5 - 5)^2 + (5 - 4.4)^2 + (5 - 4.0)^2}$$

$$DPP = \sqrt{0.64 + 0.36 + 0.16 + 0 + 0.16 + 0.16 + 0 + 0.36 + 1.00}$$

$$DPP = \sqrt{2.84}$$

$$DPP = 1.68$$

- Después determinamos la distancia máxima (D máx.) del valor que hemos obtenido, respecto al punto de referencia cero, con la siguiente ecuación:

D(max.)=

$$\sqrt{(X_1 - 1)^2 + (X_2 - 1)^2 + (X_3 - 1)^2 + (X_4 - 1)^2 + (X_5 - 1)^2 + (X_6 - 1)^2 + (X_7 - 1)^2 + (X_8 - 1)^2 + (X_9 - 1)^2}$$

Donde:

- X= valor máximo en la escala concedida para cada ítem.
- Y=1

D(max.)=

$$\sqrt{(5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2}$$

$$D(max.) = \sqrt{16 + 16 + 16 + 16 + 16 + 16 + 16 + 16 + 16}$$

$$D(max.) = 12$$

- El valor de D (máx.) se divide entre el valor máximo de la escala:

A. RESULTADO: 12/5=2.4

- Con este resultado 2.4 se construye un parámetro de medición y este va desde cero hasta un valor máximo de doce y se divide en intervalos iguales, denominados de la siguiente forma:

A	Adecuación total
B	Adecuación en gran medida
C	Adecuación promedio
D	Escasa adecuación
E	Inadecuación

6. El punto DPP debe caer en la zona A o B, para poder afirmar que es válido y confiable, caso contrario debe ser reestructurado y/o modificado.

A

\_\_\_\_\_ 2.4

B

\_\_\_\_\_ 4.8

C

\_\_\_\_\_ 7.2

D

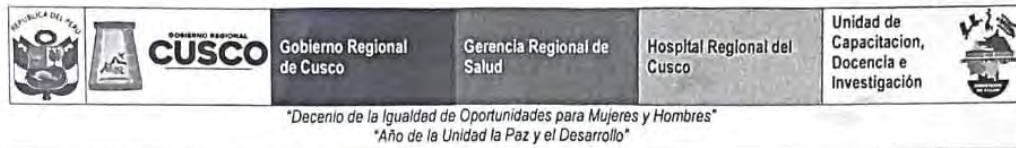
\_\_\_\_\_ 9.6

E

\_\_\_\_\_ 12

CONCLUSION: El resultado del DPP encontrado en este estudio fue de 1.68, ubicándose dentro de la zona A, con una adecuación total. Esto significa que el instrumento utilizado cuenta con validez y confiabilidad.,

# ANEXO 5.- Autorizacion del Hospital regional del Cusco y del Hospital Antonio Lorena para realizar el estudio



Cusco, 29 de Agosto del 2023

## PROVEIDO N° 215 -GR CUSCO/GERESA-HRC-DE-OCDI.

Visto, el Expediente N°14404 seguido por la Bach.: **Estefani Fiorela TINAJEROS MARTINEZ** estudiante de la Escuela Profesional de Medicina Humana, de la Facultad de Medicina Humana, de la Universidad Nacional de San Antonio abad del Cusco, Solicita aplicar Instrumento de Investigación, para optar el título profesional de Médico Cirujano.

El presente Proyecto de Investigación titulado, "**FACTORES ASOCIADOS A SIFILIS GESTACIONAL EN PACIENTE ATENDIDAS EN DOS HOSPITALES DEL MINSA CUSCO ,2017-2022**" conforme al informe emitido por el Jefe del Área de Investigación de la Oficina de Capacitacion Docencia e Investigación, la Petición formulado por la citada Bachiller, se encuentra apto para realizar la correspondiente investigación, por las características de Investigación es de Estudio de tipo Cuantitativo, observacional, retrospectivo, analítico diseño tipo casos y controles, lo cual se empleara en la recolección de información de historias clínicas de la Unidad de Estadística del Hospital Regional del Cusco.

