



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>



UNIVERSIDAD NACIONAL " SAN LUIS GONZAGA "
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
EVALUACION DE ORIGINALIDAD



INFORME DE REVISIÓN

Se ha realizado el análisis con el software antiplagio de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", por parte del Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Biológicas, quien deja:

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

***Trichomonas vaginalis* EN MUJERES DE EDAD REPRODUCTIVA EN EL ESTABLECIMIENTO MICRO RED "LA PALMA" DE LA PROVINCIA DE ICA, AGOSTO 2021- ENERO 2022**

Presentado por:

VICTOR MIGUEL RUBIÑOS SECAIRO

Del nivel **PREGRADO** de la Facultad de **CIENCIAS BIOLÓGICAS** obteniéndose como resultado una coincidencia de **1%** otorgándosele el calificativo de:

APROBADO

Se adjunta al presenta el reporte de evaluación del software antiplagio.

Observaciones:

SE APRUEBA EL PRESENTE TRABAJO POR TENER UNA SIMILITUD MENOR O IGUAL AL LIMITE ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO CORRESPONDIENTE (MENOR A 20%).

Ica, 28 de Agosto de 2023

FREDDY YONELL CALDERON RAMOS
DIRECTOR (E) DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN FACULTAD
DE CIENCIAS BIOLÓGICAS**



***Trichomonas vaginalis* EN MUJERES DE EDAD
REPRODUCTIVA EN EL ESTABLECIMIENTO MICRO RED "LA
PALMA" DE LA PROVINCIA DE ICA, AGOSTO 2021– ENERO
2022.**

Línea de Investigación:

Salud Pública y Conservación del Medio Ambiente

INFORME FINAL DE TESIS

Presentado por:

Bach. Víctor Miguel Rubiños Secairo

Ica, Perú

2023

DEDICATORIA

Esta tesis, está dedicada en primer lugar a mi madre y mi padre quienes velaron por mi bienestar y apoyaron mi vida académica, a mis seres queridos que comparten y celebran mis logros.

AGRADECIMIENTOS

A mis seres queridos, en especial a mi madre y a mi padre quienes me brindan su apoyo incondicional para alcanzar mis objetivos.

A mi asesor, Mag. Ccoillo Atocsa Ricardo, por estar presente en todo el desarrollo de este trabajo de investigación inculcándome conocimientos para fortalecer mi desempeño profesional.

A la Universidad Nacional San Luis Gonzaga y en especial a la Facultad de Ciencias Biológicas, mi alma mater donde me forjé como estudiante adquiriendo las herramientas y conocimientos para desempeñarme en el tan competitivo mundo laboral.

Finalmente, a la micro red La Palma y a su personal por brindarme las facilidades y apoyo profesional para la realización de mi trabajo de investigación.

ÍNDICE

	Página
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	01
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	04
2.1. Tipo, nivel y diseño de investigación	04
2.2. Población y muestra	04
2.3. Técnicas de recolección de datos	05
2.4. Instrumento de recolección de datos	06
2.5. Procesamiento, análisis e interpretación de datos	06
III. RESULTADOS	07
IV. DISCUSIÓN	15
V. CONCLUSIONES	20
VI. RECOMENDACIONES	21
VII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	22
VIII. ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Prevalencia de <i>Trichomonas vaginalis</i> en mujeres en edad reproductiva atendidas en la micro red La Palma, Ica,	07
Tabla 2.	Relación entre la edad reproductiva y la prevalencia de <i>Trichomonas vaginalis</i> en mujeres atendidas en la micro red La Palma Ica.....	08
Tabla 3.	Relación entre el nivel educativo y la prevalencia de <i>Trichomonas vaginalis</i> en mujeres atendidas en la micro red La Palma, Ica.....	09
Tabla 4.	Relación entre el estado civil y la prevalencia de <i>Trichomonas vaginalis</i> de las mujeres en edad reproductiva atendidas en la micro red La Palma, Ica.	10
Tabla 5.	Relación entre el número de parejas sexuales y la prevalencia de <i>Trichomonas vaginalis</i> de las mujeres en edad reproductiva atendidas en la micro red La Palma, Ica.	11
Tabla 6.	Relación entre el uso de preservativo y la prevalencia de <i>Trichomonas vaginalis</i> de las mujeres en edad reproductiva atendidas en la micro red La Palma, Ica.	12
Tabla 7.	Relación entre casos de embarazo y la prevalencia de <i>Trichomonas vaginalis</i> de las mujeres en edad reproductiva atendidas en la micro red La Palma, Ica.	13
Tabla 8.	Relación entre la presencia de síntomas y la prevalencia de <i>Trichomonas vaginalis</i> de las mujeres en edad reproductiva atendidas en la micro red La Palma, Ica.....	14

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	Establecimiento Micro red La Palma.	25
Figura 2:	Toma de muestra por parte del personal obstétrico.	25
Figura 3:	Traslado de la muestra por parte del tesista.	26
Figura 4:	Cooler empleado para el traslado de las muestras.	26
Figura 5:	Muestras de secreción vaginal de las pacientes atendidas	27
Figura 6:	Montaje de la muestra para el examen directo.	27
Figura 7:	Lectura de la lámina montada de la secreción vaginal.	27
Figura 8.	Observación A: Trofozoíto de <i>T. vaginalis</i> 400X. B: Trofozoíto de <i>T. vaginalis</i> 400X por zoom. C: Campo microscópico de secreción vaginal positivo.	28

