

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA**



**“PREVALENCIA DE INFECCIONES VAGINALES EN MUJERES
ENTRE 20-45 AÑOS QUE CONSULTAN EN LA UNIDAD DE SALUD
INTERMEDIA SITIO DEL NIÑO, ENERO-AGOSTO 2024”.**

Presentado por:

Sergio Alberto Martínez Rodríguez

Ivania Noemy Martínez Medrano

Brenda Carolina Martínez Tobías

Para Optar al Título de:

DOCTOR EN MEDICINA

Asesor:

Dra. Elena Ruth Polanco De Bonilla

Ciudad Universitaria “Dr. Fabio Castillo Figueroa”, El Salvador, noviembre 2024

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD

Rector

Msc. Juan Rosa Quintanilla

Vicerrector Académico

Dra. Evelyn Beatriz Farfán

Vicerrector Administrativo

Msc. Roger Armando Arias

Secretario General

Lic. Pedro Rosalío Escobar Castaneda

AUTORIDADES DE LA FACULTAD

Decano

Dr. Saúl Díaz Peña

Vice Decano

Lic. Franklin Arnulfo Méndez Durán

Secretario

Msp. Roberto Carlos Hernández Marroquín

Director de Escuela

Dr. Douglas Velásquez

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo especial de grado, no se hubiese podido llevar a cabo sin la ayuda incondicional que prestaron muchas personas. En primer lugar, agradecemos a Dios, por permitirnos culminar nuestro trabajo de grado para optar a título de doctorado en medicina, por darnos sabiduría, inteligencia y dirección adecuada en la toma de decisiones, a nuestros padres y familiares, quienes han sido la base fundamental de apoyo para realización de nuestra investigación y durante toda nuestra carrera.

Con especial mención de agradecimiento a Dra. Elena Polanco de Bonilla, por asesorar este trabajo de investigación, colaborando en todas las etapas del desarrollo del mismo.

De igual manera, agradecemos a todas las instituciones que brindaron las facilidades para realizar esta investigación, a la dirección de USI Sitio del niño, y a todas las mujeres que colaboraron brindando su experiencia para realizar esta investigación.

Finalmente, agradecemos a todas las personas que de alguna forma ayudaron a la exitosa culminación de este trabajo de grado.

RESUMEN

Las infecciones vaginales son procesos inflamatorios de la mucosa vaginal que por lo general suele acompañarse de un aumento en la secreción vaginal. Diferentes estudios epidemiológicos coinciden en declarar que los tres tipos más comunes de infecciones vaginales son la vaginosis bacteriana (40-50%) seguida por candidiasis (20-25%) y Tricomoniasis (15-20%) ⁽¹⁵⁾. En El Salvador de enero-diciembre del 2011 los casos de vaginitis fueron 3,213 de un total de 302,878 citologías tomadas presentando la mayor incidencia en mujeres en edades de 25 a 59 años, ubicándose en el primer lugar de las diez primeras causas de consulta ginecológica en las unidades comunitarias de salud familiar. Para el desarrollo de la investigación se realizó una investigación cuantitativa, descriptiva y de corte transversal debido a que los estudios se desarrollaron en una población y tiempo definido en busca de la prevalencia de los tipos de infecciones vaginales. En nuestra investigación participaron 367 mujeres entre 20 a 45 años de edad con infecciones vaginales, en los resultados obtenidos la infección vaginal más frecuente fue candidiasis vaginal con el 49%, vaginosis bacteriana con 27.8% y tricomoniasis con el 11.1%, sin evidenciar diferencias en la frecuencia de la infección según grupo etario. El mayor porcentaje de estos diagnósticos (89.6%) se estableció mediante la historia clínica brindada por la paciente y los hallazgos al examen físico, siendo el principal síntoma la presencia de flujo vaginal 97.7% con sus diferentes características que guían el diagnóstico. Finalmente se determinó que la prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la Unidad de Salud Intermedia Sitio del Niño en el periodo de enero a agosto del 2024 es del 14.5%. Palabras claves: candidiasis vulvovaginal, enfermedades de transmisión sexual, edad fértil, infecciones del sistema genital, prevalencia, tricomoniasis, vaginosis bacteriana.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones vaginales o vaginitis son procesos inflamatorios de la mucosa vaginal que se caracterizan por la alteración de la flora vaginal normal por disminución de lactobacilos y aumento de agentes infecciosos que abarcan virus, bacterias, protozoarios y hongos, suele acompañarse de un aumento en la secreción vaginal. En las mujeres que buscan atención médica alrededor del 11-38,4% está asociada a síntomas relacionados con el síndrome de flujo vaginal siendo la vaginosis bacteriana (VB), la candidiasis vulvovaginal (CVV) y la infección por *Trichomonas vaginalis* (TV) las infecciones más comunes en mujeres en edad reproductiva ⁽¹²⁾.

En la práctica médica las infecciones vaginales representan un problema de salud frecuente ya que el 95% de las pacientes consultan por flujo vaginal. Diferentes estudios epidemiológicos coinciden en declarar que los tres tipos más comunes de infecciones vaginales son la vaginosis bacteriana (40-50%) seguida por candidiasis (20-25%) y tricomoniasis (15-20%) ⁽¹⁵⁾.

Las infecciones cérvico-vaginales se presentan con una incidencia de 7-20 % por año ⁽²⁾ un estimado anual de unos 357 millones de personas que contraen alguna de las infecciones de transmisión sexual (ITS) las que producen flujo vaginal especialmente en mujeres de 15 a 49 años de las cuales la mayoría son procedentes de países en desarrollo. Las infecciones vaginales constituyen un motivo frecuente de consulta en atención primaria en todo el mundo, la importancia de esta problemática de salud en mujeres se debe a que disminuyen la calidad de vida, favorecen el contagio de infecciones de transmisión sexual (ITS) bacterianas o virales y predisponen a enfermedad inflamatoria pélvica, parto prematuro (PP) e infección neonatal.

En El Salvador de enero a diciembre del 2011 los casos de vaginitis fueron 3,213 de un total de 302,878 citologías tomadas, desglosándose de la siguiente manera: consulta de primera vez 2140 y subsecuentes 1832 ⁽³³⁾ presentando la mayor incidencia en mujeres en edades de 25 a 59 años, ubicándose en el primer lugar de las diez primeras causas de consulta ginecológica en las unidades comunitarias de salud familiar.

La historia clínica por sí sola no es suficiente para hacer el diagnóstico de las diferentes causas de infecciones vaginales; los hallazgos del examen físico y los resultados de las pruebas diagnósticas deben usarse junto con la historia clínica para determinar el agente infeccioso.

Los regímenes terapéuticos de las infecciones vaginales son múltiples, siendo necesario tener en cuenta tanto la infección recurrente como la presencia de efectos adversos, de igual manera no olvidar la resistencia, la diferencia durante el embarazo y el tratamiento de las parejas sexuales.

La importancia de realizar este estudio es que dentro de la búsqueda de información de datos a nivel nacional sobre las infecciones vaginales en mujeres en edad fértil no gestantes no se ha encontrado estadísticas actualizadas que incluyan a esta población.

Es en este contexto que a través de este estudio se investigó la prevalencia de infecciones vaginales, la recurrencia de las infecciones vaginales, así como las pautas diagnósticas utilizadas por el profesional médico que brinda atención y la consideración del tratamiento a la pareja para prevención de nuevos episodios en la población de estudio.

CONTENIDO

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD.....	I
AUTORIDADES DE LA FACULTAD.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
RESUMEN	iv
INTRODUCCIÓN.....	v – vi
I. OBJETIVOS	1
II. MARCO TEÓRICO.....	2
2.1 INFECCIONES VAGINALES EN MUJERES EN EDAD FERTIL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.....	2
2.1.1 INFECCIONES VAGINALES.....	2
2.1.2 VAGINOSIS BACTERIANA.....	2-5
2.1.3 MICOSIS/ VAGINITIS CANDIDIÁSICA.....	5-6
2.1.4 TRICOMONIASIS.....	6-8
2.1.5 INFECCIONES POR VIRUS DEL HERPES SIMPLE.....	8-9
2.1.6 SÍFILIS.....	9-10
2.1.7 CHANCROIDE.....	10-11
2.1.8 GRANULOMA INGUINAL.....	11-12
2.1.9 NEISSERIA GONORRHOEAE.....	12-13
2.1.10 CHLAMYDIA TRACHOMATIS.....	14
2.2 INFECCIONES VULVOVAGINALES RECURRENTE 15	15
2.2.1 VAGINOSIS BACTERIANA RECURRENTE (RBV).....	15
2.2.2 VULVOVAGINITIS CANDIDIÁSICA RECURRENTE.....	16-17
2.2.3 TRICOMONIASIS RECURRENTE.....	17-18
III. METODOLOGÍA.....	19
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	19
3.2 PERIODO DE INVESTIGACIÓN.....	19

3.3 UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA.....	19-20
3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIIMINACIÓN.....	20
3.5 VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	21-23
3.6 FUENTE DE INFORMACIÓN.....	24
3.7 TÉCNICA DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN.....	24
3.8 MECANISMO DE CONFIDENCIALIDAD Y RESGUARDO DE LOS DATOS.....	24-25
3.9 PROCEDIMIENTO, PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y PRESENTACIÓN DE DATOS	25
3.10 ANÁLISIS DE DATOS.....	26
3.11 CONSIDERACIONES ETICAS.....	26
IV. RESULTADOS.....	27-37
V. DISCUSIÓN.....	38-40
VI. CONCLUSIONES.....	41-42
VII. RECOMENDACIONES.....	43
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	44-50
ANEXOS.....	51-68

**CUERPO
DEL
TRABAJO**

I. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Establecer la prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la Unidad de Salud Intermedia Sitio del Niño, enero-agosto 2024.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Determinar la frecuencia de los diagnósticos de infecciones vaginales según su causa.
- ✓ Identificar el método de diagnóstico utilizado con mayor frecuencia en el establecimiento de salud.
- ✓ Indagar la inclusión de las parejas sexuales en el tratamiento farmacológico de las pacientes con infecciones vaginales.
- ✓ Enumerar los episodios de infecciones vaginales que ha presentado la población de estudio en el último año.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 INFECCIONES VAGINALES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.

2.1.1. INFECCIONES VAGINALES:

Las infecciones vaginales o vaginitis son procesos inflamatorios de la mucosa vaginal que por lo general suele acompañarse de un aumento en la secreción vaginal. Dichas entidades ginecológicas son relativamente frecuentes debido que 1 de cada 4 consultas ginecológicas se debe a este tipo de problemas y se caracterizan por la alteración de la flora vaginal normal por disminución de lactobacilos y aumento de agentes infecciosos que abarcan virus, bacterias, protozoarios y hongos. La leucorrea suele ser el signo más característico siendo este flujo una secreción vaginal debida a una irritación, infección o cualquier otro proceso que trastorna la fisiología normal de la vagina.

Los tipos más frecuentes de vaginitis son (ver anexo 1):

- ✓ Vaginosis bacteriana: la vaginosis bacteriana se produce por la proliferación excesiva de bacterias que se encuentran naturalmente en la vagina lo que altera el equilibrio natural de esta.
- ✓ Candidiasis vaginal (Micosis): esta afección generalmente aparece debido a un hongo que se encuentra naturalmente en la vagina llamado *Candida albicans*.
- ✓ Tricomonosis: la tricomonosis se produce por un parásito y se suele transmitir sexualmente.

2.1.2. VAGINOSIS BACTERIANA (BV)

Este enigmático síndrome clínico frecuente y complejo refleja la presencia de flora vaginal anormal. Ha recibido diversos nombres como vaginitis por *Haemophilus*, por *Corynebacterium*, por anaerobios o por *Gardnerella* y vaginitis inespecífica. Por

razones desconocidas la relación simbiótica de la flora vaginal cambia y aparece un crecimiento excesivo de bacterias anaerobias como *Gardnerella vaginalis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis* y especies de *Mobiluncus* y de *Prevotella*. Además, la vaginosis bacteriana se acompaña de una reducción considerable o ausencia de lactobacilos que producen peróxido de hidrógeno. En las mujeres con vaginosis bacteriana se han observado varios eventos ginecológicos adversos como vaginitis, endometritis, endometritis posterior a un aborto, enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) no asociada a *Neisseria gonorrhoeae* o a *Chlamydia trachomatis* e infección pélvica aguda a continuación de una cirugía pélvica en especial después de una histerectomía.

Diagnóstico: Algunos autores han publicado que la vaginosis bacteriana es la causa más común de síntomas vaginales en las consultas. De los síntomas el más característico es una fétida secreción transvaginal no irritante que no siempre aparece, la vagina no suele encontrarse eritematosa y el examen del cuello uterino no revela anomalías. Amsel et al. (1983) fueron los primeros en describir los criterios para el diagnóstico clínico que comprenden: 1) la valoración microscópica de una preparación en fresco de la secreción vaginal; 2) la medición del pH vaginal y 3) la liberación de aminas volátiles producidas por el metabolismo anaerobio ⁽³⁾.

Primero se coloca una preparación salina en un portaobjetos (también conocida como “preparación húmeda”) la cual contiene una muestra de secreción vaginal mezclada con gotas de solución salina. Las células clave constituyen los indicadores más confiables de vaginosis bacteriana y fueron descritos al inicio por Gardner y Dukes (1955), estas células del epitelio vaginal llevan numerosas bacterias adheridas que crean un borde celular punteado poco definido. El valor positivo predictivo de esta prueba en cuanto a presencia de vaginosis bacteriana es de 95%. La adición de hidróxido de potasio al 10% (KOH) a una muestra fresca de secreción vaginal libera aminas volátiles con olor a pescado, esta se denomina prueba de liberación de aminas. De igual forma la alcalinidad del líquido seminal y la presencia de sangre acentúan el olor después del coito y con la menstruación.

La presencia de células clave y una prueba de aminas positiva son patognómicas incluso en pacientes asintomáticas. De manera característica en la vaginosis bacteriana el pH vaginal es >4.5 como consecuencia de la menor producción bacteriana de ácido.

El sistema de Calificación de Nugent se utiliza para diagnosticar vaginosis bacteriana mediante el examen microscópico de un frotis de la secreción vaginal teñido con técnica de Gram. Se usa sobre todo en estudios de investigación, pero no en la práctica clínica; las calificaciones se calculan valorando el predominio de 3 tipos de morfologías y tinción bacterianas (una calificación de 7 a 10 es consistente con vaginosis bacteriana).

- 1) Bacilos gramnegativos grandes (*Lactobacillus spp.*).
- 2) Bacilos pequeños con tinción de Gram variable (*G. vaginalis* o *Bacteroides spp.*).
- 3) Bacilos curvos con tinción de Gram variable (*Mobiluncus spp.*).

Tratamiento: En el año 2010 el equipo de trabajo sobre vaginosis bacteriana de los CDC propuso tres esquemas terapéuticos para mujeres no embarazadas, el índice de curación con estos esquemas varía del 80 al 90% en una semana, pero en los siguientes tres meses 30% de las mujeres habrá experimentado alguna recurrencia o alteración de la flora. Cuando menos la mitad padecerá otro episodio de síntomas con cambios de la flora muchos de los cuales se correlacionan con contactos heterosexuales.

Según los lineamientos de las guías clínicas de ginecología en nuestro país el tratamiento según orden de elección es el siguiente:

- Metronidazole v.o. 2 gramos dosis única.
- Metronidazole 500 mg v.o. dos veces al día por 7 días (puede usarse en embarazadas en 2do y 3er trimestre).
- Gel de Metronidazole al 0.75% 5 mg intravaginal al día por 7 días (no recomendado durante el embarazo).