En tal sentido, esta dirección **AUTORIZA** la Aplicación de Instrumento de la Investigación, para lo cual se le brinde las facilidades correspondientes exhortando a la investigadora que todo material para la aplicación de Instrumento es a cuenta de la Interesada y no genere gasto en el hospital.

**RECOMENDACIÓN:** Se recomienda a la Investigadora ingresar al Hospital con los EPPs y material correspondientes y presentara la presente autorización identificándose con el documento de Identidad Nacional correspondiente.

Recibo N°0044788  
Atentamente



*[Signature]*  
GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD CUSCO  
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO  
Med. Gabriela Camila Valdivia  
Directora Ejecutiva  
CMP 47301 RNE- 31900

*[Signature]*  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD CUSCO  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD CUSCO  
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO  
Abg. Rufino Arturo Sánchez Sánchez  
JEFE DE LA UNIDAD DE CAPACITACION

c.c Archivo  
RASS/cav

Se autoriza acceso al Area de  
Archivo de historias clínicas.

*[Signature]*  
GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD CUSCO  
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO  
MILDA COLLATUPA CABRERA  
DESPE N° 963  
4/01/09/2023



Av. La Cultura S/N Cusco - Perú  
Teléfonos (084) 227661 / (084) 231131 Emergencia (084) 223691  
[hrc@hospitalregionalcusco.gob.pe](mailto:hrc@hospitalregionalcusco.gob.pe) / [www.hrcusco.gob.pe](http://www.hrcusco.gob.pe)



PERÚ Ministerio de Salud

PC 4323



VALOR S/ **S/ 5.00**

**FORMULARIO MULTIPLE DE TRAMITES ADMINISTRATIVOS**

SEÑOR DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL ANTONIO LORENA CUSCO:

YO, SEÑOR(A): Tinajeros Martinez Estefani Florela  
APELLIDO PATERNO APELLIDO MATERNO NOMBRES

D.N.I N° Y/O CARNET DE EXTRANJERIA: 72793418

DOMICILIO: APV. Miguel Grau F-6 984500451

PETICIONA (MARCA EN EL CASILLERO QUE CORRESPONDA CON UN ASPA(X)).

- Certificado Médico
- Constancia de Atención Médica
- Informe de Historia Clínica
- Récord Operativo
- Constancia de Nacimiento
- Constancia de Fallecimiento
- Constancia de practica Pre-Profesional
- Certificado de Pagos y Descuentos
- Regularización de Asistencia
- Otros

RECIBO  
 23 AGO 2023  
 RECI: 7178  
 FOLIO: HORAS: 11:32 a.  
 FIRMA

Solicito el listado y acceso a las Historias clínicas de parturientas con diagnóstico de sífilis gestacional y parturientas que dieron no reactivar al tamizaje de sífilis para recolección de datos de mi proyecto de investigación.

Datos de la petición más específico (Adjuntar Requisitos Adicionales) Opcional.

Solicito el listado y acceso a las historias clínicas de parturientas que se realizaron tamizaje para sífilis gestacional y tienen el diagnóstico de sífilis parturienta. OGB.1. y de las parturientas que fueron no reactivar a las pruebas en el servicio de ginecología y obstetricia durante los años 2017-2022 para recolección de datos de mi trabajo de investigación.

FIRMA [Firma]

FECHA

Res. 528-23  
24-8-23

Hospital Antonio Lorena - Cusco

UNIDAD DE CAPACITACION

Docente ( ) 5  
 Asesor ( ) 6  
 Su Conocimiento ( ) 7  
 Opinión ( ) 8

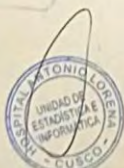
OPINIONES  
 FIRMAS: [Firma]

HOSPITAL ANTONIO LORENA  
UNIDAD DE CAPACITACION

PASE A: JEFE ESTADÍSTICAS  
 PARA: [Firma]  
 FECHA: 25/8/23

GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD CUSCO  
HOSPITAL ANTONIO LORENA

SIC. RUBEN Q. PARRON  
MEDICO NUCLEAR - GINECOLOGIA  
JEFE DE UNIDAD DE CAPACITACION



25-68-73