RESUMEN

La tricomoniasis, es una infección provocada por el protozoo *Trichomonas vaginalis*, parásito que se adhiere a la mucosa del tracto genitourinario por proteínas de superficie, ocasionando reacción inflamatoria, evidenciado con enrojecimiento y presencia de leucorrea, prurito vulvar y ocasionalmente cistitis. El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de infección por *T. vaginalis* en mujeres de edad reproductiva en el establecimiento micro red “La Palma” de Ica, entre los meses de agosto del 2021 a enero del 2022. Se evaluó 71 muestras de secreción vaginal de pacientes que asistieron a la consulta de ginecología, a las cuales se les realizó un examen directo para la búsqueda de trofozoítos, estructura parasitaria indicador de infección. Obteniendo como resultado que 14,1 % de las pacientes presentaron una prevalencia de infección, aunque en porcentaje mínimo, sigue constituyendo un importante problema de salud sexual en las mujeres en estudio; se determinó que la edad, la escolaridad y el estado civil, no presentaron asociación estadística significativa con la infección ($p > 0,05$); asimismo, el uso de preservativo, el embarazo y la presencia de sintomatología, no tiene relación con la infección ($p > 0,05$); el tener dos o más parejas sexuales, tiene asociación significativa a la infección por *T. vaginalis* ($p < 0,05$). Se concluye que los factores sociodemográficos no guardan relación estadísticamente significativa con los casos de infección por tricomonas; en tanto que el número de parejas sexuales de los pacientes resulto estadísticamente significativa con la tricomoniasis.

Palabras clave: Tricomoniasis, flujo vaginal, actividad sexual, factores de riesgo.

ABSTRACT

Trichomoniasis is an infection caused by the protozoan *Trichomonas vaginalis*, a parasite that adheres to the mucosa of the genitourinary tract by surface proteins, causing an inflammatory reaction, evidenced by redness and the presence of leucorrhoea, vulvar pruritus and occasionally cystitis. The objective of this research work was to determine the prevalence of infection by *T. vaginalis* in women of reproductive age in the "La Palma" micro-network establishment of Ica, between the months of August 2021 to January 2022. 71 samples were evaluated. of vaginal discharge from patients who attended the gynecology clinic, who underwent a direct examination to search for trophozoites, a parasitic structure indicating infection. Obtaining as a result that 14,1 % of the patients presented a prevalence of infection, although in a minimum percentage, it continues to constitute an important problem of sexual health in the women under study; it was determined that age, schooling and marital status did not present a significant statistical association with infection ($p>0,05$); likewise, the use of condoms, pregnancy and the presence of symptoms are not related to the infection ($p>0,05$); having two or more sexual partners has a significant association with *T. vaginalis* infection ($p<0,05$). It is concluded that the sociodemographic factors do not have a statistically significant relationship with the cases of trichomonas infection; while the number of sexual partners of the patients was statistically significant with trichomoniasis.

Keywords: Trichomoniasis, vaginal discharge, sexual activity, risk factors.

I. INTRODUCCIÓN

La tricomoniasis, es una infección provocada por el protozoo flagelado de la familia Trichomonadidae, y especie *Trichomonas vaginalis*, parásito que se adhiere a la mucosa del tracto genitourinario por proteínas de superficie, ocasionando reacción inflamatoria, evidenciado con enrojecimiento y presencia de leucorrea, prurito vulvar y ocasionalmente cistitis; es considerada una infección de transmisión sexual; sin embargo, puede transmitirse por otras vías, como las manos, compartir prendas íntimas o esponjas de baño, uso común de piscinas o saunas y a recién nacidos durante el parto, también es característica la infección asintomática (1).

En mujeres que presentan sintomatología predomina el flujo vaginal de coloración amarillo verdoso con olor desagradable, así como también prurito vulvar y enrojecimiento vaginal pudiendo ocasionar que las pacientes lleguen a sufrir trastornos psicológicos como irritabilidad e insomnio afectando el normal desarrollo de su vida cotidiana (2).

Las infecciones vaginales representan la causa más frecuente de atención en los consultorios gineco-obstétricos, convirtiéndose en un problema de salud donde la presencia de flujo vaginal es una de las sintomatologías más comunes sobre todo en mujeres jóvenes con una vida sexual activa; existen tres factores que facilitan la proliferación de *Trichomonas* en la vagina, estas son: un pH por encima de 4,5, ausencia de la flora bacteriana normal y disminución de estrógenos, la infección por lo común circunscribe a la vulva, vagina y el cuello uterino, excluyendo al útero, las superficies mucosas tienden a estar inflamadas, con erosiones y cubiertas con una secreción de color crema o amarillento espumosa, donde el crecimiento de colonias causa una degeneración acompañada de descamación del epitelio vaginal, con presencia de infiltrado leucocitario, se observa, asimismo, una intensa inflamación en el orificio uretral, glándulas vestibulares y clítoris, en gestantes el flujo vaginal aumenta debido a la secreción de mucus originado por un cérvix hiperactivo, hipertrófico y blando (3).

En las mujeres, la edad fértil, aparte de ser considerada como un periodo fisiológico determinante en la vida sexual y reproductiva, es la etapa más vulnerable, en la cual se puede adquirir infecciones del aparato urogenital (4).

Las infecciones de transmisión sexual suponen un tabú para la sociedad, afectando tanto a mujeres como a varones, es de conocimiento que las mujeres son más vulnerables a sufrir de problemas de salud más graves, con el riesgo de trasmitirla a sus hijos durante el estado gestacional, el parto o la lactancia; especialmente la infección por *T. vaginalis* en muchos pacientes no presenta sintomatología evidente, siendo un mecanismo de contagio por desconocimiento hacia parejas sexuales sanas, además; pueden suscitar posteriormente complicaciones por su progreso silencioso, todo esto sin que la persona sea consciente de padecer esta ITS (5).

