



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA “HIPÓLITO UNANUE”

FACTORES ASOCIADOS A RECURRENCIA DE SINDROME DE DESCARGA
VAGINAL EN MUJERES ATENDIDAS EN CENTRO DE SALUD SANTA ROSA,

2021-2022

Línea de investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor:

Ariza Romero, Edin Eslaiter

Asesor:

Huarag Reyes, Raúl Abel

(ORCID: 0000-0001-5062-5680)

Jurado:

La Rosa Botoneros, Jose Luis

Delgado Rojas, Percy Alfonso

Mendez Campos, Maria Adelaida

Lima - Perú

2023

FACTORES ASOCIADOS A RECURRENCIA DE SÍNDROME DE DESCARGA VAGINAL EN MUJERES ATENDIDAS EN CENTRO DE SALUD SANTA ROSA, 2021- 2022

por Edin Eslaiter Ariza Romero

Fecha de entrega: 10-jul-2023 09:32a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2129146924

Nombre del archivo: ANTIPLAGIO_WORD.docx (266.93K)

Total de palabras: 9046

Total de caracteres: 49358

FACTORES ASOCIADOS A RECURRENCIA DE SÍNDROME DE DESCARGA VAGINAL EN MUJERES ATENDIDAS EN CENTRO DE SALUD SANTA ROSA, 2021- 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	9%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1%
4	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1%
5	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1%
6	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1%
8	1library.co Fuente de Internet	<1%

DEDICATORIA

Este presente trabajo esta
dedicado a Dios por
permitirme culminar mi
carrera; a mis padres por ser
mi soporte en los días
complicados; a mis hermanos
por motivarme y enseñarme
a seguir adelante.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres Chalet y Serapio
por estar siempre para mí, en
las buenas y en los malos momento,
por todo el esfuerzo que realizaron
económica y emocionalmente
para poder terminar mi carrera de
medicina.

A mis hermanos Eduard y Jeanlee que
Siempre me motivaron a seguir.

También agradecer a mi pareja Janet
que siempre estuvo a mi lado
apoyándome en todo momento.

Y por último agradecer a mi asesor
Raúl Huarag Reyes por guiarme
En mi trabajo de tesis.

INDICE DE CONENIDO

RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
I. INTRODUCCIÓN.....	8
1.1 Descripción y formulación del problema.....	8
1.1.1 Descripción del problema.....	8
1.1.2 Formulación del problema.....	10
1.2 Antecedentes.....	10
1.2.1 Antecedentes internacionales.....	10
1.2.2 Antecedentes nacionales.....	14
1.2 Objetivos.....	15
1.3.1 Objetivo general.....	15
1.3.2 Objetivos específicos.....	16
1.3 Justificación.....	16
1.4.1. Justificación teórica:.....	16
1.4.2. Justificación práctica:.....	17
1.4.3. Justificación metodológica:.....	18
1.5 Hipótesis.....	18
1.5.1 Hipótesis alterna.....	18
1.5.2 Hipótesis nula.....	18
II. MARCO TEÓRICO.....	19
2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	19
2.1.1 Las infecciones de transmisión sexual.....	19
III. MÉTODO.....	25
3.1 Tipo de investigación.....	25
3.2 Ámbito temporal y espacial.....	25
3.3 Variables.....	25
Variable dependiente:.....	25
Variables independientes:.....	25
3.4 Población y muestra.....	29
3.4.1 Población de estudio.....	29
3.4.2 Muestra de estudio.....	29
3.5 Instrumentos.....	31
3.6 Procedimientos.....	32
3.7 Análisis de datos.....	33
3.8 Consideraciones éticas.....	33

IV. RESULTADOS	35
V. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	42
VI. CONCLUSIONES	46
VII. RECOMENDACIONES	48
VIII. REFERENCIAS	49
VI. ANEXOS	54

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados a la recurrencia del síndrome de descarga vaginal en mujeres atendidas en el centro de salud Santa Rosa **Métodos:** Estudio analítico de casos y controles. La muestra fue calculada con las fórmulas de tamaño muestral correspondientes para el diseño de estudio. Se realizó la caracterización de los grupos de estudios a través de análisis descriptivo, y además se evaluó los factores asociados a dicho síndrome a través de regresiones logísticas bivariadas y multivariada. **Resultados:** Se encontró que la única variable sociodemográfica con diferencias significativas entre casos y controles fue el nivel de instrucción ($p=0,002$), y con respecto a las variables relacionadas al cuadro clínico y conducta sexual se observó que la mayoría de los casos había reportado tener una nueva pareja sexual y poco uso del condón, así como también un perfil de comorbilidades a predominio infecciosas de transmisión sexual (VPH, VIH, y sífilis). Entre los factores asociados el nivel de instrucción y el uso de condón fueron factores protectores mientras que tener alguna comorbilidad, tener nueva pareja y el número de síntomas al inicio del cuadro clínico fueron factores de riesgo. **Conclusiones:** En conclusión, múltiples variables socio-conductuales se vieron asociadas a la recurrencia del síndrome de descarga vaginal y además de las comorbilidades y el número de síntomas con los cuales inicia su cuadro clínico la paciente, siendo la mayoría de estas variables posible modificar y así prevenir las recurrencias.

Palabras clave: Enfermedad de transmisión sexual; Mujeres; Salud de la mujer; Estudios de casos y controles. (Fuente: DeCS)

ABSTRACT

Objective: To determine the factors associated with the recurrence of vaginal discharge syndrome in women treated at the Santa Rosa health center. **Methods:** Case-control study. The sample was calculated with the corresponding sample size formulas for the study design. The study groups were characterized through descriptive analysis, and the factors associated with vaginal discharge syndrome were also evaluated through bivariate and multivariate logistic regressions. **Results:** It was found that the only sociodemographic variable with significant differences between cases and controls was the level of education ($p=0.002$), and regarding the variables related to the clinical picture and sexual behavior, it was shown that most of the cases had reported having a new sexual partner and little condom use, as well as a profile of comorbidities predominantly consisting of sexually transmitted infections (HPV, HIV, and syphilis). Among the associated factors, the level of education and condom use were protective factors, while having some comorbidity, having a new partner, and the number of symptoms at the onset of the clinical picture were risk factors. **Conclusions:** In conclusion, multiple socio-behavioral variables were associated with the recurrence of vaginal discharge syndrome as well as comorbidities and the number of symptoms with which the patient begins her clinical picture. Moreover, most of these variables are possible to modify and thus prevent recurrences.

Palabras clave: Sexually transmitted diseases; Women; Women's health; Case-Control studies. (Source: MeSH)

I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) son consideradas un importante problema de salud pública en el mundo en especial en países en vías de desarrollo donde la población presenta menor posibilidad de acudir a establecimientos de salud y acceder a las pruebas auxiliares necesarias para un diagnóstico más certero y la instauración de un esquema terapéutico apropiado, ya que los esquemas terapéuticos pueden promover la disbiosis vaginal o un aumento de las colonias de bacterias involucradas con resistencia antimicrobiana.

El fracaso de la erradicación de los microorganismos involucrados en la ITS que padece el paciente promueve la cronificación de la misma lo cual conlleva a complicaciones crónicas tales como enfermedad pélvica inflamatoria e infertilidad, siendo de esta forma afectada negativamente la calidad de vida de las mujeres.

Es así que el Instituto Nacional de Salud (INS) determinó que las ITS son una de las prioridades de investigación en salud reconociendo de esta forma su importancia como problema sanitario.

1.1 Descripción y formulación del problema

1.1.1 Descripción del problema

Las ITS son un importante problema de salud pública que afectan a diversas poblaciones alrededor del mundo y afecta negativamente su calidad de vida. (Sangani et al., 2004) Además, estas infecciones frecuentemente son vistas en la consulta médica involucradas a síndromes de descarga vaginal tales como *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* pudiendo afectar a la mujer que las padece llevándola hacia

enfermedad pélvica inflamatoria, dolor pélvico crónico, embarazo ectópico, infertilidad y artritis. (Rowley et al., 2016)

Se han realizado estudios que reportan una importante proporción de población peruanas afectados con un síndrome de descarga vaginal. (Fernández et al., 2010; Gómez et al., 2008; Salinas Terrones, 2018) En el Perú, durante un periodo de 10 años (2002-2011) en un boletín epidemiológico se informó que la región natural de la costa fue la que acumuló mayor cantidad de casos ascendiendo a 2443715 casos de infecciones de transmisión sexual durante dicho periodo de evaluación. Además, se encontró que el departamento de Lima se encontraba en el 8vo puesto de número de casos de ITS con 1948,4 casos por cada 100 mil habitantes. (MINSA, 2012) En el año 2021, se reportó una mayor cantidad de atendidos del sexo femenino en los distritos bajo la jurisdicción de la DIRIS Lima norte, siendo los distritos con mayor cantidad de atendidas mujeres en edad fértil los siguientes: Comas, San Martín de Porres y Puente Piedra. (MINSA, 2022)

A pesar de la instauración del adecuado tratamiento antibiótico para las ITS con síndrome de descarga vaginal, la recurrencia se calcula en hasta el 60% de las afectadas en un intervalo de 12 meses desde que recibió el tratamiento. (Bradshaw et al., 2006)

La recurrencia de las ITS con síndrome de descarga vaginal ha sido reportada como una variable que impacta en diferentes áreas en la vida de la mujer que las padece tales como físicamente, emocionalmente, sexualmente, y socialmente, y se ha reportado que el nivel de dicho impacto depende usualmente de la frecuencia de los episodios y la severidad de los síntomas. (Bilardi et al., 2013)

Es así que ante el impacto negativo de la recurrencia de ITS en la vida de las mujeres que las padecen y un flujo constante y elevado de pacientes mujeres en los servicios de salud de Lima, se considera importante la generación de más conocimientos

sobre esta problemática de salud que afecta a muchas mujeres en edad fértil en nuestro contexto peruano

1.1.2 Formulación del problema

General:

¿Cuáles son los factores asociados a la recurrencia del síndrome de descarga vaginal en mujeres atendidas en un establecimiento de salud ubicado en Lima?

Específicos:

¿Cuáles son las características sociodemográficas de las mujeres con recurrencia de síndrome de descarga vaginal atendidas en el centro de salud Santa Rosa?

¿Cuáles son las características clínicas de las mujeres con recurrencia de síndrome de descarga vaginal atendidas en el centro de salud Santa Rosa?

¿Existe asociación entre las variables sociodemográficas y la recurrencia del síndrome de descarga vaginal en mujeres en edad fértil atendidas en el centro materno infantil Santa Rosa?

¿Existe asociación entre las variables clínicas y la recurrencia del síndrome de descarga vaginal en mujeres en edad fértil atendidas en el centro materno infantil Santa Rosa?