- Crema de clindamicina al 2% 5 mg intravaginal al día por 7 días.
- Clindamicina 300 mg v.o. dos veces al día por 7 días.

Al diagnosticar a una mujer con vaginosis bacteriana debido a la etiología de esta infección no está indicado el tratamiento de la(s) pareja(s).

2.1.3. MICOSIS / VAGINITIS CANDIDIÁSICA

Casi siempre son causadas por *Candida albicans* que puede encontrarse en la vagina de pacientes asintomáticas y es un comensal de la boca, del recto y de la vagina. En ocasiones participan otras especies de *Candida* que incluyen *C. tropicalis* y *C. glabrata*, entre otras. La candidiasis es más frecuente en los climas cálidos y en las pacientes obesas. Además la inmunodepresión, la diabetes mellitus, el embarazo y el uso reciente de antibióticos de amplio espectro predisponen a las mujeres a contraer infecciones.

Diagnóstico: Hallazgos frecuentes en casos de candidiasis son prurito, dolor, eritema vulvar y edema con excoiaciones. La secreción vaginal típica es similar al requesón, el pH vaginal es normal (<4.5) y el examen microscópico de la secreción con solución salina o KOH al 10% permite identificar al agente etiológico (ver anexo 2). Por lo general no se recomienda realizar un cultivo de secreción vaginal para *Cándida* pero sí se necesita cuando el tratamiento empírico fracasa y en mujeres con evidencia de infección del hongo en el estudio microscópico.

Tratamiento: En los casos típicos son muy eficaces los compuestos azólicos, pero se debe recomendar a las pacientes que regresen a consulta si el tratamiento no tiene éxito. Las mujeres que padecen cuatro o más episodios de candidiasis en un año se clasifican dentro del grupo de infecciones complicadas y se deben tomar cultivos para confirmar el diagnóstico. Los hongos de un género diferente a *Candida* no responden tan bien al tratamiento tópico con compuestos azólicos en estos casos algunas veces es necesario recurrir a un esquema intravaginal prolongado añadiendo fluconazol oral de una a tres veces por semana.

Tratamiento intravaginal:

- Crema de Clotrimazol al 1% 1 aplicador (5 mg) al día por 7 días.
- Clotrimazol tableta vaginal 100 mg por 7 días.

Tratamiento oral:

- Fluconazol 150 mg v.o. dosis única.
- Itraconazol 100 mg cada 12 horas por 3 días.

El tratamiento primario para prevenir las infecciones recurrentes es fluconazol por vía oral de 100 a 200 mg a la semana durante seis meses. El tratamiento de la(s) pareja(s) solo está indicado en casos de detección de dermatitis por *Candida* del pene y se utiliza tratamiento tópico.

2.1.4. TRICOMONIASIS

Esta infección es la ITS no vírica más frecuente en Estados Unidos. La tricomonosis se diagnostica por lo general en mujeres puesto que la mayoría de los varones permanecen asintomáticos. Sin embargo, hasta el 70% de las parejas masculinas de mujeres con tricomonosis vaginal alberga tricomonas en las vías urinarias. Este parásito por lo general indica una conducta sexual de alto riesgo y a menudo coexiste con otros microorganismos patógenos que se transmiten por vía sexual en especial con *Neisseria gonorrhoeae*. *Trichomonas vaginalis* tiene cierta predilección por el epitelio escamoso y las lesiones facilitan el acceso a otros microorganismos que se contagian por el coito, también es posible la transmisión vertical durante el parto que puede persistir durante un año.

Diagnóstico: El periodo de incubación de *T. vaginalis* es de tres días a cuatro semanas y se ubica en la vagina, la uretra, el endocérvix y la vejiga. Hasta el 50% de las mujeres no advierte ningún síntoma y la colonización persiste durante meses o años, en aquellas con molestias la secreción vaginal es fétida, líquida y de color amarillento o verdoso. A menudo se acompaña de disuria, dispareunia, prurito vulvar

y dolor. En la tricomonosis la vulva puede estar eritematosa, edematosa y con excoriaciones. La vagina tiene la secreción descrita y además hemorragias subepiteliales o “manchas de fresa” en la vagina o el cuello uterino.

La tricomonosis se diagnostica por medio de la identificación microscópica de los parásitos en una preparación de la secreción con solución salina. La inspección de la preparación con solución salina es muy específica pero su sensibilidad no es la esperada (de 60 a 70%). A menudo se eleva el pH vaginal.

La técnica diagnóstica más sensible es el cultivo que resulta impráctico puesto que se necesita un medio especial (de Diamond) y muy pocos laboratorios están equipados. Las pruebas de amplificación de ácidos nucleicos (NAAT, nucleic acid amplification tests) para DNA de tricomonas son sensibles y específicas, pero no todos los laboratorios cuentan con ellas. Otra opción es el examen OSOM Trichomonas Rapid Test que es un análisis inmunocromatográfico con una sensibilidad de 88% y una especificidad de 99%, existen equipos para consultorio y los resultados se obtienen en 10 min.

Asimismo, es posible observar las tricomonas en un frotis de Papanicolaou (sensibilidad cercana a 60%). Si se informa la presencia del parásito en una prueba de Papanicolaou se sugiere la confirmación mediante el examen microscópico de una preparación salina antes del tratamiento.

Tratamiento: Los esquemas orales recomendados por los CDC son eficaces pero algunos autores han encontrado que el esquema terapéutico de siete días con metronidazol es superior en las pacientes que cumplen con el régimen de administración:

- Metronidazol 2 gramos dosis única o
- Metronidazol 500 mg v.o. dos veces al día por 7 días.

Se deben realizar cultivos y pruebas de sensibilidad en mujeres con infecciones recurrentes o en aquellas que no responden al tratamiento inicial y que lo han seguido al pie de la letra. El tinidazol oral a dosis de 500 mg cada 8 horas durante siete días o cada 6 h durante 14 días ha sido eficaz en casos de microorganismos resistentes.

El tratamiento de las parejas sexuales con metronidazol 2 gr v.o. dosis única que por lo general se proporciona a la paciente para que lo dé a su(s) pareja(s) sexual(es) con la advertencia de evitar el consumo de alcohol en forma simultánea reduce de manera significativa el riesgo de reinfección, así como el reservorio de ésta y constituye el tratamiento de referencia.

2.1.5. INFECCIONES POR VIRUS DEL HERPES SIMPLE

El herpes genital es la enfermedad ulcerosa genital más frecuente y es una infección vírica crónica. El virus penetra en las terminaciones nerviosas sensitivas y se transporta por vía axonal retrógrada hasta el ganglio de la raíz dorsal donde permanece latente hasta el fin de la vida. La reactivación espontánea por diversas causas provoca el transporte anterógrado de las partículas/proteínas víricas hasta la superficie. Aquí se disemina el virus, con o sin formación de lesiones. Hay dos tipos de virus del herpes simple HSV-1 y HSV-2, el primero es la causa más frecuente de las lesiones orales y el segundo es más típico de las lesiones de los órganos sexuales, aunque ambos pueden causar herpes genital.

Diagnóstico: Para establecer el diagnóstico son útiles tanto los criterios clínicos como los de laboratorio. El diagnóstico clínico puede realizarse con seguridad si hay múltiples lesiones vesiculosas típicas sobre un fondo eritematoso. Las infecciones de las mucosas causadas por HSV también pueden manifestarse como uretritis o faringitis sin lesiones cutáneas. Por tanto, se recomienda realizar estudios de laboratorio para confirmar el diagnóstico y orientar el tratamiento apropiado. Si bien la tinción del material obtenido por raspado de la base de las lesiones con colorantes como el de Wright, Giemsa (preparación de Tzanck) o Papanicolaou para detectar células gigantes o inclusiones intranucleares de Herpesvirus es un método muy bien descrito,

son pocos los médicos con experiencia en esas técnicas, la sensibilidad de la tinción es baja.

Tratamiento: son eficaces el aciclovir oral (200 mg cinco veces al día o 400 mg tres veces al día); el valaciclovir (1 g dos veces al día) o el famciclovir (250 mg dos veces al día) durante 7-14 días. En caso de enfermedad grave o complicaciones neurológicas como la meningitis aséptica se administra aciclovir IV (5 mg/kg de peso c/8 h durante cinco días).

2.1.6. SÍFILIS

La sífilis es una infección de transmisión sexual causada por la espiroqueta *Treponema pallidum*, un microorganismo de forma espiral y extremos ahusados. Las mujeres con mayor riesgo de padecer esta enfermedad son las que provienen de los grupos socioeconómicos más bajos, las adolescentes, las que tienen inicio precoz de relaciones sexuales y aquellas con un gran número de parejas sexuales. Su frecuencia aproximada es del 30%.

Diagnóstico: Si observa chancro sífilítico que es una úlcera genital o lesiones compatibles con sífilis secundaria se debe tomar una muestra del exudado de la lesión para realización de la prueba Campo Oscuro. Otro método diagnóstico son las pruebas treponémica (incluidas pruebas treponémicas rápidas) o no-treponémica positiva o reactiva y toma de muestra del exudado de la lesión para realización de la prueba Campo Oscuro. El Campo Oscuro (-) no descarta la posibilidad de la enfermedad ya que pueden existir pocas treponemas en la lesión sífilítica, dependiendo de su tiempo de evolución y de la administración de tratamientos previos

Si RPR o VDRL es reportado como reactivo leve o con dilución $\leq 1:4$ considérela un falso (+), repita RPR o VDRL en dos semanas e investigue antecedentes de enfermedades autoinmunes, tuberculosis, mononucleosis, endocarditis, sífilis antigua ya tratada.

Si RPR O VDRL es $\geq 1:8$ considérela reactivo e inicie tratamiento. Indique FTA-ABS: Indíquelo para confirmar el diagnóstico:

- RPR o VDRL (+) y FTA-ABS (+): Es un caso de sífilis.
- RPR o VDRL (+) y FTA-ABS (-): Es un falso (+).

Previo al inicio tratamiento investigue alergia a penicilina. Las pruebas treponémicas como el FTA-ABS son utilizadas para confirmación del diagnóstico y no deben utilizarse para seguimiento. Además, se debe investigar a la(s) pareja(s) sexual(es) de la mujer para toma de RPR O VDRL y brindar tratamiento de los que resulten (+).

Tratamiento: Penicilina Benzatínica 2.4 millones UI IM cada semana # 3. Se debe tomar RPR o VDRL control en 3 meses para descartar reinfección. Si títulos han aumentado en 4 diluciones (Por ejemplo: de 1:8 a 1:32), prescribir tratamiento nuevamente e investigar antecedentes de patología autoinmune o inmunosupresoras. Los pacientes alérgicos a penicilina deben someterse a desensibilización oral de la penicilina.

2.1.7. CHANCROIDE

El chancroide es una de las enfermedades clásicas de transmisión sexual aparece en forma de brotes por lo general en varones de raza negra y en hispanos. Es causado por *Haemophilus ducreyi*, un bacilo gram negativo, aerobio facultativo, móvil y que no produce esporas. La infección se adquiere por la rotura del epitelio durante el contacto sexual con una persona infectada, tras un periodo de incubación de 4 a 7 días se presenta la lesión inicial que consiste en una pápula rodeada por eritema. A los 2 a 3 días la pápula se convierte en una pústula que se rompe de manera espontánea y da lugar a una úlcera bien circunscrita que casi nunca presenta induración. Las úlceras son dolorosas y sangran fácilmente; la piel adyacente muestra inflamación escasa o nula. Alrededor de 50% de los pacientes presenta linfadenopatía inguinal hipersensible que con frecuencia genera fluctuación y se rompe de forma espontánea. Por lo

general, los pacientes buscan atención médica después de 1 a 3 semanas de síntomas dolorosos.

Diagnóstico: el diagnóstico preciso del chancroide se realiza mediante el cultivo de *H. ducreyi* a partir de la lesión o de una muestra que se aspira de un ganglio linfático supurante. El diagnóstico probable de chancroide se establece cuando se satisfacen los criterios siguientes: 1) una o más úlceras genitales dolorosas; 2) no hay evidencia de infección por *Treponema pallidum* en el análisis de campo oscuro del exudado de una úlcera o por pruebas serológicas negativas para sífilis que se realizan cuando menos 7 días después de que aparece la úlcera; 3) el cuadro clínico típico de chancroide, y 4) una prueba negativa para virus de herpes simple en el exudado de la úlcera.

Tratamiento: los tratamientos terapéuticos recomendados por los Centers for Disease Control and Prevention comprenden: 1) azitromicina en una sola dosis VO de 1 g; 2) ceftriaxona (250 mg IM en una sola dosis); 3) ciprofloxacina (500 mg oral dos veces al día durante 3 días), y 4) eritromicina base (500 mg VO tres veces al día durante 7 días). Los contactos de los pacientes con chancroide se deben identificar y administrarles tratamiento a pesar de no manifestar síntomas, siempre y cuando hayan tenido relaciones sexuales con el paciente durante los 10 días previos al inicio de los síntomas.

2.1.8. GRANULOMA INGUINAL

El granuloma inguinal es una enfermedad ulcerosa genital también conocida como donovanosis, causada por el microorganismo intracelular (gramnegativo) *Calymmatobacterium (Klebsiella) granulomatis*. Al parecer esta enfermedad es poco contagiosa, la infección requiere de varios encuentros sexuales y tiene un periodo de incubación prolongado que dura de semanas a meses.

Diagnóstico: Un diagnóstico clínico de donovanosis realizado por un médico experimentado con base en la apariencia de la lesión por lo general tiene un valor

predictivo positivo elevado. El diagnóstico se confirma por la identificación microscópica de cuerpos de Donovan en frotis de tejido. Se ha desarrollado una PCR múltiple para úlceras genitales que incluye a *K. granulomatis*. Las pruebas serológicas son poco específicas y no se utilizan en la actualidad.

Tratamiento: los regímenes terapéuticos orales en orden de elección son: 1) Azitromicina 1 g v.o. en el día 1, después 500 mg diarios por 7 días o 1 g cada semana por 4 semanas, 2) Trimetoprim-sulfametoxazol 960 mg dos veces al día por 14 días, 3) doxiciclina 100 mg dos veces al día por 14 días, 4) eritromicina 500 mg cuatro veces al día por 14 días (en embarazadas) y 5) tetraciclina 500 mg cuatro veces al día por 14 días.

2.1.9. NEISSERIA GONORRHOEAE

La gonorrea en las mujeres a menudo es asintomática. Por esta razón es importante realizar estudios periódicos de detección en las pacientes expuestas a la enfermedad. Los factores de riesgo de contagio y de infección en la porción alta del aparato reproductor son: edad menor de 25 años, presencia de otras enfermedades de transmisión sexual, antecedentes de infección gonocócica, parejas sexuales nuevas o múltiples, coito sin métodos anticonceptivos de barrera, uso de drogas y sexo comercial. *N. gonorrhoeae* infecta sobre todo el epitelio cilíndrico del orificio del cuello uterino y en ocasiones se infectan las glándulas de Bartholin. Existen diferentes infecciones gonocócicas en las mujeres y de ellas depende las manifestaciones clínicas, dentro de estas tenemos: cervicitis gonocócica o cervicitis mucopurulenta, vaginitis gonocócica, gonorrea ano rectal, gonorrea faríngea, etc.

Diagnóstico: se toman en cuenta las manifestaciones clínicas y de laboratorio de la cual se obtiene un diagnóstico rápido de infección gonocócica en los varones mediante la tinción de Gram del exudado uretral en la cual la detección de diplococos gramnegativos intracelulares suele ser muy específica y sensible en el diagnóstico de la uretritis gonocócica en varones sintomáticos pero su sensibilidad para el diagnóstico de la cervicitis gonocócica sólo es alrededor de 50%. Las muestras se deben obtener

con torundas de dacrón o de rayón y parte de la muestra se inocula en una placa de medio de Thayer-Martin modificado u otro medio selectivo de cultivo.

