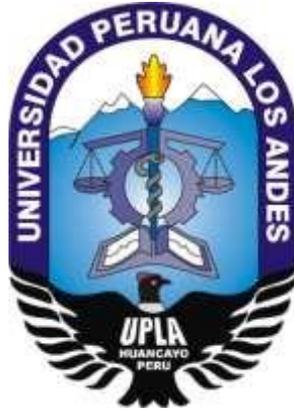


**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**



**TESIS**

**Título** : VAGINOSIS BACTERIANA EN TRABAJADORAS SEXUALES QUE ACUDEN AL PROGRAMA DE ESTRATEGIA SANITARIA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ITS, VIH Y SIDA (ESNITSS) DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN- HUANCAYO 2018.

**Para Optar** : Título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica Especialidad Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

**Autor** : Bachiller Cayllahua Peña Mayela

**Asesor** : Mg. Wilhelm Vladimir Guerra Condor

**Línea de Investigación** : Salud y Gestión de la Salud

HUANCAYO – PERU

2020

## **DEDICATORIA**

A mis padres por mostrarme el camino hacia la superación mediante la educación, por sus aportes invaluableles que me servirán para toda la vida y por qué siempre estuvieron presentes apoyándome para realización de esta tesis.

## **AGRADECIMIENTO**

A todas las personas que contribuyeron para la realización de esta tesis.

A mi familia que siempre estuvo apoyándome.

A los licenciados que elevaron mis conocimientos en toda mi carrera universitaria.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada “Vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales que acuden al programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y SIDA (ESNITSS) del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen 2018 “, tiene como objetivo determinar la prevalencia de Vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales que acuden al programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y SIDA (ESNITSS) del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2018, pues se pretende ampliar las bases teóricas del tema de investigación.

Mediante una investigación de diseño no experimental de corte transversal, descriptivo de tipo básico observacional y retrospectivo con un método científico; se llevó en consideración la realización de una revisión de data registral. La investigación se realizó porque desde el punto de vista práctico, la salud sexual, juega un rol importante dentro del bienestar del ser humano, sobre todo en estos tiempos en el cual la propagación de actividad sexual y la promiscuidad desde temprana edad, es a partir de ello que la propagación y contagio de microorganismos se hacen más comunes, considerándose así la importancia de realizarse exámenes de laboratorio que le permitan identificar la presencia de estos microorganismos, que a partir de esta investigación se espera hacer y, en eso radica la importancia pues afecta a un gran número de mujeres alrededor del mundo.

La investigación está estructurada en cinco capítulos: el capítulo I detalla el problema de la investigación y delimitación así como la formulación del problema, además de la justificación y objetivos, luego el capítulo II, presenta el marco teórico que abarca los antecedentes, bases teóricas y marco conceptual de la investigación, en el capítulo III, la hipótesis, en el capítulo IV, la metodología de la investigación detalla los procedimientos con los cuales se realizó la presente investigación para luego pasar al capítulo V, que

contiene resultados, finalmente se termina con el analisis y discusion de resultados, conclusiones y recomendaciones.

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	4
INDICE DE FIGURAS .....	iv
INDICE DE TABLAS .....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
CAPÍTULO I .....	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	8
1.2. Delimitación del problema.....	10
1.2.1. Delimitación de tiempo .....	10
1.2.2. Delimitación espacial .....	10
1.2.3. Delimitación de recursos .....	10
1.3. Formulación del Problema .....	10
1.3.1. Problema general:.....	10
1.3.2. Problemas específicos .....	11
1.4. Justificación de la investigación:.....	11
1.4.1. Justificación social.....	11
1.4.2. Justificación teórica .....	12
1.4.3. Justificación metodológica.....	13
1.5. Objetivos de la investigación .....	13
1.5.1. Objetivo general.....	13
1.5.2. Objetivos específicos.....	14
CAPÍTULO II.....	15
MARCO TEÓRICO.....	15

a. Antecedentes.....	15
a.1. Antecedente Regional .....	15
a.2. Antecedentes Nacionales .....	16
a.3. Antecedentes Internacionales .....	18
b. Bases Teóricas .....	20
□ Generalidades.....	20
□ Microorganismo de la microbiota normal de la vagina.....	20
□ Vaginosis bacteriana .....	21
□ Manifestaciones Clínicas .....	22
□ Patogénesis de la Vaginosis Bacteriana .....	22
□ Mecanismo.....	23
□ Diagnóstico de Laboratorio para Vaginosis Bacteriana .....	24
□ Tinción Gram .....	24
□ pH vaginal.....	25
□ Prueba de hidróxido de potasio (KOH 10%).....	26
□ Células clave o células clue .....	26
□ Criterios de Amsel.....	27
□ Criterios de Nugent .....	28
c. MARCO CONCEPTUAL .....	29
CAPITULO III.....	31
HIPÓTESIS.....	31
a. Hipótesis General .....	31
b. Hipótesis específicas .....	31
c. Variables – definición conceptual y operacionalización .....	31
i. Variable 1 .....	31
ii. Operacionalización de variables .....	31

CAPÍTULO IV .....	33
METODOLOGÍA .....	33
d. Método de investigación.....	33
e. Tipo de investigación .....	33
f. Nivel de investigación .....	33
g. Diseño de la investigación .....	34
h. Población y muestra .....	34
i. Tipo de muestreo.....	34
j. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	34
k. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	35
l. Validez y confiabilidad del instrumento.....	35
m. Aspectos éticos de la investigación.....	35
CAPÍTULO V.....	37
RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN .....	37
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	42
CONCLUSIONES .....	44
RECOMENDACIONES .....	45
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA .....	46

## INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: Alteraciones de la microbiota vaginal. Células “clave”, típicas de la vaginosis bacteriana, de otras poblaciones bacterianas, presencia de células “clave”. Alteraciones en la microbiota vaginal .....	25
FIGURA 2: Coloración Gram, a partir de una secreción vaginal anormal donde se puede observar células clave (células epiteliales rodeadas de bacterias gramnegativas) .....	27
FIGURA 3: Interpretación de la coloración Gram del contenido vaginal según el criterio de Nugent .....	28

## INDICE DE TABLAS

FIGURA 1: Alteraciones de la microbiota vaginal. Células “clave”, típicas de la vaginosis bacteriana, de otras poblaciones bacterianas, presencia de células “clave”. Alteraciones en la microbiota vagina l .....	25
FIGURA 2: Coloración Gram, a partir de una secreción vaginal anormal donde se puede observar células clave (células epiteliales rodeadas de bacterias gramnegativas) .....	27

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar la prevalencia de vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales que acuden al programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y SIDA (ESNITSS) del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2018, mediante el diseño no experimental de corte transversal, descriptivo de tipo básico, observacional y retrospectivo con un método científico; se revisó una muestra de 349 féminas que acuden a realizarse sus chequeos regularmente, mediante la revisión de datos registrales recopilados durante un periodo de estudio.

Los resultados de la investigación muestran que las trabajadoras sexuales presentan una prevalencia de vaginosis bacteriana en un 46.4%, respecto al grupo etario más afectado fue de 26 a 34 años con un 21.8%, teniendo en cuenta el lugar de procedencia que más casos positivos tuvo provenían de Huancayo el cual se obtuvo un 81.5%, el local de trabajo denominado Acuario presentaron un 21.8%, referente al número de parejas sexuales por día, las trabajadoras sexuales que tuvieron 4 parejas sexuales por día fue de un 19.8%.

Se evidencia que, a mayor número de parejas sexuales por día, hay mayor probabilidad de contraer vaginosis bacteriana. Se concluye que, las trabajadoras sexuales están expuestas a diferentes bacterias que provocan esta patología y están asociadas las características mencionadas anteriormente.

Palabras clave: Vaginosis Bacteriana, Gardnerella Vaginalis, Bacteroides, Mobiluncus, trabajadora sexual.

## **ABSTRACT**

The objective of this research is to determine the frequency of bacterial vaginosis in sex workers who attend the program of national health strategy for the prevention and control of ITS, HIV and SIDA (ESNITSS) of the regional maternal and child teaching Hospital El Carmen - Huancayo 2018, through, non-experimental design, applied observational type and with a scientific method; We reviewed a sample of 349 women who come for their check-ups regularly, by reviewing the registration data collected during a study period.

The results of the investigation identified that sex workers have a prevalence of bacterial vaginosis in 46.4%, with respect to the most affected age group was 26 to 34 years with 21.8%, taking into account the place of origin that had the most positive cases Huancayo Human was rated 81.5%, the local work called Aquarius with 21.8%, reference to the number of sex partners per day, sex workers who had 4 sex partners per day was 19.8%.

It is evident that the greater the number of sexual partners per day, the greater the likelihood of contracting bacterial vaginosis. It is concluded that sex workers are exposed to different bacteria that cause this pathology and are associated with the characteristics mentioned above.

**Keywords:** Bacterial Vaginosis, Gardnerella Vaginalis, Bacteroides, Mobiluncus, sex worker.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

La Vaginosis Bacteriana (VB) tiene gran importancia médica en todo el mundo, siendo común en mujeres en edad reproductiva, embarazadas y sexualmente activas, además de ser una molestia por la descarga vaginal anormal, olor y prurito; aumenta el riesgo de trabajo de parto prematuro, aborto espontáneo, ruptura prematura de membranas por lo tanto incrementa la endometritis y corioamnionitis en la etapa prenatal y en el puerperio.