1.2 Antecedentes

1.2.1 Antecedentes internacionales

Swidsinski et al. (2008) publicaron un estudio realizado en Alemania donde se propusieron evaluar la eficacia del tratamiento estándar con metronidazol en la erradicación del biofilm de la vaginosis bacteriana. Se realizó un estudio de cohorte con

un seguimiento a 18 pacientes que recibieron metronidazol por una semana. Posteriormente, se realizó un seguimiento post-tratamiento por 5 semanas de forma randomizada por intervalos de 1 semana por paciente. Se observó que, a pesar de haberse reportado una erradicación en la evaluación inmediata posterior al tratamiento, las mujeres en estudio recurrían, observándose un aumento del pH vaginal conforme avanzaba el tiempo, Nugent score intermedio (4 – 6 puntos), y el número de bacterias adheridas al epitelio vaginal en aumento conforme se avanzaba en el seguimiento evaluado según microscopía FISH. Las bacterias mayormente aisladas en las recurrencias fueron los anaerobios *Gardnerella vaginalis* y *Atopobium vaginae*, y en el examen de susceptibilidad se encontró que tenían una adecuada susceptibilidad a metronidazol, no obstante, se encontró una baja proporción de *Lactobacillus* sp. en la flora vaginal. Se llegó a la conclusión que la suplementación con probióticos sería una estrategia adecuada ante el tratamiento de vaginosis bacteriana con biofilm con abundante presencia de anaerobios.

Bradshaw et al. (2013) publicaron un estudio realizado en Australia en el cual se buscó evaluar los comportamientos asociados a la recurrencia de vaginosis bacteriana en mujeres incluidas en un ensayo clínico. Se incluyeron 450 mujeres que fueron randomizadas en un ensayo clínico de 3 brazos, donde todas recibieron metronidazol por 7 días y se evaluó la adición de clindamicina, probióticos de *Lactobacillus* y un placebo vaginal. Se encontró una recurrencia global de 28% y no estuvo asociada con el esquema de tratamiento usado. Sin embargo, se encontraron como factores asociados un mayor riesgo de recurrencia a tener la misma pareja pre y post-tratamiento (HR = 1,9; IC95%: 1,2 a 3,0), uso inconsistente de condones (HR = 1,9; IC95%: 1,0 a 3,3), y no ser australiana (HR = 1,5; IC95%: 1,0 a 2,1), y como factor protector se encontró el uso de anticonceptivos hormonales que contengan estrógenos (HR = 0,5; IC95%: 0,3 a 0,8). Por

lo tanto, llegaron a la conclusión que las variables conductuales y el uso de anticonceptivos estarían asociados a la recurrencia de la vaginosis bacteriana aumentando el riesgo a pesar de una adecuada terapia instaurada.

Plummer et al. (2019) publicaron un estudio realizado en Australia en el cual buscaron evaluar la influencia de las prácticas sexuales en la composición del microbiota vaginal, la disbiosis vaginal y vaginosis bacteriana para la planeación de estrategias destinadas a mejorar la prevención de estas afecciones. Se incluyeron mujeres previamente estudiadas en una cohorte denominada “Women on Women’s” se tomaron 51 mujeres con vaginosis bacteriana incidental como casos y mujeres sin vaginosis bacteriana como controles. Se halló que el antecedente de vaginosis previa (RRR = 3,18; IC95%: 1,13 a 8,91), ser fumador (RRR = 2,94; IC95%: 1,16 a 7,43), y coito con una nueva pareja sexual (RRR = 3,62; IC95%: 1,43 a 9,14) fueron los factores asociados a vaginosis bacteriana y una transición de un microbiota vaginal normal a una disbiosis anaerobia predominantemente.

Gustin et al. (2022) publicaron un estudio realizado en Estados Unidos (EE.UU) en el cual se tuvo como objetivo principal evaluar predictores moleculares de recurrencia basados en genes que codifican resistencia antibiótica en las bacterias que causan vaginosis bacteriana. Se realizó un estudio de prueba pre-post en el cual se incluyeron 28 mujeres con vaginosis bacteriana y se tomaron muestras de lavado cervicovaginal previo a la administración de metronidazol y en los días 7 y 30 posterior al tratamiento. Se encontró que aquellas mujeres que fracasaron en el depuramiento de su carga bacteriana vaginal contaron con mayor riqueza y diversidad bacteriana previo al inicio de tratamiento. Por lo tanto, llegaron a la conclusión que complejos de microbiota diversa están asociados a la recurrencia o resiliencia de los cuadros de vaginosis bacteriana.

Valladales-Restrepo et al. (2021) publicaron un estudio realizado en Colombia en el cual se buscó caracterizar y determinar los factores asociados a la recurrencia de síndrome de descarga vaginal en pacientes atendidos en diversos centros de salud de Colombia. Se incluyeron 3158 participantes distribuidos en 64 ciudades a lo largo de Colombia. Se encontró que tener una edad menor a 30 años (OR=1,729; IC95%: 1,403-2,132), recibir tratamiento fuera de la capital de Colombia (OR=1,439; IC95%: 1,064-1,947), y haber recibido un tratamiento inadecuado en la primera consulta (OR=1,913; IC95%: 1,528-2,395) fueron los factores asociados a la recurrencia los cuadros de ITS estudiados.

Thulkar et al. (2010) publicaron un estudio ejecutado en India en el cual se propuso el objetivo de evaluar la etiología de las vaginitis y su asociación con el método anticonceptivo empleado por la paciente. Se trató de un estudio prospectivo que toma una cohorte de base hospitalaria y con un periodo de estudio de 1 año desde 2007 hasta el 2008. Se obtuvo que los métodos anticonceptivos más usados en las mujeres con vaginitis recurrente fueron la ligadura de trompas y el empleo de ningún método, mientras que en las mujeres con uso de píldoras anticonceptivas se observó menor proporción de vaginosis bacteriana, y se reportó una tasa de curación del 89,1%. Además, las infecciones recurrentes en mujeres cuyas parejas usan condón fueron mucho menor en comparación con aquellas parejas que no usan condón. Es así que se llegó a la conclusión que el uso de condón es un método ampliamente importante en la prevención de infecciones recurrentes.

Nuwaha (2000) publicó un estudio realizado en Uganda evaluando los factores asociados a la recurrencia infecciones de transmisión sexual. Se incluyeron pacientes atendidos en el hospital de Mulago ubicado en la ciudad de Kampala. Capital de Uganda. Los pacientes fueron incluidos luego de recibir atención médica para sus ITS y brindar

consentimiento para el estudio. Se halló que la edad mayor a 25 años (OR=3,26; IC95%: 1,59-6,67), tener prurito genital al inicio del cuadro clínico (OR=2,17; IC95%: 1,03-4,55), haber tenido más de 5 parejas sexuales (OR=3,57; IC95%: 1,67-8,33) y nunca emplear condón en el coito (OR=2,35; IC95%: 1,13-4,91) fueron los factores asociados a recurrencia de ITS.

1.2.2 Antecedentes nacionales

En el Perú no se lograron encontrar antecedentes que evaluaran la recurrencia de los síndromes de descarga vaginal en mujeres en edad fértil peruanas. Se han encontrado estudios evaluando descriptivamente las ITS en diferentes poblaciones de mujeres residentes en el Perú tales como:

Gómez et al. (2008) publicaron un estudio realizado en Alto Huallaga en la región de Huánuco donde se evaluó la asociación entre las conductas sociales y sexuales en jóvenes de 18 a 24 años y su asociación con ITS. Se incluyeron 1518 participantes de los cuales 506 fueron casos (con antecedente de ITS) y 1012 fueron controles (sin antecedente de ITS). Se encontró que el sexo femenino (OR=2,40), la edad entre 21 a 24 años (OR=1,38), tener amigos involucrados en pandillaje (OR=1,19), una relación disfuncional con los padres (OR=1,28), inicio de relaciones sexuales a una edad menor de 14 años (OR=1,09) y tener 2 o más parejas sexuales (OR=4,74) fueron factores asociados a mayor riesgo de ITS en esta población.

Fernández et al. (2010) publicaron un estudio realizado en Lima en el cual se planteó como objetivo de evaluar la frecuencia de vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales que acudieron a un centro especializado de diagnóstico de ITS y SIDA. Se estudió un total de 84 trabajadoras sexuales positivas para vaginosis bacteriana las cuales representaron el 26,1% del total de trabajadoras sexuales incluidas en el estudio. Se

encontró que las trabajadoras sexuales con conocimiento sobre la vaginosis bacteriana, y antecedente de ITS o vaginosis bacteriana solamente presentaron menores proporciones de afectadas, mientras que aquellas con historia de abortos o mayor número de partos presentaron una mayor proporción de afectadas.

Segura Zuloaga et al. (2015) publicaron un estudio realizado en la ciudad de Lima que tenía como objetivo evaluar una intervención educativa en estudiantes de secundaria de un colegio de Lima norte para mejorar sus conocimientos sobre ITS. Se trató de un estudio prospectivo pre-experimental que incluyó a 95 adolescentes de sexo masculino y femenino, y se halló que el 11,3% de las estudiantes de sexo femenino fueron sexualmente activas y el 31,8% de los varones fueron sexualmente activos. Se halló que en la evaluación pre-test la mayoría de los estudiantes presentaron un nivel de conocimientos medios sobre la definición, transmisión, signos y síntomas, y prevención de las ITS, elevándose a tener la mayoría un nivel de conocimientos elevado posterior a la intervención educativa, especialmente en las dimensiones de transmisión y prevención donde le 100% de los estudiantes obtuvieron un nivel alto de conocimientos.

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo general

- Determinar los factores asociados a la recurrencia del síndrome de descarga vaginal en mujeres atendidas en el centro de salud Santa Rosa

1.3.2 Objetivos específicos

- Describir las variables de naturaleza sociodemográfica de las mujeres con recurrencia de síndrome de descarga vaginal atendidas en el centro de salud Santa Rosa.
- Describir los antecedentes clínicos patológicos de las mujeres con recurrencia de síndrome de descarga vaginal atendidas en el centro de salud Santa Rosa
- Describir las variables relacionadas a la actividad sexual de las mujeres con recurrencia de síndrome de descarga vaginal atendidas en el centro de salud Santa Rosa
- Evaluar la asociación entre las características sociodemográficas y la recurrencia del síndrome de descarga vaginal de las mujeres atendidas en el centro de salud Santa Rosa.
- Evaluar la asociación entre los antecedentes patológicos y la recurrencia del síndrome de descarga vaginal de las mujeres atendidas en el centro de salud Santa Rosa.
- Evaluar la asociación entre las variables relacionadas a la actividad sexual y la recurrencia del síndrome de descarga vaginal de las mujeres atendidas en el centro de salud Santa Rosa.