Diversos trabajos de investigación fundamentaron su desarrollo en el objetivo de determinar los factores que predisponen a adquirir la tricomoniasis, así en Brasil, Evangelista et al., estudiaron la prevalencia de *T. vaginalis* en mujeres de edad reproductiva que asistieron a una clínica de atención primaria, reportando que el 16 % de las mujeres dieron resultados positivos, de ellas, el 90 % tuvo como síntoma más frecuente el flujo vaginal, demostraron, además una asociación entre la infección por *T. vaginalis* con respecto al número total de parejas sexuales; sin embargo, no hubo asociación significativa entre los resultados positivos y las variables de edad, molestias ginecológicas, uso de anticonceptivos hormonales o tabaquismo (6).

En un estudio sobre prevalencia de *T. vaginalis* en mujeres de edad fértil en Bolivia, Subieta & Flores, determinaron que el 26 % resultaron ser positivas, de las cuales con relación al nivel de escolaridad el 53 % cursó la primaria y el 25 % cursó la secundaria; con relación al uso de condón, el 81 % no lo emplean durante sus relaciones sexuales, concluyendo que se debe promover acciones para la atención preventiva y controles ginecológicos a todas las mujeres en edad reproductiva (7).

En Ecuador, Cabezas, estudió la tricomoniasis en trabajadoras sexuales y en embarazadas que acudieron al Hospital de Limones, en mujeres embarazadas fue de 16,6 %, mientras que en las trabajadoras sexuales no se observó presencia de este parásito con un 100% de resultado negativo, en las embarazadas con resultado positivo, el 88,8 % presentaban una sola pareja sexual, y un 11,2 % presentaban dos parejas sexuales, con respecto al método de barrera, el 89,2 % de las embarazadas no emplea preservativo, mientras que en las trabajadoras sexuales se determinó que el 94,5 % emplean preservativo durante los actos coitales, concluyó que las embarazadas son más vulnerables a contraer tricomoniasis en relación a las trabajadoras sexuales, asociándose al bajo porcentaje de mujeres embarazadas que emplean preservativo en las relaciones sexuales (8). El Perú no es ajeno a esa realidad, autores han descrito las características sociodemográficas y factores de riesgo relacionadas a la prevalencia de tricomoniasis, tal como en Ayacucho, donde Reyes, estudió la prevalencia de candidiasis y tricomoniasis en 134 mujeres que acudieron al servicio de Obstetricia del Centro de Salud Pichari, obteniendo que 27 mujeres presentaron candidiasis y 9 mujeres presentaron tricomoniasis, dando una prevalencia de 20,2 % y 6,7 % respectivamente, con respecto a los factores de riesgo, no reportó asociación estadísticamente significativa entre las variables de estudio y el diagnóstico de estas infecciones (9).

En Huánuco, se estudió la relación de predictores dependientes e independientes relacionados a *T. vaginalis* en 30 gestantes que asistieron al hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari, concluyendo que la edad promedio de ellas fue de 25 años, procedían de la zona urbana y eran multíparas, convivientes, los antecedentes gineco-obstétricos datan que no presentaban abortos y presentaban un mínimo de cesáreas anteriores, a su vez aseguraban tener una sola pareja sexual, y no presentaban sintomatología de flujo vaginal, reportando un 67 % de infección por tricomoniasis, además, en cuanto al grado de instrucción, las gestantes con secundaria fueron

afectadas en un 47 %, seguidos por las universitarias con 27 % y la que tienen nivel primaria, el 13 % (10).

En Lima, un estudio sobre infecciones vaginales en 427 mujeres en edad fértil atendidas en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II, reportan un 14 % de prevalencia de *T. vaginalis*, siendo asociada al número de parejas sexuales y al no uso de preservativo; las variables de estado civil, hábitos de higiene y edad no tuvieron relación con la infección (11).

Por ello es de suma importancia poder realizar un diagnóstico precoz, ya que la salud sexual y reproductiva es un derecho, las carencias del sistema de salud, sumado a factores sociales y estigmas asociados a contraer una infección de transmisión sexual conllevan a que las mujeres eviten asistir a un consultorio gineco-obstétrico; por tal motivo en la presente investigación tuvo como objetivo, determinar la prevalencia de *T. vaginalis* en mujeres de edad reproductiva que asistieron al establecimiento micro red “La Palma” de la ciudad de Ica.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Tipo, nivel y diseño de investigación

2.1.1. Tipo de investigación: Básica, cuantitativa

2.1.2. Nivel de investigación: Descriptiva, prospectiva y transversal.

2.1.3. Diseño de investigación: No experimental.

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población de estudio

La población estuvo conformada por mujeres que asistieron al consultorio ginecoobstétrico de la micro red “La Palma”

2.2.2. Tamaño de muestra

Se trabajó con 71 mujeres en edad reproductiva que cumplieron los criterios de inclusión, las cuales firmaron un consentimiento informado.

Criterios de inclusión

- Mujeres en edad reproductiva
- Mujeres sexualmente activas

Criterios de exclusión

- Mujeres que no cumplieron con los criterios de inclusión

2.3. Técnicas de recolección de datos

2.3.1. Toma de la muestra

A cada paciente se le explicó acerca del estudio y se les solicitó la firma del consentimiento informado.