La Vaginosis Bacteriana se presenta entre 21 a 34 % de las mujeres de la población general, entre 28 a 38% de las mujeres gestantes, entre 23 a 71% de las mujeres con sintomatología clínica, entre 19 a 21% de las mujeres sexualmente activas, y puede encontrarse desde 13 hasta 71% en trabajadoras sexuales. En el Perú, dos estudios que se realizaron en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL) en gestantes y en mujeres con flujo vaginal anormal encontraron frecuencias de VB de 28% y 23%,

respectivamente otro estudio realizado en distritos rurales de la costa, sierra y selva del Perú encontró una frecuencia de 34%. En el año 2001, en la costa del Perú, se encontró una prevalencia de VB de 27% en mujeres de condiciones económicas bajas y finalmente, en un estudio realizado en farmacias de Lima en clientes con sintomatología clínica, se encontró 39%. Las Trabajadoras Sexuales están en un alto riesgo para desarrollar ETS (sífilis, tricomoniasis, gonorrea e infecciones por *Chlamydia trachomatis*) o infecciones genitales no transmitidos sexualmente (candidiasis y VB), las mismas que pueden tener una grave secuela en su salud y en la de sus niños, en caso de ser gestantes. Nuevas investigaciones indican que tanto las ETS ulcerativas (sífilis, herpes y chancro blando), como las infecciones inflamatorias no ulcerosas (gonorrea, infección por *Chlamydia*, tricomoniasis y VB) pueden ser cofactores para infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH). (1)

La prevalencia de VB varía dependiendo de la población estudiada, pero es más alta en mujeres que ejercen el comercio sexual. Así, en trabajadoras sexuales brasileñas se encontró una prevalencia de 51% y en indias de 45%, donde también se la asoció a sífilis, tricomoniasis, VHS-2 y VIH (14, 15). También se ha notificado una alta prevalencia de VB en trabajadoras sexuales de Camboya (43%) y Perú (34,6%). (2)

Este estudio cobra importancia ya que se evidencio el incremento significativo de casos positivos de VB en trabajadoras sexuales que pude evidenciar mientras realicé mi internado en dicho nosocomio, siendo este un problema a nivel regional puesto que no se toma mucho interés siendo este un problema de salud pública.

## **1.2. Delimitación del problema**

### **1.2.1. Delimitación de tiempo**

El estudio tuvo como escenario de investigación el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, de la ciudad de Huancayo entre el periodo de enero a diciembre del año 2018.

### **1.2.2. Delimitación espacial**

La presente investigación fue llevada a cabo en el área de laboratorio, donde se realizaron las pruebas para identificar la presencia de vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales, que acuden a sus controles, regularmente en el Hospital Regional Materno Infantil “El Carmen”.

### **1.2.3. Delimitación de recursos**

Esta investigación se realizó gracias a la información brindada por la base de datos, que comprenden: las historias clínicas, registro del programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y SIDA (ESNITSS) y registro de resultados del área de microbiología del laboratorio del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen.

## **1.3. Formulación del Problema**

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

- ¿Cuál es la prevalencia de vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales que acuden al programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de

ITS, VIH y sida (ESNITSS) del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen 2018?

### 1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la prevalencia de vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales que acuden a la atención del programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y sida (ESNITSS), según la edad?
- ¿Cuál es la prevalencia de vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales que acuden a la atención del programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y sida (ESNITSS), según procedencia?
- ¿Cuál es la prevalencia de vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales que acuden a la atención del programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y sida (ESNITSS), según el lugar de trabajo?
- ¿Cuál es la prevalencia de vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales que acuden a la atención del programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y sida (ESNITSS), según el número de parejas sexuales por día?

## 1.4. Justificación de la investigación:

### 1.4.1. Justificación social

Desde el punto de vista social, la vaginosis bacteriana tiene como factores sociales a las malas condiciones sanitarias, baja escolaridad y un nivel socioeconómico precario que también han sido ligados a la presencia de VB, las mujeres con mayor nivel

educativo y que están por encima del nivel de pobreza tendrían significativamente menos probabilidad de desarrollar esta enfermedad.

Las trabajadoras sexuales están más predispuestas a contraer infecciones de transmisión sexual, teniendo en cuenta el alto índice de patologías actualmente existentes conformándose así un problema de salud pública de gran importancia.

En el Perú, con índices altos de transmisión sexual, existen consejería en distintos nosocomios a nivel nacional para disminuir las conductas de riesgo y provisión de material informativo y preventivo el cual consiste en la búsqueda activa de ETS a través de examen médico y de laboratorio, esto posibilita el tratamiento oportuno y precoz teniendo en cuenta las intervenciones dirigidas a las trabajadoras sexuales para prevenir la cadena de transmisión hacia los clientes.

#### **1.4.2. Justificación teórica**

Conocer la prevalencia de vaginosis bacteriana en las trabajadoras sexuales porque es necesario saber las causas que conllevan a esta enfermedad, para poder actuar y darle posibles soluciones al respecto como disminuyendo los casos de vaginosis bacteriana.

A partir de la menarquia, el cuerpo de la mujer sufre cambios, fisiológicos y hormonales, desarrollándose o dándose la aparición de microorganismos patógenos dentro del tracto vaginal es a partir de ello que las teorías sobre la presencia de algunos microorganismos dentro del tracto vaginal han ocasionado problemas de vaginosis bacteriana, una de las más comunes en las trabajadoras sexuales.

La Vaginosis Bacteriana aparece cuando se presenta un agente etiológico como con un factor desencadenante, así también por el uso de métodos anticonceptivos excesivos, transmisión sexual e higiene inadecuada.

Es de importancia clínica y se le atribuye complicaciones más relevantes como: parto prematuro y enfermedad inflamatoria pélvica, teniendo en cuenta los factores de riesgos sexuales, las personas que intercambian relaciones sexuales tiene mayor riesgo de contraer otras enfermedades.

#### **1.4.3. Justificación metodológica**

Para lograr los objetivos del estudio se utilizó técnicas de investigación como instrumento de recolección de datos, programas de hoja de cálculo como SPSS y Excel, se hizo uso de datos registrales del programa y hospital en mención, con ello se pudo obtener los resultados del estudio, por lo que el diseño de esta investigación es no experimental, de corte transversal ya que no se manipulara las variables de estudio, y la información será recabada en un periodo establecido en el tiempo.

### **1.5.Objetivos de la investigación**

#### **1.5.1. Objetivo general**

- Determinar la prevalencia de vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales que acuden al programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y sida (ESNITSS) del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen 2018.

### 1.5.2. **Objetivos específicos**

- Identificar la prevalencia de trabajadoras sexuales que tienen vaginosis bacteriana que acuden a la atención del programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y sida (ESNITSS), según edad.
- Describir la prevalencia de trabajadoras sexuales que tienen vaginosis bacteriana que acuden a la atención del programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y sida (ESNITSS), según procedencia.
- Identificar la prevalencia de trabajadoras sexuales que tienen vaginosis bacteriana que acuden a la atención del programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y sida (ESNITSS), según lugar de trabajo.
- Conocer la prevalencia de trabajadoras sexuales que tienen vaginosis bacteriana que acuden a la atención del programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y sida (ESNITSS), según número de parejas sexuales por día.

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

### **a. Antecedentes**

Para el desarrollo de esta investigación se ha realizado una extensa revisión bibliográfica de antecedentes, para mayor detalle se procederá a plasmarlo en adelante.

#### **a.1. Antecedente Regional**

**Contreras M.** (3) Realizó una investigación con el objetivo determinar la prevalencia de Infecciones de Transmisión Sexual en las trabajadoras sexuales que acuden al programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y SIDA (ESNITSS) en el HRDMI “El Carmen” en el periodo 2013-2015, se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de tipo transversal, se estudiaron a 300 trabajadoras sexuales y obtuvo un resultado las edades en las trabajadoras sexuales están entre los 18 a 67 años, se encontró un gran número de ITS: vaginosis bacteriana 11.7% (n:35); candidiasis y vaginosis bacteriana 19,7 (n:59); candidiasis y tricomoniasis 1.0% (n:3), candidiasis, vaginosis bacteriana y sífilis 0.3% (n:1). El mayor número de ITS estaban entre las edades de 18 a 30 (63.1%); en el estado civil predominaron las trabajadoras sexuales solteras (95.3%); lugar de nacimiento Huancayo (43.7%); lugar de trabajo El acuario (26.3%) y por último el agente causal que es el hongo (63.3%).

## **a.2. Antecedentes Nacionales**

**Miranda J.** (4) Realizó una investigación cuyo objetivo general determinar los factores que influyen en las Infecciones de Transmisión Sexual en Trabajadoras Sexuales que acuden al PROCETSS del Hospital de Quillabamba – Cuzco en el periodo 2017, siendo la metodología del estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, con una muestra de 50 trabajadoras sexuales. Estudio en el que encontramos que casi la mitad (42.0%) de las trabajadoras sexuales tienen edades entre 25 a 34 años, en cuanto al tiempo de permanencia en el trabajo sexual más de la mitad (54.0%) vienen trabajando menos de 5 años, respecto a los antecedentes de transmisión sexual un (25.4%) tuvieron con mayor frecuencia Vaginosis Bacteriana y Cervicitis, sobre los factores que influyen en las infecciones de transmisión sexual encontramos que casi la mitad (46.0%); el tiempo de inicio en el trabajo fue menor de 15 años, en el comportamiento de riesgo casi la mitad (48.0%) consumen drogas alucinógenas durante el acto sexual; más de la mitad (66.0%) más de 4 – 6 clientes sexuales, respecto al uso de preservativos el (56.0%) a veces utilizan.

**Cuevas N.** (5) Realizó una investigación cuyo objetivo fue de determinar la prevalencia de vaginosis bacteriana en las Trabajadoras sexuales que realizaron algún tipo de tratamiento en el Centro de Salud Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo, en el Distrito Independencia. Noviembre 2014-Marzo 2015, para lo cual se trabajó con una población de 250 trabajadoras sexuales. Esta investigación ha sido de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal. Para recabar información, el autor ha solicitado el consentimiento informado y llenado de la ficha epidemiológica, procediéndose posteriormente a tomar muestras del flujo vaginal para realizar las

evaluaciones pertinentes, que permita determinar características de la secreción, test de amina, Gram para la observación de células clave y Amsel para el diagnóstico. De estos se ha obtenido que las trabajadoras sexuales presenten una prevalencia de vaginosis bacteriana equivalente al 52%. Así mismo las edades que presentan mayor prevalencia se encuentran entre los 18 a 30 de edad con un 26.8%. Así mismo, se considera que el 34.8% de las trabajadoras sexuales con vaginosis bacteriana empezaron su actividad sexual a los 20. De otro lado de las trabajadoras sexuales con VB han tenido entre 6 y 8 parejas al día 26.4 %.