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación teórica:

Entre los motivos de consulta ginecológica más frecuentes se encuentran los síndromes de descarga vaginal, (Salinas Terrones, 2018) estimándose más de 370 millones de casos anuales de ITS por parte de la Organización Mundial de la Salud

(OMS), siendo las más frecuentes las causadas por sífilis, gonorrea, e infecciones por clamidia y tricomonas. (WHO, 2022) De las mencionadas, las tres últimas causan síndrome de descarga vaginal frecuentemente.

Las ITS no solo causan una molestia pasajera, sino que un mal manejo puede resultar en consecuencias a largo plazo tales como enfermedad pélvica inflamatoria, dolor pélvico crónico, embarazo ectópico, infertilidad y artritis. (Rowley et al., 2016; Benavides Montes de Oca, 2019)

En el Perú, los estudios sobre salud sexual disponibles publicados en formato de artículo científico en revistas biomédicas o en formato de tesis están orientados principalmente en estudios epidemiológicos sin evaluación de medidas de asociación, estudio de conocimientos y actitudes sobre enfermedades de transmisión sexual, y un número más limitado que evalúan factores de riesgo para ITS. No obstante, no se logró encontrar estudios que evalúen la recurrencia del síndrome de descarga vaginal o infecciones específicas que causen este síndrome. Por lo tanto, se evidencia la necesidad de la generación de nuevo conocimiento sobre este tópico problemático.

1.4.2. Justificación práctica:

El estudio planteado en el presente proyecto ayudará a generar conciencia de la importancia de la problemática en cuestión y apoyará la generación de estrategias encaminadas a la prevención y recuperación de las pacientes que padecen o están en riesgo de padecer ITS que involucren un cuadro clínico de síndrome de descarga vaginal.

Al realizar el estudio en uno de los distritos de Lima norte con mayor cantidad de atenciones en mujeres se garantizará una cobertura de una importante sección de la población de dicho sector de Lima para poder generar conclusiones e inferencias más certeras al respecto de la problemática.

1.4.3. Justificación metodológica:

El presente estudio optó por la determinación de los factores asociados a la recurrencia del síndrome descarga vaginal a través de una metodología de casos y controles por tratarse de un método factible y rápido para el tesista que además de las obligaciones como investigador de este estudio cuenta con obligaciones académicas como estudiante de último año de la carrera profesional de medicina humana y obligaciones dentro del establecimiento de salud como interno de medicina. La metodología abordada es adecuada para las finalidades de la presente investigación y permitirá evaluar adecuadamente las asociaciones entre las variables de estudio.

1.5 Hipótesis

1.5.1 Hipótesis alterna

General:

La edad, el nivel educativo de la paciente, y el antecedente de una ITS previa son factores de riesgos de las mujeres asociados a la recurrencia del síndrome de descarga vaginal.

1.5.2 Hipótesis nula

General:

La edad, el nivel educativo de la paciente, y el antecedente de una ITS previa no son los factores de riesgos de las mujeres asociados a la recurrencia del síndrome de descarga vaginal.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1 *Las infecciones de transmisión sexual*

Las ITS causan morbilidad reproductiva en todo el mundo. En 2019, la OMS estimó que hubo 376 millones de nuevos episodios de clamidia, gonorrea, sífilis y tricomoniasis. En ese mismo año, el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos informó un aumento de casi el 30% en las infecciones por clamidia, gonorrea y sífilis entre 2015 y 2019, y una incidencia creciente de todas las ITS por sexto año consecutivo. (CDC, 2022) En los Estados Unidos en 2018, se estimó que varias ITS eran más prevalentes entre las mujeres que entre los hombres, incluidas gonorrea, clamidia y tricomoniasis. (Kreisel et al., 2018) Las mujeres a menudo experimentan complicaciones de las ITS, incluyéndose infertilidad y dolor pélvico crónico, que pueden tener un impacto de por vida. (Rietmeijer et al., 2022) Las ITS pueden aumentar la morbilidad y la mortalidad periparto tanto en las zonas industrializadas como en las rurales y desatendidas de los países desarrollados.

El mayor impacto de las ITS en las mujeres en comparación con los hombres se debe en parte a la anatomía femenina. La anatomía urogenital de una mujer está más expuesta y vulnerable a las ITS en comparación con la anatomía urogenital masculina, particularmente porque la mucosa vaginal es delgada, delicada y fácilmente penetrada por agentes infecciosos. (Van Gerwen et al., 2022) El cuello uterino en el extremo distal de la vagina conduce al tracto genital superior que incluye el útero, el endometrio, las trompas de Falopio y los ovarios. Las ITS pueden producir una variedad de síntomas y efectos en diferentes partes del tracto reproductivo femenino, incluyendo úlcera genital, vaginitis, enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) e infertilidad. (Smolarczyk et al., 2021)

Clamidia. *Chlamydia trachomatis* es una bacteria gramnegativa intracelular obligada que puede replicarse solo dentro de una célula huésped. Aunque generalmente es asintomática en las mujeres, la infección por *C. trachomatis* puede causar daño reproductivo y, cuando no se trata, puede asociarse con EIP, embarazo ectópico, dolor pélvico crónico e infertilidad tubárica. En los EE. UU., las mujeres <25 años representan la mayoría de las infecciones, por lo que se recomienda la detección anual en este grupo de edad para reducir la frecuencia de PID y otros resultados adversos para la salud. La infección materna perinatal por clamidia se asocia con parto prematuro, muerte fetal, bajo peso al nacer e infecciones neonatales como neumonía y conjuntivitis.

La composición del microbioma vaginal probablemente tiene un papel en la defensa del huésped contra la infección por clamidia. El microbiota vaginal óptima está dominada por *Lactobacillus crispatus*, que produce ácido láctico que tiene propiedades antimicrobianas y puede inactivar *C. trachomatis*, disminuyendo la probabilidad de ascenso de este patógeno al tracto genital superior. Las mujeres con vaginosis bacteriana, definida por una escasez de *L. crispatus* y otros lactobacilos vaginales favorables, y una mayor abundancia de anaerobios estrictos y facultativos, pueden tener una defensa inmunitaria reducida contra *C. trachomatis*, lo que aumenta el riesgo de contraer este patógeno también. como *Neisseria gonorrhoeae* y *Trichomonas vaginalis*.

El diagnóstico y tratamiento oportunos son los mejores enfoques para prevenir la morbilidad reproductiva y las secuelas asociadas con clamidia. Durante décadas, la azitromicina oral de dosis única (2 g) fue una opción de tratamiento de primera línea para *C. trachomatis*, que ofrecía la opción de terapia de observación directa. Datos recientes sugieren que este régimen es inferior a la doxiciclina oral administrada dos veces al día durante 7 días, específicamente para mujeres y hombres con infección urogenital y rectal. Por lo tanto, el único fármaco de primera línea actualmente recomendado para la clamidia

urogenital o rectal sin complicaciones es la doxiciclina multidosis. Este cambio en la orientación en 2021 fue impulsado por datos relacionados con hombres con clamidia; se necesitan más estudios de eficacia en mujeres. Sin embargo, se ha descubierto que la infección rectal por clamidia ocurre en mujeres con más frecuencia de lo que se pensaba anteriormente. Además del sexo anal receptivo, la autoinoculación de una infección cervicovaginal por clamidia puede provocar una infección rectal. Si bien la azitromicina en dosis única es eficaz para la *C. trachomatis* urogenital en mujeres, es preocupante la posibilidad de una infección rectal concomitante que no pueda tratarse adecuadamente con este régimen. También se recomienda la azitromicina en dosis única para el tratamiento de la clamidia en mujeres embarazadas, ya que la doxiciclina no es segura durante el embarazo.

Actualmente, no hay vacunas disponibles para *C. trachomatis*. Dadas las altas tasas de reinfección, especialmente entre las mujeres jóvenes, las vacunas ofrecen la promesa tanto de proteger de la enfermedad como de reducir el uso de antibióticos, la carga del tratamiento, prevenir el desarrollo de resistencia a los antimicrobianos en otras infecciones (por ejemplo, la gonorrea) y disminuir la morbilidad reproductiva. Un reto importante en la investigación de vacunas contra *C. trachomatis* ha sido la respuesta inmune tanto humoral como mediada por células en individuos infectados; la protección completa requiere actividad en ambas vías. El seguimiento exhaustivo de esta complicada respuesta inmunitaria es difícil. A pesar de que se han realizado aproximadamente 220 ensayos de vacunas contra la clamidia desde 1946 hasta el presente, durante siete décadas, sigue siendo difícil encontrar una vacuna eficaz.

Gonorrea. La gonorrea es causada por *N. gonorrhoeae*, una bacteria diplocócica Gram negativa. *N. gonorrhoeae* puede producir infecciones mucosas en el epitelio del tracto urogenital y el exocérvix. La gonorrea es extremadamente común en todo el mundo,

con una incidencia global anual estimada de 86,9 millones de adultos y una prevalencia entre las mujeres del 0,9%, con la mayor carga entre las mujeres en los LMIC. La gonorrea genitourinaria puede presentarse en mujeres como cervicitis o uretritis, pero en su mayoría es asintomática. Si no se tratan, las infecciones gonocócicas pueden provocar complicaciones graves, como EIP, infertilidad tubárica, embarazo ectópico e infección gonocócica diseminada. La gonorrea también facilita la transmisión del VIH y otras ITS. Al igual que otras ITS bacterianas, la gonorrea no tratada se ha asociado con resultados adversos en el parto, como parto prematuro, bajo peso al nacer y ruptura prematura de membranas. La exposición perinatal a un cuello uterino infectado pone a los recién nacidos en riesgo de complicaciones graves, como sepsis gonocócica y oftalmía neonatal, la última de las cuales puede conducir a la ceguera si no se trata.