En la tinción de Gram del área endocervical con frecuencia se observan PMN y su número excesivo (> 30 PMN por campo en cinco campos microscópicos de inmersión en aceite a 1 000x) confirma la presencia de un exudado inflamatorio. Por desgracia, la presencia o la ausencia de diplococos gramnegativos intracelulares en los frotis del cuello uterino no establece con precisión qué pacientes padecen gonorrea y el diagnóstico en estas circunstancias se debe hacer por medio de un cultivo o algún otro método apropiado de diagnóstico que no requiera cultivo. La sensibilidad de un único cultivo del área endocervical es cerca de 80 a 90%. Si hay antecedentes de sexo anal, se debe cultivar una extensión de la pared rectal (no contaminada con heces).

Actualmente existen varias pruebas de amplificación de ácidos nucleicos (NAAT, nucleic acid amplification tests), incluidos el COBAS AMPLICOR de Roche, el Aptima Combo 2 de Gen-Probe y el BD ProbeTec ET, en plataformas tanto automatizadas como semi-automatizadas y son las pruebas diagnósticas más utilizadas para la gonorrea.

Tratamiento: En la actualidad el tratamiento principal de la infección por gonococos en uretra, cuello uterino, recto o faringe es una sola dosis intramuscular de la cefalosporina de tercera generación ceftriaxona 250 mg IM y una sola dosis de azitromicina 1 gr por vía oral y casi siempre tiene como resultado la curación efectiva.

En todos los contactos sexuales de las personas con gonorrea es indispensable estudiar y tratar las infecciones por *N. gonorrhoeae* y *C. trachomatis* si el contacto con el paciente se produjo < 60 días antes del inicio de los síntomas o del diagnóstico de la infección en el enfermo. Si el último contacto sexual del paciente tuvo lugar >60 días antes del inicio de los síntomas o del diagnóstico es necesario tratar a su pareja sexual más reciente. Los fármacos suministrados por la pareja sexual o la emisión de prescripciones para obtener medicamentos para tratar la gonorrea y la clamidiosis, disminuyen la probabilidad de reinfección (o recurrencia) en sujetos infectados.

2.1.10. CHLAMYDIA TRACHOMATIS

Este microorganismo es la segunda causa más frecuente de enfermedades de transmisión sexual en Estados Unidos y predomina en mujeres menores de 25 años. Muchas de las pacientes infectadas con este microorganismo no refieren síntomas, por lo que se recomienda realizar un programa de detección anual en mujeres con vida sexual activa menores de 25 años o con alto riesgo.

Diagnóstico: En general, el cultivo de las clamidias en muestras clínicas se lleva a cabo ahora tan sólo en laboratorios especializados. Los primeros estudios fuera del cultivo como la tinción con anticuerpos fluorescentes de material clínico y el inmunoanálisis enzimático (EIA) han sido sustituidos por las NAAT que son las que recomiendan los CDC en la actualidad como estudios diagnósticos de elección. Actualmente existen en el comercio cinco NATT autorizadas.

Tratamiento: un ciclo de 7 días con tetraciclina (500 mg c/ 6 h), doxiciclina (100 mg/12 h), eritromicina (500 mg c/6 h) o una fluoroquinolona (ofloxacina, 300 mg c/12 h, o levofloxacina, 500 mg/ día) en caso de infecciones por clamidia no complicadas. Una sola dosis oral de 1 g de azitromicina tiene la misma efectividad que un ciclo de 7 días con doxiciclina para el tratamiento de las infecciones genitales no complicadas por *C. trachomatis* en adultos. Una estrategia nueva es el tratamiento administrado por la pareja sexual, que consiste en que los individuos infectados reciben el tratamiento y también se les entrega una dosis única de azitromicina para que la administren a sus compañeros sexuales.

2.2. INFECCIONES VULVOVAGINALES RECURRENTE

2.2.1. VAGINOSIS BACTERIANA RECURRENTE (RBV)

La vaginosis bacteriana recurrente (RBV) se define como tres o más episodios en 12 meses. La tasa de recurrencia es alta y a menudo implica frecuentes consultas médicas en las cuales se prescriben múltiples tratamientos en ausencia de terapia curativa.

Bradshaw y col. informó tasas de recurrencia del 58% durante un período de 12 meses en mujeres tratadas con metronidazol oral durante 7 días. En su estudio, la recurrencia se asoció con antecedentes de vaginosis bacteriana (BV), falta de uso de anticonceptivos hormonales, tener la misma pareja sexual durante toda la duración del estudio y tener parejas sexuales femeninas⁽⁵⁾. Otros factores que se han asociado con la recurrencia incluyen las duchas vaginales, las relaciones sexuales frecuentes sin condones y la imposibilidad de restablecer una flora vaginal predominante de lactobacilos. También se ha sugerido que la formación de una biopelícula vaginal en BV podría ser uno de los factores en RBV.

Tratamiento: Las mujeres con RBV deben recibir un tratamiento adecuado de acuerdo con la terapia convencional recomendada por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de nitroimidazol o clindamicina administrada por vía oral o vaginal y ofrecer terapia supresora adicional con gel intravaginal de metronidazol al 0,75% dos veces por semana durante 4 meses⁽⁴⁶⁾. Otra opción para RBV es una combinación de nitroimidazol oral con ácido bórico intravaginal como fase de inducción, seguida de terapia de supresión. Reichman et al trataron a las mujeres que cumplían los criterios con tinidazol o metronidazol 500 mg por vía oral dos veces al día durante 7 días, seguido de 600 mg de ácido bórico intravaginal al acostarse durante 21 días como fase de inducción⁽⁴⁴⁾.

2.2.2. VULVOVAGINITIS CANDIDIASICA RECURRENTE

La vulvovaginitis candidiásica recurrente (VVCR) se define como la presencia de 4 o más episodios de vulvovaginitis candidiásica (VVC) en un año. Es una realidad clínica que está presente en las consultas de ginecología. La sintomatología de la VVC se hace insidiosa, pertinaz y episódica, las afectadas buscan de consulta en consulta una solución que la mayoría de las veces no llega de forma clara, afectando substancialmente la calidad de vida de las mujeres.

La vulvovaginitis candidiásica (VVC) es un proceso muy común en las mujeres adultas, con un pico máximo de incidencia entre los 20 y 40 años. Se calcula que a los 25 años el 50% de las mujeres habrá tenido al menos un episodio de VVC y que entre las mujeres pre menopáusicas el 75% habrá sufrido al menos un episodio de VVC y el 45% 2 episodios o más. A su vez, se estima que el 5% de las mujeres con VVC acabará presentando una VVC recurrente (VVCR) y que el 5-8% de todas las mujeres adultas tendrá una VVCR ⁽²⁵⁾.

Se ha propuesto una hipótesis patogénica de la VVCR según la cual partiendo de una predisposición genética y actuando factores del propio huésped y de su comportamiento se llega a la colonización vaginal por la cándida, y a partir de ahí, bien de forma idiopática o también con el concurso de factores de la propia mujer y su comportamiento puede producirse la recurrencia.

Se ha estudiado que la presencia de uno o varios factores de riesgo habituales están relacionadas con la VVCR como son la diabetes mellitus no controlada, uso frecuente de antibióticos, estrés, niveles altos de estrógenos, DIU, diafragmas, duchas vaginales y la concurrencia de circunstancias que alteren el ecosistema vulvovaginal y/o depriman la respuesta inmune. En cuanto a la deficiencia inmunológica como origen de la VVCR, existe la posibilidad de que una respuesta inmunológica excesiva o escasa se encuentre como base en estos cuadros recurrentes. Por un lado se ha descrito una deficiencia específica frente a la cándida que le permitiría germinar y proliferar de forma incontrolada. Sin embargo, también se ha argumentado que podría haber una

respuesta inmunológica exacerbada frente a la cándida por lo que muchas de las pacientes con VVCR padecen atopia y hasta el 70% rinitis alérgica.

Tratamiento: los ejemplos de regímenes recomendados por especialistas para RVVC incluyen:

- Fluconazol 150 mg por vía oral cada 72 horas x 3 dosis; seguido por terapia de mantenimiento de fluconazol por vía oral 150 mg semanales x 6 meses o miconazol 1200 mg por vía vaginal semanalmente x 6 meses
- Itraconazol 200 mg por vía oral dos veces al día x 3 días seguido de terapia de mantenimiento de itraconazol por vía oral 100-200 mg al día durante 6 meses (40).

2.2.3. TRICOMONIASIS RECURRENTE

La tricomoniasis es la ITS no viral más común en mujeres en todo el mundo. Se asocia con la morbilidad reproductiva y un mayor riesgo de adquisición y transmisión del VIH. Las pacientes pueden ser asintomáticas o presentar flujo vaginal anormal de color amarillo verdoso, síntomas inflamatorios como picazón, ardor y dispareunia.

Al examen físico se puede encontrar eritema de la vulva, la vagina y el "cuello uterino de fresa". La microscopía si está disponible puede revelar tricomonas móviles, otras modalidades de diagnóstico incluyen pruebas de punto de atención o pruebas moleculares disponibles comercialmente aprobadas por la FDA. Se recomienda la prueba de amplificación de ácido nucleico (NAAT) para el diagnóstico de tricomoniasis.

Tratamiento: suele ser una dosis única de 2 g de metronidazol o tinidazol. Se recomienda el tratamiento de la paciente y sus parejas sexuales. El nitroimidazol es el fármaco de elección.

La reinfección es más común que el fracaso del tratamiento pero los pacientes sospechosos de haber fracasado en el tratamiento o que tienen resistencias a

nitroimidazol deben ser remitidos a un especialista en enfermedades infecciosas y los pacientes con alergia al nitroimidazol deben derivarse para la desensibilización.

En mujeres que fallan 2 g de metronidazol sin evidencia de reinfección se recomienda 500 mg de metronidazol por vía oral dos veces al día x 7 días. Si el tratamiento falla tinidazol o metronidazol 2 g por vía oral durante 5 días.

Si se documenta una infección persistente a pesar de la terapia previa sin evidencia de reinfección hay series de casos e informes que documentan el éxito con el uso de altas dosis de tinidazol y paromomicina compuesta en el tratamiento de la tricomoniasis refractaria de la siguiente manera:

- Tinidazol 500 mg por vía oral 4 veces al día durante 1 semana ó
- Tinidazol 500 mg por vía oral 4 veces al día más Tinidazol 500 mg por vía vaginal dos veces al día x 14 días ó
- Tinidazol 1 g por vía oral 3 veces al día más 5 g de paromomicina intravaginal compuesta al 5% por noche X 14 días ⁽²³⁾.

III. METODOLOGÍA

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se realizó un tipo de investigación cuantitativa ya que se busca la prevalencia de los tipos de infecciones vaginales; de tipo descriptiva y de corte transversal debido a que los estudios se desarrollaron en una población definida y en un momento de tiempo específico.

3.2. PERÍODO DE INVESTIGACIÓN

Enero - agosto del 2024.

3.3. UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA

UNIVERSO

El universo de estudio lo conformaron 8,581 mujeres en edad fértil entre los 20 y 45 años que se encuentra bajo área geográfica de cobertura de USI Sitio Del Niño, dato obtenido por DIGESTYC (incluye ISSS, MINSAL y población especial).

POBLACIÓN

La población de estudio la conformaron 5,136 mujeres en edad fértil entre los 20 y 45 años que corresponde a la población de mujeres que son cubiertas por USI Sitio del Niño, dato obtenido de la Programación Operativa Anual 2024.

MUESTRA

Para la obtención de la muestra se aplicó la fórmula para poblaciones finitas, la cual es:

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

Donde:

n: es la muestra.

N: es la población, en este caso 5,136.

Z: el nivel de confianza. Usando 95% equivale a 1.96.

e: error de estimación admitido 0.05.

p: probabilidad a favor 50%, o sea 0.5.

q: probabilidad en contra 50%, o sea 0.5.

Sustituyendo tenemos:

$$n = \frac{5136 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (5136 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 357.4 \cong 357$$

Por lo que se estableció la muestra de 357 mujeres que presentaron infecciones vaginales al momento de la consulta médica en USI Sitio del Niño.

3.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- a) Pacientes del sexo femenino.
- b) Mujeres que comprenden las edades entre 20 - 45 años.
- c) Mujeres consultantes en unidad de salud "Sitio del Niño".

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- a) Que no quiera participar en el estudio.
- b) Pacientes de otro domicilio que no sea del lugar de estudio.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- a) Mujeres embarazadas.

3.5. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Objetivos específicos	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Valor	Instrumento	Ítems
Determinar la frecuencia de los diagnósticos de infecciones vaginales según su causa.	Infecciones vaginales	Las infecciones vaginales son procesos inflamatorios de la mucosa vaginal que por lo general suele acompañarse de un aumento en la secreción vaginal, caracterizadas por la alteración de la flora vaginal normal con disminución de lactobacilos y aumento de agentes infecciosos que abarcan virus, bacterias, protozoarios y hongos.	Las infecciones vaginales son aquellas alteraciones de la mucosa vaginal que están acompañadas de diversos signos y síntomas.	✓ Consistencia del flujo vaginal	<ul style="list-style-type: none"> • Grumoso • Homogéneo • Líquido 	Encuesta	1
				✓ Color de flujo vaginal	<ul style="list-style-type: none"> • Blanco • Amarillo • Verde 		2
				✓ Olor	<ul style="list-style-type: none"> • Fétido • No fétido 		3
				✓ Disuria	<ul style="list-style-type: none"> • Presente • Ausente 		4
				✓ Prurito	<ul style="list-style-type: none"> • Presente • Ausente 		
				✓ Eritema	<ul style="list-style-type: none"> • Presente • Ausente 		
				✓ Dispareunia	<ul style="list-style-type: none"> • Presente • Ausente 		
				✓ Lesiones dermatológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Úlceras • Vesícula / llaga • Verrugas 		

	Diagnostico	Proceso en el que se identifica una enfermedad, afección o lesión por sus signos y síntomas. Además de utilizar antecedentes de salud, examen físico y pruebas como análisis de sangre, pruebas con imágenes y biopsias.	Identificar la infección vaginal según el diagnóstico brindado por el médico que brinda atención a las pacientes que conformaran la muestra.	✓ Diagnostico	<ul style="list-style-type: none"> • Vaginosis bacteriana • Candidiasis vaginal • Tricomonosis • Infecciones por virus del Herpes simple • Sífilis • Chancroide • Granuloma inguinal • Gonorrea • Clamidia 	Revisión de expediente clínico	1
Identificar el método de diagnóstico utilizado con mayor frecuencia en el establecimiento de salud.	Método de diagnostico	Las técnicas diagnósticas son un tipo de método o prueba que se usa como ayuda para diagnosticar una enfermedad o afección.	Herramientas que utilizan los médicos de la unidad de salud Sitio del Niño que les ayudan para determinar o establecer el diagnóstico de una infección vaginal.	✓ Técnica diagnóstica	<ul style="list-style-type: none"> • Clínica • pH vaginal • Preparación al fresco de secreción vaginal • Liberación de aminas volátiles • Test de Nugent • Citología • Cultivo de secreción 	Revisión de expediente clínico	2

					<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas treponemicas y no treponemicas • Cuerpos de Donovan • Tinción Gram 		
Indagar la inclusión de las parejas sexuales en el tratamiento farmacológico de las pacientes con infecciones vaginales.	Inclusión del tratamiento farmacológico	Es la acción de promover el tratamiento adecuado de las infecciones vaginales tratando tanto a la paciente como a sus parejas sexuales o contactos.	Indagar si se brinda tratamiento a las parejas sexuales de las pacientes con infecciones vaginales según causa.	✓ Inclusión del tratamiento a las parejas sexuales	<ul style="list-style-type: none"> • Se brinda • No se brinda • No aplica • No hay información 	Encuesta	3
Enumerar los episodios de infecciones vaginales que ha presentado la población de estudio en el último año	Episodios de infecciones vaginales en el último año	Las infecciones vaginales ocasionalmente pueden ser a repetición a lo largo de la vida en cualquier rango de edad debido a factores intrínsecos y extrínsecos de la persona.	Identificar el número de episodios de infecciones vaginales presentados en el último año para determinar la recurrencia o no de las infecciones vaginales en la población de estudio.	✓ Número de infecciones vaginales en el último año	<ul style="list-style-type: none"> • De 1 a 2 • De 3 a 4 • 5 o mas 	Encuesta	5

3.6. FUENTE DE INFORMACIÓN

- Fuente primaria: Mujeres de la edad entre 20-45 que consultan en la unidad de salud Sitio del Niño.
- Fuente secundaria: Expediente clínico en el Sistema Integrado de Salud (SIS) del paciente.