**Banda J, Solis L, Valdivia C.** (6) Realizó un trabajo de investigación con el objetivo determinar las practicas de riesgo e higiene de las trabajadoras sexuales con diagnostico de vaginosis bacteriana atendidas en el Establecimiento de Salud Sunampe - Chincha durante el año 2016, el estudio siguió un estudio observacional analítico, descriptivo transversal. Se estudiaron a 80 trabajadoras sexuales con diagnóstico de vaginosis bacteriana atendidas por consultorio en el Establecimiento de Salud SUNAMPE de Chincha durante el año 2016, se realizó inicialmente un análisis univariado, luego bivariado utilizando la prueba chi 2. Los resultados obtenidos fueron el promedio de edad de las trabajadoras sexuales es de 29.49 y un DS de 9.33, con un tiempo promedio de trabajo 3.88 años. La media de edad de inicio sexual fue de 15.6 años con un DS de 1.95; la variable dependiente que es la presencia de vaginosis bacteriana con un 68.5% de total, asimismo de 61.25% no tenían pareja y el 38.25% no mantenían controles periódicos adecuados, Además solo el 35% presentaba antecedentes de ITS, asimismo en términos generales el 83.75% no recibe tratamiento antibiótico, y de igual manera un gran porcentaje 86.75% usan métodos

anticonceptivos. Las variables antecedentes de infecciones de transmisión sexual (ITS), antecedente de haber tenido abortos, el lugar de trabajo y los controles periódicos, resultaron significativos con un p valor a menos 0.05.

**Villegas N.**<sup>(7)</sup> realizó un trabajo de investigación con el objetivo determinar la Prevalencia de Infecciones de Transmisión sexual en trabajadoras sexuales y homosexuales controlados en el establecimiento San José 2012 y 2013-Piura. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, el tipo no experimental- descriptivo, ya que describe las características de las variables, la población de estudio fue de 1116 trabajadoras sexuales y homosexuales, para la selección de la muestra se utilizó el muestreo probabilístico intencionado. Los resultados del estudio, permitieron establecer que la infección de transmisión sexual que más prevalece es la vaginosis bacteriana en ambos grupos; la edad en la cual más oscilan fue de 18 a 24 años, el grado de instrucción es de secundaria y la mayoría de ellos son de la costa. En cuanto a las características individuales; las trabajadoras sexuales son las que presentan parejas estables, tienen más de una pareja sexual, consumen alcohol o drogas y usan preservativos a comparación de los homosexuales estos no tienen pareja estable, no tienen hijos, también consumen alcohol o drogas y son los que menos usan preservativos.

### **a.3. Antecedentes Internacionales**

**Castro M, Celi E.** <sup>(8)</sup> realizó un trabajo de investigación con el objetivo determinar la incidencia de las Infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales # 2 y Centro de Salud # 6 Guayaquil 2018. En el presente trabajo de investigación se utilizó un método deductivo, investigación descriptiva, comparativa. Las infecciones de transmisión sexual con mayor grado de incidencia de acuerdo al estudio planteado en

ambos centros de salud con un universo de 200 trabajadoras sexuales y una muestra de 133, denota que en ambos centro de salud predominan Vaginosis (36%), Candidiasis (26%) y Condilomas (16%) en el Centro de Salud de Enfermedades de Transmision Sexual °2; por otro lado, en el Centro de Salud de en Enfermedades de Transmisión Sexual °6 se presentan casos cuya mayoría son Candidiasis (35%), Vaginosis (22%) y Tricomoniasis (7%). Se concluye que se deben preparar programas de tratamiento y control para evitar la reproduccion de la ITS en el organismo por medio de la medicaciòn apropiado en los pacientes y su amplia informacion acerca de las infecciones.

**Linares B, Moran V, Umanzor J.**<sup>(9)</sup> realizó un trabajo de investigacion con el objetivo determinar la prevalencia de vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales que fueron atendidas en el Centro Especializado de Vigilancia Centinela para Infecciones de Transmisión Sexual (VICITS) de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Zoila Esperanza Turcios de Jiménez, en el departamento de La Unión, en los meses de junio a julio del año 2017 – El Salvador. La Metodología del estudio fue de tipo Prospectivo, Transversal, Descriptivo y de Laboratorio, se analizaron las muestras de secreción vaginal de 30 usuarias a los cuales se realizó un examen directo al fresco, un frotis coloreado con Gram y el reporte utilizando el método de puntaje de Nugent, para determinar vaginosis bacteriana, los resultados fueron el número de casos positivos, entre el total de la población estudiada en el período de junio a julio del año 2017, fue de un porcentaje de 86.7% casos positivos para vaginosis bacteriana, también se reportó el 10% de casos intermedio para vaginosis bacteriana en donde se presenta un

discreto aumento del pH vaginal, escasas células guías y un leve olor a pescado, por último 3.3% de casos negativo para vaginosis bacteriana.

## **b. Bases Teóricas**

### **✓ Generalidades**

Vaginosis bacteriana enfermedad no venérea que ataca a órganos genitales, siendo una infección vaginal frecuente incluso más que la producida por hongos con infecciones de vulva y vagina. Se llama vaginosis por que provoca molestias íntimas, así como un flujo grisáceo.

### **✓ Microorganismo de la microbiota normal de la vagina**

Desde el primero estudio microbiológico de la vagina por Doderlein, los lactobacilos han sido descritos consistentemente como los microbios dominantes en dicho hábitat. (10)

La vagina utiliza el glucógeno producido por las células epiteliales vaginales como sustrato para realizar su metabolismo.

Entre las principales funciones de los lactobacilos están: la producción de ácido láctico que acidifica el mucus vaginal favoreciendo a su crecimiento y a la producción de bacteriocinas, peróxido de hidrogeno surfactantes, ácidos orgánicos entre otros compuestos, los cuales permitirán competir exitosamente por el espacio, nutrientes y receptores con otros microorganismos. En mención la pérdida del funcionamiento de lactobacilos de realizar la producción de peróxido de hidrogeno

y ácidos orgánicos está vinculada con la proliferación y producción de bacterias encontradas en la vagina de pacientes con vaginosis bacteriana.

✓ **Vaginosis bacteriana**

La vaginosis bacteriana es ciertamente, la clase de infección que ataca al tracto de la vagina con mayores casos a nivel global, siendo considerado como uno de los problemas a tomarse en cuenta a la hora de hablar de políticas de salud pública. Este tipo de padecimientos genera también una serie de debilidades a nivel patológico principalmente con enfermedades y malestares de tipo obstétrico y principalmente ginecológicos, pudiéndose presentar en muchos casos en mujeres con alta actividad sexual, en mujeres embarazadas que por diferentes casos tienen reducidas las defensas o hasta en adultos mayores, así como en casos de enfermedades de transmisión sexual y VIH. La vaginosis bacteriana tiene sus causas en un número determinado de bacterias que actúan reduciendo el principio del *Lactobacillus spp* y que sucede generalmente cuando se da una situación tal que el nivel de pH es elevado (superior a los 4.5).

Cabe hacer mencionar que un número importante de investigadores consideran a la vaginosis bacteriana como un desequilibrio microbiano, no como una infección, esta se puede relacionar a problemas, como son el parto prematuro, enfermedad inflamatoria pélvica, endometritis posparto y postaborto, así como la susceptibilidad a diversos patógenos que originan las infecciones de transmisión sexual (ITS), tales como: *Neisseria Gonorrhoeae*, *Trichomonas*

vaginalis, Virus de papiloma humano y Virus de la inmunodeficiencia humana, y otras infecciones como candidiasis. (11)

✓ **Manifestaciones Clínicas**

Los síntomas más comunes son flujo amarillento, comezón o sensación de comezón en la vagina, dolor durante el contacto íntimo, olor fétido que es similar al olor que emana de los peces estropeados, se debe a la liberación de aminas, las mismas aminas que son producidas por las bacterias que estropean a los peces, el mal olor se puede incrementar en los periodos de menstruación y en el acto sexual desprotegido, siendo la alcalinidad de la sangre y el semen estos los que favorecen a la liberación de aminas volátiles. (12)

✓ **Patogénesis de la Vaginosis Bacteriana**

El papel de los lactobacilos en el mantenimiento de un ecosistema vaginal sano es cada vez más reconocido. Los lactobacilos contribuyen al ambiente ácido característico de la vagina sana. Los experimentos in vitro demuestran que los lactobacilos inhiben el crecimiento de otras especies bacterianas y también producen factores antimicrobianos que incluyen acidolina, lactacina B y H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Los lactobacilos productores de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (peróxido de hidrogeno) son predominantes en el fluido vaginal de mujeres sanas.

La ausencia de lactobacilos que producen peróxido de hidrogeno parece importante para el establecimiento de la vaginosis bacteriana.

En un estudio longitudinal, Hillier y cols, encontraron que las mujeres sin peróxido de hidrogeno que producen lactobacilos desarrollaron vaginosis bacteriana con

mayor frecuencia y con más frecuencia recayeron después de un tratamiento exitoso.

La vaginosis bacteriana ocurre cuando hay ruptura de este equilibrio lo cual origina en una disminución de los lactobacilos y un crecimiento de flora compuesta por diferentes bacterias, entre ellas: Gardnerella vaginalis, Prevotella, Porphyromonas, Bacteroides, Peptostreptococcus, Mycoplasma Hominis, Ureaplasma urealyticum, Mobiluncus, Fusobacterium y Atopobium. De todas estas bacterias la Gardnerella vaginalis es el microorganismo más característico de la vaginosis, presente en más de un 96% de los casos. (13)

Los cambios en la vaginosis bacteriana incluyen pH elevado y aumento de las concentraciones de fluidos vaginales de diaminas, poliaminas, ácidos orgánicos y enzimas tales como mucinasas, sialidasas, proteasas de Inmunoglobulina A, colagenasas y proteasas no específicas, en presencia de vaginosis bacteriana.

Los microorganismos asociados a la vaginosis bacteriana producen aminas principalmente trimetilamina durante el metabolismo de los aminoácidos. Estas aminas volátiles se liberan a medida que aumenta el pH dando como resultado un olor característico a pescado. Esta es la base para la prueba de Whiff o KOH.

✓ **Mecanismo**

Esta bacteria da como presencia a una toxina citolítica, capaz de lisar específicamente a los eritrocitos del hospedero, esta proteína es considerada como “una proteína similar a una perforina” y que además de los eritrocitos, rompe las células epiteliales, lo cual explica las alteraciones ultra estructurales observadas en

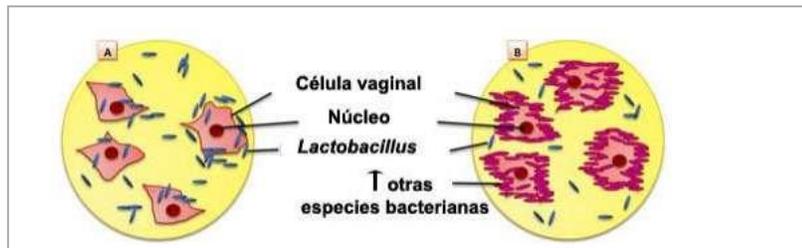
las células guía, ya que aparecen sin citoplasma, y se hace evidente su citoesqueleto.

✓ **Diagnóstico de Laboratorio para Vaginosis Bacteriana**

En el diagnóstico se utilizará secreción vaginal teniendo en cuenta el manejo correcto de este tipo de muestra que ayudaran a reconocer los posibles microbios patógenos, en la actualidad existen varios métodos que van desde pruebas rápidas hasta métodos moleculares, así como métodos de tinción Gram directa de la secreción vaginal, en cultivo de *Gardnerella Vaginalis*, Test bioquímicos para la detección de cromatografía de productos orgánicos metabólicos de las bacterias implicadas, de todos estos métodos ya mencionados los más usados en la práctica son los criterios de Amsel y también se utilizará el método de Nugent. (14)

✓ **Tinción Gram**

Es un método simple, la interpretación final debe hacerse sobre la base de color de tinción, la morfología bacteriana y las variantes existentes que se conocen. Cuando se examina la secreción vaginal. Se observará la disminución de la concentración de *Lactobacillus*, aumento de cocos y bacilos Gram variables, de bacilos Gram negativos y además de la presencia de células clave morfortipos característico de la Vaginosis Bacteriana.



**FIGURA 1: Alteraciones de la microbiota vaginal. Células “clave”, típicas de la vaginosis bacteriana, de otras poblaciones bacterianas, presencia de células “clave”. Alteraciones en la microbiota vaginal**

**Fuente: Hillier SL. The complexity of Microbial diversity in bacterial Vaginosis. N Engl J Med. 2005 (15)**

✓ **pH vaginal**

Se mide utilizando tiras de papel indicador siendo este el método colorimétrico, al contacto con la secreción vaginal, el papel indicador tiene un cambio de color que se compara de forma directa en el cuadro que se encuentra en el base, los factores que influyen en los resultados del pH son la presencia de sangre que dificulta los cambios de color del papel indicador o del semen siendo esta una muestra alcalina.

Los lactobacilos contribuyen al ambiente ácido característico de una vagina saludable a través del metabolismo del glucógeno al ácido láctico. Un pH vaginal ácido (3.8-4.2) favorece la unión y el crecimiento de lactobacilos, limita la unión de *G. vaginalis* y otros microorganismos causantes de vaginosis bacteriana.

El aumento del pH vaginal tiende a desplazar a los lactobacilos de los sitios receptores en las células epiteliales vaginales y maximiza la adherencia de *G. Vaginalis*.

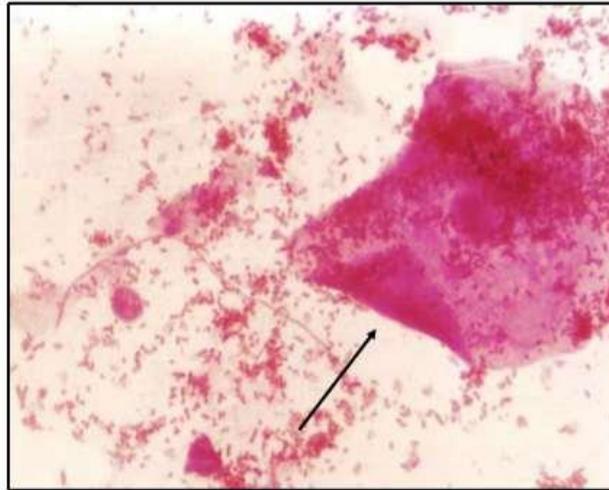
La elevación del pH vaginal se observa durante la menstruación, después del coito y en mujeres que sufren de tricomoniasis.

✓ **Prueba de hidróxido de potasio (KOH 10%)**

La prueba de exposición de KOH se realiza al mezclar una gota de solución de hidróxido de potasio al 10%, con lo que se percibe un olor a pescado. Dicho olor indica la presencia de aminas, esta es producida por las bacterias anaeróbicas de la vagina volátiles que se asocian con la flora anaerobia que suele observarse en forma típica en la vaginosis bacteriana. (16)

✓ **Células clave o células clue**

Corresponden a las células epiteliales vaginales que se caracterizan por una excesiva presencia de bacterias, este tipo particular de células principalmente aparece en el caso de mujeres con vaginosis bacteriana causada por *Gardnerella vaginalis*. Estas bacterias Gram variables es un componente básico natural de la flora vaginal. Sin embargo, cuando hablamos de un desequilibrio en este entorno puede causar este tipo de patología. (17)



**FIGURA 2: Coloración Gram, a partir de una secreción vaginal anormal donde se puede observar células clave (células epiteliales rodeadas de bacterias gramnegativas)**

**Fuente: Linares B, Moran V, Umanzor J. (9)**

✓ **Criterios de Amsel**

Incluye cuatros característicos, de las cuales al menos tres de ellos deben estar presentes para poder hacer el diagnóstico. (18)

1. Secreción de color grisáceo o amarillento, pegado a las paredes vaginales con mal olor o no.
2. PH vaginal de más de 4.5
3. Prueba de amina positiva
4. Presencia de células de descamación, llamadas células clave

✓ **Criterios de Nugent**

Este método del biomorfotipo de Nugent, basado en los morfotipos bacterianos, en la tinción Gram, que otorgan una puntuación en función de los Lactobacillus,

La interpretación de los resultados se da de manera numérica basada en la puntuación al sumar las cruces de los morfotipos de las bacterias presentes en la secreción a trabajar:

- 7 o más puntos son diagnóstico de vaginosis bacteriana
- 4 a 6 puntos se considera como flora intermedia
- 0 a 3 es considerado flora normal

Morfotipos en coloración de gram	Valoración numérica (elementos/campo)				
	0	1	2	3	4
Bacilos rectos gram positivos compatibles con <i>Lactobacillus spp.</i>	> 30	5_30	1_4	< 1	0
Coco-bacilos gram variables tipo anaerobios compatible con <i>Gardnerella vaginalis.</i>	0	< 1	1_4	5_30	>30
Bacilos GRAM variables curvos compatibles con <i>Mobiluncus spp</i>	0	1_4	5_30	—	—

**FIGURA 3: Interpretación de la coloración Gram del contenido vaginal según el criterio de Nugent**

**Fuente: BACOVA. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS. FUNDACION BIOQUIMICA ARGENTINA. 202. (19)**

### c. MARCO CONCEPTUAL

**Infección de transmisión sexual (ITS).** - Infecciones que se transmiten de una persona infectada a otra que está sana por contacto sexual (anal, oral y vaginal) que se puede originar por diversos microorganismos como virus, parásitos, hongos o bacterias. (20)

**Vaginosis bacteriana (VB).** - Es una inflamación de la mucosa vaginal y esta genera un desequilibrio, provocando alteraciones para posteriormente promover la presencia de bacterias, hongos u otros microorganismos. (16)

**Diagnóstico para vaginosis bacteriana.** - Es procedimiento usado para determinar una patología, en el caso de la vaginosis bacteriana, son los test o pruebas principales, que nos permitan la identificación de estos. (21)

**Test de Amina.** - Este test provoca un olor característico, desagradable. Siendo estas aminas, en presencia de KOH, pasan de ser sales no volátiles a bases libres muy volátiles y olorosas. (22)

**pH.** - Es la escala que representa la acidez o alcalinidad relativa de una solución. (23)

**Bacilos de Doderlein o Lactobacilos.** - Es un género de bacterias de la flora bacteriana autóctona de la vagina, bacterias no patógenas que contribuyen a mantener el medio ácido propio sin producir patología por sí mismas. (24)

**Células Clave.** – Pertenecen a las células epiteliales vaginales que se caracterizan por tener excesivamente presencia de bacterias, este tipo específico de células típicamente aparecen en los casos positivos de vaginosis bacteriana. (25)

**Trabajadoras Sexuales.** – Ocupación a la que se dedica la persona que mantiene relaciones sexuales con otras, a cambio de dinero. (26)

**VIH.** - Virus de la inmunodeficiencia Humana es un retrovirus que ataca al sistema inmunitario de la persona afecta (defensa natural de nuestro cuerpo). (27)

## **CAPITULO III**

### **HIPÓTESIS**

#### **a. Hipótesis General**

- Por ser la investigación de carácter descriptivo, no presenta hipótesis general.

No todas las investigaciones llevan hipótesis teniendo en cuenta el tipo de estudio, si fuese una investigación de tipo descriptivo no requieren hipótesis, solo es necesario plantear algunas preguntas de investigación.

Se podría definir según el diccionario Larousse. Hipótesis: Deriva del griego hypothesis, que significa suposición de una cosa posible, de la que saca una consecuencia, por lo tanto, hipótesis es una suposición o afirmación que debe comprobarse empíricamente. (28)

#### **b. Hipótesis específicas**

- Así mismo, las hipótesis específicas no serán formuladas por ser de carácter descriptivo.

#### **c. Variables – definición conceptual y operacionalización**

##### **i. Variable 1**

- Vaginosis bacteriana

##### **ii. Operacionalización de variables**

Anexo N° 1



## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA**

En la parte de metodología se va a delimitar el método, tipo, nivel y diseño de investigación que se emplea para el correcto desarrollo del trabajo de estudio.

#### **d. Método de investigación**

Esta investigación fue enfocada en el método científico, ya que por medio de una secuencia de procesos se busca analizar las observaciones, por medio de procedimientos organizados, para la cual se utiliza información por medio de test, o instrumentos que permitan la recolección de información. La cual nos facilita la recopilación y examinación de cierta evidencia. (29)

#### **e. Tipo de investigación**

Así mismo el tipo de investigación es básica, observacional y retrospectivo, ya que se hará uso de la teoría y de conocimientos ya establecidos respecto a los diferentes test para determinar la prevalencia de vaginosis bacteriana. (30) No se ha de manipular los datos recabados en los registros del Hospital Materno El Carmen.