Cuando se detecta a tiempo, la gonorrea se puede tratar y evitar sus secuelas negativas. Sin embargo, el panorama del tratamiento de la gonorrea ha cambiado durante las últimas décadas debido a la aparición de resistencia a múltiples antimicrobianos entre los gonococos aislados en todo el mundo. El Programa de Vigilancia de Aislamientos Gonocócicos (GISP) se estableció en los Estados Unidos en 1986 para monitorear las tendencias en la resistencia antimicrobiana entre los aislamientos uretrales de *N. gonorrhoeae*. Este programa es integral para generar orientación clínica sobre la terapia gonocócica. Desde la generación de GISP, ha surgido una notable resistencia gonocócica a varias clases de fármacos antimicrobianos, incluidas las fluoroquinolonas (por ejemplo, ciprofloxacina) y los macrólidos (por ejemplo, azitromicina); el uso de estos agentes ya no se recomienda en las guías de tratamiento nacionales. Las pautas de tratamiento de ITS de los CDC de 2021 actualmente recomiendan cefalosporinas para el tratamiento de primera línea de la gonorrea, específicamente 500 mg de ceftriaxona intramuscular para personas que pesan menos de 150 kg. Las cefalosporinas orales, como la cefixima, no se

recomiendan como tratamiento de primera línea, dados muchos casos de fracaso del tratamiento y eficacia limitada en el tratamiento de la infección gonocócica faríngea. Si bien la ceftriaxona sigue siendo una opción confiable en la mayoría de las situaciones, existe una creciente preocupación por los aislamientos gonocócicos resistentes a la ceftriaxona generalizados. Tales cepas han sido reportadas en Dinamarca, Francia, Japón, Tailandia y el Reino Unido; las opciones de tratamiento alternativo son limitadas.

En los últimos 10 años, se han conceptualizado y desarrollado varios antimicrobianos antigonocócicos novedosos. Un ejemplo es la zoliflodacina, un antimicrobiano de espiropirimidintriona de dosis única que actúa inhibiendo la biosíntesis de ADN mediante el bloqueo de la escisión del complejo girasa. En un ensayo multicéntrico de fase 2 en los Estados Unidos, la mayoría de los pacientes que recibieron zoliflodacina para una infección gonocócica urogenital y rectal sin complicaciones fueron tratados con éxito.

La eficacia para el tratamiento de las infecciones faríngeas fue menos impresionante, con solo el 50% y el 82% de los que recibieron 2 g y 3 g de zoliflodacina, respectivamente, logrando la curación. Independientemente, varios estudios han demostrado que la zoliflodacina continúa teniendo una excelente actividad *in vitro* contra los gonococos aislados multirresistentes, incluidos aquellos con resistencia a las cefalosporinas de espectro extendido.

Dado el aumento mundial de la resistencia a los antimicrobianos, se necesitan con urgencia vacunas que prevengan el contagio de la gonorrea. Los estudios de modelos han demostrado que una vacuna gonocócica de eficacia y duración moderadas tendría un impacto sustancial en la prevalencia de la enfermedad y la prevención de secuelas reproductivas adversas. La OMS ha designado a *N. gonorrhoeae* como una prioridad mundial, por lo que se ha canalizado un interés y una financiación crecientes hacia el

desarrollo de vacunas candidatas contra la gonorrea. Afortunadamente, las herramientas disponibles para otras especies de gonococos pueden ofrecer una oportunidad para la prevención de *N. gonorrhoeae*, un enfoque actualmente en estudio.

La vacuna rMenB+OMV NZ (Bexsero) se autorizó por primera vez en la Unión Europea en 2013 y en los Estados Unidos en 2015 para la prevención de la enfermedad meningocócica causada por *N. meningitidis* serogrupo B. Una versión anterior de una vacuna dirigida a un brote meningocócico B (MeNZB) se introdujo en Nueva Zelanda a principios de la década de 2000. Un estudio retrospectivo de casos y controles reveló que este programa de vacunas no solo condujo a una disminución de la enfermedad meningocócica, como se esperaba, sino que tuvo una reducción estimada del 31% (IC95%: 21–39) en la adquisición futura de gonorrea en aquellos que recibieron 3 dosis de vacuna. Se están realizando ensayos clínicos para evaluar la eficacia de Bexsero en la prevención de la gonorrea urogenital o rectal (NCT 04350138)

III. MÉTODO

3.1 Tipo de investigación

Se plantea un estudio de naturaleza analítica de diseño de casos y controles.

3.2 Ámbito temporal y espacial

Este estudio fue llevado a cabo en el Centro Materno Infantil “Santa Rosa” ubicado en el distrito de Puente Piedra incluyéndose pacientes de sexo femenino que hayan sido atendidas en el consultorio de medicina por un síndrome de descarga uretral durante el periodo de estudio de 2021-2022.

3.3 Variables

Variable dependiente:

Recurrencia de síndrome de descarga vaginal

Variables independientes:

- Variables sociodemográficas: Edad, estado marital, y nivel de instrucción.
- Variables relacionadas a los antecedentes clínicos patológicos: Previa ITS, Comorbilidades.
- Variables relacionadas a la actividad sexual: nueva pareja, frecuencia del coito, uso de condón.
- Variables relacionadas al cuadro clínico: Sintomatología.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Categorización o dimensiones	Indicador
Variable dependiente					

Recurrencia	Recurrencia o recaída de síntomas de síndrome de descarga vaginal	Se considerará como recurrencia o recaída de síntomas de síndrome de descarga vaginal hasta 12 meses después del tratamiento	Nominal	Si (Casos) No (Controles)	Historia clínica
Variable independiente					
Edad	Tiempo de vida de una persona	Tiempo medido en años desde el nacimiento reportado en la historia clínica	Continua	Años	Historia clínica
			Ordinal	18 a 25 años 26 a 35 años 36 a 45 años 46 a 59 años 60 años a más	
Estado marital	Relación interpersonal formal	Estado marital reportado en la historia clínica	Nominal	Soltero Casada/conviviente Divorciada/Separada	Historia clínica
Nivel de instrucción	Nivel de educación formal completa	Nivel reportado en la historia clínica	Nominal	– Primaria – Secundaria – Superior	Historia clínica

Previa ITS	Antecedente patológico de alguna infección de transmisión sexual	Registro de una ITS previa en un periodo mayor de 12 meses de distancia de la penúltima ITS registrada, que no pueda ser considerada como parte de la recurrencia	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No 	Historia clínica
Comorbilidades	Enfermedades de un paciente de las cuales se padece simultáneamente además del motivo de consulta	Comorbilidades reportadas como antecedentes en la historia clínica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Diabetes mellitus} - Hipertensión arterial - VIH/SIDA - Cáncer - Otros 	Historia clínica
Nueva pareja	Nuevo compañero sexual	Reporte de nueva pareja sexual en los últimos 3 meses en la historia clínica o recopilado	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No 	Historia clínica/llamada telefónica

		por llamada telefónica			
Frecuencia del coito	Frecuencia de acto sexual evaluado en el tiempo	Frecuencia de coito según lo registrado en la historia clínica o en llamada telefónica	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> – No activa en las últimas 4 semanas – Activa en las últimas 4 semanas – Activa en las últimas 2 semanas – Activa en la última semana 	Historia clínica/llamada telefónica
Uso de condón	Empleo de condón por parte de la pareja masculina	Registro de uso de condón en historia clínica o a través de telefónica de información	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> – Si – No 	Historia clínica/llamada telefónica
Sintomatología	Conjunto de síntomas que se presentan durante una enfermedad	Síntomas referidos y debidamente registrados en la historia	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> – Dispareunia – Dolor abdominal inferior o pélvico 	Historia clínica

		clínica al momento de la consulta		<ul style="list-style-type: none"> – Sangrado durante o después del coito – Prurito genital 	
--	--	-----------------------------------	--	---	--

3.4 Población y muestra

3.4.1 Población de estudio

Se consideró como población de estudio a las mujeres mayores de 18 años atendidas en el consultorio de medicina del Centro de Salud “Santa Rosa” por síndrome de descarga vaginal durante el periodo 2021-2022.

3.4.2 Muestra de estudio

Se hizo uso de las siguientes fórmulas especialmente diseñadas para el cálculo del tamaño muestral en estudios de casos y controles.

$$p_1 = w * p_2 / (1 - p_2) + w * p_2$$

donde:

p_1 : proporción de casos expuestos a factores de riesgo para demora en la búsqueda de atención médica por síndrome de descarga uretral.

p_2 : proporción de controles expuestos a factores de riesgo para demora en la búsqueda de atención médica por síndrome de descarga uretral.

w : idea del valor estimado de odds ratio (OR) que se desea estimar

Ante la falta de antecedentes nacionales que evalúen el comportamiento de búsqueda de atención médica en mujeres con síndrome de descarga vaginal, se optó por tomar las proporciones de un estudio extranjero para hacer la estimación del tamaño muestral. Es así que en un estudio realizado por Nuwaha en Uganda, se encontró un promedio de proporciones de casos expuestos a factores de riesgo (p_1) de 58,25%. (Nuwaha, 2000)

Por lo tanto:

$$0,5825 = 2 \cdot p_2 / (1 - p_2) + 2 \cdot p_2$$

$$0,5825 \cdot (1 - p_2) + 1,165 \cdot p_2 = 2 \cdot p_2$$

$$0,5825 - 0,5825 \cdot p_2 = 0,835 \cdot p_2$$

$$0,5825 = 1,4175 \cdot p_2$$

$$0,4109 = p_2$$

Luego,

$$n = [z_{1-\alpha/2} \cdot [(c + 1) \cdot p \cdot (1 - p)]^{1/2} + z_{1-\beta} \cdot [c \cdot p_1 \cdot (1 - p_1) + p_2 \cdot (1 - p_2)]^{1/2}]^2 / c \cdot (p_2 - p_1)^2$$

donde,

$$p = (p_1 + p_2) / 2 = 0,4967$$

$c = m/n$, número de casos por controles, en este caso será 1

n = número de casos

$z_{1-\alpha/2}$ = coeficiente a usarse con nivel de certeza del 95% = 1,96

$z_{1-\beta}$ = coeficiente a usarse con un poder estadístico al 80% = 0,84

Por lo tanto,

$$n = [1,96*[(1 + 1) *0,4967*(1 - 0,4967)]^{1/2} + 0,84*[1*0,5825*(1 - 0,5825) + 0,4109*(1 - 0,4109)]^{1/2}]^2 / 1*(0,4109 - 0,5825)^2$$

$$n = [1,96*[0,49997822]^{1/2} + 0,84*[0,24319375 + 0,24206119]^{1/2}]^2 / 0,02944656$$

$$n = [1,385899105256945 + 0,585146037894815]^2 / 0,02944656$$

$$n = 3,885018956342141 / 0,02944656$$

$$n = 131,93 = 132 \text{ casos}$$

por lo tanto, se tomarían también 132 controles

3.5 Instrumentos

Se hizo uso de una ficha de recolección de datos (Anexo B) para la recopilación y organización de la información necesaria para la ejecución del presente estudio contenida en las historias clínicas de los pacientes. Además, se realizó llamadas telefónicas a las pacientes incluidas en el estudio en caso no se encuentre toda la información necesaria para el análisis del presente estudio.