La muestra fue tomada del conducto vaginal por una obstetra del centro de salud.

Se colocó a la paciente en posición ginecológica, por medio de un especulo se dio abertura al canal vaginal, se empleó agua temperada a manera de lubricante

La muestra fue tomada con un hisopo estéril de la zona de mayor exudado o del fondo de saco vaginal posterior, se colocó en un tubo estéril con solución salina fisiológica (15).

2.3.2. Análisis de la muestra

Examen microscópico directo. se tomó una gota de la secreción vaginal en estudio y se colocó entre portaobjetos y cubreobjetos, se procedió a observar al microscopio óptico con lente de 40X para determinar la forma y motilidad característica del trofozoíto (12).

2.4. Instrumentos de recolección de datos

Los datos obtenidos del análisis se colocaron en una ficha de datos (anexo 1).

Se realizó una entrevista para determinar los factores asociados a la tricomoniasis, considerando aspectos gineco-obstétricos, actividad sexual y sociodemográfico (anexo 1).

2.5. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de datos

Los datos obtenidos se tabularon en una hoja de cálculo del paquete estadístico SPSS, versión 26,0 y son presentados en tablas estadísticas de frecuencia porcentual en la que se relacionaron las variables de estudio. Para demostrar la dependencia entre las variables, los resultados fueron tratados estadísticamente con el Chi Cuadrado (X^2)

III. RESULTADOS

Tabla 1. Prevalencia de *Trichomonas vaginalis* en mujeres en edad reproductiva atendidas en la micro red La Palma, Ica.

Infección por <i>T. vaginalis</i>	PREVALENCIA	
	N	%
PRESENTE	10	14,1
AUSENTE	61	85,9
TOTAL	71	100

Tabla 2. Relación entre la edad y la prevalencia de *T. vaginalis* en mujeres atendidas en la micro red La Palma Ica.

EDAD (años)	PREVALENCIA DE <i>T. vaginalis</i>					
	POSITIVO		NEGATIVO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
17 - 28	03	04,2	34	47,9	37	52,1
29 - 42	07	09,9	27	38,0	34	47,9
TOTAL	10	14,1	61	85,9	71	100,0

$X^2= 0,5$

GL: 2

$P>0,05$

Tabla

3. Relación entre el nivel educativo y la prevalencia de *T. vaginalis* en mujeres atendidas en la micro red La Palma, Ica.

NIVEL EDUCATIVO	PREVALENCIA DE <i>T. vaginalis</i>						
	POSITIVO		NEGATIVO		TOTAL		
	N	%	N	%	N	%	
SECUNDARIA	06	08,5	35	49,3	41	57,7	
TECNICA	00	00,0	03	04,2	03	04,2	
UNIVERSITARIO	04	23,0	27	38,0	31	43,7	
	23	27	38,0	05,6	TOTAL	101	14,1
					61	71	100
					85,9		102,4

$X^2 = 0,5$
GL: 2
85,9
 $P > 0,05$

Tabla Relación

4. entre el estado civil y la prevalencia de *T. vaginalis* en mujeres atendidas en la micro red La Palma, Ica.

ESTADO CIVIL	PREVALENCIA DE <i>T. vaginalis</i>					
	POSITIVOS		NEGATIVOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
SOLTERA	03	04,2	14	19,7	17	23,9
CASADA	02	02,8	16	22,5	18	25,4
CONVIVIENTE	05		31	43,7	36	50,7
TOTAL		07,0	61,0	85,9	71	100,0
	10	14,1				

X= 0,31

GL: 2

p>0,05

Tabla Relación

5. entre el estado civil y la prevalencia de *T. vaginalis* en mujeres atendidas en la micro red La Palma, Ica.

SEXUALES	PREVALENCIA DE <i>Trichomonas vaginalis</i> PAREJAS					
	POSITIVOS		NEGATIVOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
SOLO UNO	01	01,4	53	74,6	54	76,1
<u>MÁS DE UNO</u>	09	12,7	08	11,3	17	23,9
TOTAL	10	14,1	61	85,9	71	100,0

$X^2= 15,3$

GL= 1

$P < 0,05$

Tabla Relación

6. entre el uso de preservativo y la prevalencia de *T. vaginalis* en mujeres atendidas en la micro red La Palma, Ica.

PRESERVATIVO	PREVALENCIA DE <i>T. vaginalis</i> USO					
	POSITIVOS		NEGATIVOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
SI	03	04,1	08	11,3	11	15,5
NO	06	08,5	46	64,8	52	73,2
ESPORADICAMENTE	01	01,4	07	09,9	08	11,3
TOTAL	10	14,1	61	85,9	71	100,0

DE

$X^2=1,88$

G.L.= 2

$P>0,05$

Tabla Relación

7. entre casos de embarazo y la prevalencia de *T. vaginalis* en mujeres atendidas en la micro red La Palma, Ica.