3.7. TÉCNICA DE OBTENCION DE INFORMACIÓN

Se realizó la obtención de la información a través de la técnica de encuesta. Se elaboraron 2 instrumentos, uno de ellos que fue dirigido a la paciente el cual fue una encuesta que está dividida en 2 apartados el primero de datos generales y el segundo está estructurado con 5 preguntas dirigidas a la paciente (ver anexo 3.1). En el segundo instrumento se obtuvo la información a través de la revisión de expediente clínico, conformado por 3 ítems (ver anexo 3.2). Las preguntas abarcaron características clínicas de las infecciones vaginales, diagnóstico, métodos diagnósticos, tratamiento de la pareja y la frecuencia de episodios de infecciones vaginales.

3.8. MECANISMO DE CONFIDENCIALIDAD Y RESGUARDO DE LOS DATOS

Como profesionales de la salud durante la realización de esta investigación fue vital asegurar la confidencialidad, resguardo de la información personal y los datos obtenidos fueron procesados y analizados de forma anónima para la protección de las usuarias que participaron en nuestro trabajo de grado de Doctorado en Medicina. Por tanto, previa realización de la investigación se definieron las siguientes directrices:

1. Se solicitó al director de UCSF el permiso correspondiente para aplicar la encuesta en el establecimiento y toma de datos del expediente clínico en el Sistema Integrado de Salud (SIS) de las pacientes.
2. Consentimiento informado a cada paciente que cumpla con los criterios de inclusión, donde se garantiza el anonimato a cada una y el manejo de sus datos personales en completa confidencialidad, respetando su derecho a privacidad.

3. Se informó a cada participante el objetivo de la investigación de la que formó parte y las razones por las que fue elegida.
4. Cada uno de los integrantes realizó el curso de Buenas Prácticas Clínicas y cuenta con el diploma que certifica esto.
5. Personas externas a la investigación no tuvieron acceso a los datos personales de las participantes vertidas dentro de nuestra investigación.

3.9. PROCEDIMIENTO, PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y PRESENTACION DE DATOS

Procedimiento de recolección: la información fue obtenida mediante una encuesta que consta de 5 preguntas (Anexo 3.1) obtenida a través de fuentes primarias debido a que los datos fueron recolectados por el investigador por medio de un instrumento dirigido a la muestra de estudio, dicho instrumento fue elaborado en la plataforma google forms y aplicado en formato digital a través de un enlace a cada paciente en ocasión única.

Con el segundo instrumento (Anexo 3.2) el cual fue elaborado en la plataforma google forms y se obtuvo la información a través de la revisión del expediente clínico en SIS de las pacientes que aceptaron participar en el estudio, esta información fue recolectada por los investigadores.

Procesamiento de la información: la información fue procesada en tablas de distribución de frecuencias y porcentajes a través del programa Microsoft Excel según las preguntas de los instrumentos, las cuales nos permitieron agrupar la información con la cual se nos facilita el análisis de los datos. Se determinó la prevalencia de las infecciones vaginales en la población de estudio con el uso de la fórmula para prevalencia (número existente de casos / la población total X 100).

Presentación de datos: los datos recolectados se representaron en graficas de barra de distribución de frecuencias o porcentajes las cuales fueron elaboradas con el programa de Microsoft Excel.

3.10 ANALISIS DE DATOS

El análisis de los resultados se efectuó a partir de tablas para datos no agrupados, ya que la información es presentada en su forma original tal y como se recolectó, dicha información indica las frecuencias con que aparecen los datos estadísticos sin que se hiciera ninguna modificación al tamaño de las unidades originales, se utilizaron medidas descriptivas porque son valores numéricos calculados a partir de la muestra y que resumen la información contenida en ella.

3.11 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Al ser una investigación en la cual se aplicó el método científico se tomaron con respeto los criterios éticos (Anexo 4). Comprender que cada persona tiene su propia opinión, por lo cual se contempló por escrito los siguientes criterios que se consideran los más importantes que se tomaron en cuenta en todo momento al contacto con el grupo de estudio:

- Confidencialidad.
- Explicar a los participantes la naturaleza de la investigación y no hacerles participar sin su conocimiento (Anexo 4).
- No exponer a los participantes a actos que podrían perjudicarles o disminuir su propia estimación.
- Tratar de no invadir la intimidad del participante.
- Aplicar en todo momento los valores.
- Respetar los derechos humanos.

Se brindaron recomendaciones necesarias según los principales hallazgos de la investigación en el establecimiento de salud para la prevención de infecciones vaginales, así como conocer los datos actualizados sobre la prevalencia de las infecciones vaginales en el municipio de San Juan Opico. Además, se entregó una copia del informe final del trabajo de grado en la unidad de salud donde se realiza.

IV. RESULTADOS

Dentro del periodo de investigación que comprendió de enero a agosto del año 2024 en la Unidad de Salud Sitio del Niño se contabilizaron 2531 consultas tanto ginecológicas como consultas generales brindadas a pacientes femeninas de 20 a 45 años, de estas pacientes 367 recibieron diagnósticos de infecciones vaginales, debido a que solo se encontraron 10 pacientes por arriba de la muestra calculada se decide incluirlas en la muestra de la investigación. A partir de esta población que recibió atención médica se determina que la prevalencia de las infecciones vaginales en la población de estudio según su fórmula:

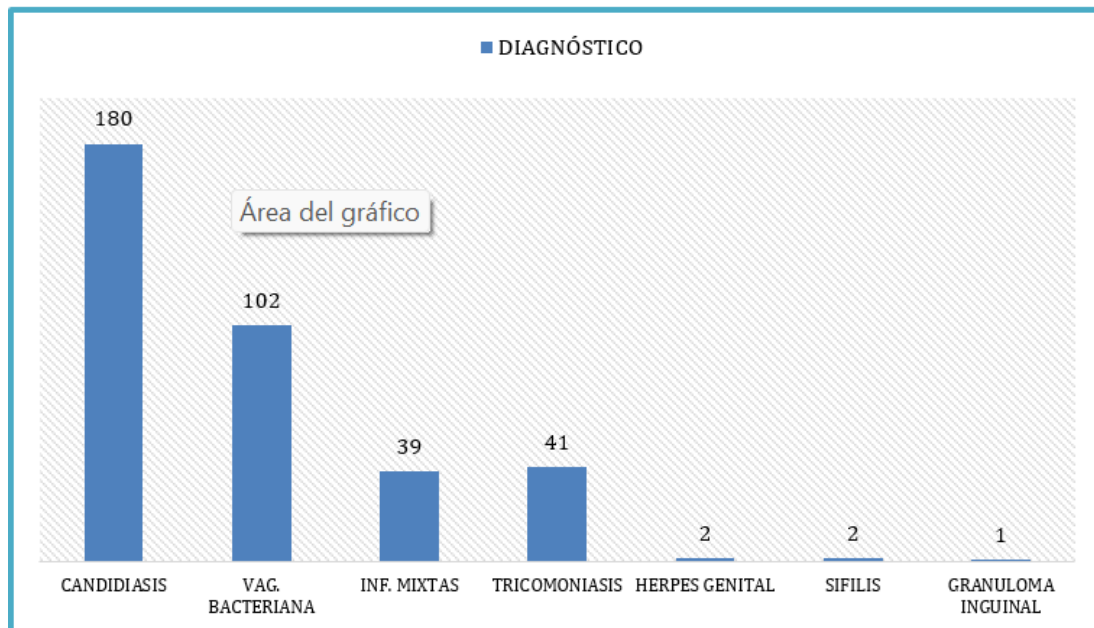
$$prevalencia = \frac{\text{número existente de casos}}{\text{población total}} \times 100$$

Sustituyendo valores en la fórmula:

$$Prevalencia: \frac{367}{2531} \times 100 = 14.5\%$$

El obtener una prevalencia de 14.5% significa que las infecciones vaginales tienen una prevalencia alta en la población de estudio por lo tanto constituye un problema de salud pública en el primer nivel de atención. Esta prevalencia se correlaciona estrechamente con las prevalencias reportadas a nivel mundial por diversos estudios la cual ha sido reportada del 15 al 40%⁽²⁴⁾.

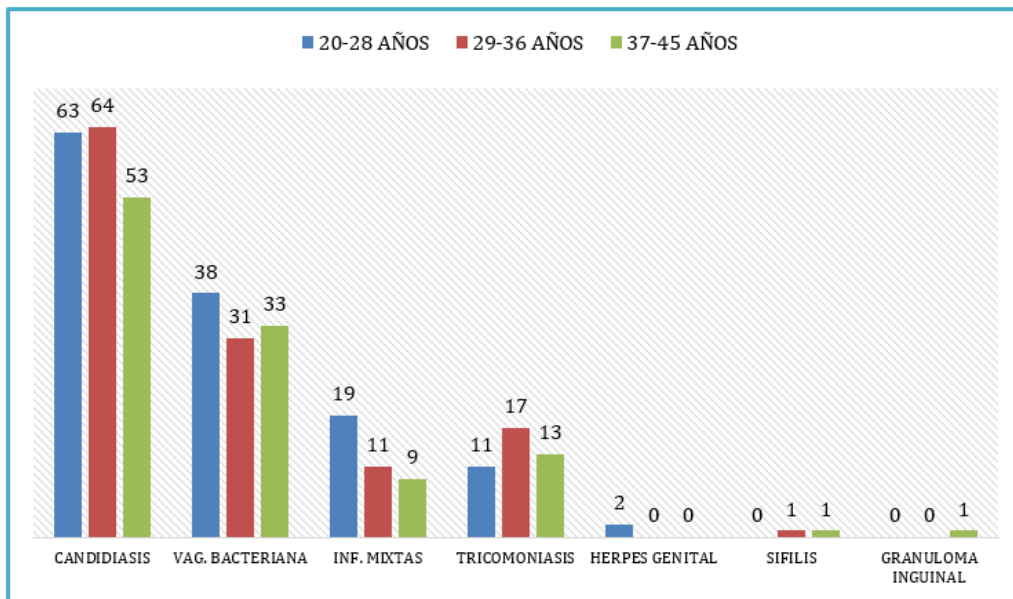
Gráfica 1: Diagnóstico brindado por médico.



Fuente: Investigación prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la Unidad de Salud Intermedia Sitio del Niño, enero-agosto 2024.

Como fue antes mencionado en el período de investigación del total de pacientes que consultaron en dicha unidad fueron diagnosticadas 367 mujeres entre 20 a 45 años de edad con infecciones vaginales (ver gráfica 1 y anexo 5: tabla 1) de las cuales 180 mujeres recibieron diagnóstico de candidiasis vaginal lo que corresponde al 49% presentándose así como la infección vaginal más frecuente, mientras que el 27.8% vaginosis bacteriana, seguida por tricomoniasis con el 11.1% lo cual se contrasta con la literatura encontrada en la que detallan dichas infecciones como las de mayor frecuencia en la consulta médica y ginecológica en el primer nivel de atención.

Gráfica 2: Comparación de la frecuencia de infecciones vaginales por grupo etario.



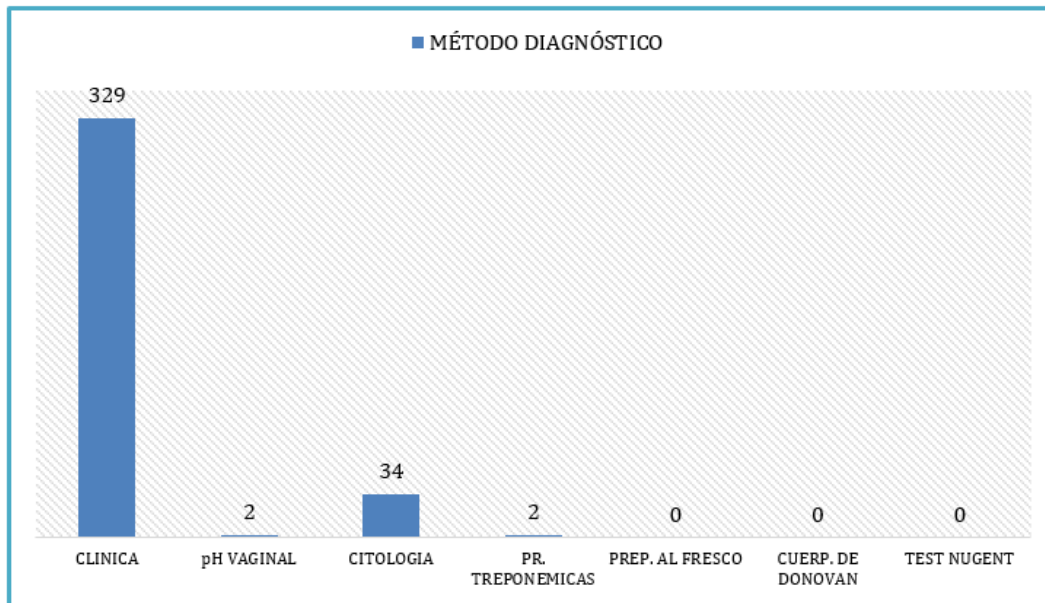
Fuente: Investigación prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la Unidad de Salud Intermedia Sitio del Niño, enero-agosto 2024.

Al realizar un comparativo según grupo etario (gráfica 2 y anexo 5: tabla 2) podemos ver que en todos los grupos que se les brindó diagnóstico por infecciones vaginales siguen un mismo patrón de frecuencia en forma decreciente de la siguiente manera:

- Candidiasis vaginal
- Vaginosis bacteriana
- Tricomoniasis
- Infecciones mixtas (vaginosis bacteriana y candidiasis vaginal).

Además, las mujeres jóvenes son quienes más consultan por infecciones vaginales y en su mayoría como consulta de primera vez.

Gráfica 3: Método diagnóstico utilizado por médico que brindan la atención.