Esta ficha de recolección de datos fue sometida a un proceso de validación de contenido por juicio de expertos. Este proceso consistió en la entrega del instrumento de estudio a 3 jurados expertos de especialidad de ginecología o medicina general con más de 5 años laborando en atención primaria en el centro de salud donde se realizó el estudio.

Los jurados expertos evaluaron el instrumento utilizando un formato de validación que se les fue entregado por el autor del presente estudio. (Anexo C)

3.6 Procedimientos

Se dirigió una solicitud al jefe del centro de salud donde se planeó ejecutar el estudio a fin de obtener autorización para su ejecución.

Una vez obtenida la autorización respectiva se procedió a acudir al departamento de estadística para la obtención de la lista de pacientes de sexo femenino que han sido atendidas por enfermedades de transmisión sexual, excluyéndose a pacientes que solo hayan acudido por VIH, sífilis, molusco contagioso y verrugas genitales.

Posteriormente, se revisó las historias clínicas de las pacientes para evaluar la presencia de flujo vaginal dentro de los motivos de consulta o síntomas referidos en la consulta, y la recurrencia de estos síntomas en los 12 meses siguientes al tratamiento.

Se realizó un proceso de aleatorización de las pacientes para determinar a las pacientes que serían incluidas en el estudio de manera aleatoria garantizando así un muestreo probabilístico.

Una vez obtenido las pacientes que fueron consideradas como casos y las que fueron consideradas como controles, se procedió a acudir frecuentemente al archivo de historias clínicas para la recolección de los datos pertinentes para el estudio. Además, en caso no se encuentren todos los datos requeridos en las historias clínicas, se procedió a contactar telefónicamente a las pacientes para solicitar la información faltante.

3.7 Análisis de datos

Se creó una base de datos en el programa Microsoft Excel la cual fue luego importada al programa estadístico STATA v.14.

Las pruebas estadísticas consistieron en pruebas descriptivas destinadas a caracterizar a las participantes del estudio según sus características demográficas y clínicas. Para tal motivo se hizo uso de frecuencias relativas y absolutas para las variables categóricas (nominales y ordinales) y media y desviación estándar para las variables numéricas. Se evaluaron las diferencias entre las proporciones de las variables según la condición de casos y controles a través de la prueba de chi cuadrado. Mientras que para las variables numéricas se hizo uso de la prueba de t de Student.

Con el fin de evaluar las variables asociadas a la recurrencia del síndrome de descarga vaginal se ejecutó modelos bivariados de regresión logística. Adicionalmente, se aplicó un análisis de modelo multivariado de regresión logística en caso se contase con 2 o más variables significativas en el modelamiento bivariado de la regresión logística.

El nivel de significancia estadística fijada en este estudio fue de $p < 0,05$ y un nivel de confianza al 95%.

3.8 Consideraciones éticas

El presente estudio fue presentado ante el comité institucional de ética de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Se respetó en todo momento la confidencialidad y anonimato de los datos recabados de los pacientes. Por lo cual, la identidad de los pacientes fue resguardada a través de códigos de identificación generados por el autor del estudio y que solo el autor tuvo la correspondencia con las identidades respectivas.

Se siguió en todo momento las normas bioéticas estipuladas en la declaración de Helsinki según su última actualización realizada en la asamblea de la Asociación Médica Mundial en Fortaleza, Brasil en el año 2013.

IV. RESULTADOS

Se incluyeron 132 casos y 132 controles para el estudio de los factores asociados a recurrencia de síndrome de descarga vaginal en mujeres atendidas en el centro de salud Santa Rosa.

Se encontró que la edad media entre los grupos de estudios fue similar obteniéndose 31,15 (DE=9,67) para los casos y 32,97 (DE=11,34) para los controles. El grupo etario más frecuente en los casos fue el de 26 a 35 años de edad (37,88%) mientras que en los controles se encontró una frecuencia igual para los grupos de 18 a 25 años (29,55%) y 26 a 35 años (29,55%). Adicionalmente, tanto en casos como controles la mayor frecuencia de estado marital correspondió a casada/conviviente con 53,03% y 56,82% para casos y controles, respectivamente. Solo se encontró diferencias significativas entre las proporciones del nivel de instrucción entre los casos y controles ($p=0,002$). El grupo de casos presentó una frecuencia de 31,82% en la categoría de educación nivel primaria mientras que el grupo de controles 15,15% para dicha categoría. Así también, en el grupo de casos se observó una frecuencia de 13,64% para el nivel superior, mientras que en el grupo de controles se observó una frecuencia de 25,76% para el nivel educativo superior. (Tabla 1)

Las diferencias entre las medias se hallaron con la prueba de t de Student y las diferencias entre las proporciones con la prueba de chi cuadrado.

Tabla 1.*Características sociodemográficas de los casos y controles en estudio*

	Casos N (%)	Controles N (%)	Valor p
Edad (M ± DE)	31,15 ± 9,67	32,97 ± 11,34	0.161*
Edad (categorizada)			
18 a 25 años	42 (31,82)	39 (29,55)	0.424†
26 a 35 años	50 (37,88)	39 (29,55)	
36 a 45 años	26 (19,70)	32 (24,24)	
46 a 59 años	12 (9,09)	19 (14,39)	
60 años a más	2 (1,52)	3 (2,27)	
Estado marital			
Soltera	36 (27,27)	42 (31,82)	0.167†
Casada/conviviente	70 (53,03)	75 (56,82)	
Divorciada/separada	26 (19,70)	15 (11,36)	
Nivel de instrucción			
Primaria	42 (31,82)	20 (15,15)	0.002†
Secundaria	72 (54,55)	78 (59,09)	
Superior	18 (13,64)	34 (25,76)	

* Prueba de t de Student

† Prueba de chi cuadrado

Con respecto al estudio de las características de naturaleza clínica, se encontró que la frecuencia del coito entre las mujeres en los grupos de casos y controles fue similar ($p=160$). Por otro lado, se encontraron diferencias significativas para el antecedente de ITS previa, presentar alguna comorbilidad, el número de comorbilidades, tener una nueva pareja sexual, el uso de condón y el número de síntomas que refieren las pacientes. El 46,97% de las mujeres en el grupo de casos reportaron haber tenido una ITS previamente, el 46,97% de los casos reportaron tener alguna comorbilidad, y la mayor frecuencia de pacientes con comorbilidades solo tenían 1 comorbilidad (40,91%), el 63,64% de las mujeres incluidas como casos reportaron tener una nueva pareja sexual, y solo el 37,88% de los casos usan condón consistentemente. Adicionalmente, la media de síntomas que

experimentaron los casos fue de 3,01 (DE=0,68) y la media en el grupo de controles fue de 2,64 (DE=0,87). (Tabla 2)

Tabla 2.

Características clínicas de los casos y controles en estudio

	Casos N (%)	Controles N (%)	Valor p
ITS previa			
No	70 (53,03)	87 (65,91)	0.033†
Si	62 (46,97)	45 (34,09)	
Comorbilidad			
No	70 (53,03)	90 (68,18)	0.033†
Si	62 (46,97)	42 (31,82)	
N de comorbilidades (M ± DE)	0,53 ± 0,61	0,41 ± 0,66	0.124*
N de comorbilidades (Categorizada)			
Ninguna	70 (53,03)	90 (68,18)	0.019†
1	54 (40,91)	31 (23,48)	
2	8 (6,06)	10 (7,58)	
3	0 (0,00)	1 (0,76)	
Nueva pareja			
No	48 (36,36)	75 (56,82)	0.001†
Si	84 (63,64)	57 (43,18)	
Frecuencia del coito			
sin actividad en las últimas 4 semanas	30 (22,73)	37 (28,03)	0.160†
activa en las últimas 4 semanas	24 (18,18)	35 (26,52)	
activa en las últimas 2 semanas	48 (36,36)	36 (27,27)	
activa en la última semana	30 (22,73)	24 (18,18)	
Uso de condón			
No	82 (62,12)	62 (46,97)	0.013†
Si	50 (37,88)	70 (53,03)	
N de síntomas (M ± DE)	3,01 ± 0,68	2,64 ± 0,87	<0.001*

* Prueba de t de Student

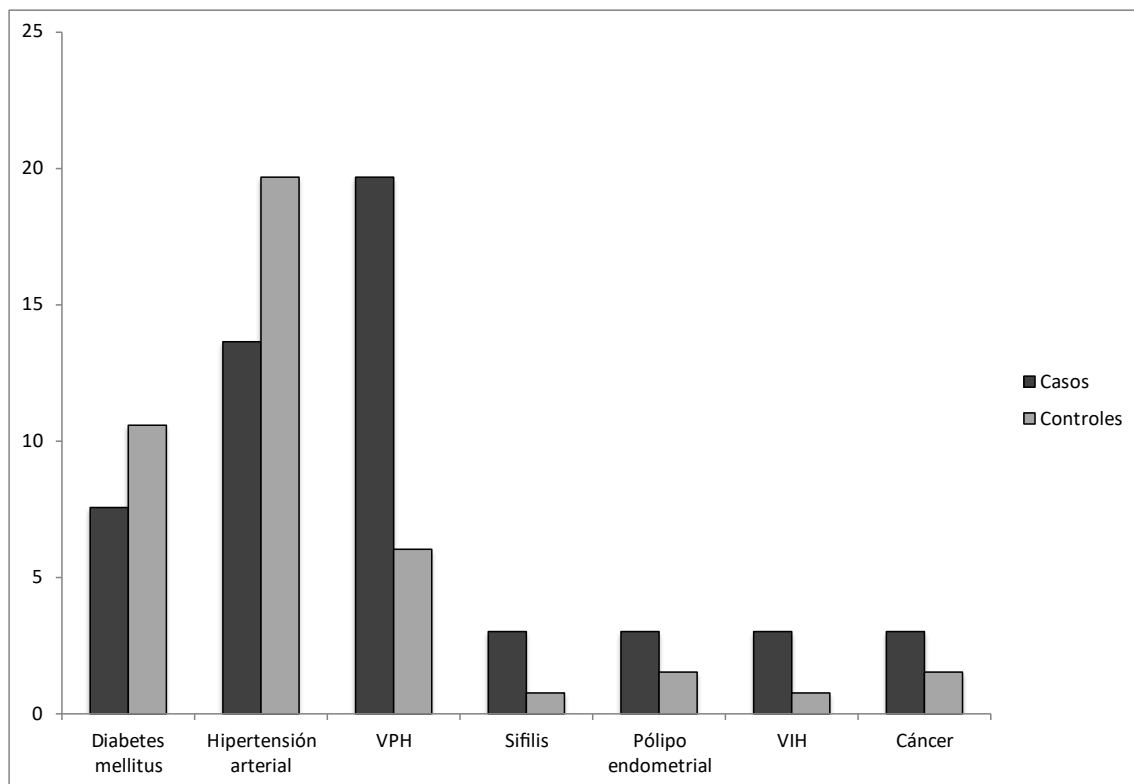
† Prueba de chi cuadrado

El análisis de la distribución de las comorbilidades brindó la siguiente información: La comorbilidad de mayor frecuencia en el grupo de casos fue la infección

con virus de papiloma humano (VPH) ascendiendo a una frecuencia de 19,7%, mientras que en el grupo de controles la comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial con una frecuencia de 19,7%, Las comorbilidades de naturaleza infecciosa por contacto sexual fueron infección con VPH, sífilis, e infección con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) las cuales tenían una frecuencia acumulada de 25,76% en el grupo de casos y 7,58% en el grupo de controles. (Figura 1)