#### **f. Nivel de investigación**

La investigación es trabajada a nivel descriptivo, permitiéndonos determinar un adecuado registro, sobre el comportamiento de las variables, características y perfiles más importantes consideradas en la investigación, a fin de entender el fenómeno que se trata de detallar; todo esto con la finalidad de poder evidenciar algunas características asociadas a la vaginosis bacteriana y algunos factores o indicadores de control . (31)

**g. Diseño de la investigación**

El diseño de esta investigación es no experimental, de corte transversal. (31) Puesto que no se realizará ningún experimento y la información ha de ser recabada en un periodo establecido en el tiempo.

**h. Población y muestra**

La población son todas las mujeres que acuden al Programa de Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y control de ITS, VIH Y SIDA (ESNITSS) del Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen en el periodo de estudio de la investigación. Cantidad aproximada atendidas en este nosocomio es equivalente a 349 observaciones registradas en la base de datos del hospital.

La muestra en esta investigación será con toda la población de estudio, es decir que esta es equivalente a 349 datos de las trabajadoras sexuales que acuden al nosocomio.

**i. Tipo de muestreo**

Muestreo no probabilístico

**j. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para esta investigación se hizo uso de los datos registrales recopilador durante el periodo de estudio de la investigación, por ende, la técnica empleada es el análisis documental y el instrumento empleado será la ficha de registro de datos recopilado por el área de laboratorio del Hospital Regional Docente materno Infantil El Carmen y también del Programa de Estrategia Sanitaria Nacional De Prevención Y Control De ITS, VIH Y SIDA (ESNITSS).

#### **k. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

En el análisis de datos se utilizó el programa estadístico SPSS 22 y Excel. En la elaboración de resultados se utilizó la estadística descriptiva, la variable cualitativa o categoría se representará con frecuencias y porcentajes, con sus respectivas tablas y descripción como corresponde.

#### **l. Validez y confiabilidad del instrumento**

La validez del contenido del instrumento de recopilación de la información se realizó con la opinión de 03 Tecnólogos Médicos expertos en el tema de estudio.

(Ver anexo N° 4)

La confiabilidad se estableció mediante el alfa de Cron Bach utilizando los elementos muestrales de la investigación y cuyo resultado en promedio de las 3 evaluaciones da 0.86 (instrumento satisfactorio).

#### **m. Aspectos éticos de la investigación**

##### **Consideraciones éticas**

Dado que el sujeto de investigación no requiere dar su consentimiento, ya que se ha recabado la información de forma pasiva otorgada de la base de datos registrada de las trabajadoras sexuales en el Hospital Docente Materno Infantil “El Carmen” 2018, que ha sido autorizada, sin embargo, la investigadora se compromete a mantener en reserva los datos de la población en estudio.

Estos aspectos están basados en el reglamento de ética y código de ética de la Universidad Peruana los Andes y se realizaron las coordinaciones pertinentes y gestión para la obtención del permiso respectivo para la ejecución de la investigación.



## CAPÍTULO V

### RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 5.1. Descripción de Resultados

**TABLA 1: Prevalencia de Vaginosis Bacteriana en Trabajadoras Sexuales**

		<b>N<sup>a</sup></b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Trabajadoras</b>	Positivo	162	46,4%
<b>Sexuales</b>	Negativo	187	53,6%
	<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración Propia

Del total de Trabajadoras Sexuales, se encontró que el 46.4% presentaron Vaginosis Bacteriana y el 53.6% no presentaron dicha patología.

**TABLA 2: Prevalencia de Vaginosis Según Grupo Etario**

EDAD	RESULTADO				Total	
	NEGATIVO		POSITIVO		N <sup>a</sup>	%
	N <sup>a</sup>	%	N <sup>a</sup>	%		
18 – 25	41	11,7%	65	18,6%	106	30,4%
26 – 34	74	21,2%	76	21,8%	150	43,0%
35 – 43	28	8,0%	42	12,0%	70	20,1%
44 – 51	8	2,3%	11	3,2%	19	5,4%
52- 60	3	0,9%	1	0,3%	4	1,1%
<b>Total</b>	<b>156</b>	<b>44,7%</b>	<b>193</b>	<b>55,3%</b>	<b>349</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración Propia

Respecto de los resultados de acuerdo al grupo etario tenemos lo siguiente: De las 193 Trabajadoras Sexuales, que presentaron Vaginosis Bacteriana el grupo etario más afectado en las trabajadoras sexuales es de 26 a 34 años con un 21.8%, en el segundo grupo etario predominante es 18 a 25 años con un 18,6%, en el tercer grupo más frecuente comprende a las edades 35 a 43 años con un 12%, siendo estos los rangos más significativos respectivamente en el grupo estudiado, los demás grupos de edad no se excluyen de padecer Vaginosis Bacteriana pero se presentan en menos porcentaje.

**TABLA 3: Prevalencia de Vaginosis Bacteriana según lugar de Procedencia**

		RESULTADO				Total	
		NEGATIVO		POSITIVO		N <sup>a</sup> %	
		N <sup>a</sup>	%	N <sup>a</sup>	%		
PROCEDENCIA	AMAZONAS	1	0,3%	0	0,0%	1	0,3%
	CAJAMARCA	0	0,0%	1	0,3%	1	0,3%
	CAÑETE	1	0,3%	0	0,0%	1	0,3%
	CHICLAYO	1	0,3%	1	0,3%	2	0,6%
	HUANCAVELICA	6	1,7%	11	3,2%	17	4,9%
	HUANCAYO	127	36,4%	158	45,3%	285	81,7%
	HUANUCO	2	0,6%	0	0,0%	2	0,6%
	ICA	1	0,3%	0	0,0%	1	0,3%
	LIMA	11	3,2%	19	5,4%	30	8,6%
	LORETO	0	0,0%	1	0,3%	1	0,3%
	PUCALLPA	0	0,0%	1	0,3%	1	0,3%
	TACNA	2	0,6%	0	0,0%	2	0,6%
	TOCACHE	0	0,0%	1	0,3%	1	0,3%
	UCAYALI	4	1,1%	0	0,0%	4	1,1%
TOTAL		156	44,7%	193	55,3%	349	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

Dentro de la información correspondiente al lugar de procedencia de las trabajadoras sexuales, se pudo obtener que el 81.7 %(285) provienen de Huancayo, siendo en este también el mayor porcentaje de casos positivos de Vaginosis Bacteriana , los cuales equivale al 45.3%(158) del total siendo este el de mayor significancia , por otro los resultados de los distintos departamentos del cual tenemos información no se encuentra mayor al 3.2% y el 5.4 % dando casos positivos de los departamentos de Huancavelica y Lima respectivamente .

**TABLA 4: Prevalencia de Vaginosis Bacteriana según lugar de trabajo.**

LUGAR	RESULTADO					
	NEGATIVO		POSITIVO		Total	
	N <sup>a</sup>	%	N <sup>a</sup>	%	N <sup>a</sup>	%
ACUARIO	79	22,6%	76	21,8%	155	44,4%
ALEXANDRA	9	2,6%	9	2,6%	18	5,2%
CALIXTO	12	3,4%	22	6,3%	34	9,7%
CUCARDAS	2	0,6%	6	1,7%	8	2,3%
DUBAI	5	1,4%	11	3,2%	16	4,6%
OTROS	3	0,9%	7	2,0%	10	2,9%
XANADU	14	4,0%	22	6,3%	36	10,3%
QUEBRADITA	24	6,9%	27	7,7%	51	14,6%
SKIN	8	2,3%	13	3,7%	21	6,0%
Total	156	44,7%	193	55,3%	349	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

Respecto de los resultados de acuerdo con el lugar de trabajo tenemos lo siguiente:  
 De las 193 Trabajadoras Sexuales, que presentaron Vaginosis Bacteriana en 21.8% laboran en el local denominado Acuario, en el segundo grupo predominante con un 7,7% laboraran en el local denominado Quebradita, en el tercer grupo predominante con un 6.3% laboraran en el local denominado Calixto y Xanadu siendo estos más significativos respectivamente en el grupo estudiado.

**TABLA 5: Prevalencia de Vaginosis Bacteriana según número de parejas sexuales por día**

	RESULTADO				TOTAL	
	NEGATIVO		POSITIVO		N <sup>a</sup>	%
	N <sup>a</sup>	%	N <sup>a</sup>	%		
<b>PAREJAS 2</b>	65	18,6%	51	14,6%	116	33,2%
<b>3</b>	47	13,5%	66	18,9%	113	32,4%
<b>4</b>	40	11,5%	69	19,8%	109	31,2%
<b>NO REFIERE</b>	4	1,1%	7	2,0%	11	3,2%
<b>Total</b>	156	44,7%	193	55,3%	349	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

Respecto de los resultados de acuerdo con el número de pareja sexuales por día tenemos lo siguiente:

El resultado del examen de Vaginosis Bacteriana se ve afectado por el número de parejas sexuales al día. A medida que va aumentando el número de parejas al día se va reduciendo el número de casos negativos, el porcentaje de positivos cuando se tiene 2 parejas sexuales es de 14.6%, mientras que en el caso de 3 parejas es 18.9% y en el caso de 4 parejas sexuales es 19.8 %, siendo este el de mayor significancia. Esto quiere decir que a medida que se aumentan el número de parejas al día parece haber una mayor probabilidad de contraer la Vaginosis Bacteriana.

## ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

Con el objetivo de describir la prevalencia de vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales que acuden al programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y sida (ESNITSS) del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2018, la presente investigación ha hecho uso de un nivel de investigación descriptivo a fin de evidenciar la prevalencia de la vaginosis bacteriana.

Estos resultados al ser contrastados con la revisión de la literatura existente se encuentran acorde a los resultados y conclusiones deducidas por otros investigadores. Cabe resaltar que en la presente investigación los resultados obtenidos referente a la frecuencia de vaginosis bacteriana fue de un 46.4%, teniendo en cuenta los trabajos de investigación encontrados tenemos que Cuevas N. halló una prevalencia de vaginosis bacteriana de 52%. (5) Así mismo Banda J, Solis L, Valdivia C, obtuvo una presencia de vaginosis bacteriana de 68.5% y también Linares B, Moran V, Umanzor J. obtuvieron un 86,7% de vaginosis bacteriana; las diferencias observadas son de menor frecuencia de vaginosis bacteriana, aunque cabe mencionar que se debe a la diferencia de la población en estudio y a las metodologías empleadas en cada uno de los estudios considerados.

Para ahondar más acerca de ello, se puede notar que hay casos en los que se caracteriza no solo la presencia de vaginosis bacteriana por los microorganismos encontrados en la presente investigación, sino que, también existe prevalencia de acuerdo a la edad de nuestra población en estudio, número de parejas por día encontramos en consideraciones similares porcentajes con respecto a los resultados obtenido, por ejemplo: En la presente investigación se obtuvo Cuevas N mayor prevalencia en las edades de 18 a 30 años con un 26,8%, (5) . Villegas N obtuvo como resultado las edades que oscilan entre 18 a 24 años. (7)

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la presente investigación que el grupo más afectado de vaginosis bacteriana es de 26 a 34 años, viendo estos resultados similares, teniendo en cuenta que se pudo dar la diferencia de resultados ya que las investigaciones dadas estuvieron comprendidas también con el grado de instrucción, el consumo de alcohol y drogas.

Cuevas N (5) obtuvo por otro lado que las trabajadoras sexuales con vaginosis bacteriana tuvieron entre 6 a 8 parejas al día con un 26.4% y este caso los resultados obtenidos en la presente investigación fue de 4 parejas sexuales por día con 19.8% podemos notar la diferencia de resultados a que el autor también encontró como resultado que las trabajadoras sexuales que tuvieron vaginosis bacteriana iniciaron su actividad sexual antes de los 20 años.

Por lo que se puede mencionar que la presente investigación contribuye a la actual literatura pues sus aportes están alineados a lo mencionado por la teoría y contrastado por las evidencias científicas hasta el momento.

## CONCLUSIONES

Al respecto de la búsqueda a fin de determinar la prevalencia de Vaginosis Bacteriana en trabajadoras sexuales que acuden al programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y SIDA (ESNITSS) del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2018, se puede concluir lo siguiente:

- Los resultados encontrados respecto a la prevalencia de Vaginosis de Bacteriana de las trabajadoras sexuales que acuden al programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y SIDA (ESNITSS) del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2018 es del 46.4%
- Se encontró que del total de las trabajadoras sexuales el grupo etario con más casos positivos de Vaginosis Bacteriana es de 26 a 34 años.
- Según el lugar de procedencia que más casos positivos, provenían de Huancayo el cual se obtuvo como resultado un 81.5%
- El lugar donde existen mayor número de casos de Vaginosis Bacteriana en trabajadoras sexuales es en el local denominado Acuario con un porcentaje de 21.8%.
- Respecto al número de parejas sexuales por día se obtuvo que las trabajadoras sexuales que tienen Vaginosis Bacteriana tuvieron 4 parejas sexuales por día con un resultado de 19.8 % siendo estas 69 trabajadoras sexuales, esto quiere decir que a medida que se aumentan el número de parejas al día hay una mayor probabilidad de contraer la Vaginosis Bacteriana.

## RECOMENDACIONES

Al concluir el presente trabajo, recomendamos al Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen- Huancayo y al Programa de Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH Y SIDA (ESNITSS) que:

- Ya identificadas las pacientes que presentan vaginosis bacteriana, tratarlas y tomar las medidas de protección a fin de que se protejan o usen algún tipo de protección sexual que les ayude a no alterar su flora vaginal
- Se sugiere dar mayor énfasis de promoción y prevención para que las trabajadoras sexuales puedan asistir y tener controles periódicos disminuyendo la Vaginosis Bacteriana
- Se debe realizar charlas informativas, haciendo de conocimiento a los locales nocturnos habidos en nuestra localidad.
- De otro lado, se sugiere, que los centros o puestos de salud y los hospitales a nivel regional promuevan capacitaciones en ambos sexos, concientizando, sobre los riesgos de que conlleva la promiscuidad.
- Efectúen estrategias educativas sobre la Vaginosis Bacteriana, para dar a conocer los factores de riesgo y así evitar complicaciones futuras como sus recurrencias.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. FERNANDEZ J, MARTINEZ A, CASTILLON R, TAMARIZ J. VAGINOSIS BACTERIANA EN TRABAJADORAS SEXUALES QUE ACUDEN A UN CENTRO ESPECIALIZADO DE REFERENCIAS DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL Y SIDA. REV MED HERED. 2010.
2. VENEGAS G, BOGGIANO G, CASTRO ERICA. PREVALENCIA DE VAGINOSIS BACTERIANA EN TRABAJADORAS SEXUALES CHILENAS. REV PANAM SALUD PUBLICA. 2011.
3. CONTRERAS M. INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN TRABAJADORAS SEXUALES QUE ACUDEN AL PROGRAMA DE ESTRATEGIA SANITARIA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ITS,VIH Y SIDA (ESNITS) EN EL HRDM “ EL CARMEN” EN EL PERIODO 2013-2015 LIMA; 2017.
4. MIRANDA J. “FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN TRABAJADORAS SEXUALES QUE ACUDEN AL PROCETSS DEL HOSPITAL DE QUILLABAMBA, LA CONVENCIÓN – CUSCO 2017”; 2018.
5. CUEVAS N. PREVALENCIA DE VAGINOSIS BACTERIANA EN TRABAJADORAS SEXUALES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL TAHUANTINSUYO BAJO DISTRITO INDEPENDENCIA NOVIEMBRE 2014 - MARZO 2015. 2017.
6. BANDA J, SOLIS L, VALDIVIA C. PRÁCTICAS DE RIESGO E HIGIENE DE TRABAJADORAS SEXUALES CON VAGINOSIS BACTERIANA. ESTABLECIMIENTO DE SALUD SUNAMPE,2016 ICA; 2017.
7. VILLEGAS N. PREVALENCIA DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN TRABAJADORAS SEXUALES Y HOMOSEXUALES CONTROLADAS EN EL ESTABLECIMIENTO SAN JOSÉ 2012 Y 2013 - PIURA; 2015.
8. CASTRO M, CELI E. INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN TRABAJADORAS SEXUALES EN CENTRO DE SALUD DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL °2 Y EN CENTRO DE SALUD ° 6 GUAYAQUIL; 2018.
9. LINARES B, MORAN V, UMANZOR J. PREVALENCIA DE VAGINOSIS BACTERIANA EN TRABAJADORAS SEXUALES ATENDIDAS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO DE VIGILANCIA CENTINELA PARA INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL DE LA UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR ZOILA ESPERANZA TURCIOS DE JIMÉNEZ. UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR,DEPARTAMENTO DE MEDICINA

LICENCIATURA EN LABORATORIO CLÍNICO. 2017.

10. MARTIN R, SOBERON N, VASQUEZ F, EVARISTO J. LA MICROBIOTA VAGINAL: COMPOSICIÓN, PAPEL PROTECTOR, PATOLOGIA ASOCIADA Y PERSPECTIVAS TERAPEUTICAS. .
11. CHAVEZ N, MOLINA H, GELAYE B, SANCHEZ S, SANCHEZ J. DUCHAS VAGINALES Y OTROS RIESGOS DE VAGINOSIS BACTERIANA. REV. PERU MED EXP SALUD PUBLICA. 2009; 26(3): P. 299-306.
12. SEDICIAS S. TODO SOBRE GARDNERELLA VAGINALIS Y COMO TRATAR. [ONLINE]; 2019. ACCESO 12 DE ABRIL DE 2019. DISPONIBLE EN: [HTTPS://WWW.TUASAUDE.COM/ES/GARDNERELLA-VAGINALIS/](https://www.tuasaude.com/es/gardnerella-vaginalis/).
13. PINHEIRO P. VAGINOSIS BACTERIANA- GARDNERELLA VAGINALIS. [ONLINE]; 2018. ACCESO 14 DE ABRIL DE 2019. DISPONIBLE EN: [HTTPS://WWW.MDSAUDE.COM/ES/2015/12/VAGINOSIS-BACTERIANA.HTML](https://www.mdsaude.com/es/2015/12/vaginosis-bacteriana.html).
14. NAVARRETE P, DOMINGUEZ M, CASTRO E, ZEMELMAN R. EVALUATION OF NUGENT AND AMSEL. REVISTA MÉDICA DE CHILE. 2000; 128(7).
15. HILLIER S. THE COMPLEXITY OF MICROBIAL DIVERSITY IN BACTERIAL VAGINOSIS. N ENGL J MED. 2005.
16. AGUILERA G. PERSPECTIVA ECOLOGICA DE LA VAGINOSIS BACTERIANA E INFECCIONES DE TRANSMISION SEXUAL EN MÉXICO. [ONLINE]; 2018. ACCESO 15 DE ABRIL 2019. DISPONIBLE EN: [HTTPS://WWW.ASIESLAMEDICINA.ORG.MX/PERSPECTIVA-ECOLOGICA-DE-LA-VAGINOSIS-BACTERIANA-E-INFECCIONES-DE-TRANSMISION-SEXUAL-EN-MEXICO/?PDF=2733](https://www.asieslamedicina.org.mx/perspectiva-ecologica-de-la-vaginosis-bacteriana-e-infecciones-de-transmision-sexual-en-mexico/?PDF=2733).
17. COMMENT ÇA MARCHE SALUD. [ONLINE]; 2015. ACCESO 2019 DE ABRIL DE 13. DISPONIBLE EN: [HTTPS://SALUD.CCM.NET/FAQ/21072-CELULAS-CLAVE-O-CELULAS-CLUE-DEFINICION](https://salud.ccm.net/faq/21072-celulas-clave-o-celulas-clue-definicion).
18. PIERRE J. TRATAMIENTO ANTIBACTERIANO DE LA VAGINOSIS BACTERIANA: TERAPIAS ACTUALES Y EMERGENTES. [ONLINE]; 2011. ACCESO 15 DE ABRIL DE 2019. DISPONIBLE EN: [HTTPS://WWW.NCBI.NLM.NIH.GOV/PMC/ARTICLES/PMC3181210/](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3181210/).
19. BACOVA. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS. FUNDACION BIOQUIMICA ARGENTINA. 2009; 7(1).
20. PREVENCIÓN DEL VIH/SIDA Y OTRAS INFECCIONES DE TRANSMISION SEXUAL. [ONLINE] ACCESO 24 DE SETIEMBRE DE 2019. DISPONIBLE EN: [HTTPS://WWW.MSCBS.GOB.ES/CIUDADANOS/ENFLESIONES/ENFTRANSMISIBLES/SI](https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/enflesiones/enftransmisibles/si)

DA/PREVENCIÓN/PROSTITUCIÓN/DOCS/INFECTRANSMSEXUAL.PDF.

21. MAYO CLINIC. [ONLINE]; 2019. ACCESO 21 DE SETIEMBRE DE 2019. DISPONIBLE EN: [HTTPS://WWW.MAYOCLINIC.ORG/ES-ES/DISEASES-CONDITIONS/BACTERIAL-VAGINOSIS/SYMPTOMS-CAUSES/SYC-20352279](https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/bacterial-vaginosis/symptoms-causes/syc-20352279).
22. CUEVAS N. "PREVALENCIA DE VAGINOSIS BACTERIANA EN TRABAJADORAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL TAHUANTINSUYO BAJO. DISTRITO INDEPENDENCIA LIMA - PERU; 2017.
23. MANUAL DE MOBRICULTURA- VOCABULARIO. [ONLINE] ACCESO 17 DE OCTUBRE DE 2019.
24. INSTITUT MARQUES EL RESULTADO DE LA CITOLOGIA. [ONLINE] ACCESO 26 DE OCTUBRE 2019. DISPONIBLE EN: [HTTPS://INSTITUTOMARQUES.COM/GINECOLOGIA/UNIDAD-DE-LA-MUJER/CITOLOGIA/RESULTADO-DE-LA-CITOLOGIA/](https://institutomarques.com/ginecologia/unidad-de-la-mujer/citologia/resultado-de-la-citologia/).
25. GINECOSALUD. [ONLINE] ACCESO 29 DE OCTUBRE DE 2019. DISPONIBLE EN: [HTTP://GINECOSALUD.COM/DICCIONARIO/CELULAS-CLAVE.HTML](http://ginecosalud.com/diccionario/celulas-clave.html).
26. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. [ONLINE] ACCESO 10 DE OCTUBRE DE 2019. DISPONIBLE EN: [HTTP://LEMA.RAE.ES/DRAE2001/SRV/SEARCH?ID=I91NRAWOBDXX2HNRSJK6](http://lema.rae.es/drae2001/srv/search?id=I91NRAWOBDXX2HNRSJK6).
27. INFO SIDA. [ONLINE] ACCESO 26 DE OCTUBRE DE 2019. DISPONIBLE EN: [HTTPS://WWW.INFOSIDA.ES/QUE-ES-EL-VIH](https://www.infosida.es/que-es-el-vih).
28. GALAN M. ATLANTE. 2014; 1(3).
29. BUNGE M, MARIO B. UNIVERSITARIA DE BUENOS AIRES. 1961; 1(72): P. 28.
30. HERNANDEZ R, FERNANDEZ C, BAPTISTA L. METODOLÓGIA DE LA INVESTIGACION. QUINTA ED.; 2016.
31. PERUMAL T. RESEARCH METHODOLOGY.
32. MINISTERIO DE SALUD. PLAN ESTRATÉGICO MULTISECTORIAL 2007-2011 PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ITS Y VIH/SIDA EN EL PERU. 2011.
33. CENTRO PARA EL CONTROL Y LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES. [ONLINE]; 2019. ACCESO 20 DE OCTUBRE DE 2019. DISPONIBLE EN: [HTTPS://WWW.CDC.GOV/HIV/SPANISH/GROUP/SEXWORKERS.HTML](https://www.cdc.gov/hiv/spanish/group/sexworkers.html).

## ANEXO N<sup>o</sup> 1

### • MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la prevalencia de vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales que acuden al programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y sida (ESNITSS) del Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen 2018?</li> </ul> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la prevalencia de vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales que acuden a la atención del programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y SIDA (ESNITSS), según la edad?</li> <li>¿Cuál es la prevalencia de vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales que acuden a la atención del programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y SIDA (ESNITSS), según procedencia?</li> <li>¿Cuál es la prevalencia de vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales que acuden a la atención del programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y SIDA (ESNITSS), según el lugar de trabajo?</li> <li>¿Cuál es la prevalencia de vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales que acuden a la atención del programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y SIDA (ESNITSS),</li> </ul>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la prevalencia de vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales que acuden al programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y SIDA (ESNITSS) del Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen 2018.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar la prevalencia de trabajadoras sexuales que tienen vaginosis bacteriana que acuden a la atención del programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y SIDA (ESNITSS), según edad.</li> <li>Describir la prevalencia de trabajadoras sexuales que tienen vaginosis bacteriana que acuden a la atención del programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y SIDA (ESNITSS), según procedencia.</li> <li>Identificar la prevalencia de trabajadoras sexuales que tienen vaginosis bacteriana que acuden a la atención del programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y SIDA (ESNITSS), según lugar de trabajo.</li> <li>Conocer la prevalencia de trabajadoras sexuales que tienen vaginosis bacteriana que acuden a la atención del programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH y SIDA (ESNITSS),</li> </ul>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No hay hipótesis ya que el trabajo es descriptivo</li> </ul>	<p>Vaginosis Bacteriana</p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b> Investigación básica, observacional y retrospectivo</p> <p><b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:</b> No experimental de corte transversal</p> <p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN:</b> Descriptivo simple</p> <p><b>DISEÑO DE ESQUEMA DESCRIPTIVO:</b></p> <p style="text-align: center;">M → O</p> <p><b>M:</b> muestra <b>O:</b> observación del evento</p> <p><b>POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Población:</b> Consta de 349 pacientes, atendidas durante el periodo de estudio.</li> <li><b>Muestra:</b> 349 pacientes atendidas en el Programa de Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y control de ITS, VIH y SIDA (ESNITSS) del Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen</li> </ul>

según el número de parejas sexuales por día?	según número de parejas sexuales por día.			<p><b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN:</b> Resultados de secreción vaginal y datos personales de las trabajadoras sexuales que se obtuvieron de los registrados e historias clínicas tanto como del laboratorio de dicho nosocomio y del cuaderno del programa de estrategia sanitaria nacional de prevención y control de ITS, VIH Y SIDA (ESNITSS)</p> <p><b>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:</b> Se excluyeron a las trabajadoras sexuales que les falto alguno de los datos exigidos por el laboratorio o datos no brindados en la historia clínica o en los cuadernos del programa correspondiente.</p> <p><b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:</b></p> <p><b>Variable 1:</b> Vaginosis Bacteriana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TÉCNICA:</b> Encuesta Análisis documentario</li> <li>• <b>INSTRUMENTO:</b> Cuestionario. Historia clínica</li> </ul> <p><b>TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS</b></p> <p><input type="checkbox"/> Estadística descriptiva</p>
--	---	--	--	--

**ANEXO N° 2**

**• MATRIZ DE OPERALIZACION DE VARIABLES**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ÍTEM</b>
<b>VAGINOSIS BACTERIANA</b>	Inflamación de la mucosa vaginal, causada principalmente por una infección en esa zona del cuerpo.	Es la inflamación de la mucosa vaginal por ciertos microorganismos que causan estragos por tener relaciones sexuales con distintas personas ya que es parte de su trabajo.	Grupo etario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 18 a 25 años</li> <li>• De 26 a 35 años</li> <li>• De 36 a 45 años</li> <li>• De 46 a 55 años</li> <li>• Más de 55 años</li> </ul>	1) ¿Qué edad tiene usted? <ul style="list-style-type: none"> <li>• De 18 a 25 años</li> <li>• De 26 a 35 años</li> <li>• De 36 a 45 años</li> <li>• De 46 a 55 años</li> <li>• Más de 55 años</li> </ul>
			Lugar de procedencia por departamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Huancavelica</li> <li>• Amazonas</li> <li>• Cajamarca</li> <li>• Ica</li> <li>• Lambayeque</li> <li>• Junín</li> <li>• Huánuco</li> <li>• Lima</li> <li>• Loreto</li> <li>• Ucayali</li> <li>• San Martin</li> <li>• Tacna</li> </ul>	2) ¿De qué departamento Ud. Proviene? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Huancavelica</li> <li>• Amazonas</li> <li>• Cajamarca</li> <li>• Ica</li> <li>• Lambayeque</li> <li>• Junín</li> <li>• Huánuco</li> <li>• Lima</li> <li>• Loreto</li> <li>• Ucayali</li> <li>• San Martin</li> <li>• Tacna</li> </ul>
			Lugar de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quebradita</li> <li>• Acuario</li> <li>• Calixto</li> <li>• Dubai</li> <li>• Skin</li> <li>• Alexandra</li> </ul>	3) Donde es su lugar de trabajo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quebradita</li> <li>• Acuario</li> <li>• Calixto</li> <li>• Dubai</li> <li>• Skin</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cucardas</li> <li>• Privado</li> <li>• Otros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alexandra</li> <li>• Cucardas</li> <li>• Privado</li> <li>• Otros</li> </ul>
			Número de parejas	Uno Dos Tres Más	4) ¿Cuántas parejas sexuales tiene por día? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uno</li> <li>• Dos</li> <li>• Tres</li> <li>• Más</li> </ul>
			Diagnóstico de laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PH</li> <li>• Test de amina</li> <li>• Coloración Gram</li> <li>• Todas</li> </ul>	5) El diagnostico de vaginosis se ha dado por: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PH</li> <li>• Test de amina</li> <li>• Coloración Gram</li> <li>• Todas</li> </ul>

### ANEXO N° 3

#### INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

**INSTRUCCIONES.** El presente formulario tiene como finalidad, recolectar información relacionada con los datos que se requieren para dicha investigación tanto como los hallazgos bacteriológicos realizados en el área de Laboratorio del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”;

Usted deberá responder las preguntas planteadas de acuerdo con el requerimiento pedido, esto es marcando con una (X) la respuesta que usted crea conveniente, o completar la información solicitada.

- **DATOS:**

1. ¿Qué edad tiene usted?

.....

2. ¿De qué departamento Ud. Proviene?

Huancavelica

Amazonas

Cajamarca

Ica

Lambayeque

Junín

Huánuco

Lima

Loreto

Ucayali

San Martín

Tacna

otros

4. ¿Cuántas parejas sexuales tiene por día?

Uno

Dos

Tres

Más de 3

3. Donde es su centro de trabajo

Quebradita

Acuario

Calixto

Dubai

Skin

Alexandra

Cucardas

Privado

Otros .....

**HALLAZGOS DE  
LABORATORIO- SECRECION  
VAGINAL**

**5.** pH:

**6.** Test de amina

Positivo

Negativo

**7.** Presencia de Células Clave

Se observa

No se observa

**8.** Puntaje de Nugent



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

CATEGORÍA		INTERVALO
No válido, reformular	<input type="radio"/>	[0,20 – 0,40]
No válido, modificar	<input type="radio"/>	<0,41 – 0,60]
Válido, mejorar	<input type="radio"/>	<0,61 – 0,80]
Válido, aplicar	<input checked="" type="radio"/>	<0,81 – 1,00]

4. **RECOMENDACIONES:**

.....  
.....  
.....

  
Ma. Orihuela Villar  
Tecnólogo Médico  
C.T.M.P. 1089

Firma del Juez

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**  
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR CRITERIO**  
**DEL JUICIO DE EXPERTOS**

**1. DATOS GENERALES**

1.1. Apellidos y nombres del Juez : *Hinojo Veliz Sante Italo*  
 1.2. Grado Académico / mención : *Mp. Salud Pública*  
 1.3. DNI / Teléfono fijo o celular : *10638656 / 980902291*  
 1.4. Cargo e institución donde labora : *TECNÓLOGO MÉDICO*  
 1.5. Autor del instrumento (s) : *Hosp. Nac. Ramiro Pizate P.*  
 1.6. Lugar y fecha : *Bach. Cayetano Peña Mayela*  
*05/Julio/2019*

**2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	INFERIOR	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					2
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.				2	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					2
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada y lógica					2
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					2
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.				2	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					2
8. COHERENCIA	Entre problema, objetivos con las variables, dimensiones, indicadores e ítems.					2
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				2	
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					2

CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	A	B	C	D	E
		-	-	-	3

CALIFICACIÓN GLOBAL: Coeficiente de validez =  $\frac{1xA+2xB+3xC+4xD+5xE}{50} = \frac{0,94}{50}$

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

CATEGORÍA		INTERVALO
No válido, reformular	<input type="radio"/>	[0,20 – 0,40]
No válido, modificar	<input type="radio"/>	<0,41 – 0,60]
Válido, mejorar	<input type="radio"/>	<0,61 – 0,80]
Válido, aplicar	<input checked="" type="radio"/>	<0,81 – 1,00]

4. **RECOMENDACIONES:**

.....  
.....  
.....

  
Dante S. [illegible] [illegible]  
TECNICO [illegible]  
Firma del Juez

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR CRITERIO DEL JUICIO DE EXPERTOS**

**1. DATOS GENERALES**

- 1.1. Apellidos y nombres del Juez : Aragón Pigarro Angela Jessica  
 1.2. Grado Académico / mención : Licenciada  
 1.3. DNI / Teléfono fijo o celular : DNI: 41158198 / Cel: 978407541  
 1.4. Cargo e institución donde labora : Tecnólogo Médico  
 "Universidad Peruana los Andes"  
 1.5. Autor del instrumento (s) : Bach. Cayllahua Peña Mayela  
 1.6. Lugar y fecha : 09 de Julio del 2019.

**2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.			X		
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada y lógica				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.				X	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.				X	
8. COHERENCIA	Entre problema, objetivos con las variables, dimensiones, indicadores e ítems.			X		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.			X		
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.				X	
		↓	↓	↓	↓	↓
<b>CONTEO TOTAL DE MARCAS</b>		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
(realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		0	0	3	7	0

**CALIFICACIÓN GLOBAL:** Coeficiente de validez =  $\frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{37}{50} = 0,74$

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

CATEGORÍA		INTERVALO
No válido, reformular	<input type="radio"/>	[0,20 – 0,40]
No válido, modificar	<input type="radio"/>	<0,41 – 0,60]
Válido, mejorar	<input checked="" type="radio"/>	<0,61 – 0,80]
Válido, aplicar	<input type="radio"/>	<0,81 – 1,00]

4. **RECOMENDACIONES:**

..... Mejor trabajar con variables o alternas  
 ..... de sus variables  
 .....



.....  
**Angela Jessica Aragón Pizarro**  
 U.C. TECNÓLOGO MÉDICO  
 C.T. 9 9849

**Firma del Juez**

## ANEXO Nº 5 CONSTANCIA DE PERMISO DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO



### PROVEIDO N° 0062-2018-GRJ-DRSJ-HRDMIEC-OADI.

AL : Est. Mayela CAYLLAHUA PEÑA, Gianella P. NAVARRO JAVIER,  
DE : Jefe Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación  
ASUNTO : Autorización desarrollar proyecto investigación de Tesis.  
FECHA : Huancayo 16 de Mayo del 2018.

Visto el Informe N° 011-2018-GRJ-DRSJ-HRDMIEC-SJ, presentado por la Jefe del Servicio de Laboratorio, quien opina favorablemente desarrollar el proyecto de Tesis MICROORGANISMOS ASOCIADOS A VAGINITIS, EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN, SETIEMBRE 2016-FEBRERO 2017, por las estudiantes Mayela CAYLLAHUA PEÑA, Gianella P. NAVARRO JAVIER, de la Universidad Peruana LOS ANDES especialidad Tecnología Médica – Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, se autoriza recopilar datos de las pacientes con resultados atendidos en el programa de la estrategia Sanitaria Nacional de prevención y Control de ITS, VIH Y SIDA (ESNITTSS) a partir del 17 al 22 de Mayo del 2018.

Atentamente,

HOSPITAL REGIONAL DOCENTE  
MATERNO INFANTIL EL CARMEN  
Lic. Adm. CAROLINA HUATUCO LAHRA  
JEFE (E) OFICINA DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

DOC.	02476084
EXP.	01820221

CHU/ohi.  
C.L. Archivo.

# ANEXO Nº 5 FOTOS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

**REGISTRO DE ATENCIONES DIARIAS DE ITS/VIH/SIDA**

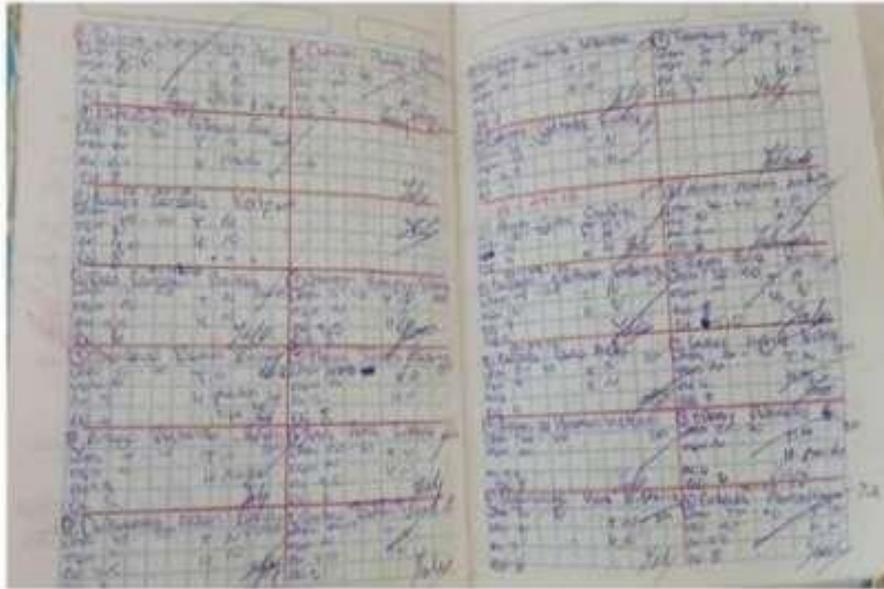
Establecimiento de Salud: Hospital El Carmen No.            Mes:            Año: 2018

NO	FECHA	NOMBRE	EDAD	SEXO	DIAGNÓSTICO	TRATAMIENTO	ESTADO	OTROS
230001	23/01/18	V. M. H. A. S. E. S. S. S. S.	30	F	VIH	ART	Estable	
230002	23/01/18	V. G. A. C. A. F. A. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230003	23/01/18	S. I. S. A. C. P. F.	35	F	VIH	ART	Estable	
230004	23/01/18	V. E. S. V. E. L. M. H. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230005	23/01/18	V. E. Y. W. M. H. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230006	23/01/18	V. I. P. E. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230007	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230008	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230009	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230010	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230011	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230012	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230013	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230014	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230015	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230016	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230017	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230018	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230019	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230020	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	

**REGISTRO DE ATENCIONES DIARIAS DE ITS/VIH/SIDA**

Establecimiento de Salud: Hospital El Carmen No.            Mes:            Año: 2018

NO	FECHA	NOMBRE	EDAD	SEXO	DIAGNÓSTICO	TRATAMIENTO	ESTADO	OTROS
230021	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230022	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230023	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230024	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230025	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230026	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230027	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230028	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230029	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230030	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230031	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230032	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230033	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230034	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230035	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230036	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230037	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230038	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230039	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	
230040	23/01/18	V. E. W. C. V. F. S. S. S. S.	35	F	VIH	ART	Estable	



## ANEXO Nº 6 DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

### DECLARACION DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, Cayllahua Peña Mayela identificada con D.N.I 73207224, domiciliada en Prolongación Arequipa N° 103 - Chilca bachiller en Tecnología Médica en la especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Facultad de Ciencias de la Salud ya habiendo realizado la tesis con título "VAGINOSIS BACTERIANA EN TRABAJADORAS SEXUALES QUE ACUDEN AL PROGRAMA DE ESTRATEGIA SANITARIA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ITS, VIH Y SIDA (ESNITSS) DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN- HUANCAYO 2018", declaro que:

Los datos obtenidos para la presente investigación como datos personas y resultados de laboratorio de las trabajadoras sexuales que acuden al programa de dicho estudio serán usados únicamente con fines de investigación no con otros fines distintos.

  
Cayllahua Peña Mayela  
DNI: 73207224