EMBARAZO	PREVALENCIA DE <i>T. vaginalis</i>					
	POSITIVOS		NEGATIVOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
SI	04	05,6	12	16,9	16	22,5
NO	06	08,5	49	69,0	55	77,5
TOTAL	10	14,1	61	85,9	71	100,0

$X^2 = 2,033$

G.L. = 1

$p > 0,05$

Tabla Relación

Tabla

8. Relación entre los síntomas con la prevalencia de *T. vaginalis* en mujeres atendidas en la micro red La Palma, Ica.

PRESENCIA DE SINTOMAS	PREVALENCIA DE <i>T. vaginalis</i>					
	POSITIVO		NEGATIVO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
NO	01	01,4	25	35,2	26	36,6
SI	09	12,7	36	50,7	45	63,4
TOTAL	10	14,1	61	85,9	71	100,0

$$X^2= 3,6$$

$$GL= 1$$

$$P> 0,05$$

III. DISCUSIÓN

La tricomoniasis es una infección de transmisión sexual de distribución global, cuyos índices de prevalencia varían de acuerdo a cada región, en el presente estudio se reportó una prevalencia del 14,1 % de infección por *Trichomonas vaginalis* (tabla 1), encontrándose variaciones porcentuales o cifras similares comparado con diversos estudios analizados, pudiendo deberse a la metodología empleada para el diagnóstico por cada investigador, porcentaje similar al resultado fue reportado por Subieta y Flores (7), con 11,8 % de presencia de trofozoítos de *T. vaginalis* en madres gestantes del centro de salud Ciudad Nueva de Tacna; sin embargo, un porcentaje discordante fue reportado por Bustamante (10), quien halló un 67 % de infección por tricomoniasis, este porcentaje elevado puede deberse a que centraron su investigación en mujeres embarazadas con síntomas de la patología de estudio, en cuanto a investigaciones internacionales se menciona el estudio realizado en la India, donde reportaron un 19,25 % de prevalencia en mujeres que asistieron al departamento de Obstetricia y Ginecología en un centro hospitalario terciario de atención (6). Es evidente que la tricomoniasis es un problema de salud pública que afecta en

mayor medida a las mujeres condicionándose a diversos factores que se desarrollarán más adelante.

En relación al grupo etario de las mujeres (tabla 2), el 9,9 % de parasitadas con el protozoo, tiene edad entre los 29 a 42 años, en tanto que se halló positividad en el 4,2 % en las de 17 a 28 años. Resultados que, al ser contrastados con el estadístico del Chi cuadrado, demostró no existir diferencia significativa entre ambas variables confrontadas ($p>0,05$), evidenciando que la tricomoniasis no depende de la edad de las mujeres en estudio, sino de la conducta de las mismas sin tener en cuenta las medidas de protección, tal como el uso de preservativos durante las relaciones coitales; Soriano (11), en Huánuco, reportó un 67 % de tricomoniasis en 30 gestantes que asistieron al hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari, donde señala que la edad promedio de ellas fue de 25 años.

Con respecto al nivel educativo de las usuarias (tabla 3), el 8,5 % que tienen estudios de secundaria resultaron positivas para tricomoniasis; asimismo, el 5,6 % correspondió a mujeres con nivel universitario, en cuanto al nivel técnico, no se evidenció caso alguno; al emplear la prueba estadística, se infiere que, no existe relación estadística entre el nivel de estudio y la infección con *T. vaginalis* ($p>0,05$), demostrándose que esta parasitosis no depende de la escolaridad de las mujeres, a pesar de que el mayor grupo de afectadas tienen estudios de secundaria.

A mayor nivel de escolaridad, las mujeres tienen mayores facilidades de información, tienen más acceso a las fuentes de orientación en los establecimientos de salud o en otro lugar, acerca de la epidemiología de las ITS, entre ellas la tricomoniasis, así como de las medidas de prevención, por lo que acuden con mayor frecuencia a estos locales con la finalidad de recibir la orientación adecuada; mas no una mujer que sólo tenga estudios de primaria o secundaria, quienes mayormente no dan importancia debida a las orientaciones del profesional de salud, o sienten vergüenza de hacer las consultas sobre el tema, realizando prácticas sexuales de riesgo que, puede conducir a la infección por este protozoo, pues, esta parasitosis está relacionada directamente a las relaciones sexuales sin protección, es decir a la conducta de la mujer en no usar un método de barrera como protección; resultado similar fue reportado por Subieta y Flores (7), quien menciona que las madres gestantes con nivel secundario poseen un 13,64 %, porcentaje superior a los otros niveles educativos, sin embargo coinciden en que el grado de instrucción no guarda relación estadística significativa en la prevalencia de tricomoniasis; asimismo, otro en estudio realizado por Ambrozio et al. (5), hallaron mayor prevalencia en mujeres que solo habían concluido el nivel primario con un 55,6 % a comparación de las mujeres que concluyeron estudios secundarios o universitarios con un valor de 44,6 %, concluyendo que no existe asociación entre ellas.

En relación al estado civil (tabla 4), las convivientes presentaron un 7,0 % de infección por tricomonas, seguido de las solteras con 4,2 %, mientras que las casadas presentaron un 2,8 %, sin mostrar asociación estadísticamente significativa ($p>0,05$), indicando que esta infección parasitaria se presenta indistintamente en cualquier grupo de condición civil, sean casadas, solteras y convivientes; en el estudio reportado por Subieta y Flores (7), menciona una infección de 6,5 % en mujeres casadas y un 5,5 % en mujeres convivientes, hallazgos similares fueron reportados por Bustamante (10), quien halló un 50 % de infección en mujeres convivientes mientras que en mujeres solteras reportó un 27 %, pudiendo inferir que *T. vaginalis* es contraída indistintamente tanto en mujeres solteras como casadas y convivientes.

Al realizar el análisis del número de parejas sexuales (tabla 5), se determinó solo un 1,9 % de infección en mujeres que tienen una sola pareja sexual; sin embargo, las mujeres que afirmaron tener dos o más parejas sexuales, presentaron 12,7 % de tricomoniasis, infiriendo que existe asociación estadísticamente significativa entre el número de parejas sexuales y la infección de tricomoniasis ($p<0,05$), resultado respaldado por la literatura revisada, donde se señala que a mayor número de parejas sexuales existe mayor riesgo de contraer algún tipo de infección de transmisión sexual, entre ellas la tricomoniasis, sin embargo, el estudio de Subieta y Flores (7), reportó una prevalencia de 11,1 % en mujeres que poseen una sola pareja sexual y un 15,7 % en mujeres que poseen más de una pareja sexual; asimismo, en un estudio reportado por Cabezas (2), analizó el número de parejas sexuales y la prevalencia de *T. vaginalis* en mujeres embarazadas y trabajadoras sexuales afirmando que pese a que las trabajadoras sexuales tienen un número mayor de parejas sexuales, no hallaron asociación estadísticamente significativa con la prevalencia de tricomoniasis, a pesar de la exposición directa al contagio de infecciones de transmisión sexual, debiéndose a que el 95,3 % de las trabajadoras sexuales afirmaron usar preservativo durante el coito.

Relacionando el uso de preservativos con la infección (tabla 6), se halló una prevalencia de infección de 4,1 % en mujeres que afirman usar preservativos durante las relaciones sexuales, mientras que el 8,5 % de ellas que afirmaron no usar preservativos presentaron infección de *T. vaginalis* y el 1,4 % de las mujeres que afirmaron usar preservativos esporádicamente presentaron la patología, infiriéndose que no existe asociación estadísticamente significativa entre ambas variables, a pesar de que la literatura menciona que el uso de preservativo es una barrera de protección frente a este tipo de infecciones de transmisión sexual, los resultados se ven respaldados por Bustamante (10) que, a pesar de reportar un 40 % de infección por *T. vaginalis* en mujeres que afirmaron no usar preservativos, encontró que no hay relación estadística entre ambas variables; Cabezas (2), reportó en su estudio que el 82,9 % de las mujeres mantiene relaciones sexuales sin usar preservativo, fundamentando que estas se encuentran más expuestas a contraer alguna ITS, debido a que no cuentan con la seguridad de que su pareja sexual sea

promiscuo y, por ende, vulnerable a contraer la tricomoniasis; además, Ambrozio et al. (5) en su estudio sobre la prevalencia de tricomoniasis en mujeres que asistieron al hospital universitario en Brasil reportó un 4,5 % de infección en aquellas que afirmaron usar preservativo, concluyendo que los factores de riesgo tales como el número de parejas sexuales, el uso de anticonceptivos hormonales y preservativo no presentan asociación estadística con la infección.

Al evaluar el estado de gestación (tabla 7), el 5,6 % de las embarazadas presentaron infección por *T. vaginalis*, así como el 8,5 % de las no gestantes, a pesar de que el embarazo es considerado como un factor de riesgo para contraer infecciones vaginales, por los resultados obtenidos en el presente estudio se infiere que no existe asociación estadísticamente significativa entre el estado de gestación y la prevalencia de tricomoniasis ($p > 0,05$), porcentajes superiores de prevalencia fueron reportados por Subieta y Flores (7), quien halló un 11,86 % de infección en gestantes, cabe resaltar que Soriano (11), reportó 30,27 % de prevalencia de tricomoniasis en mujeres embarazadas en contraste de 69,72 % de tricomoniasis en no gestantes, concluyendo que existe diferencias estadísticas entre las tasas de infección de las embarazadas y no embarazadas.

Con relación a la sintomatología (tabla 8) el 12,7 % de sintomáticas se encontraban infectadas por *T. vaginalis*, mientras que, el 1,4 % de mujeres sin sintomatología presentaron tricomoniasis, sin existir asociación estadísticamente significativa entre la sintomatología positiva y el diagnóstico de la infección ($p > 0,05$), este estudio concuerda con la investigación publicada por Bustamante (10), quien reportó un 80 % de tricomoniasis en mujeres que presentaron síntomas de flujo vaginal, 30 % en mujeres con sangrado vaginal al acabar las relaciones coitales y un 40 % en mujeres que presentaron olor fétido al acabar las relaciones coitales; sin embargo, concluyó que estos predictores no se relacionaron de manera significativa con el diagnóstico de tricomoniasis, Ambrozio et al. (5), identificó *T. vaginalis* en 11,8 % de las mujeres que presentaron flujo vaginal con excreción abundante de leucocitos y eritrocitos, estos hallazgos se encuentran respaldados por la literatura que indica que las mujeres con tricomoniasis presentan una evidente sintomatología caracterizada por flujo vaginal amarillo verdoso, con olor fétido acompañado de prurito o eritema vulvar.

1.

V. CONCLUSIONES

La infección por *Trichomonas vaginalis*, aunque en porcentaje mínimo, sigue constituyendo un importante problema de salud sexual en las mujeres que acudieron a la micro red “La Palma”.

2. Se determinó que la edad, la escolaridad y el estado civil de las mujeres estudiadas no presentaron asociación estadística significativa con la infección con *T. vaginalis* ($p>0,05$).
3. El uso de preservativo, el embarazo y la presencia de sintomatología, no tiene relación con la infección con *T. vaginalis* ($p>0,05$)
4. El tener dos o más parejas sexuales, tiene asociación significativa a la infección por *T. vaginalis* ($p<0,05$)

1.

VI. RECOMENDACIONES

- Debido a la problemática de la tricomoniasis, se recomienda establecer medidas de concientización y prevención de infecciones de transmisión sexual, centrándose en la población de riesgo, educando a la población acerca de los riesgos que se generan al tener relaciones sexuales sin tomar en cuenta las medidas de protección, con métodos de barrera.
2. Al establecimiento de salud, fortalecer los programas de salud sexual y reproductiva con estrategias para el diagnóstico y tratamiento de la tricomoniasis y otras infecciones urogenitales.
 3. Incentivar a la realización de trabajos de investigación que abarquen otros tipos de ITS, de manera que sigan recolectándose datos actualizados que permitan tomar medidas de prevención y control, pues, son problemas de salud pública.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Murray P, Rosenthal K., Pfaller, M. *Microbiología Médica 7.a Edición*. Barcelona, España: Elsevier Saunders. [Internet]. 2021
2. Cabezas K. Tricomoniasis Vaginal en Trabajadoras Sexuales y en Embarazadas que acuden al Hospital de Limones. Tesis previa al grado académico de licenciada en Laboratorio Clínico. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Laboratorio Clínico. [Internet]. 2021, Consultado en: <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/2074>
 3. Restrepo A, Robledo J, Leiderman E, Restrepo M., Botero D & Bedoya V. *Enfermedades Infecciosas*. Medellín, Colombia: Fondo Editorial CIB. 2003

- 1.
4. Atías A. *Parasitología Clínica*, Tercera Edición. Santiago, Chile: Publicaciones Técnicas Mediterráneo, 2012
5. Ambrozio C, Nagel A, Jeske S, Braganca G, Borsuk S, & Villela, M. *Trichomonas Vaginalis Prevalencia y Factores de Riesgo para mujeres en el Sur de Brasil*. Revista del Instituto de Medicina Tropical de Sao Paulo, 2016, Vol.58, 8. Consultado en: <file:///C:/Users/HP/Downloads/Trichomonas%20vaginalis%20PREVALENCIA%20Y%20FACTORES%20DE%20RIESGO%20PARA%20MUJERES%20EN%20EL%20SUR%20DE%20BRASIL.pdf>
6. Von Glehn M, Evangelista L, Ferreira H, & Rodrigues E. Prevalence of *Trichomonas vaginalis* in women of reproductive age at a family health clinic. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 2016, 8. Consultado en: <file:///C:/Users/HP/Downloads/prevalencia%20de%20tv%20en%20mujeres%20en%20edad%20reproductiva%20en%20una%20clinica%20de%20salud%20familiar.pdf>
7. Subieta V & Flores B. *Prevalencia De Tricomoniasis Vaginalis En Mujeres En Edad Fértil De 15 A 35 Años*. *Rev. Bio Scientia*, 2018, 1(6). Consultado en: <file:///C:/Users/HP/Downloads/prevalencia%20de%20tv%20en%20mujeres%20de%20edad%20fertil%20de%2015%20a%2035.pdf>
8. Cabezas K. *Tricomoniasis vaginal en trabajadoras sexuales y en embarazadas que acuden al Hospital de Limones*. Tesis para obtener el título profesional de licenciada en laboratorio clínico. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, carrera de laboratorio clínico. 2020,
9. Reyes K. *Prevalencia de candidiasis y tricomoniasis en pacientes que acuden al Centro de Salud Pichari - La Convención Cusco*. Tesis para obtener el título profesional de Biología en la especialidad de Microbiología. Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, facultad de Ciencias Biológicas, 2015.

10. Bustamante L. Relación predictora dependientes e independientes y *Trichomonas vaginalis* en gestantes Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari. Universidad de Huánuco. [Internet]. 2021.
11. Soriano H. Infecciones vaginales en mujeres en edad fértil atendidas en el centro materno infantil Juan Pablo II. Universidad Cayetano Heredia. [Internet]. 2019.
12. Ministerio de Salud. *Manual de Procedimientos para la Atención Médica Periódica*. 2000. Recuperado de: <file:///C:/Users/HP/Downloads/manual%20de%20procedimientos%20para%20la%20atencion%20medica.PDF>
13. Ministerio de Salud. *Bioseguridad en Laboratorios de Ensayo, Biomédicos y Clínicos*. 2005. Recuperado de: <file:///C:/Users/HP/Downloads/Manual%20de%20bioseguridad%20-%20INS.pdf>
14. Ministerio de Salud. *Procedimientos de Laboratorios – Laboratorios Locales I, Laboratorios Locales II*. 2013. Recuperado de: <file:///C:/Users/HP/Downloads/guia%20de%20laboratorio.pdf>
15. kasper D, Hauser S, Jameson L, Fauci A, Longo D & Loscalzo J. *Harrison Principios de Medicina Interna*. Estados Unidos: Mc Graw Hill education. 2016
16. U.S. Department of Health & Human Services. Tricomoniasis: Hoja informativa de los CDC. febrero 15, 2021, de Centro para el control y prevención de enfermedades Sitio web: <https://www.cdc.gov/std/spanish/tricomoniasis/stdfact-tricomoniasis-s.htm>
17. Cabrera J. *Diagnóstico de Enteroparasitosis Humanas*. junio 07, 2021, de Escuela Universitaria de Tecnología Médica Sitio web: <http://www.higiene.edu.uy/parasito/cursep/ppat.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Código:

Nº HC Fecha...../...../.....

I. PARÁMETROS SOCIODEMOGRÁFICOS

Edad.....

Nivel Educativo: 1. Inicial () 2. Primaria () 3. Secundaria () 4. Universitario ()

Estado Civil: 1. Soltera () 2. Casada () 3. Conviviente () 4. Divorciado ()

II. ASPECTOS SEXUALES:

- Actividad Sexual: 1. Si () 2. No ()
- N° de parejas sexuales: 1. Solo uno () ; 2. 2 o más parejas ()
- Uso de preservativo: 1. Si () ; 2. No () ; 3. Esporádicamente ()

III. ASPECTOS GINECOLÓGICOS

- Hábitos de higiene: 1. Diario () 2. Inter diario ()
- Gestación: 1. Si () 2. No ()
- Antecedente de flujo vaginal patológico previo: 1. Si () 2.No ()

IV. SÍNTOMAS

- 1.s/síntomas () 2.c/síntomas ()

V. CARACTERÍSTICAS DEL FLUJO VAGINAL

- Cantidad:** 1. Escaso () 2. Abundante ()
- Olor:** 1. Suigéneris () 2. Aminado () 3. Fétido ()
- Color:** 1. Blanquecina () 2. Blanco grisáceo () 3. Blanco amarillento ()
- 4. Verdoso ()
- Aspecto:** 1. Lechoso homogéneo () 2. Grumoso, leche cuajada () 3. Espumoso () 4. Viscoso ()

VI. ANÁLISIS DE LA MUESTRA (secreción vaginal)

Examen directo :.....

ANEXO 2



Figura 1: Establecimiento Micro red La Palma.



Figura 2: Toma de muestra por parte del personal obstétrico.



Figura 3: Traslado de la muestra por parte del tesista.



Figura 4: Cooler empleado para el traslado de las muestras.



Figura 5: Muestras de secreción vaginal de las pacientes atendidas.

Figura 6: Montaje de la muestra para el examen directo.



Figura 7: Lectura de la lámina montada de la secreción vaginal.

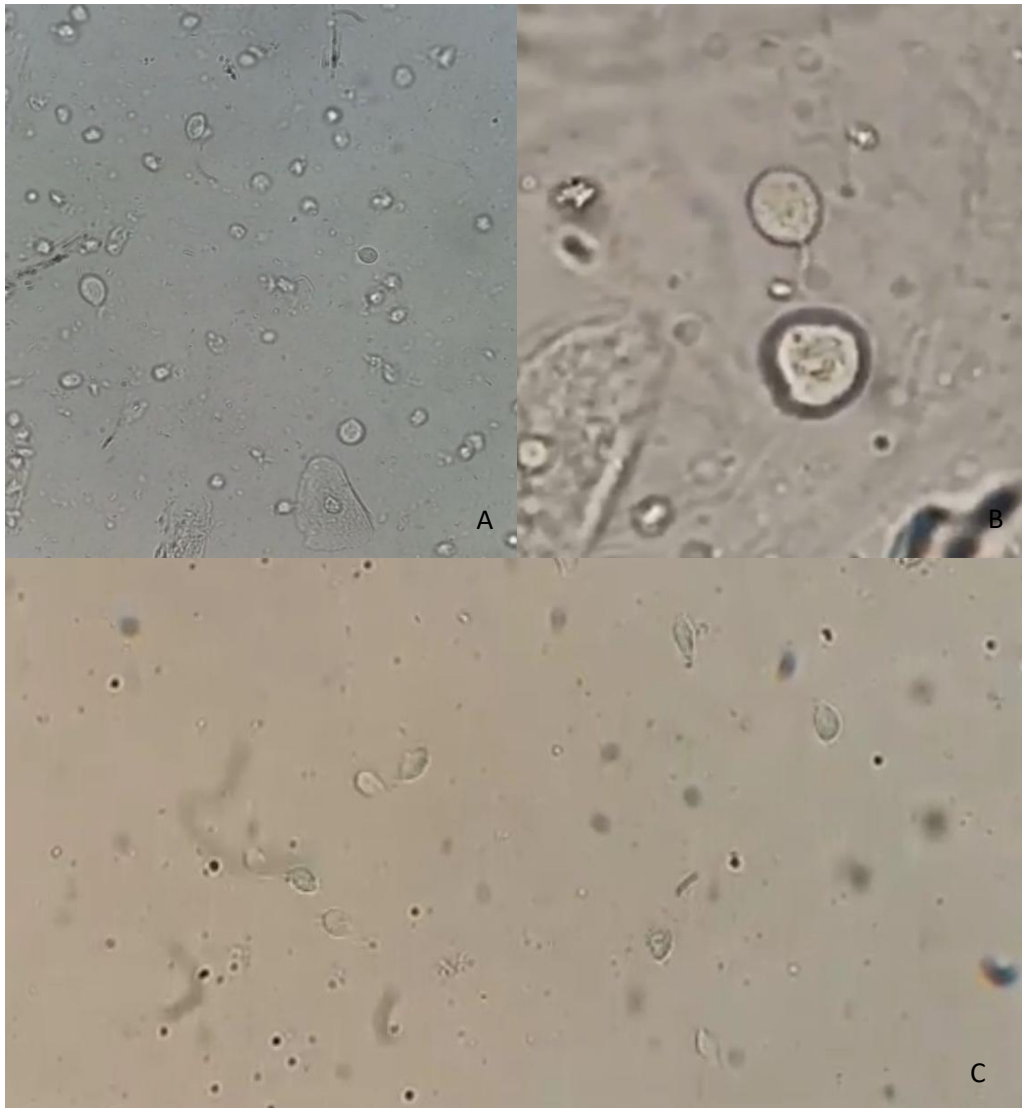


Figura 8. Observación **A:** Trofozoíto de *T. vaginalis* 400X. **B:** Trofozoíto de *T. vaginalis* 400X por zoom. **C:** Campo microscópico de secreción vaginal positivo.