Figura 1

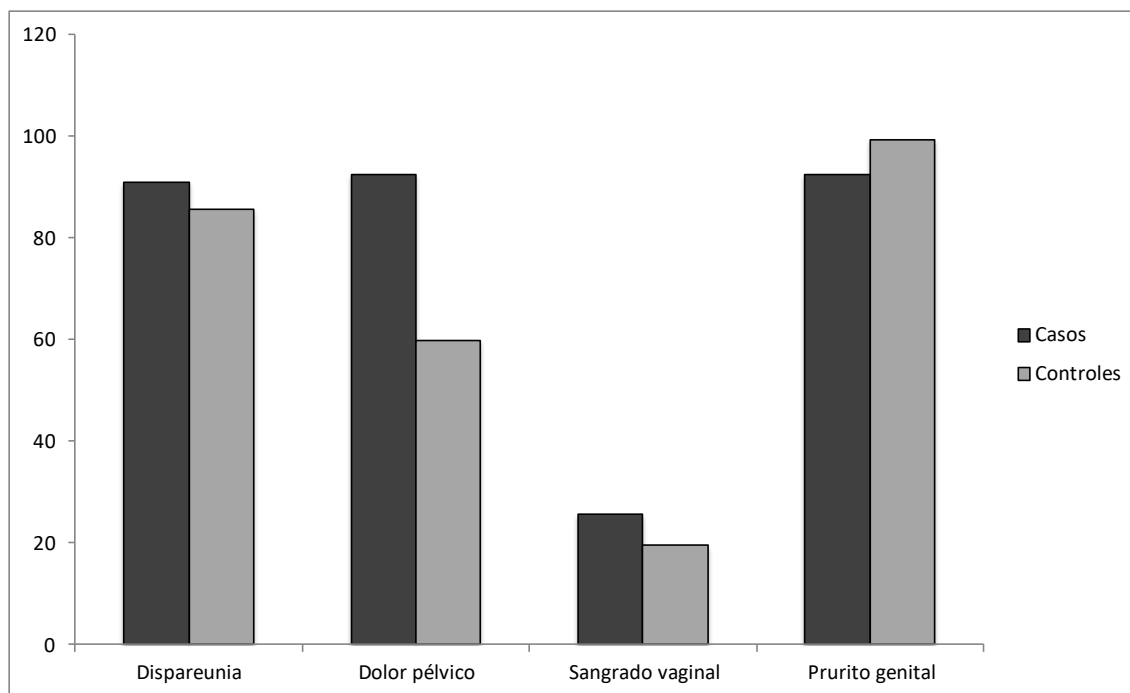
Comorbilidades de los casos y controles



Con respecto a los síntomas que refirieron las pacientes en estudio se encontró lo siguiente: en el grupo de casos se encontró que los síntomas más frecuentes fueron dolor pélvico (92,42%) y prurito genital (92,42%), mientras que en el grupo de controles el síntoma más frecuente fue prurito vaginal (99,24%) seguido de dispareunia (85,61%). (Figura 2)

Figura 2

Síntomas presentes en los casos y controles



Se realizaron regresiones logísticas bivariadas para determinar variables con significancia estadística para el desenlace de interés que fue la recurrencia del síndrome por descarga vaginal.

En el análisis bivariado de las variables sociodemográficas se encontró que la única variable con significancia estadística fue el nivel de instrucción (secundaria, OR=0,43; superior, OR=0,25). (Tabla 3) Mientras que en el análisis bivariado de las variables clínica que incluían variables referentes a antecedentes patológico y conductas sexuales se encontró que el antecedente de ITS (OR=1,71), tener comorbilidades (OR=1,89), tener nueva pareja sexual (OR=2,30), usar condón (OR=0,54), y el número de síntomas (OR=1,83). (Tabla 4)

Tabla 3.*Análisis bivariado de regresión logística para variables sociodemográficas*

	OR	IC95%	Valor p
Edad (Continua)	0.98	0,96 a 1,01	0.161
Edad (categorizada)			
18 a 25 años		Ref	
26 a 35 años	1.19	0,65 a 2,17	0.572
36 a 45 años	0.75	0,38 a 1,48	0.414
46 a 59 años	0.58	0,25 a 1,36	0.215
60 años a más	0.61	0,09 a 3,90	0.610
Estado marital			
Soltera		Ref	
Casada/conviviente	1.08	0,62 a 1,89	0.762
Divorciada/separada	2.02	0,93 a 4,39	0.075
Nivel de instrucción			
Primaria		Ref	
Secundaria	0.43	0,23 a 0,81	0.010
Superior	0.25	0,11 a 0,55	0.001

Tabla 4.*Análisis bivariado de regresión logística para variables clínicas*

	OR	IC95%	Valor p
ITS previa (Presente)	1.71	1,04 a 2,81	0.034
Comorbilidad (Presente)	1.89	1,15 a 3,13	0.012
N de comorbilidades (Continua)	1.35	0,91 a 1,98	0.125
N de comorbilidades (Categorizada)			
Ninguna		Ref	
1	2.23	1,30 a 3,84	0.003
2	1.02	0,38 a 2,74	0.955
3		(no calculable)	
Nueva pareja (Presente)	2.30	1,40 a 3,77	0.001
Frecuencia del coito			
sin actividad en las últimas 4 semanas		Ref	
activa en las últimas 4 semanas	0.84	0,41 a 1,71	0.643
activa en las últimas 2 semanas	1.64	0,86 a 3,14	0.132
activa en la última semana	1.54	0,74 a 3,17	0.239
Uso de condón (Usa)	0.54	0,33 a 0,88	0.014
N de síntomas (Continua)	1.83	1,32 a 2,52	<0,001

Finalmente, las variables que resultaron significativas en el modelamiento bivariado fueron introducidas a un modelamiento multivariado de la regresión logística, obteniéndose finalmente que conforme incrementaba el nivel de instrucción el riesgo de recurrencia de síndrome de descarga vaginal disminuía obteniéndose un OR de 0,14 para el nivel superior. El mayor riesgo de recurrencia de síndrome de descarga vaginal fue conferido por el tener una nueva pareja sexual con un OR de 4,71, seguido de tener alguna comorbilidad con un OR de 2,12. (Tabla 5)

Tabla 5.

Modelamiento multivariado de la regresión logística para la estimación de factores asociados a recurrencia de síndrome de descarga vaginal

	OR	IC95%	Valor p
Nivel de instrucción			
Primaria		Ref	
Secundaria	0.40	0,19 a 0,82	0.013
Superior	0.14	0,05 a 0,34	<0,001
ITS previa (Presente)	1.43	0,79 a 2,59	0.229
Comorbilidad (Presente)	2.12	1,09 a 4,11	0.026
Nueva pareja (Presente)	4.71	2,48 a 8,93	<0,001
Uso de condón (Usa)	0.61	0,32 a 1,16	0.137
N de síntomas (Continua)	1.53	1,05 a 2,22	0.024

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se realizó un estudio de casos y controles en el cual se incluyeron 132 casos y 132 controles para evaluar los factores asociados a la recurrencia del síndrome de descarga vaginal. Se encontró similitudes en la mayoría de variables sociodemográficas entre los grupos de casos y controles. No obstante, la variable de nivel de instrucción presentó diferencias significativas entre las proporciones de las categorías en estudio por casos y controles. Se encontró que los casos tuvieron una mayor proporción de pacientes con educación nivel primaria (31,82%) en comparación con el grupo de controles (15,15%), y solo el 13,64% de las pacientes en el grupo de casos tuvieron un nivel de instrucción superior mientras que el 25,76% de los controles tuvieron un nivel de instrucción superior. Estos resultados son coherentes con los resultados presentados en un estudio previo realizado en un hospital nivel III en el distrito de San Martín de Porres donde se reportó que el 12,24% y 11,22% de una muestra de gestantes con ITS tuvieron un nivel educativo de superior técnico y superior universitario, respectivamente. (Butron Goizueta y Sotelo Rivas, 2022)

El análisis de las variables clínicas las cuales incluyeron hábitos sexuales, antecedentes patológicos y sintomatología de las pacientes en estudio, mostró que el 46,97% de las pacientes con recurrencia habían tenido un episodio previo de síndrome de descarga vaginal hace más de un año. Dicho resultado está conforme a lo reportado por Fernández et al. en un estudio realizado en el CERETS en una muestra de trabajadoras sexuales donde el 45,23% de las pacientes con vaginosis bacteriana tenían antecedente de una infección previa. (Fernández et al., 2010) Aunque en un estudio realizado en Costa de Marfil se reportó que el 60,43% de las pacientes con recurrencia de candidiasis vulvovaginal reportaron haber tenido una infección previa. (Djohan et al., 2019) Así también se reportó una mayor frecuencia de pacientes con comorbilidades crónicas entre

las pacientes del grupo de casos, probablemente debido a una mayor frecuencia de comorbilidades crónicas de naturaleza infecciosa como infecciones por VPH y VIH. Adicionalmente, el 63,64% de los casos reportaron haber tenido sexo con nuevas parejas sexuales recientemente siendo la diferencia entre las proporciones con respecto al grupo de controles significativa, aunque en un estudio realizado en Australia solo el 40,6% de sus pacientes reportaron tener una nueva pareja sexual. (Plummer et al., 2019) Finalmente, con respecto al uso del condón solo el 37,88% de los casos reportaron usar condón durante el coito en comparación con los controles que reportaron una frecuencia relativa de 53,03%. Aunque en otro estudio realizado en Uganda se reportó un uso inconsistente del condón más frecuente ya que solo el 19% de estas pacientes reportaron haber usado condón al menos en los últimos 3 meses. (Nuwaha, 2000)

Las comorbilidades presentes en los casos y controles fueron de diversa naturaleza, desde enfermedades crónicas metabólicas hasta neoplasias malignas. No obstante, se logró observar un patrón diferente entre los casos y controles ya que en los casos predominaron las enfermedades de índole infecciosas y de transmisión sexual como VPH (19,70%), VIH (3,03%), y sífilis (3,03%); mientras que en el grupo de los controles predominaron diabetes mellitus (10,61%) e hipertensión arterial (19,70%). (Figura 1) Esta diferencia puede estar relacionada también con la recurrencia del síndrome de descarga vaginal debido a que, en el grupo de casos al predominar las comorbilidades infecciosas de transmisión sexual, se podría colegir que dichas pacientes poseen una exposición más frecuente a situaciones y conductas de riesgo como mayor promiscuidad y no uso de condón.