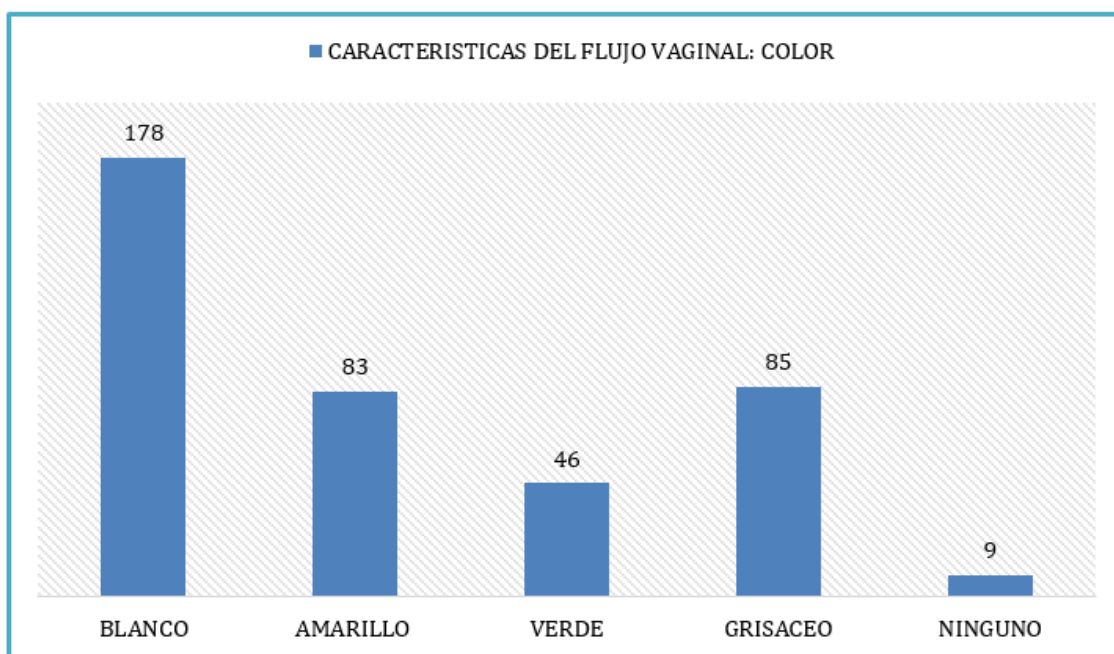


Fuente: Investigación prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la Unidad de Salud Intermedia Sitio del Niño, enero-agosto 2024.

En cuanto a métodos diagnósticos utilizados en la consulta diaria en la USI Sitio del Niño (gráfica 3 y anexo 5: tabla 3) se encontró que el 89.6% de los diagnósticos se establece mediante la historia clínica brindada por la paciente y los hallazgos al examen físico debido a que en los establecimientos de salud no hay disponibilidad de pruebas diagnósticas confirmatorias o insumos para realizar los métodos auxiliares de confirmación diagnóstica, solo un 9.3% fue diagnosticada por citología, el 0.54% apoyada por el uso de medición de pH vaginal que fue realizado en un periodo en los cuales se contó con tiras reactivas para combur test que posteriormente fueron retiradas por fecha de vencimiento y en los 2 casos de sífilis si fueron confirmados mediante pruebas no treponemicas posterior a la primer consulta.

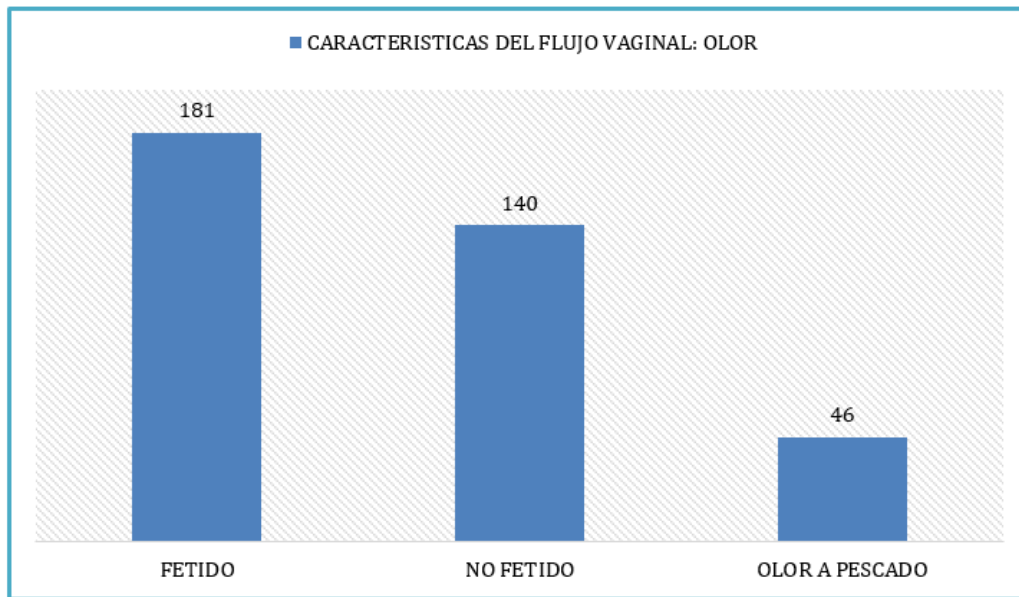
Debido a lo antes mencionado, los signos y síntomas son parte crucial en la consulta ya que estos apoyan el diagnóstico médico brindado y de estos los que están presentes en las pacientes que consultan por infecciones vaginales se encuentra flujo vaginal en el 97.7% (gráfica 4 y anexo 5: tabla 4). De estas pacientes en el 61.8% dicho flujo vaginal es fétido de las cuales el 12.5% referían “olor a pescado” y el 38.1% flujo vaginal no fétido (gráfica 5 y anexo 5: tabla 5).

Gráfica 4. Características del flujo vaginal: color.



Fuente: Investigación prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la Unidad de Salud Intermedia Sitio del Niño, enero-agosto 2024.

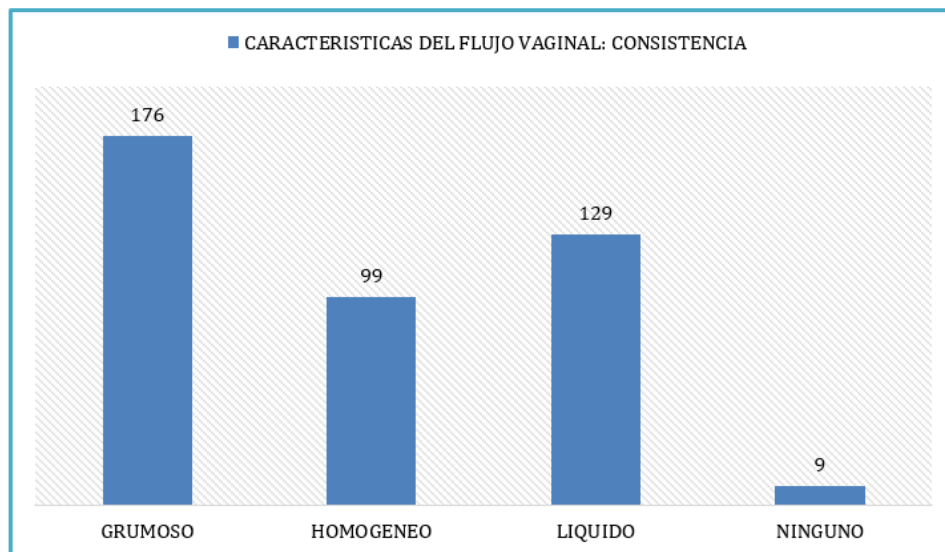
Gráfica 5. Características del flujo vaginal: olor.



Fuente: Investigación prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la Unidad de Salud Intermedia Sitio del Niño, enero-agosto 2024.

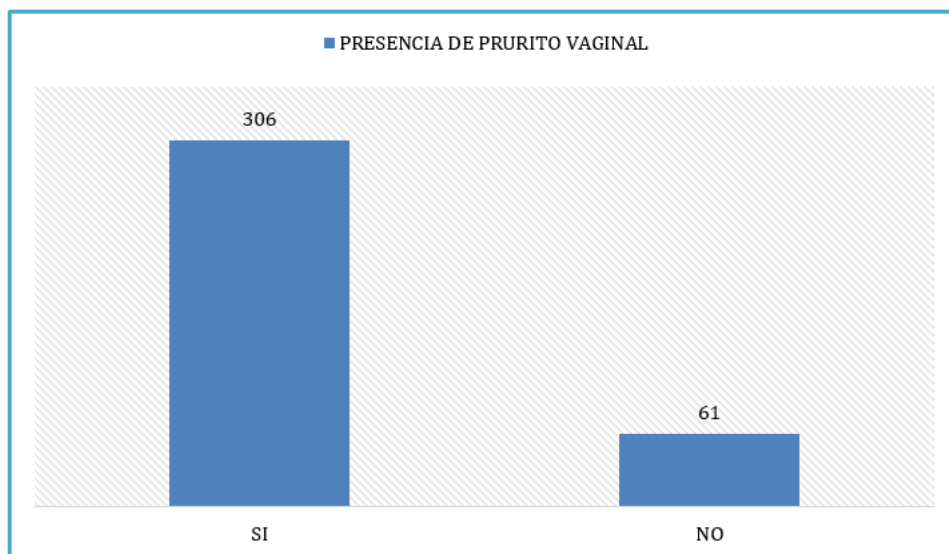
La consistencia del flujo vaginal (gráfica 6 y anexo 5: tabla 6) en el 42.3% de la muestra presentaba consistencia grumosa, un 31% consistencia líquida y 23.7% consistencia homogénea lo cual brinda orientación clínica diagnóstica. Luego del flujo vaginal el segundo síntoma por el que las mujeres deciden consultar es el prurito vaginal el cual está presente en el 83.4% de pacientes (gráfica 7 y anexo 5: tabla 7) esto demarca que este síntoma es inespecífico para determinar el tipo de infección y es necesario tomar en cuenta los demás síntomas o signos en cada paciente para determinar clínicamente el tipo de agente causal.

Gráfica 6. Características del flujo vaginal: consistencia.



Fuente: Investigación prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la Unidad de Salud Intermedia Sitio del Niño, enero-agosto 2024.

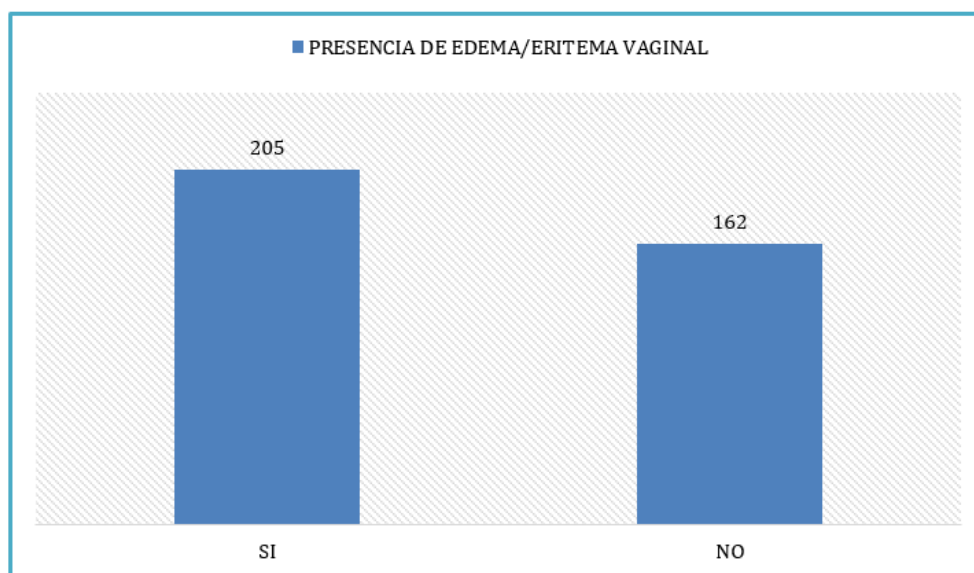
Gráfica 7: Presencia de prurito vaginal.



Fuente: Investigación prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la Unidad de Salud Intermedia Sitio del Niño, enero-agosto 2024.

Otro signo de infección encontrado fue la presencia de edema o eritema vulvar la cual es un hallazgo al examen físico frecuente que es poco auto percibido por la paciente en inicio tempranos de las infecciones vaginales, este signo se encuentra en el 55.9% de la muestra estudiada (gráfica 8 y anexo 5: tabla 8).

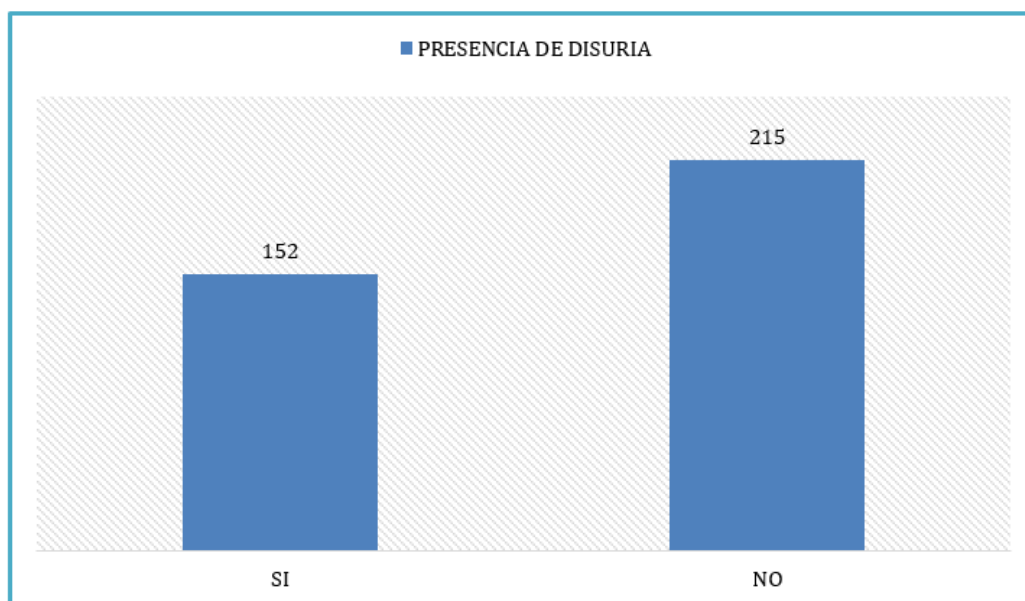
Gráfica 8: Presencia de edema/eritema vulvar.



Fuente: Investigación prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la Unidad de Salud Intermedia Sitio del Niño, enero-agosto 2024.

Por último, el síntoma de disuria está presente en el 41.4% de la muestra (gráfica 9 y anexo 5: tabla 9) el cual junto con el prurito vaginal representan los síntomas que mayor malestar provocan en las pacientes conformando así los principales motivos de consulta por los que las mujeres deciden consultar, aun por encima del flujo vaginal debido que este en muchas ocasiones es escaso o no le genera incomodidad a la paciente.

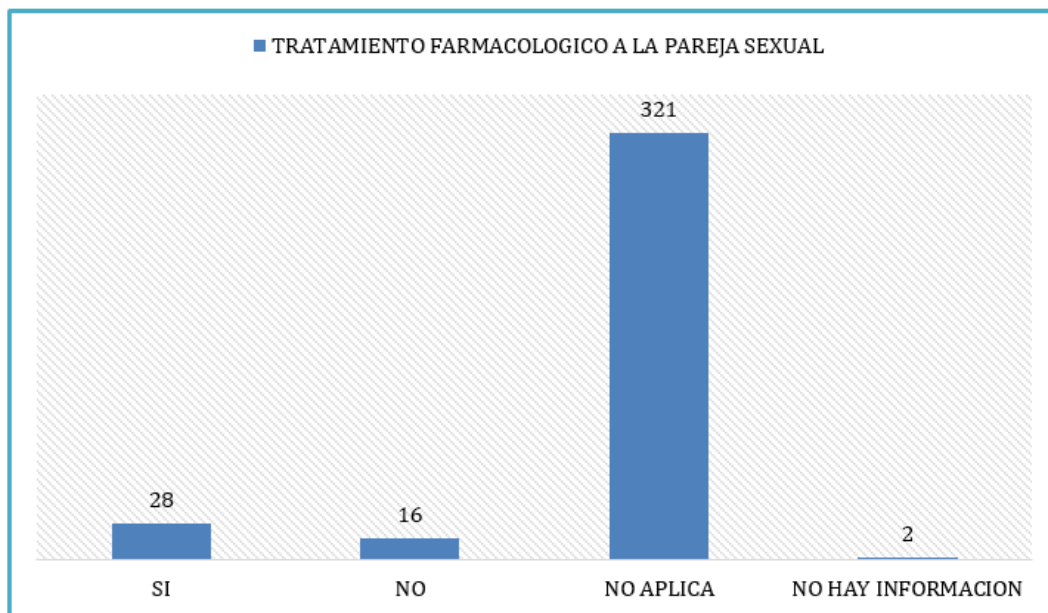
Gráfica 9: Presencia de disuria.



Fuente: Investigación prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la Unidad de Salud Intermedia Sitio del Niño, enero-agosto 2024.

En la gráfica 10 (anexo 5: tabla 10) se detalla el tratamiento a la pareja este se determinó según el diagnóstico brindado en la consulta y la prescripción de medicamentos. Del total de consultas a 46 pacientes se les debía brindar tratamiento a la pareja o parejas sexuales, así encontramos que de estas a 16 pacientes no les fue brindado y 2 pacientes no se encontró información, dentro de estos los diagnósticos que no les fue brindado terapia farmacológica a la pareja fueron Tricomoniasis, granuloma, herpes genital y sífilis, el no brindar tratamiento a la pareja permite las recurrencias de infecciones vaginales y en caso de sífilis continuar transmitiendo esta ITS o que al permanecer asintomáticos la infección progrese a estadios tardíos de la enfermedad. En el 87.5% de la muestra no aplicaba debido que el tipo de infección presentada no necesita tratamiento a la pareja sexual si esta se encuentra asintomática.

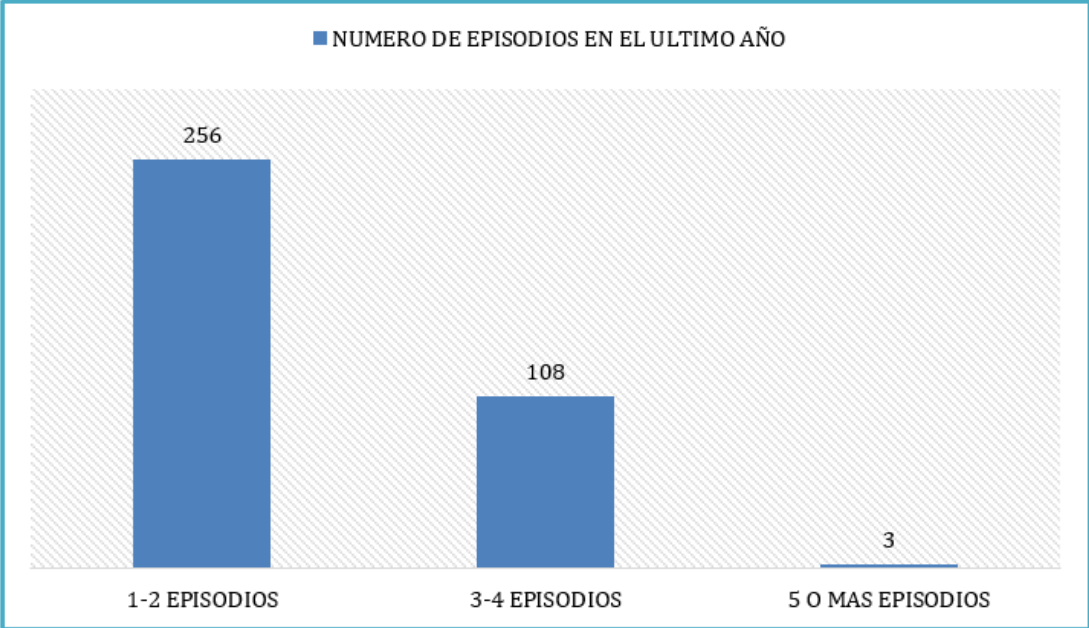
Gráfica 10: Tratamiento farmacológico a la pareja sexual



Fuente: Investigación prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la Unidad de Salud Intermedia Sitio del Niño, enero-agosto 2024.

La recurrencia de infecciones vaginales se muestra en la gráfica 11 (anexo 5: tabla 11), la recurrencia se determinó a partir de la presencia de 3 episodios de infecciones vaginales en el último año del mismo tipo de infección. Se encontró una recurrencia en 111 pacientes representado una recurrencia en el 30.2% de la muestra, dentro de ellas el 97.3% ha presentado de 3 a 4 episodios y solo un 2.7% presentó 5 o más episodios en el último año. Esto representa una alta recurrencia en la población de estudio siendo importante determinar posibles causas o factores de riesgo que predisponen a las infecciones vaginales a repetición.

Gráfica 11. Número de episodios de infecciones vaginales en el último año.



Fuente: Investigación prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la Unidad de Salud Intermedia Sitio del Niño, enero-agosto 2024.

V. DISCUSIÓN

En el presente trabajo de investigación se encontró que las infecciones vaginales en mujeres en edad fértil de 20-45 años que consultan en la Unidad de Salud Sitio del Niño se presentan con una prevalencia del 14.5% cifra que indica que estas constituyen uno de los principales motivos de consulta en la atención primaria y la principal causa de consulta ginecológica en la unidad de salud. Esta prevalencia se encuentra en estrecha relación a la encontrada por otros estudios en los cuales la prevalencia reportada ha sido del 15 al 40% ⁽²⁴⁾ representando así un problema de salud a nivel mundial que afecta mayormente a los países en vías de desarrollo.

Las infecciones vaginales en este grupo poblacional en estudio presenta frecuencias altas de infecciones vaginales siendo la primer causa la candidiasis vaginal con el 49%, seguida de la vaginosis bacteriana con 27.8% y Tricomoniasis con el 11.1%, estos datos difieren a los reportados por múltiples estudios a nivel mundial debido que en estos se encontraba con mayor prevalencia la vaginosis bacteriana (40-50%), seguida por candidiasis (20-25%) y Tricomoniasis (15-20%) ⁽¹⁵⁾ demarcando esta última infección con menor frecuencia en la población estudiada. Al desglosar esta frecuencia según grupo etario no se encontraron diferencias significativas en la frecuencia de infección según su causa en la población de estudio.

Otro aspecto importante encontrado es que las infecciones mixtas por bacterias y hongos son muy frecuentes representando el 10.6% constituyendo un desafío para el tratamiento y erradicación adecuada de las infecciones.

Además, se identifica que las infecciones de transmisión sexual representan el 12.5% de los diagnósticos tratándose estas de tricomoniasis, sífilis y granuloma inguinal por lo que el tratamiento oportuno y la educación respecto a métodos de prevención de estas enfermedades debe constituir una parte importante en la consulta médica.

Debido a las limitaciones en cuanto a métodos de ayuda diagnósticos en la unidad de salud por la falta de insumos como tiras reactivas, KOH, preparaciones al fresco, tinción Gram, cultivos, entre otros, la mayor parte de las infecciones vaginales se determina clínicamente siendo este método el utilizado en un 89.6% de los casos, la historia clínica y los hallazgos al examen físico por sí misma no debería ser el único método empleado para determinar un diagnóstico es necesario la utilización de pruebas confirmatorias para determinar el agente causal debido a que puede ocurrir infra diagnósticos de infecciones de transmisión sexual como gonorrea y clamidia las cuales suelen ser asintomáticas en la mayoría de las mujeres, sin embargo estas propician a la alteración de la flora vaginal normal lo que provoca candidiasis vaginal y vaginosis bacteriana lo que nos lleva a un fracaso al tratamiento provocando recurrencias al no tratar la causa de base. Del total de casos el 9.3% fueron diagnosticadas por citología vaginal y un 0.54% por prueba no treponémica como métodos confirmatorios de sospecha clínica.

Teniendo en cuenta que el nivel de atención primaria hay limitantes es importante realizar adecuada anamnesis y examen físico para resolver las infecciones vaginales. Así el médico debe tener amplio conocimiento de las manifestaciones clínicas para brindar el diagnóstico y tratamiento adecuado, en la población de estudio el signo más característico de infección vaginal es la leucorrea en un 97.7% con sus diferentes características en cuanto a olor, consistencia y color. El síntoma más frecuente fue el prurito vaginal presente en el 83.4% representando así un síntoma inespecífico para el tipo de infección debido que se presenta tanto en infecciones micóticas como bacterianas lo que contrario a la literatura este síntoma lo presentan como característico en candidiasis vaginal. La presencia de edema o eritema vulvar se presenta en un 55.9% presente en las pacientes con candidiasis vaginal y en infecciones mixtas. Por último, el síntoma de disuria es frecuente en casi la mitad de la población estudiada.

Es importante en los casos de infecciones de transmisión sexual el brindar tratamiento a la pareja como en los casos de tricomoniasis, herpes, sífilis y granuloma inguinal, este último debido a su baja tasa de transmisión se necesita múltiples contactos para adquirirlo. En este estudio se identificaron 46 (12.5 %) pacientes que presentaron las infecciones ya citadas que ameritan tratamiento a la pareja de las cuales a 16 no les fue brindado tratamiento y en 2 casos no se encontró información, este hallazgo hace hincapié en la importancia del manejo adecuado de las ITS para evitar su transmisión, recurrencias de infección y las complicaciones que estas infecciones generan. Debido a los diagnósticos brindados en el 87.5% de pacientes sus contactos no requieren tratamiento, aun así, es importante explicar a la paciente que si la pareja presenta síntomas si amerita tratamiento.

La recurrencia siendo esta la presencia de 3 episodios de infecciones vaginales en el último año del mismo tipo de infección se encontró en el 30.2% de la población de estudio, representando así un valor más bajo en la población de estudio respecto a los hallazgos descritos en otros países en los cuales la tasa de recurrencia se presenta entre el 40-60% (2, 6, 26).

Las infecciones vaginales identificadas como recurrentes en el estudio fueron tanto candidiasis, vaginosis bacteriana y tricomoniasis por lo tanto estas pacientes deben recibir tratamientos adecuado de acuerdo a la terapia convencional recomendada, estos tratamientos generalmente son prolongados y se debe garantizar el cumplimiento adecuado y en los casos que persistan realizar cultivos y la determinación de la sensibilidad del agente patológico. Esta recurrencia depende de múltiples factores como el tratamiento brindado, cumplimiento adecuado del tratamiento, antecedentes de infecciones vaginales, uso irracional de antibióticos, uso de anticonceptivos hormonales, número de parejas sexuales, uso de métodos de barrera, hábitos higiénicos, enfermedades de base como diabetes, entre otros. Los aspectos importantes para evitar recurrencias es la prescripción adecuada de medicamento para el tipo de infección vaginal, el cumplimiento adecuado del tratamiento e identificar los factores de riesgo modificables y no modificables.

VI. CONCLUSIONES

Por medio de este trabajo de investigación realizada en la Unidad Salud Intermedia Sitio del Niño en el periodo de enero a agosto se encontró que la prevalencia de infecciones vaginales en mujeres de 20 a 45 años no gestantes es de 14.5% siendo una de las principales causas de consulta en dicha unidad de salud. La infección vaginal diagnosticada con mayor frecuencia la constituye la candidiasis vaginal con el 49%, seguida de la vaginosis bacteriana con 27.8% y Tricomoniasis con el 11.1% en menor porcentaje se encontraron infecciones vaginales mixtas representadas con un 10.6%. Por lo que el 76.8% de las infecciones pertenecen a causas no transmisibles.

El signo clínico más frecuente encontrado en la población de estudio fue la leucorrea con sus diferentes características en cuanto a olor, color y consistencia, acompañado del principal síntoma el cual fue el prurito vaginal.

La mayor parte de los diagnósticos (89.6%) se establecieron clínicamente por medio de la historia clínica y el examen físico, lo cual a pesar que la evaluación clínica es de importancia para guiar el diagnóstico médico no debe ser el único método empleado siendo necesario respaldarse por otros métodos confirmatorios según la sospecha clínica que ayudaría a establecer un mejor diagnóstico y tratamiento adecuado, debido a que la falta de utilización de métodos alternativos podría estar permitiendo un infra diagnóstico de otras infecciones vaginales de transmisión sexual que pueden tener similitudes entre si clínicamente, llevando a un fracaso en el tratamiento y recurrencia de consultas médicas.

La inclusión de las parejas sexuales al tratamiento médico no se cumple en la totalidad de los casos, de 46 mujeres que lo ameritaban un tercio de los casos no recibieron tratamiento a pareja sexual, debido a lo antes mencionado se propicia a generar recurrencia de infecciones vaginales, aumento de transmisión de ITS y complicaciones de dichas enfermedades como infertilidad, enfermedad pélvica inflamatoria, transmisión materno infantil, etc. Es importante destacar que en las infecciones de

transmisión sexual el tratamiento debe brindarse a la pareja sexual inclusive cuando se encuentre asintomático.

La recurrencia de las infecciones vaginales en la población de estudio es alta debido que se presentó en el 30.2% de la muestra predominando esta recurrencia entre las edades de 29 a 36 años, dentro de ellas el 97.2% ha presentado de 3 a 4 episodios en un año y solo un 2.8% presentó 5 o más episodios en el último año. En estos casos se debe investigar los factores de riesgo modificables, factores de riesgo no modificables, diagnóstico correcto, prescripción adecuada de medicamento para el tipo de infección vaginal, cumplimiento adecuado del tratamiento y tratamientos previos recibidos debido a la resistencia farmacológica que ha podido desarrollar el agente infeccioso, siendo este un aspecto relevante en las recurrencias.

VII. RECOMENDACIONES

➤ MINSAL:

- ✓ Implementar métodos diagnósticos confirmatorios para las infecciones vaginales en el sistema de salud principalmente en el primer nivel de atención debido que es el nivel donde realmente se brinda diagnóstico y tratamiento a las pacientes con infecciones vaginales.

➤ UNIDAD DE SALUD:

- ✓ Al personal médico instar a realizar una adecuada historia clínica y examen físico para el diagnóstico clínico, así como la utilización adecuada de métodos de apoyo diagnóstico disponibles para brindar un manejo terapéutico adecuado.
- ✓ Indagar presencia de infección en la(s) pareja(s) sexuales de las pacientes que se diagnostican con infecciones de transmisión sexual e incluirlas en el tratamiento farmacológico según amerite.
- ✓ Realizar estrategias de intervención enfocadas en las mujeres en edad fértil sobre las características de infecciones vaginales más frecuentes, factores de riesgo modificables como hábitos higiénicos, uso de ropa interior adecuada, evitar duchas vaginales, uso de métodos de barrera, factores de riesgo no modificable, asociación con enfermedades como diabetes, síndrome de ovarios poliquístico, lupus eritematosos sistémico u otras enfermedades asociadas con inmunodeficiencia.
- ✓ Promover en la educación en materia de salud sexual y reproductiva sobre esta problemática de salud pública para encontrar herramientas que contribuyan a mejorar la salud sexual y reproductiva de la mujer para evitar complicaciones de fertilidad, enfermedad pélvica inflamatoria, parto prematuro, entre otro

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Abadia L, Chiu YH, Williams PL, Toth TL, Souter I, Hauser R. EARTH Study Team. The association between pre-treatment maternal alcohol and caffeine intake and outcomes of assisted reproduction in a prospectively followed cohort. *Human Reprod.* 2017;32(9):1846–54.
2. Altas tasas de recurrencia de vaginosis bacteriana en el transcurso de 12 meses después del tratamiento oral con metronidazol y factores asociados con la recurrencia Bradshaw CS, Morton AN, Hocking J *Infect Dis*, 2006
3. Barbara L. Hoffman, MD John O. Schorge, MD Joseph I. Schaffer. (2014). *Williams GINECOLOGÍA*. Mc Graw Hill education.
4. Brenda Toro Dearmas, Yarlinsy Marín Manjarrez. Caracterización de las infecciones vaginales en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital Eduardo Arredondo Daza sede San Martín Valledupar – Colombia 2018
5. Buntin DM, Roser T, Leshner JL, Plotnick H, Brademas ME, Berger TG. Sexually transmitted diseases:viruses and ectoparasites. Committee on Sexually Transmitted Diseases of the American Academy of Dermatology. *J Am Acad Dermatol.* 1991;25:527–34.
6. Candidiasis vulvovaginal: consideraciones epidemiológicas, diagnósticas y terapéuticas Sobel JD, Faro S, Force RW, Foxman B, Ledger WJ, Nyirjesy PR *Am J Obstet Gynecol*, 1998
7. Castro-Moreno CA, Sánchez-Vanegas G. Desenlaces clínicos en una cohorte colombiana de pacientes con síndrome de flujo vaginal tratadas con antimicóticos y antibióticos. *GinecolobstetMéd*[Internet].2018http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S03009041201800070
8. Caracterización de la vaginosis bacteriana en edad reproductiva en el área de salud de Yara Blanco ME, Rodríguez HA, Cabrales GL, Cabrales BJ, Gainza González BA *MULTIMED*, 2017

9. Caracterización clínica epidemiológica del síndrome de flujo vaginal en mujeres en edad reproductiva Pérez-Bastán JE Rev. electrón. "Dr, Zoilo E, Mar. Vidaurreta", 2019
10. Carreras R, López-Yarto M. Vulvovaginitis candidiásica Anales Sis San Navarra vol.32 supl.1 Pamplona 2009. Folia Clin Obstet Ginecol. 2006;57:S1–20.
11. Carvalho NS de, Eleutério Júnior J, Travassos AG, Santana LB, Miranda AE. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecções que causam corrimento vaginal. Epidemiol Serv Saude [Internet]. 2024;30(spe1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-4974202100007.esp1>
12. Center for Disease Control and Prevention. (2001). Guidelines for treatment of sexually transmitted diseases
13. Cooke G, Watson C, Deckx L, Pirodda M, Smith J, van Driel ML. Treatment for recurrent vulvovaginal candidiasis (thrush). Cochrane Database of Systematic Reviews 2022, Issue 1. Art. No.: CD009151. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD009151.pub2/full?highlightAbstract=infecciones%7Cinfeccion%7Cvaginales%7Cvaginal>
14. Correlación clínico-micológica de la candidiasis vulvovaginal Buitrón García R, Bonifaz A, Chassin A, Kuba B, Araiza E, Cabello R Ginecol Obstet Mex, 2007
15. Departamento de microbiología y parasitología, vaginosis bacteriana. (s. f.). <http://www.facmed.unam.mx.deptos/microbiología,bacteriología/vaginosisbacteriana.html>.
16. Directrices para el tratamiento de las enfermedades de transmisión sexual 2002 International Medical Publishing, Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE. UU., Grupo de Trabajo sobre Evaluación de Riesgos para la Salud, Departamento de Salud de EE. UU. Y Diablillo, 2002.

17. Du YY, Guo N, Wang YX, Hua X, Deng TR, Teng XM. Urinary phthalate metabolites in relation to serum anti-Müllerian hormone and inhibin B levels among women from a fertility center: A retrospective analysis. *Reprod Health*. 2018;23(1).
18. Foesta C, Tescari S, Nisio D, Foesta A, Tescari C, Nisio D. Impacto of perfluorochemicals on human health and reproduction: A male's perspective. *J Endocrinol Invest*. 2018;41(6):639–45.
19. Foster WG. Endocrine toxicants including 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin (TCDD) and dioxin-like chemicals and endometriosis: Is there a link? *J Toxicol Environ Health B Crit Rev*. 2008;11(3–4):177–87.
20. Gaskins AJ, Hart JE, Mínguez-Alarcón L, Chavarro JE, Laden F, Coull BA. Residential proximity to major roadways and traffic in relation to outcomes of in vitro fertilization. *Environ Int*. 115:239–46.
21. Guías clínicas de ginecología y obstetricia Ministerio De Salud R Guías clínicas de ginecología y obstetricia MINSAL, 2012
22. Ignjatović A, Arsić-Arsenijević V, Golubović M, Đenić S, Momčilović S, Trajković A, et al. Recurrent vulvovaginal candidosis and cluster analysis of clinical signs and symptoms: A laboratory-based investigation. *J Fungi (Basel)* [Internet]. 2024;6(3):113. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/jof6030113>
23. Infecciones persistentes y recurrentes por *Trichomonas vaginalis*: consideraciones epidemiológicas, de tratamiento y de manejo Seña AC, Bachmann LH, Hobbs MM *Experto Rev. Anti. Infecta. Ther.*, 2014
24. Klebanoff MA, Schwebke JR, Zhang J, et al. Vulvovaginal symptoms in women with bacterial
25. Krogh G, Lacey C, Gross G, Barrasso R, Schneider A. European course on HPV associated pathology: guidelines for primary care physicians for the diagnosis and management of anogenital warts. *Sex Transm Inf*. 2000;76:162–8.

26. La vulvovaginitis candidiásica recurrente Cararach Tur M, Comino Delgado R, Davi Armengol E, Marimon García E, Martínez Escoriza JC, Palacios Gil-Antuñano S, Torres Rodríguez JM Prog. Obstet. Ginecol. (Internet), 2013
27. Lopez, K., Bagnati, & Trumper, E. (2001). Vaginosis Bacteriana/ Bacterial Vaginosis. Obtenido de <http://bases.bireme.br/cgi>
28. Machtinger R, Gaskins AJ, Racowsky C, Mansur A, Adir M, Baccarelli AA, et al. Urinary concentrations of biomarkers of phthalates and phthalate alternatives and IVF outcomes. *Environ Int* [Internet]. 2024;111:23–31. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.envint.2017.11.011>
29. Matalliotakis I, Cakmak H, Sakkas D, Mahuette N, Koumantakis G, Arici A. Act fo body mass index on IVF and ICSI outcome: A retros- pective study. *Reprod Biomed Online*. 2008;16:778–83.
30. Mejía Pérez D, Ángel Müller E, Rodríguez Hernández AE, Ruiz Parra AI, Tolosa Ardila JE, Gaitán Duarte H. Características operativas del diagnóstico clínico con y sin pruebas de consultorio (ph y pruebas de aminas) para el diagnóstico de vaginosis bacteriana, en pacientes sintomáticas en Bogotá, Colombia. *Rev Colomb Obstet Ginecol* [Internet]. 2018; 66(4):[aprox. 10p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-7434201
31. Mena Colala E, Mejia Cieza J. Prevalencia de vaginosis bacteriana en mujeres sexualmente activas que asisten al centro ginecológico medical group de jaen, 2020. [Tesis para optar el título profesional licenciado ecnólogo médico en laboratorio clínico y anatomía patológica]. Perú: Universidad nacional de Jaén, Facultad de tecnología médica; 2021. Disponible en: <http://m.repositorio.unj.edu.pe/handle/UNJ/157>
32. Microbiota vaginal: composición, papel protector, patologías asociadas y perspectivas terapéuticas Martín R y Soberón m— Soberón N, 2008

33. Ministerio de salud, Republica de El Salvador. Morbi-mortalidad SIMMOW. <http://simmow.salud.gob.sv/>
34. Mínguez-Alarcón L, Gaskins AJ. Environmental factors, epigenetics, and developmental origin of reproductive disorders. *Curr Opin Obs- tet Gynecol.* 2017;29(4):202–11.
35. Goje. Practical approach to recurrent vulvovaginitis. 2020. Disponible en: <https://www.contemporaryobgyn.net/view/practical-approach-to-recurrent-vulvovaginitis>
36. Oluwatosin Goje. Practical approach to recurrent vulvovaginitis. 2020. Disponible en: <https://www.contemporaryobgyn.net/view/practical-approach-to-recurrent-vulvovaginitis>
37. Ortiz Jaimes MX. Enfermedades de transmisión sexual en mujeres jóvenes atendidas en el hospital de chancay 2019 – 2020. [Tesis para obtener el título profesional de médico cirujano]. HUACHO – PERÚ: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Facultad de medicina humana; 2021. Disponible en: <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/4983>
38. Patiño-García D, Cruz-Fernandes L, Buñay J, Palomino J, Moreno RD. Reproductive alterations in chronically exposed female mice to environmentally relevant doses of a mixture of phthalates and alkylphenols. *Endocrinology* 2018;159(2):1050-61.
39. Ploteau S, Cano-Sancho G, Volteau C, Legrand A, Vénisseau A, Vacher V, et al. Associations between internal exposure levels of persistent organic pollutants in adipose tissue and deep infiltrating endometriosis with or without concurrent ovarian endometrioma. *Environ Int* [Internet]. 2017;108:195–203. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.envint.2017.08.019>

40. Pronóstico y tratamiento de la vaginitis inflamatoria descamativa Sobel JD, Reichman O, Misra D, Yoo W Obstet. Gynecol., 2011
41. Resumen AC-R. INFECCIONES VAGINALES POR CÁNDIDA: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO [Internet]. Edu.pe. [citado el 10 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol53_n3/pdf/a04v53n3.pdf
42. Santana Serrano C, Vicet Galys M, Viñas Sifontes L, Chávez Roque M. Comportamiento del síndrome de flujo vaginal en mujeres atendidas en un Centro Médico de Diagnóstico Integral. Rev cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2018 Dic; 44(4): 1-11. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2018000400004&lng=es
43. Saucedo Hurtado P, Puentes Rizo E, López Aguilera AF. Caracterización del Síndrome de Flujo Vaginal. Rev Portales médicos [Internet]. 2019 [citado 23 enero 2021]. 10(2): [aprox. 1 p.]. Disponible en: Revistaportalesmedicos.com
44. Síntomas vulvovaginales en mujeres con infecciones vulvovaginales. Klebanoff MA, Schwebke JR, Zhang J, W.W, J.B.S, 2017-2021
45. Sifakis S, Androutsopoulos VP, Tsatsakis AM, Spandidos DA. Human exposure to endocrine disrupting chemicals: effects on the male and female reproductive systems. Environ Toxicol Pharmacol [Internet]. 2017;51:56–70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.etap.2017.02.024>
46. STD Treatment Guidelines 2015. Disponible en <https://www.cdc.gov/std/tg2015/default.htm>. Accessed January 20, 2024.
47. Uso clínico de la terapia de mantenimiento con ácido bórico intravaginal para la candidiasis vulvovaginal recurrente y la vaginosis bacteriana Powell A, Ghanem KG, Rogers L Sex Transm Dis, 2019

48. Un estudio de fase 3, doble ciego, controlado con placebo sobre la efectividad y seguridad de dosis orales únicas de secnidazol 2 g para el tratamiento de mujeres con vaginosis bacteriana Schwebke JR, Morgan Jr FG, Koltun W, Nyirjesy P Am. J. Obstet. Gynecol., 2017
49. Vaginitis inespecífica: criterios diagnósticos y asociaciones microbianas y epidemiológicas Amsel R, Totten P, Spiegel C, Chen K, Eschenbach D, Holmes K Am J Med, 2003
50. Vaginitis inespecífica. Criterios diagnósticos y asociaciones microbianas y epidemiológicas Amsel R, Totten PA, Spiegel CA, Chen KC, Eschenbach D, Holmes KK Am J Med, 2005
51. Vulvovaginitis por Candida spp. y Trichomonas vaginalis en mujeres sexualmente activas. Invertir. clín v.43 n.1 Maracaibo mar,Azzam-W M, 2002
52. Williams GINECOLOGÍA Hoffman BL, Schorge JO, José I Obstetricia y ginecología (7a ed.). 2014

ANEXOS

ANEXO 1. GENERALIDADES DE VAGINITIS MÁS FRECUENTES

Tabla 1. Generalidades de vaginitis más frecuentes			
	Vaginosis bacteriana	Vaginitis por Trichomonas	Vaginitis Candidiasica
pH vaginal	≥4.5	5-7	----
Características de secreción vaginal	Homogéneo, blanco-grisáceo, cubren con una capa muy delgada las paredes vaginales. Adherente con olor a pescado.	Espumoso, verde-amarillento, maloliente y copioso	Blanco como requesón, sin ningún olor.
Síntomas	Flujo vaginal aumentado y fétido.	Flujo vaginal verde amarillento, con irritación vulvar, disuria, poliaquiuria y mal olor	Prurito e irritación vaginal, disuria
Examen físico	No hay edema ni irritación	Eritema o edema de la vulva y vagina. El cérvix eritematoso y friable	Eritema de paredes de la vulva y vagina, algunas veces placas adherentes
Frotis al fresco	Células clave sin leucocitos	Trichomonas, leucocitos	Hifas y esporas, leucocitos

Fuente: *Berek, J. S. (2013). Novak. Ginecología (15ª ed.). Lippincott Williams & Wilkins.*

ANEXO 2. CLASIFICACIÓN DE LA CANDIDIASIS VULVOVAGINAL

Tabla 2. Clasificación de la candidiasis vulvovaginal

No complicada

- **Esporádica o poco frecuente**
- **De leve a moderada**
- **Con probabilidad el microorganismo es *Candida albicans***
- **Mujeres sin inmunodepresión**

Complicada

- **Infección recurrente por *Candida albicans***
- **Infección grave**
- **Candidiasis que no es causada por *Candida albicans* (*C. tropicalis*, *C. glabrata*, etc.)**
- **Diabetes no controlada, inmunodepresión, debilidad y embarazo.**

Fuente: *Barbara L. Hoffman, MD John O. Schorge, MD Joseph I. Schaffer. (2014). Williams GINECOLOGÍA. Mc Graw Hill education.*

ANEXO 3. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

ANEXO 3.1 ENCUESTA

“PREVALENCIA DE INFECCIONES VAGINALES EN MUJERES ENTRE 20-45 AÑOS QUE CONSULTAN EN LA UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA SITIO DEL NIÑO, ENERO-AGOSTO 2024”.

Objetivo: Recopilar información sobre la prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la unidad de salud intermedia Sitio del Niño que será utilizada en la presente investigación.

Indicaciones: lea cuidadosamente y seleccione las alternativas de cada ítem presentado a continuación. Le recordamos que no existen respuestas correctas o incorrectas. De antemano gracias por su colaboración.

I. DATOS GENERALES:

Nombre y apellido: _____

Edad: _____

II. ENCUESTA DIRIGIDA A PACIENTES:

1) ¿Cuáles son las características de su flujo vaginal?

▪ Color:

Blanco _____ Amarillo _____ Verde _____ Grisáceo _____

▪ Olor:

Fétido _____ No fétido _____ Olor a pescado _____ Ninguno _____

• Consistencia:

Grumoso _____ Homogéneo _____ Líquido _____

2) ¿Tiene prurito / picazón vaginal?

Sí _____ No _____

3) ¿Ha notado cambio de color o inflamación en su vulva?

Sí _____ No _____

4) ¿Siente dolor o ardor al orinar?

Sí _____ No _____

5) Seleccione el ítem que represente el número de episodios de infecciones vaginales que ha presentado en el último año:

De 1 a 2: _____

De 3 a 4: _____

5 o más: _____

ANEXO 3.2 INSTRUMENTO DIRIGIDO PARA LA OBTENCION DE DATOS A TRAVÉS DE EXPEDIENTE CLÍNICO:

“PREVALENCIA DE INFECCIONES VAGINALES EN MUJERES ENTRE 20-45 AÑOS QUE CONSULTAN EN LA UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA SITIO DEL NIÑO, ENERO-AGOSTO 2024”.

Objetivo: Recopilar información sobre la prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la unidad de salud intermedia Sitio del Niño que será utilizada en la presente investigación.

Indicaciones: se obtendrá la información a través de la revisión del expediente clínico en sistema integrado de salud (SIS).

1) Del siguiente diagnóstico seleccione el o los brindados por el médico tratante:

- Vaginosis bacteriana _____
- Candidiasis vaginal _____
- Tricomonosis _____
- Herpes genital _____
- Sífilis _____
- Chancroide _____
- Granuloma inguinal _____
- Gonorrea _____
- Infecciona por clamidia _____
- Vaginitis Mixta _____

2) De los siguientes métodos diagnóstico selecciones los utilizados por el médico tratante:

- Clínica _____
- pH vaginal _____
- Preparación al fresco de secreción vaginal _____
- Liberación de aminas volátiles _____
- Test de Nugent _____
- Citología _____
- Cultivo de secreción _____
- Pruebas treponemicas y no treponemicas _____
- Cuerpos de Donovan _____
- Tinción Gram _____

3) Durante la atención a pacientes con infección vaginal se incluye tratamiento farmacológico para la pareja sexual (si su causa lo amerita)

- Sí _____ No _____
- No aplica _____ No hay información _____



ANEXO 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR UNIDAD CENTRAL FACULTAD DE MEDICINA DOCTORADO EN MEDICINA CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este formato de consentimiento informado está dirigido a pacientes de 20-45 años de edad con infección vaginal que consultan en la unidad de Salud Intermedia Sitio del Niño. Consta de dos partes en la primera se proporciona información sobre el estudio y en la segunda se solicita una firma con la que se autoriza participar en la investigación.

I. INFORMACIÓN

Reciba un cordial saludo por parte del equipo de investigación conformado por: Ivania Noemy Martínez Medrano, Sergio Alberto Martínez Rodríguez y Brenda Carolina Martínez Tobías, egresados de la carrera Doctorado en Medicina. Con el fin de optar al título profesional de Doctor en Medicina, se realiza la presente investigación titulada “Prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la unidad de Salud Intermedia Sitio del Niño, enero-agosto 2024”. Asesorados por Dra. Elena Ruth Polanco de Bonilla, docente de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador. La investigación tiene como objetivo establecer la prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en las Unidades de Salud Intermedia Sitio del Niño, enero-agosto 2024. La investigación requiere de una encuesta de 8 preguntas relacionadas las características clínicas de los diferentes tipos de infecciones vaginales, métodos diagnósticos, tratamiento de la pareja y la frecuencia de episodios de infecciones vaginales. La información que será brindada es de forma anónima y de carácter voluntario. No representa riesgo para la intimidad del entrevistado ni atenta contra su dignidad, y será utilizada únicamente con fines educativos para trabajo de grado de Doctorado en Medicina de la Universidad de El Salvador.

II. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por tanto, Yo _____
usuario de la Unidad de Salud Intermedia _____, en pleno uso de mis facultades mentales, habiendo comprendido la información brindada sobre a duración, propósito, riesgos e inconvenientes, y sin coacción moral o física, declaro que: a) He leído, o se me ha leído, la información brindada teniendo la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado de manera satisfactoria, clara y sencilla.
b) Mi participación en esta actividad consiste en responder a una encuesta y otorgar autorización para el uso de mi expediente clínico.
c) Que el equipo de investigación me ha garantizado la confidencialidad, resguardo y privacidad de mi identidad, así como cualquier información relacionada a mi persona y que estos no serán utilizados bajo ninguna circunstancia.
d) La participación en este estudio no atenta contra mi integridad física o moral, ni representa un riesgo para mi salud y que, ante cualquier pregunta, me será respondida en términos sencillos.
e) No se me ha ofrecido ningún tipo de beneficio económico, los resultados serán compartidos en cada una de las Unidades de Salud participante y me serán compartidos si así lo solicito.

Finalmente, entiendo que la participación en este estudio es de carácter voluntario, asimismo, comprendo que tengo el derecho de revocar el consentimiento y retirarme de la investigación en cualquier momento sin que esto afecte, de ninguna manera, mi cuidado médico.

Firma de paciente

Firma de acompañante (opcional)

Municipio de _____, día _____ de _____ del 2024.

Hora:

ANEXO 5: TABLAS DEL PROCESAMIENTO DE DATOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACION.

Tabla 1. Diagnóstico brindado por el médico que brinda la atención.

DIAGNÓSTICOS	FRECUENCIA ABSOLUTA (ni)	FRECUENCIA RELATIVA(fi=ni/N)	PORCENTAJE (%)
CANDIDIASIS VAGINAL	180	0.49	49.0
VAGINOSIS BACTERIANA	102	0.27	27.8
INFECCIÓN MIXTA	39	0.10	10.6
TRICOMONIASIS	41	0.11	11.1
HERPES GENITAL	2	0.005	0.54
SIFILIS	2	0.005	0.54
GRANULOMA INGUINAL	1	0.002	0.27
CHANCROIDE	0	0	0
GONORREA	0	0	0
CLAMIDIASIS	0	0	0
TOTAL	367	1	100

Fuente: Investigación “prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la unidad de salud intermedia sitio del niño, o enero-agosto 2024”.

Tabla 2. Comparación de la frecuencia de infecciones vaginales por grupo etario.

DIAGNOSTICO/ EDAD	20-28	29-36	37-45	FRECUENCIA ABSOLUTA (ni)
CANDIDIASIS VAGINAL	63	64	53	180
VAGINOSIS BACTERIANA	38	31	33	102
INFECCIÓN MIXTA	19	11	9	39
TRICOMONIASIS	11	17	13	41
HERPES GENITAL	2	0	0	2
SIFILIS	0	1	1	2
GRANULOMA INGUINAL	0	0	1	1
TOTAL	133	124	110	367
Fuente: Investigación prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la unidad de salud intermedia sitio del niño, enero-agosto 2024.				

Tabla 3. Método diagnóstico utilizado por médico que brinda atención.

MÉTODO DIAGNOSTICO	FRECUENCIA ABSOLUTA (ni)	FRECUENCIA RELATIVA(fi=ni/N)	PORCENTAJE (%)
CLÍNICA	329	0.89	89.6
pH VAGINAL	2	0.005	0.54
CITOLOGÍA	34	0.09	9.3
PREPARACIÓN AL FRESCO	0	0	0
LIBERACIÓN DE AMINAS	0	0	0
TEST DE NUGENT	0	0	0
CULTIVO DE SECRECIÓN	0	0	0
PRUEBAS TREPONÉMICAS Y NO TREPONÉMICAS	2	0.005	0.54
CUERPOS DE DONOVAN	0	0	0
TINCIÓN GRAM	0	0	0
TOTAL	367	1	100

Fuente: Investigación prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la unidad de salud intermedia sitio del niño, enero-agosto 2024 .

Tabla 4. Características del flujo vaginal: color.

COLOR DEL FLUJO	FRECUENCIA ABSOLUTA (ni)	FRECUENCIA RELATIVA(fi=ni/N)	PORCENTAJE (%)
BLANCO	178	0.44	44.3
AMARILLO	83	0.2	20.7
VERDE	46	0.11	11.5
GRISÁCEO	85	0.21	21.2
NINGUNO	9	0.02	2.2
TOTAL	401	1	100

Fuente: Investigación prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la unidad de salud intermedia sitio del niño, enero-agosto 2024 .

Tabla 5. Características del flujo vaginal: olor.

OLOR DEL FLUJO	FRECUENCIA ABSOLUTA (ni)	FRECUENCIA RELATIVA(fi=ni/N)	PORCENTAJE (%)
FETIDO	181	0.49	49.3
NO FETIDO	140	0.38	38.1
OLOR A PESCADO	46	0.12	12.5
TOTAL	367	1	100

Fuente: Investigación prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la unidad de salud intermedia sitio del niño, enero-agosto 2024 .

Tabla 6. Características del flujo vaginal: consistencia.

CONSISTENCIA DEL FLUJO	FRECUENCIA ABSOLUTA (ni)	FRECUENCIA RELATIVA(fi=ni/N)	PORCENTAJE (%)
GRUMOSO	176	0.42	42.3
HOMOGENEO	99	0.24	23.7
LIQUIDO	129	0.31	31
NINGUNO	9	0.02	2.16
TOTAL	416	1	100

Fuente: Investigación prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la unidad de salud intermedia sitio del niño, enero-agosto 2024 .

Tabla 7. Presencia de prurito vaginal.

PRURITO VAGINAL	FRECUENCIA ABSOLUTA (ni)	FRECUENCIA RELATIVA(fi=ni/N)	PORCENTAJE (%)
SI	306	0.83	83.4
NO	61	0.16	16.6
TOTAL	367	1	100

Fuente: Investigación prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la unidad de salud intermedia sitio del niño, enero-agosto 2024 .

Tabla 8. Presencia de edema/eritema vulvar.

ERITEMA/EDEMA VULVAR	FRECUENCIA ABSOLUTA (ni)	FRECUENCIA RELATIVA(fi=ni/N)	PORCENTAJE (%)
SI	205	0.55	55.9
NO	162	0.44	44.1
TOTAL	367	1	100

Fuente: Investigación prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la unidad de salud intermedia sitio del niño, enero-agosto 2024.

Tabla 9. Presencia de disuria.

DISURIA	FRECUENCIA ABSOLUTA (ni)	FRECUENCIA RELATIVA(fi=ni/N)	PORCENTAJE (%)
SI	152	0.41	41.4
NO	215	0.58	58.6
TOTAL	367	1	100

Fuente: Investigación prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la unidad de salud intermedia sitio del niño, enero-agosto 2024 .

Tabla 10. Tratamiento farmacológico a la pareja sexual.

TRATAMIENTO FARMACOLOGICO	FRECUENCIA ABSOLUTA (ni)	FRECUENCIA RELATIVA(fi=ni/N)	PORCENTAJE (%)
SI	28	0.07	7.63
NO	16	0.04	4.35
NO APLICA	321	0.87	87.5
NO HAY INFORMACIÓN	2	0.005	0.54
TOTAL	367	1	100

Fuente: Investigación prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la unidad de salud intermedia sitio del niño, enero-agosto 2024 .

Tabla 11. Número de episodios de infecciones vaginales en el último año.

NUMERO DE EPISODIOS EN ULTIMO AÑO	FRECUENCIA ABSOLUTA (ni)	FRECUENCIA RELATIVA(fi=ni/N)	PORCENTAJE (%)
1 -2	256	0.69	69.8
3-4	108	0.29	29.4
5 O MAS	3	0.008	0.8
TOTAL	367	1	100

Fuente: Investigación prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la unidad de salud intermedia sitio del niño, enero-agosto 2024.

ANEXO 6. CARTA PARA AUTORIZACION DE REALIZACION DE ESTUDIO EN UNIDAD DE SALUD.

CARTA SOLICITUD PARA AUTORIZACIÓN DEL DESARROLLO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN CENTRO DE SALUD.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
CEDE CENTRAL
FACULTAD DE MEDICINA
DOCTORADO EN MEDICINA

SOLICITUD PARA AUTORIZACIÓN DEL DESARROLLO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN CENTRO DE SALUD.

A Dr. José Mauricio Lobos Rodas.

Estimado director de la Unidad de Salud Intermedia Sitio del Niño, por medio de la presente se solicita permiso para el desarrollo de la investigación titulada "Prevalencia de infecciones vaginales en mujeres entre 20-45 años que consultan en la unidad de Salud Intermedia Sitio del Niño, abril-julio 2024" optando con ella al título profesional de Doctorado en Medicina.

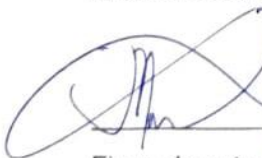
En dicha investigación se requiere: a) Acceso al expediente clínico del Sistema Integrado de Salud y, b) Realización de encuesta a usuarias identificadas con infecciones vaginales que cumplen los criterios de inclusión.

Atentamente, el equipo de investigación:

Ivania Noemy Martinez Medrano, egresada de Doctorado en Medicina

Sergio Alberto Martinez Rodríguez, egresado de Doctorado en Medicina

Brenda Carolina Martinez Tobías, egresada de Doctorado en Medicina


Dr. José Mauricio Lobos Rodas
DOCTOR EN MEDICINA
J.V.P.M. No. 18066

Firma de autorización

Director de UCSF



ANEXO 7. GLOSARIO

Candidiasis vaginal: es una infección vaginal por hongos causada por el crecimiento excesivo de un hongo, llamado *Candida albicans*.

Infección vaginal: son procesos inflamatorios de la mucosa vaginal que se produce por la presencia de un germen (técnicamente "microorganismo patógeno") en la vulva, en la vagina, en el cuello uterino u otro órgano genital.

Infección vaginal recurrente: se define como tres o más episodios de infecciones vulvovaginales en 12 meses.

Infección de transmisión sexual: son enfermedades que se transmiten de una persona a otra a través del contacto sexual. Estas incluyen la infección por clamidia, la gonorrea, el herpes genital, la infección por el virus del papiloma humano (VPH), la sífilis y la infección por el VIH.

Leucorrea: es un flujo no sangrante que procede del aparato genital femenino. Puede deberse a una secreción cervical abundante y/o a una excesiva descamación de la vagina, provocada por lo general por una infección baja del aparato genital.

Prevalencia: en epidemiología, proporción de casos de una enfermedad en un período de tiempo, respecto a la población existente en la zona objeto de estudio.

Tricomonirosis: es una infección de transmisión sexual (ITS) común causada por el protozoo *Trichomonas vaginalis*. *T. vaginalis* es un protozoo de transmisión sexual prevenible y curable que infecta el aparato genitourinario. El parásito se transmite durante las relaciones sexuales orales, vaginales y anales y, de forma muy infrecuente, durante el parto.

Vaginosis bacteriana: es una disbiosis debida a una alteración compleja de la flora vaginal en la que disminuye la cantidad de lactobacilos y aumenta la de anaerobios patógenos. Los síntomas incluyen flujo vaginal amarillo-verdoso o grisáceo, fluido y maloliente.

ANEXO 8. CRONOGRAMA

Actividad	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
Orientación para ejecución del proceso	■								
Inscripción de Trabajo de Tesis	■								
Elaboración de antecedentes, justificación y objetivos	■	■							
Elaboración de marco teórico	■	■							
Elaboración de diseño metodológico			■						
Revisión de protocolo			■						
Entrega de protocolo a la dirección de escuela				■					
Evaluación de protocolo por jurado evaluador				■					
Evaluación de observaciones al protocolo									
Ejecución de investigación					■	■	■		
Asesoría de procesamiento de datos					■				
Análisis de resultados						■			
Elaboración de conclusiones y recomendaciones							■		
Revisión de informe final							■		
Entrega de informe final								■	
Evaluación de informe final por jurado								■	
Defensa pública									■
Reuniones con docente asesor de tesis	■	■	■	■	■	■	■	■	■

ANEXO 9. PRESUPUESTO

MATERIALES	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	PRECIO TOTAL
IMPRESIÓN DE PROTOCOLO	\$5.50	2	\$11
CARTAS DE AUTORIZACION	\$0.05	2	\$0.10
CHIP PARA CELULAR	\$1.50	1	\$1.50
VIATICOS TRANSPORTE A UNIDAD DE SALUD	\$2	8	\$16
IMPRESIÓN INFORME FINAL	\$10	5	\$50
TOTAL			\$78.60