Con respecto a los síntomas que experimentaron las pacientes en estudio se observó que el prurito vaginal fue el síntoma más frecuente tanto en casos (92,42%) como controles (99,24%). En el grupo de casos el segundo síntoma más frecuente fue el dolor

pélvico (92,42%) mientras que en el grupo de controles fue la dispareunia (85,61%). Así también las proporciones de mujeres en el grupo de casos con dispareunia (90,91%) y sangrado vaginal (25,76%) fueron mayores que las reportadas en los controles. (Figura 2) Además, la media del número de síntomas en los casos fue mayor acompañada con una desviación estándar más estrecha en comparación de los controles ($3,01 \pm 0,68$ vs $2,64 \pm 0,87$). Estas características son coherentes con lo esperado en pacientes con una mayor exposición a situaciones y conductas de riesgo y además recurrencia del síndrome de descarga vaginal ya que el dolor pélvico y el sangrado vaginal son más sugerentes de infecciones crónicas como infecciones por clamidia o gonorrea no tratadas apropiadamente que llevan a las pacientes a desarrollar enfermedad pélvica inflamatoria (EPI).

En el análisis de regresión logística con modelamiento multivariado se incluyeron solo las variables que resultaron estadísticamente significativas en los modelamientos bivariados. Se encontró que conforme el nivel educativo incrementaba, el riesgo de padecer de recurrencia de síndrome de descarga vaginal disminuía es así que el nivel secundario disminuía en 60% el riesgo de recurrencia (OR=0,40) y el nivel superior lo disminuía en un 86% (OR=0,14). Dicho resultado también fue observado en otro estudio realizado en Costa de Marfil en el cual ser analfabeto incrementaba en más de 4 veces el riesgo de padecer de recurrencia de candidiasis vulvovaginal (OR=4,63). (Djohan et al., 2019). Así también, un estudio realizado en Uganda reflejo un poder protector de la educación nivel secundaria a más sobre la recurrencia de ITS (OR=0,51) aunque en este estudio no se logró alcanzar la significancia estadística ($p=0,07$). (Nuwaha, 2000)

Otro factor que alcanzó la significancia estadística en esta investigación y también ha sido reportado como un importante factor de riesgo en otros estudios fue el tener una nueva pareja sexual el cual aumentaba en más de 4 veces el riesgo de recurrencia en esta

investigación (OR=4,71). Así también, en un estudio realizado en Australia se encontró que el sexo con una nueva pareja sexual (primer contacto sexual hasta hace 90 días) también aumentaba el riesgo hasta más de 3 veces (RRR=3,62). (Plummer et al., 2019) No obstante, en otro estudio realizado en Australia también se reportó que el sexo con una nueva pareja disminuía en 40% el riesgo de padecer recurrencias (RR=0,60) y por el contrario el coito con una pareja sexual regular aumentaba el riesgo de padecer recurrencias (RR=2,0). (Bradshaw et al., 2013) El resultado paradójico reportado por Bradshaw et al. podría explicarse debido a que la población que ellos estudiaron desarrolló confianza con una pareja habitual y disminuían su apego al cuidado a través de condones mientras que no confiaban en parejas nuevas por lo cual se cuidaban con mayor esfuerzo.

Adicionalmente, el uso del condón se halló como un factor protector el cual disminuía en 39% el riesgo de padecer de recurrencias (OR=0,61). Dicho resultado es consistente con lo reportado por Bradshaw et al. en su estudio australiano donde el uso inconsistente del condón aumentaba en 90% el riesgo de recurrencia (HR=1,90), (Bradshaw et al., 2013) y otro estudio realizado en Uganda similarmente reportó que nunca usar el condón en las mujeres en su muestra de estudio aumentó en más de 2 veces el riesgo de recurrencia (OR=2,35). (Nuwaha, 2000) Estos resultados así también fueron inferidos a partir de los resultados descriptivos de un estudio realizado en India donde observa una frecuencia de ITS estadísticamente mayor en el grupo que no usaba condón comparado con los que usaban condón. (Thulkar et al., 2010)

Por otro lado, si bien el antecedente de ITS ha sido reportado como un factor de riesgo para recurrencia en otros estudios, (Plummer et al., 2019; Fernández et al., 2010) en esta tesis no se halló significancia estadística de dicha variable en el modelamiento multivariado (OR=1,43; p=0,229).

VI. CONCLUSIONES

- Los factores asociados al síndrome de descarga vaginal como factores de riesgo fueron presentar alguna comorbilidad, presentar nueva pareja sexual, y el número de síntomas que presentaron las pacientes al momento que se tomaron sus datos. Mientras que como factores protectores se obtuvieron al nivel de instrucción de los pacientes y el uso de condón.
- La edad media de las participantes del estudio tanto en casos como controles estuvo próxima a los 30 años, mostraron una distribución similar en los grupos etarios predominando las mujeres menores de 35 años, la mayoría en ambos grupos contaba con una pareja estable bajo el concepto de matrimonio o convivencia, y el nivel de instrucción entre los casos tuvo una mayor frecuencia de participantes en nivel primario en comparación con los controles con una mayor proporción de nivel superior.
- El 46,97% de las pacientes en estudio presentaron alguna comorbilidad crónica. La frecuencia de comorbilidades infecciosas de transmisión sexual fue mayor en el grupo de casos que en el grupo de controles donde predominaron comorbilidades crónicas metabólica (diabetes mellitus) y cardiovascular (hipertensión arterial). Adicionalmente, la sintomatología en el grupo de los casos constó de un mayor número de síntomas por paciente con una media de 3,01 vs una media de 2,64 para los controles.
- La mayoría de los casos reportó tener una nueva pareja sexual, así como también actividad sexual más reciente. No obstante, casi un tercio de los casos reportó el uso de condón.

- La única variable sociodemográfica que resultó estar asociada significativamente a la recurrencia del síndrome de descarga vaginal fue el nivel de instrucción, evidenciándose mayor protección conforme el nivel de instrucción aumenta.
- Tener alguna comorbilidad y el número de síntomas al inicio del cuadro clínico fueron las variables clínicas con asociación significativa a la recurrencia del síndrome de descarga vaginal.
- El tener una nueva pareja sexual fue la única variable relacionada a la conducta sexual de las pacientes con significancia estadística para mayor riesgo, mientras que el uso de condón fue la única variable de conducta sexual que confería protección contra la recurrencia del síndrome de descarga vaginal.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar un estudio microbiológico siempre a cada paciente con síndrome de descarga vaginal para la instauración del tratamiento más eficaz y reducir la tasa de recurrencias.
- Se recomienda realizar un estudio multicéntrico que permita incluir mayor cantidad de muestra y de diferentes instituciones de salud de Lima y/o del Perú para aumentar la potencia estadística en la estimación de los factores de riesgo para recurrencia de síndrome de descarga vaginal.
- Se recomienda realizar un estudio de cohortes prospectivo con un tiempo de seguimiento mínimo de 2 años para estimar más fehacientemente el riesgo que confiere cada variable sobre la recurrencia del síndrome de descarga vaginal.
- Se recomienda analizar las recurrencias en un estudio de cohortes a través de curvas de Kaplan Meier y regresión de Cox para la estimación de Hazard ratios (HR).

VIII. REFERENCIAS

- Benavides Montes de Oca, R. (2019). *Factores de riesgo asociados a infertilidad en mujeres atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Daniel Alcides Carrión de Tacna de enero de 2012 a diciembre de 2016*. [Tesis de pregrado, Universidad Privada de Tacna]. Repositorio UPT. <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/659/Benavides-Montes-de-Oca.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bilardi, J.E., Walker, S., Temple-Smith, M., McNair, R., Mooney-Somers, J., Bellhouse, C., Fairley, C.K., Chen, M.Y., y Bradshaw, C. (2013). The burden of bacterial vaginosis: women's experience of the physical, emotional, sexual and social impact of living with recurrent bacterial vaginosis. *PLoS One*, 8(9), e74378.
- Bourne, P.A. (2009). Socio-demographic determinants of healthcare-seeking behaviour, self-reported illness and self-evaluated health status in Jamaica. *International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine and Public Health*, 1(4), 101-130.
- Bradshaw, C.S., Morton, A.N., Hocking, J., Garland, S.M., Morris, M.B., Moss, L.M., Horvath, L.B., Kuzevska, I., y Fairley, C.K. (2006). High recurrence rates of bacterial vaginosis over the course of 12 months after oral metronidazole therapy and factors associated with recurrence. *The Journal of Infectious Diseases*, 193(11), 1478-1486.
- Bradshaw, C.S., Vodstrcil, L.A., Hocking, J.S., Law, M., Pirotta, M., Garland, S.M., De Guingand, D., Morton, A.N., y Fairley, C.K. (2013). Recurrence of bacterial vaginosis is significantly associated with posttreatment sexual activities and hormonal contraceptive use. *Clinical Infectious Diseases*, 56(6), 777-786.

Butron Goizueta, D.V., y Sotelo Rivas, F. (2022). *Factores de riesgo e infecciones de transmisión sexual en embarazadas atendidas en un hospital nivel III del distrito de San Martín de Porres en los años 2018 y 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio UPCH. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/13296/Factores_ButronGoizueta_Dominique.pdf?sequence=7

Center for Disease Control and Prevention [CDC]. (22 Agosto 2022). Sexually transmitted Disease Surveillance 2020. CDC. [Sexually Transmitted Disease Surveillance, 2020 \(cdc.gov\)](https://www.cdc.gov/std/surveillance/)

Djohan, V., Angora, K.E., Vanga-Bosson, A.H., Konaté, A., Kassi, K.F., Kiki-Barro, P.C.M., Bedia-Tanoh, A.V., Miezán, S., Menan, E.I.H., y Yavo, W. (2019). Recurrent vulvo-vaginal candidiasis in Abidjan (Côte d'Ivoire): Aetiology and associated factors. *Journal de mycologie médicale*, 29(2), 127-131.

Fernández, J., Martínez, A., Castellón, R., y Tamariz, J. (2010). Vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales que acuden a un centro especializado de referencias de enfermedades de transmisión sexual y SIDA. *Revista Médica Herediana*, 21, 31-38.

Gómez, W., Damaso, B., Cortegana, C., Lahura, P., y Motta, J. (2008). Comportamientos sociales y sexuales asociados a las infecciones de transmisión sexual en jóvenes del Alto Huallaga. *Anales de la Facultad de Medicina*, 69(1), 17-21.

Gustin, A.T., Thurman, A.R., Chandra, N., Schifanella, L., Alcaide, M., Fichorova, R., Doncel, G.F., Gale Jr, M., y Klatt, N.R. (2022). Recurrent bacterial vaginosis following metronidazole treatment is associated with microbiota richness at

diagnosis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 226(2), 225.e1-225.e15.

Kreisel, K.M., Spicknall, I.H., Gargano, J.W., Lewis, F.M.T., Lewis, R.M., Markowitz, L.E., Roberts, H., Johnson, A.S., Song, R., Cyr, S.B.S., Weston, E.J., Torrone, E.A., y Weinstock, H.S. (2018). Sexually Transmitted Infections Among US Women and Men: Prevalence and Incidence Estimates, 2018. *Sexually Transmitted Diseases*, 48(4), 208-214.

Ministerio de salud [MINSA]. (2012). Boletín estadístico sobre infecciones de transmisión sexual Perú: 2002-2011. Oficina General de Estadística e Informática: Lima.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/389883/Boletín_estadístico_sobre_infecciones_de_transmisión_sexual._Perú__2002_-_201120191016-26158-1egxgal.pdf?v=1571211563

Ministerio de salud [MINSA]. (2022). Atendidos y atenciones según Distritos. Curso de vida y Sexo DIRIS Lima Norte, Año 2021. DIRIS Lima Norte: Lima. http://dirislimanorte.gob.pe/wp-content/uploads/2022/02/CE_Atd_Atc_Distrito_CV_Sx_2021.pdf

Nuwaha, F. (2000). Risk factors for recurrent sexually transmitted infections in Uganda. *East African Medical Journal*, 77(3), 138-142.

Plummer, E.L., Vodstrcil, L.A., Fairley, C.K., Tabrizi, S.N., Garland, S.M., Law, M.G., Hocking, J.S., Fethers, K.A., Bulach, D.M., Murray, G.L., y Bradshaw, C.S. (2019). Sexual practices have a significant impact on the vaginal microbiota of women who have sex with women. *Scientific reports*, 9(1), 19749.

- Rietmeijer, C.A., Kissinger, P.J., Guilamo-Ramos, V., Gaydos, C.A., Hook 3rd, E.W., Mead, A., Yang, S., Geller, A., y Vermund, S.H. (2022). Report From the National Academies of Sciences, Engineering and Medicine-STI: Adopting a Sexual Health Paradigm-A Synopsis for Sexually Transmitted Infection Practitioners, Clinicians, and Researchers. *Sexually Transmitted Diseases*, 49(2), 169-175.
- Romani, L., Ladera-Porta, K., Quiñones-Laveriano, D.M., Rios-Garcia, W., Juarez-Ubillus, A., y Vilchez-Cornejo, J. (2021). Factores asociados a la no utilización de servicios de salud en personas LGBTI en Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y de Salud Pública*, 38(2), 240-247.
- Rowley, J., Hoorn, S.V., Korenromp, E., Low, N., Unemo, M., Abu-Raddad, L.J., Chico, R.M., Smolak, A., Newman, L., Gottlieb, S., Thwin, S.S., Broutet, N., y Taylor, M.M. (2019). Chlamydia, gonorrhoea, trichomoniasis and syphilis: global prevalence and incidence estimates, 2016. *Bulletin of the World Health Organization*, 97(8), 548-562.
- Salinas Terrones, L. (2018). Caracterización de las gestantes que presentan síndrome de flujo vaginal en un centro de salud del primer nivel en Lima. *Revista Internacional de Salud Materno Fetal*, 3(1), 23-25.
- Sangani, P., Rutherford, G., y Wilkinson, D. (2004). Population-based interventions for reducing sexually transmitted infections, including HIV infection. *Cochrane Database Systematic Reviews*, 2, CD001220.
- Segura Zuloaga, S.E., Matzumura Kasano, J.P., y Gutierrez Crespo, H. (2015). Intervención educativa sobre infecciones de transmisión sexual en adolescentes del tercer año de secundaria del colegio “Los Jazmines de Naranjal” de Lima, 2014. *Horizonte Médico*, 15(4), 11-20.

- Smolarczyk, K., Mlynarczyk-Bonikowska, B., Rudnicka, E., Szukiewicz, D., Meczekalski, B., Smolarczyk, R., y Pieta, W. (2021). The Impact of Selected Bacterial Sexually Transmitted Diseases on Pregnancy and Female Fertility. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(4), 2170.
- Swidsinski, A., Mendling, W., Loening-Baucke, V., Swidsinski, S., Dorffel, Y., Scholze, J., Lochs, H., y Verstraelen, H. (2008). An adherent *Gardnerella vaginalis* biofilm persists on the vaginal epithelium after standard therapy with oral metronidazole. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 198(1), 97.e1-6.
- Thulkar, J., Kriplani, A., Agarwal, N., y Vishnubhatla, S. (2010). Aetiology & risk factors for recurrent vaginitis & its association with various contraceptive methods. *Indian Journal of Medical Research*, 83-87.
- Valladales-Restrepo, L.F., Ospina-Cano, J.A., Londoño-Serna, M.J., y Machado-Alba, J.E. (2021). Characterization of sexually transmitted infections, their pharmacological treatment, and recurrence in a Colombian population. *Biomedica*, 41(Sp. 2), 130-139.
- Van Gerwen, O.T., Muzny, C.A., y Marrazzo, J.M. (2022). Sexually transmitted infections and female reproductive health. *Nature Microbiology*, 7(8), 1116-1126.
- Voeten, H.A.C.M., O'Hara H.B., Kusimba, J., Oido, J.M., Ndinya-Achola, J.O., Bwayo, J.J., Varkevisser, C.M., y Habbema, J.D.F. (2004). Gender differences in health care-seeking behavior for sexually transmitted diseases: a population-based study in Nairobi, Kenya. *Sexually transmitted diseases*, 31(5), 265-272.
- World Health Organization [WHO]. (22 Agosto 2022). Sexually transmitted infections (STIs). WHO. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))

IX. ANEXOS

Anexo A: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones	Metodología
¿Cuáles son los factores asociados a la recurrencia del síndrome de descarga vaginal en las mujeres atendidas en un primer nivel de atención en Lima?	<p>Objetivo general</p> <ul style="list-style-type: none"> •Determinar los factores asociados a la recurrencia del síndrome de descarga vaginal en el primer nivel de atención en Lima. <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> •Describir las variables de naturaleza sociodemográfica de los pacientes incluidos en el estudio. •Reportar las características clínicas de las pacientes incluidas en el estudio. •Evaluar la asociación entre las características demográficas y la recurrencia del síndrome de descarga vaginal en las pacientes incluidas al estudio. •Evaluar la asociación entre las características clínicas y la recurrencia del síndrome de descarga vaginal en las pacientes incluidas al estudio. 	<p>H_i: La edad, el nivel educativo de la mujer en edad fértil, y el antecedente de una ITS previa fueron los factores de riesgos para la recurrencia del síndrome de descarga vaginal.</p> <p>H₀: La edad, el nivel educativo de la mujer en edad fértil, y el antecedente de una ETS previa no fueron los factores de riesgos para la recurrencia del síndrome de descarga vaginal.</p>	<p>Variable dependiente: Recurrencia del síndrome de descarga vaginal</p> <p>Variables independientes: Variables sociodemográficas: Edad, estado marital, y nivel de instrucción. Variables relacionadas a los antecedentes clínicos: Previa ITS, Comorbilidades. Variables relacionadas a la actividad sexual: nueva pareja, frecuencia del coito, uso de condón. Variables relacionadas al cuadro clínico: Sintomatología.</p>	<p>Tipo de investigación Se plantea un estudio de naturaleza analítica de diseño de casos y controles.</p> <p>Ámbito temporal y espacial Este estudio será llevado a cabo en el Centro de Salud “Santa Rosa” incluyéndose pacientes de sexo femenino que hayan sido atendidas en el consultorio de medicina por un síndrome de descarga uretral durante el periodo de estudio de 2021-2022</p> <p>Muestra $p_1 = w * p_2 / (1 - p_2) + w * p_2$ $n = [z_{1-\alpha/2} * [(c + 1) * p * (1 - p)]^{1/2} + z_{1-\beta} * [c * p_1 * (1 - p_1) + p_2 * (1 - p_2)]^{1/2}]^2 / c * (p_2 - p_1)^2$ n=132 casos</p>

Anexo B: Ficha de recolección de datos

Recurrencia de síndrome de descarga vaginal: Si () [casos] No () [controles]

SECCIÓN A: Datos sociodemográficos

Edad: _____ años

Estado marital: Soltero () Casado/conviviente () Divorciado/separado () Viudo ()

Nivel de instrucción: Ninguno () Primaria () Secundaria () Superior ()

SECCIÓN B: ANTECEDENTES

Episodio previo de ETS: Si () No ()

Comorbilidades: Diabetes mellitus () Hipertensión arterial () VIH/SIDA () Cáncer ()

Otro () Especificar: _____

SECCIÓN C: CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD SEXUAL

Nueva pareja: Si () No ()

Frecuencia del coito: Sin actividad en las últimas 4 semanas ()

Activa en las últimas 4 semanas ()

Activa en las últimas 2 semanas ()

Activa en la última semana ()

Uso de condón: Si () No ()

SECCIÓN D: CUADRO CLÍNICO

Sintomatología	
Dispareunia	
Dolor abdominal inferior o pélvico	
Sangrado vaginal durante o después del coito	
Prurito vaginal	

Anexo C: Ficha de validación de contenido por juicio de expertos

Dr.

Por la presente se le saluda y se le solicita brindar su opinión con respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado **"FACTORES ASOCIADOS A RECURRENCIA DE SINDROME DE DESCARGA VAGINAL EN MUJERES ATENDIDAS EN UN CENTRO DE SALUD DE LIMA: UN ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES"**, desarrollado por ARIZA EDIN, para optar por el título de médico cirujano. Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una equis (X) en la casilla de SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Item	Criterio	SI	NO	Observación
1	El instrumento permite dar respuesta al problema de investigación			
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio			
3	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de variables			
4	La estructura del instrumento es adecuada			
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento			
6	Los ítems son claros y el lenguaje está acorde a las unidades muestrales			
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación			

Firma: _____

Nombres y Apellidos del juez: