

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

INFECCIONES VAGINALES MAS FRECUENTES Y TIPOS DE MICROORGANISMOS EN MUJERES EN EDAD FERTIL ATENDIDAS EN LA CLINICA SAN MARTIN- TARAPOTO. JUNIO 2012- MAYO 2013.

PARA OBTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

AUTORES

Bach. en Obstetricia Lidia Bárbara Castro Padilla

Bach. en Obstetricia Keyli Katherin Saldaña Hidalgo

ASESORA

Obsta. Mg. Hilda González Navarro.

TARAPOTO – PERÙ

2013

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

INFECCIONES VAGINALES MAS FRECUENTES Y TIPOS DE MICROORGANISMOS EN MUJERES EN EDAD FERTIL ATENDIDAS EN LA CLINICA SAN MARTIN- TARAPOTO. JUNIO 2012- MAYO 2013.

JURADO CALIFICADOR:

Dra. Obsta. Rosa Rios Lopez
Presidente

Obsta. Mg. José Manuel Delgado Bardales
Miembro

Obsta. Mg. Pedro Vargas Rodriguez
Miembro

TARAPOTO – PERÚ

2013

DEDICATORIA

Gracias a esas personas importantes en mi vida, mi madre (Doris Padilla) y mi abuelita (Francisca del Aguila), quienes con su amor estuvieron a lo largo de mi existencia, a ellas que siempre tuvieron una palabra de aliento en los momentos difíciles y que han sido incentivo de mi vida.

A ellas con todo mi amor.

LIDIA BARBARA.

A Dios por brindarme salud, fortaleza y sabiduría en mi etapa de formación como profesional.

A mis padres (**Lister Saldaña – Flora Hidalgo**) porque creyeron en mí y me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta. Va por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza, por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida. Mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles.

A mis hermanos (**Gilder - Johan**) por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizar como persona y profesional.

Para todos ustedes con mucho amor y cariño.

KEYLI KATHERIN

AGRADECIMIENTO

A Dios por la vida y la salud, por haber llenado nuestras vidas de bendición, sin El nada somos.

A nuestros padres por todo el apoyo brindado, gracias por los sacrificios y la paciencia que demostraron en todos estos años, gracias a ustedes hemos llegado a donde estamos.

Al personal de la clínica San Martín por las facilidades brindadas para la obtención de nuestros datos.

A quienes nos brindaron su apoyo para el desarrollo y término del presente proyecto de investigación:

- Obstetra Hilda González Navarro, asesora de nuestra tesis.
- Dr. Víctor Manuel Noriega Reátegui por su colaboración.
- Obsta. M.sc. Ángel Delgado Ríos.
- Estadista Marco Armando Gálvez Díaz.

Muchas gracias a todos.

Las autoras

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
RESUMEN	X
ABSTRACT	Xii
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Marco conceptual.....	1
1.1.1. Caracterización y delimitación del problema.....	1
1.2. Marco teórico.....	4
1.2.1. Antecedentes.....	4
1.2.2. Base teórica.....	13
1.2.3. Definición de términos.....	38
1.3. Justificación y/ o importancia.....	41
1.4. Formulación del problema.....	45
II. OBJETIVOS	45
2.1. Objetivo general.....	45
2.2. Objetivos específicos.....	45
III. HIPOTESIS E IDENTIFICACION DE VARIABLES	46
3.1 Hipótesis.....	46
3.2 Identificación de variables.....	46
3.3 Operacionalización de variables.....	47

IV. MATERIALES Y MÉTODOS	52
4.1 Tipo de estudio.....	52
4.2 Diseño de investigación.....	52
4.3 Universo, Población y muestra.....	53
4.4 Criterio de inclusión.....	54
4.5 Criterio de exclusión.....	54
4.6 Plan de tabulación y análisis de datos.....	54
4.7 Métodos e instrumento de recolección de datos.....	55
4.8 Procedimientos.....	55
V. RESULTADOS	57
VI. DISCUSION	65
VII. CONCLUSIONES	77
VIII. RECOMENDACIONES	79
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81
X. ANEXOS	90

INDICE DE TABLAS

Tabla N°	Pag. N°
1. Mujeres en Edad Fértil según Edad, estado civil, procedencia, grado de instrucción, ocupación. Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.	57
2. Mujeres en Edad Fértil según Hallazgos Clínicos: Vaginosis Bacteriana, Signo: Leucorrea. Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.	58
3. Mujeres en Edad Fértil según Hallazgos Clínicos: Vaginosis Bacteriana, Síntoma. Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.	59
4. Mujeres en Edad Fértil según Hallazgos Clínicos: Vaginitis por Cándida, Signo: Leucorrea. Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.	59
5. Mujeres en Edad Fértil según Hallazgos Clínicos: Vaginitis por Cándida, Síntoma. Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.	60
6. Mujeres en Edad Fértil según Hallazgos Clínicos: Vaginitis Mixta, Hongos, Signo Leucorrea. Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.....	60

7. Mujeres en Edad Fértil según Hallazgos Clínicos: Vaginitis Mixta, Hongos, Síntoma. Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.....	61
8. Mujeres en Edad Fértil según Hallazgos Clínicos: Vaginitis Mixta, Bacteria, Signo: Leucorrea. Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.	61
9. Mujeres en Edad Fértil según Hallazgos Clínicos: Vaginitis Mixta, Bacteria, Síntoma. Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.....	62
10. Mujeres en Edad Fértil según Agente Infeccioso para Infecciones Vaginales (Cultivo de Secreción Vaginal). Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013	62
11. Mujeres en Edad Fértil según Agente Etiológico para Infecciones Vaginales (Cultivo de Secreción Vaginal). Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012- Mayo 2013.....	63
12. Mujeres en Edad Fértil según Diagnóstico Final para Infecciones Vaginales (Cultivo de Secreción Vaginal). Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.....	63
13. Mujeres en Edad Fértil por Tipos de Microorganismos según Infecciones Vaginales (Cultivo de Secreción Vaginal). Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.	64

RESUMEN

Título: infecciones vaginales más frecuentes y tipos de microorganismos en mujeres en edad fértil atendidas en la clínica San Martín, Tarapoto. Junio 2012 – mayo de 2013.

Investigadores: Bach. Obst. Lidia Bárbara Castro Padilla.

Bach. Obst. Keyli Katherin Saldaña Hidalgo.

La presente investigación titulada: “Infecciones vaginales más frecuentes y tipos de microorganismos en mujeres en edad fértil atendidas en la Clínica San Martín- Tarapoto. junio 2012- mayo 2013”; fue planteada como una investigación de enfoque cuantitativo, ubicándola dentro del tipo de investigación descriptiva correlacional, retrospectiva y según la recolección de los datos de tipo transversal; se usó el diseño correlacional, teniendo como objetivo; determinar la relación que existe entre las infecciones vaginales más frecuentes y los tipos de microorganismos según exámenes auxiliares en mujeres en edad fértil que acuden al establecimiento de salud geográficamente delimitado.

La población estuvo constituida por el total de mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección vaginal atendidas en el periodo señalado, que sumaron 190 en total. El cálculo de la muestra arrojó 96 mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección vaginal y fue seleccionada mediante procedimientos probabilísticos, empleando la selección aleatoria simple y el principio de la probabilidad, del total de historias clínicas de nuestra población de estudio que

cumplieron con los criterios de inclusión. Para la recolección de la información se utilizó una Ficha de Recolección de Datos, elaborada por las autoras teniendo en cuenta las variables de estudio.

Los datos obtenidos fueron sistematizados usando el paquete estadístico SPSS VERSIÓN 20.0. El cultivo de secreción vaginal para diagnóstico de agente infeccioso reportó prevalencia de 57,3% para vaginitis bacteriana y 42,7% para hongos; evidenciándose como agente etiológico de mayor prevalencia 39,6% para *Gardnerella vaginalis* y 30,2% *Candida* spp. El diagnóstico final reportó 46,9% de vaginosis bacteriana, 36,5% vaginitis mixta y 16,7% para vaginitis por hongo. La relación entre tipos de infecciones vaginales y tipos de microorganismos es altamente significativa por haber obtenido después de la validación por la prueba de chi cuadrado por homogeneidad una media de $\chi^2 = 96,00$ con un grado de libertad G. L. = 5 un error $p = 0,00$.

PALABRA CLAVE. Infecciones vaginales/microorganismos.

ABSTRACT

Title: Frequent vaginal infections and types of microorganisms in women of childbearing age treated at the Clinica San Martin, Tarapoto. June 2012 - May 2013.

Investigators: Lidia Bárbara Castro Padilla, BAO

Keyli Katherin Saldaña Hidalgo, BAO

The present investigation entitled "Frequent vaginal infections and types of microorganisms s in women of childbearing age treated at the Clinica San Martin, Tarapoto. June 2012 - May 2013 “, was raised as a quantitative research approach, placing it within the type of descriptive correlational research, and according to retrospective data collection, cross-sectional, correlational design was used, with the objective, to determine the relationship between more frequent vaginal infections and types of microorganisms as ancillary tests in women of childbearing age who come to the health facility geographically delimited.

The population consisted of the total number of women of childbearing age diagnosed with vaginal infection treated at the indicated period, totaling 190 in all. The calculation of the sample yielded 96 fertile women diagnosed with vaginal infection and was selected by probabilistic methods using simple random selection and the principle of probability, the total medical records of our study population who met the criteria inclusion . For data collection we used a Data Collection Sheet, prepared by the authors taking into account the study variables.

The data were systematized using SPSS Version 20.0. The vaginal discharge culture for diagnosis of infectious agent reported prevalence of 57.3 % for bacterial vaginitis and 42.7% for fungi as evidenced most prevalent etiologic agent 39.6 % to 30.2 % Gardnerella vaginalis and Candida spp. The reported final diagnosis of bacterial vaginosis 46.9 %, 36.5 % and 16.7 % mixed vaginitis for fungal vaginitis. The relationship between types of vaginal infections and types of microorganisms is highly significant for winning after validation by the chi-square test for homogeneity half of $X^2 = 96.00$ with one degree of freedom G. L. May 1 mistake = $p = 0.00$.

KEYWORD. Vaginal infections / microorganisms.

“INFECCIONES VAGINALES MAS FRECUENTES Y TIPOS DE MICROORGANISMOS EN MUJERES EN EDAD FERTIL ATENDIDAS EN LA CLINICA SAN MARTIN- TARAPOTO. JUNIO 2012- MAYO 2013.”

I. INTRODUCCION

1.1. MARCO CONCEPTUAL

1.1.1. CARACTERIZACION Y DELIMITACION DEL PROBLEMA

La vagina cuenta con un mecanismo natural de defensa, que se basa en mantener un medio ácido que impide la proliferación de gérmenes, sin embargo por diversas razones en el momento en que se modifica el medio ácido, los cambios de (pH) favorecen el desarrollo de gérmenes oportunistas dando lugar a una infección vaginal. La infección vaginal es uno de los motivos de consulta más frecuente de las pacientes en edad reproductiva, se diagnostica aproximadamente en el 25% de las mujeres que acuden a la consulta por problemas ginecológicos, más de la mitad de los casos son de origen infeccioso en el que la transmisión sexual es la causa más frecuente. Se calcula que estos procesos infecciosos suponen más de un tercio de las consultas ginecológicas y su frecuencia parece estar aumentad. (2).

Es difícil estimar la incidencia real de esta patología, que en ocasiones está ligada a enfermedades que comprometen la salud de la mujer y su descendencia. Uno de los padecimientos que con mayor frecuencia se dan en las mujeres en edad reproductiva son las

infecciones vaginales, cuyos principales síntomas son: flujo, inflamación, ardor, y comezón. La intensidad de los síntomas depende del germen causal y del tiempo de la evolución. (2).

Las infecciones de transmisión sexual (ITS), representan mundialmente un serio problema tanto en términos de salud como económicos y sociales. Su control es decisivo para mejorar la salud reproductiva de toda la población. Cálculos recientes reportan que cada año se presentan en todo el mundo más de 340 millones de casos de infecciones de transmisión sexual (ITS) curables (que incluyen solo aquellas infecciones bacterianas, fúngicas y parasitarias susceptibles del tratamiento efectivo) y que por lo menos 1 millón de contagios ocurren cada día. Solamente para Latinoamérica y el Caribe se estimaron entre 35 y 40 millones de casos de este grupo de infecciones de transmisión sexual (ITS) con más de 100 mil infecciones promedio por día. Las investigaciones demuestran que las manifestaciones clínicas solo conducen a un diagnóstico presuntivo, siendo necesaria la demostración del agente causal mediante métodos de laboratorio. Un diagnóstico adecuado es esencial, para instaurar un tratamiento eficaz y controlar la infección, evitando su diseminación y las posibles complicaciones. (1)

La Organización Mundial de la Salud manifiesta una gran preocupación por el marcado aumento en el número de casos de

infecciones de transmisión sexual (ITS) y ha dado orientaciones sobre esta situación a las autoridades de salud para combatir estas enfermedades. (19).

Existen factores que pueden alterar la zona vulvo-vaginal y facilitar la aparición de infecciones, entre ellos: el uso de ropa interior ajustada, la menstruación y duchas vaginales, uso prolongado de medicamentos, parasitosis, el uso de material sintético: como lencería de nylon, porque mantienen la humedad y el calor en la zona genital, las relaciones sexuales, cambios hormonales durante la pubertad, el embarazo y la menopausia, escasa higiene genital, incontinencia urinaria y fecal, diabetes no controlada, estrés, mala nutrición. (4).

Las infecciones del aparato genital femenino, además de los problemas físicos y emocionales que ocasionan en las pacientes, constituyen una pérdida económica de proporciones apreciables al sistema de salud, tanto en las mujeres de países industrializados como en la población femenina de países en vías de desarrollo. (3)

Por lo referido y teniendo en cuenta la delimitación de nuestro problema de estudio; el presente trabajo de investigación tuvo como objetivo: determinar la relación que existe entre las infecciones vaginales más frecuentes y tipos de microorganismos presentes en mujeres en edad fértil atendidas en la Clínica San Martín- Tarapoto, durante el año 2012-2013 (Junio 2012 Mayo del 2013), entidad privada

que se encuentra ubicada en el Jr. San Martín N° 274 del Distrito de Tarapoto, Provincia de San Martín. La objetivación de nuestros resultados se obtuvo utilizando una ficha de recolección de datos elaboradas por las autoras, datos que fueron recolectadas de las historia clínicas con que cuenta este establecimiento de salud a donde concurren para su consulta ginecológica mujeres en edad fértil. Para el estudio fueron consideradas las variables: tipos de infecciones vaginales y tipos de microorganismos presentes. (6).

1.2. MARCO TEORICO

1.2.1. ANTECEDENTES

Argota N y Cols, (2009-2010), en una investigación descriptiva de corte transversal, titulada: "Infección vaginal en edad fértil en dos consultorios del área de salud integral comunitaria "La Fénix". Petare, Caracas. Enero 2009 – enero 2010; en la ciudad de Petare, Caracas, buscando: Describir el comportamiento de la infección vaginal en mujeres en edad fértil de los Consultorios Popular San Pascual y la Fénix que permita caracterizar esta problemática para dirigir acciones de salud, utilizando como instrumento de recolección de datos una encuesta y trabajando con una muestra de 120 mujeres en edad fértil se encontró lo siguiente: que la prevalencia de infección vaginal en mujeres en edad fértil con un intervalo de confianza de 95% de confiabilidad, comprobó que existe 40.3 casos positivos a infección

vaginal por cada 100 mujeres de 15 a 49 años de edad, lo cual traduce un marcado aumento en el número de casos de infección vaginal en este grupo de pacientes. En cuanto a la edad encontraron un mayor número de casos en el grupo de 25 a 29 años con el 32.6%; en este grupo de edades predominan las mujeres con una vida sexual más activa y que han tenido partos y embarazos recientes. Los síntomas y signos más frecuentes que se presentaron fueron la sensación de quemazón en un 88.5%, seguida del ardor vulvar y al orinar con un 84.6%, prurito 69.2%, secreción con olor a pescado y color grisáceo y espumoso 26.9%, secreción de color blanco grumoso como leche cortada 21.1%, punteado rojizo en el cuello 17.3%, secreción de color gris verdoso y espumoso 13.5%, sin síntomas 11.6%, secreción muco purulenta 5.8%. Los microorganismos más frecuentes que se diagnosticaron en laboratorio, se encontró a la *Gardnerella vaginalis* con el mayor por ciento, 36.5%, gonococo 23.1%, monilia 19.1%, trichomona 11.5%, mixta 9.6%. (1).

Salas N y cols, (2009), en una investigación titulada “Prevalencia de microorganismos asociados a infecciones vaginales en 230 mujeres gestantes y no gestantes sintomáticas del centro de salud “La Milagrosa” en el Municipio de Armenia (Colombia)”, buscando: Determinar la prevalencia de los agentes etiológicos de las infecciones

vaginales de las mujeres embarazadas y no embarazadas sintomáticas del centro de salud “La Milagrosa” de Armenia (Quindío-Colombia), utilizando como instrumento la toma de muestra del flujo vaginal así como cultivo de dicha muestra; encontraron lo siguiente: En las 230 mujeres incluidas en el estudio 82% eran gestantes (190 casos) y 17% no gestantes (40 casos), con edades comprendidas en un rango de 13 a 45 años. Encontraron una prevalencia de infección vaginal de 90.4% (208 casos), distribuidos de la siguiente forma: 39% de origen bacteriano, 6.5% de origen micótico, 5.7% de trichomona, y 39.3% de infecciones mixtas, hongos-bacterias o bacterias- bacterias. Los síntomas más frecuentes manifestados en los 29 casos de infecciones bacterianas por coco bacilos, como síntomas asociados se tuvo prurito (48%), presencia de olor fétido (67%), el signo más frecuente fue el flujo color blanco (67%). Las características de la infección por cándida: en las 15 pacientes con esta infección fueron el prurito (93.3%), el enrojecimiento vaginal (74%), y la hinchazón vaginal (28.6%). El signo más frecuente fue el flujo de color blanco (59.8%). También encontraron que las gestantes manifestaban la mayor prevalencia de vaginitis (5.7%), frente a 0.5% de las mujeres que no estaban gestando. En cuanto a las características de las infecciones por trichomona vaginalis: se observó flujo de color blanco. Todos los 13 casos de mujeres con infección vaginal por trichomona

se encontraban en estado de gestación. En la infección mixta: vaginosis- cándida, 46 casos (20% de las infecciones), se detectó infección vaginal por asociación entre bacterias y hongos. De las 46 pacientes con diagnóstico de vaginosis bacteriana- candidiásica, el 30% presentaron asociación entre hongos y difteroides (14 casos), 23.9% presentaron asociación entre hongos y bacilos gram negativos(11 casos), 23.9% presentaron asociación entre hongos y bacterias tales como: mobiluncus, cocobacilos gram negativos extracelulares, coco bacilos gram positivos(11casos) y 21.7% presentaron asociación entre hongos y coco bacilos gram variable tipo Gardnerella(10 casos).los siguientes síntomas y signos se asociaron con este diagnóstico: prurito vulvo-vaginal en un 18.4%, flujo de color amarillo en un 14% y olor fétido en 9.2%.(11).

Guaranizo M y cols (2009),en una investigación descriptiva observacional, titulada: “Incidencia de vaginosis y vaginitis, y determinación de los agentes etiológicos más frecuentes en mujeres en edad fértil sintomáticas y asintomáticas que acuden a consulta externa del Hospital Regional Isidro Ayora de la ciudad de Loja, durante el período abril-julio de 2009, Al analizar muestras de flujo vaginal de 457 pacientes en edad reproductiva en consulta externa del Hospital Regional Isidro Ayora de la ciudad de Loja en un período de 3 meses, para identificar la etiología infecciosa y su relación con

factores predisponentes asociados, además de signos y síntomas. Utilizando como instrumento de recolección de datos: análisis del contenido vaginal mediante examen en fresco, coloración Gram, prueba de aminas y cultivo; encontraron los siguientes resultados: De entre las 457 mujeres incluidas en el estudio, el 65,3% fueron sanas, mientras que la prevalencia de infección vaginal fue de 34,7% (159 casos). Los casos infecciosos estuvieron distribuidos de la siguiente forma: 56.78% de origen bacteriano (Vaginalis), 37.75% de origen micótico, 3.75 % Gardnerella vaginalis más Cándida, 1.15% G vaginalis más T. vaginalis y 0.57% de Trichomoniasis. Las manifestaciones clínicas asociadas a las distintas infecciones vaginales reflejaron que: del 100% de pacientes que presentaron infección por Gardnerella vaginalis, el 87% fueron sintomáticas, en tanto que el 13% fueron asintomáticas, Para el caso de la infección por cándida, según signos y síntomas encontramos que el 85% presentaban molestias como leucorrea y prurito, pero el 15% de las pacientes refirieron que no presentaban ningún tipo de sintomatología asociada, dato relevante ya que a pesar de no tener datos clínicos sugestivos, se comprobó la infección micótico. En cuanto a la infección por T. vaginalis en dicho estudio solo encontraron una paciente con esta patología, la misma que era sintomática. Finalmente, las infecciones mixtas fueron en su totalidad sintomáticas. (14).

Betancourt A.(2008-2009),en su estudio titulado: “Síndrome de flujo vaginal y su relación con las conductas sexuales de riesgo, los gérmenes más frecuentes y sus características para identificar el grupo etario en que predomina, en un consultorio médico de Barrio Adentro I de la parroquia Sucre, municipio Libertador. Caracas, Venezuela; durante los años 2008 y 2009, con un universo constituido por 97 pacientes del sexo femenino de 20 a 49 años de edad. Se analizaron variables del universo, cuyos datos fueron obtenidos de la revisión de historias clínicas y tarjetas de controles, se encontró que el grupo etario que predominó fue el de 25 a 29 años para un 22,6 %. La característica del flujo que predominó fue la homogénea, no adherente, blanca grisácea y fétida, 35,1%, y el germen más frecuente encontrado fue la Gardnerella 31 %, seguida de la monilia, 23,8 %, es por ello que se concluye diciendo que el síndrome de flujo vaginal fue más frecuente en las adultas y las que iniciaron precozmente las relaciones sexuales, (antes de los 18 años de edad). Hubo un predominio clínico y microbiológico de infección por Gardnerella vaginalis. (15).

Siu A. y cols, (2011), en una investigación titulada: “Flora microbiana en las infecciones vaginales y comparación del tratamiento entre dos combinaciones de fármacos”; planteando un estudio observacional y prospectivo, realizado en la ciudad de Lima y Pisco, Buscando:

conocer la flora prevalente causante de la infección vaginal y evaluar la efectividad del tratamiento con dos combinaciones de fármacos en dos grupos: el primero con óvulos de clindamicina más ketoconazol y el segundo con óvulos de metronidazol más nistatina más lidocaína. Para recolectar los datos utilizaron como instrumento las historias clínicas de las pacientes en estudio encontrando lo siguiente: Las edades variaron entre los 18 y 82 años, siendo el promedio de 36 años. La trichomoniasis se encontró en cuatro pacientes (0,7%). La distribución de las pacientes y porcentajes según los gérmenes encontrados fueron: negativo en 17 pacientes (3%), un germen en 229 (40,8%), dos gérmenes en 203 (36,2%), tres gérmenes en 66 (11,8%), cuatro gérmenes en 6 (1,1%), cinco gérmenes en una paciente (0,2%), flora anaerobia en 3 (0,5%) y gérmenes que no crecieron en medios de cultivo habituales en 36 (6,4%). Los cuatro gérmenes más frecuentes y que constituyen los mayores porcentajes fueron Cándidas, Echerichiocoli, Gardnerella vaginalis y Staphilococcus epidermitis. En la evaluación de las cándidas se encontró Candida albicans (75,13%), C. tropicalis (12,7%), Candida glabrata (6,35%) y C. paradosis (5,82%). La prevalencia de infecciones mixtas en la población estudiada fue 54,90% y de infecciones por un solo germen 45,10%, con un intervalo de confianza al 95% entre 50,4% y 59,3%. (16).

Avellaneda D,(2011-2012), en una investigación titulada: “Comparación de flora vaginal en pacientes gestantes y no gestantes sanas que acudieron a los consultorios externos de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen - Diciembre 2011- Abril 2012”; estudio de tipo prospectivo, analítico, comparativo y transversal, buscando: comparar la flora vaginal de las gestantes y no gestantes clínicamente sanas que acudieron a los consultorios externos de Ginecología y Obstetricia del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen; encontraron los siguientes resultados: Los agentes etiológicos más importantes fueron *Mobiluncus spp.* 4,5% (5 casos) solo en no gestantes y se evidenció relación significativa entre el estado de gravidez y la presencia de *Mobiluncus spp.* *Candida albicans* fue otro de los microorganismos hallados con mayor frecuencia en gestantes (13,6 vs 5,2%) con asociación significativa a estado de gravidez, *Gardnerella vaginalis* fue otro de los patógenos hallados en secreción vaginal en un 23,3% y 26,1% y trichomoniasis en 1,7% más su presencia no fue significativa. En cuanto a síntomas ginecológicos relacionados con infección vaginal en gestantes y no gestantes la leucorrea fue el síntoma más frecuente 56,5% y 47,9% respectivamente, más la asociación con infección vaginal no fue significativa. El único síntoma relacionado con infección vaginal fue

secreción purulenta que se presentó en gestantes en un 8,8% y en no gestantes en un 2,1%.(17).

Díaz M. y cols (2008), en una investigación titulada: Correlación de hallazgos citológicos y frotis en fresco de flujo vaginal en pacientes que acuden a consulta de ginecología en el Hospital “Dr. Manuel Núñez Tovar” de Maturín, estado Monagas ,estudio de tipo analítico, prospectivo, descriptivo de corte transversal, buscando: correlacionar los hallazgos citológicos y frotis en fresco de flujo vaginal en pacientes que acuden a consulta de ginecología en el Hospital “Dr. Manuel Núñez Tovar” de Maturín; encontraron los siguientes resultados: de un total de 90 casos estudiados con flujo vaginal anormal, se encontró que a mayor parte de las pacientes, 40 en total eran bachilleres, representando un 44,4%, seguido de aquellas que tienen un nivel de instrucción superior, 26 que represento el 28,9% y las que poseen un nivel solo de primaria que sumaban 14 pacientes que representan el 15,6%.Oficio:El oficio que mayormente desempeñaban las pacientes era oficio del hogar con un total de 28 pacientes(44,4%), seguido de aquellas que tenían alguna profesión, 26 pacientes(28,9%),y las estudiantes que eran 20 pacientes(22,2%).Estado civil: se observó que más de la mitad de pacientes 52.2% eran solteras, seguido de las pacientes casadas con 42,2% y finalmente las viudas con 5,6%.Procedencia: se encontró que el mayor número de ellas está

representado por pacientes procedentes del medio rural, 51,1% y aquellas procedentes del medio urbano representaron el 48,9%. Agente etiológico: se encontró que el agente etiológico más frecuentemente aislado fue *Gardenerella vaginalis* con 42,2%, seguido de *cándida albicans* con 35,6% y la *trichomona vaginalis* con 7,8%.

1.2.2. BASE TEORICA

1.2.2.1. MICROBIOTA VAGINAL NORMAL

La vagina es una cavidad abierta al exterior, fundamental en el proceso de reproducción humana. Es una puerta de entrada y salida del organismo y por ello es especialmente sensible a los cambios e invasiones de gérmenes. Está compuesta por tres capas: una mucosa, una muscular y otra de tejido conjuntivo, todas ellas regadas por multitud de vasos sanguíneos. (2).

El tracto genital femenino es una de las regiones del organismo, normalmente colonizados por gérmenes. Las diferentes características poblacionales y culturales, la falta de estandarización en la toma de muestras vaginales, las diferentes metodologías de laboratorio, hacen difícil llegar a la conclusión sobre cuál es la "flora vaginal normal" prefiriendo la denominación de "flora endógena" o flora indígena, "flora habitual", incluyendo así a todo microorganismo presente en el tracto

genital y que no produzca patología, salvo bajo determinadas circunstancias o ciertas asociaciones en procesos infecciosos. (2).

El epitelio de la vagina es capaz de absorber sustancias y, además, se descama y se renueva continuamente, lo que le permite esquivar la colonización de microorganismos. En la flora vaginal existe unas seis especies diferentes de bacterias, pero la más frecuente se llama lactobacilos (*Lactobacillus*) o bacteria del ácido láctico. Su misión es degradar el glucógeno vaginal, transformándolo en glucosa y ácido láctico. He aquí el porqué de la acidez vaginal, que ejerce su función de barrera contra el desarrollo de gérmenes y microbios. (2).

También la secreción de moco vaginal actúa de filtro frente a infecciones. El flujo vaginal está compuesto por secreciones de la propia vagina, células exfoliadas de toda la zona, moco cervical y líquidos procedentes del endometrio. Durante los años fértiles de la mujer, dicho flujo es una secreción blanca, lechosa, producto en gran medida de la renovación celular, y ejerce una función protectora frente a las infecciones. (18).

La micro-biota vaginal normal contribuye en forma significativa a mantener el estado fisiológico del tracto genital femenino, lo cual asegura la función óptima de la actividad sexual y reproductiva. Entre otros aspectos, contribuye a controlar la colonización de este tracto por microorganismos de otros nichos ecológicos humanos y por

patógenos externos. La microbiota vaginal muestra un alto grado de complejidad: más de 30 géneros y 70 especies se detectan en mujeres en edad fértil, con predominio de *Lactobacillus* spp. (Hasta 18 especies diferentes). En menor proporción se presenta una gran variedad de especies correspondientes a géneros muy diversos; se trata en su mayoría de micro-organismos anaerobios. (2).

El contenido vaginal está sujeto a variaciones endógenas, fundamentalmente relacionadas con el factor hormonal (estrógenos) y la respuesta inmune local de la mucosa vaginal. Es también influenciado por la acción de factores externos. El desbalance de la microbiota vaginal es frecuente en la mujer en edad fértil, y en un 15 a 20 % de los casos ocasiona una disfunción vaginal, que afecta la salud sexual y reproductiva. (19).

Según Döderlein la microbiota vaginal ha sido estudiada desde 1892 cuando describió el patrón normal que se observa en la mujer en edad reproductiva la cual está constituida por microorganismos aerobios, anaerobios y bacilos de Döderlein estos en conjunto le confieren un pH a la vagina que oscila entre 4-5. El estímulo hormonal determina la proliferación de las células epiteliales que aumentan su contenido de glucógeno. Este es utilizado por *Lactobacillus* spp. Siendo el ácido láctico el producto final del metabolismo que ocasiona un descenso importante del pH. La acidez resultante inhibe muchas bacterias. En la

mujer en edad reproductiva predominan distintas especies de lactobacilos, otros bacilos Gram positivo y menor número de cocos Gram positivo (*Streptococcus* spp., *Enterococcus* spp., etc.). También pueden encontrarse en bajo número *Actinomyces*, bacilos Gram negativo anaerobios como *Bacteroides* y distintas especies de enterobacterias. *Staphylococcus agalactiae* (grupo B) se aísla en un porcentaje variable a esta edad. Si bien no suele producir enfermedad en la mujer, su presencia implica riesgo para el recién nacido, en el cual puede causar enfermedad severa. La composición de la microbiota depende del contenido de estrógenos. Durante la gestación, a medida que el embarazo progresa, aumenta la densidad de lactobacilos y disminuyen los bacilos Gram negativos anaerobios y facultativos, el resultado es un mecanismo que reduce el riesgo de bacteremia grave durante el parto y el puerperio. También puede aumentar la cantidad de levaduras y eventualmente, pueden causar síntomas. En la etapa prepuberal predominan microorganismos de origen cutáneo y perineal: *Staphylococcus epidermidis*, *Propionibacterium* spp., pueden aislarse levaduras en escaso número, al igual que enterobacterias y algunos bacilos Gram negativo anaerobios. (2).

En la mujer postmenopáusica, al cesar el estímulo hormonal, la microbiota retorna al patrón de la infancia. La microbiota vaginal juega

un papel muy importante en la protección frente a infecciones vaginales. (20).

1.2.2.2. MICROBIOTA VAGINAL ALTERADA

La microbiota vaginal está compuesta por un delicado ecosistema en el que los lactobacilos tienen un papel fundamental en la defensa frente a los patógenos que causan infecciones ya que crean condiciones desfavorables para que estos microorganismos patógenos puedan proliferar y colonizar la vagina. La utilización de antibióticos, alteraciones en la inmunidad, incluso situaciones de estrés pueden causar un descenso de los lactobacilos lo cual es aprovechado por los patógenos para proliferar en la vagina y se produce un proceso infeccioso de la vagina. Es por ello que ante una infección vaginal, debe no solo tratarse el microorganismo causal con el tratamiento específico para él, sino que también hay que procurar que se recupere el equilibrio del ecosistema vaginal mediante la administración de lactobacilos.(20).

1.2.2.3. FLUJO VAGINAL NORMAL

El fluido vaginal normal contiene entre 5 y 10 diferentes microorganismos que incluyen *Lactobacillus* spp facultativos y anaerobios en concentraciones entre 10^5 y 10^7 células/ml, que se unen a los receptores de las células epiteliales de la vagina y de esta

manera evitan la presencia y entrada de organismos patógenos. La secreción normal de la vagina es clara, blanca, floculada, altamente viscosa, sin olor, con $\text{pH} < 4,5$ y microscópicamente libre de micelios y esporas, trichomonas vaginalis y células guías. La mujer puede tener una afectación asintomática de infección vaginal, pero también microorganismos como *Cándida spp* y *Gardnerella vaginalis* pueden permanecer en bajas concentraciones como flora normal. Todo esto indica que no siempre los síntomas tienen que constituir una evidencia segura de la enfermedad. (2).

La secreción vaginal de la mujer en edad fértil es escasa, blanquecina, acida, con un pH de 4 - 4.5 y que muestra en el extendido células descamadas cervico-vaginales, algunas bacteroides, y la presencia constante de lactobacilos de Döderlein. (21).

Ponemos también en consideración las siguientes definiciones que tienen relación con las definiciones anteriores:

1.2.2.4. ENFERMEDAD DE TRANSMISIÓN SEXUAL

Las enfermedades de transmisión sexual (ETS) representan a un grupo de padecimientos infecciosos que se transmiten predominantemente por contacto sexual. Algunos de éstos son considerados como de notificación obligatoria en la mayoría de los países, y continúan teniendo una frecuencia inaceptablemente alta,

fundamentalmente entre gente joven en edad reproductiva y con vida sexual activa. (22).

1.2.2.5. SÍNDROME DE FLUJO VAGINAL

El síndrome de flujo vaginal es un proceso infeccioso de la vagina caracterizado por uno o más de los siguientes síntomas: flujo, prurito vulvar, ardor, irritación, disuria, dispareunia, fetidez de las secreciones vaginales, determinados por la invasión y multiplicación de cualquier microorganismo y como resultado de un desbalance ambiental en el ecosistema vaginal. Este síndrome se clasifica en vaginitis y cervicitis, la vaginitis es producida por trichomonas, candidas y los gérmenes responsables de la vaginosis bacteriana, es la causa más común de flujo vaginal, es fácil de diagnosticar y sus complicaciones son frecuentemente relacionadas con morbilidad materna infantil. La cervicitis es causada por *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis*, es una causa menos frecuente de flujo vaginal, su diagnóstico es difícil y tiene complicaciones graves. (25).

1.2.2.6. INFECCIÓN

Hacemos la presentación de la conceptualización de infección, referidas según varios autores quienes al respecto refieren lo siguiente que:

1. Etimológicamente Infección deriva del latín “infectio”, que hace referencia a la acción y efecto de infectar o infectarse. (23).
2. Significa que hay microorganismos (bacterias, hongos) que no sólo están presentes en los tejidos del huésped, sino que además se reproducen en los mismos provocándole una enfermedad, que se manifiesta con determinados síntomas y signos. Pero esos microorganismos no siempre están en el huésped, sino que provienen del exterior, como es el caso de los parásitos o los virus. (24).
3. Cuando la colonización genera anormalidades (como dolor, irritación, etc.), se produce una infección. La infección activa implica la lucha entre el huésped y el organismo infectante, que trata de multiplicarse. El paso de una colonización simbiótica a una infección depende de diversas circunstancias y condiciones. (23).

Nosotras consideramos que la tercera definición esta en relación al enfoque de nuestro trabajo, motivo por el cual la consideraremos en mayor proporción sin dejar de tener en cuenta las otras definiciones. (6).

1.2.2.7. INFECCIÓN VAGINAL

El término médico para una infección vaginal es “vaginitis.”(25).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha estimado que las infecciones vaginales están causadas por una variedad de microorganismos que incluyen bacterias, virus, hongos y parásitos. (14).

1.2.2.8. VAGINITIS

La vaginitis o vulvo vaginitis es una inflamación de la vagina que provoca secreción con olor característico, eritema, dolor, ardor, escozor, irritación, y escasa pérdida de sangre y que se puede acompañar de disuria, dispareunia y leucorrea. (2).

Las vaginitis o vulvo-vaginitis, se trata de procesos sépticos no invasivos localizados en vagina y vulva, que tienen en común la existencia de leucorrea acompañada de prurito y ardor y en ocasiones de dispareunia. En la infección vaginal desempeña un papel los efectos estrogenicos sobre el epitelio vaginal y su contenido en glucógeno, el pH vaginal y el tipo de flora, especialmente la existencia o no del bacilo de Döderlein. (21).

Las infecciones vaginales son un conjunto de entidades ginecológicas relativamente frecuentes, y 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 (3).

Las infecciones vaginales son la razón principal de las visitas de las mujeres adultas y más especialmente de las adolescentes al ginecólogo y a pesar de esto no son consideradas una enfermedad de transmisión sexual sino más bien bacteriana, higiénica o de salud producidas por un desequilibrio en la flora vaginal. (25).

A. SIGNOS Y SINTOMAS DE INFECCIONES VAGINALES

Aumento en la cantidad de la secreción vaginal (flujo), Prurito, Ardor Irritación, Disuria, Dispareunia, Fetidez o mal olor vaginal secundario a la presencia de microorganismos patógenos. (27).

B. FACTORES DE RIESGO PARA INFECCIONES VAGINALES

En la vida moderna hay muchos factores que han modificado la predisposición al padecimiento de infecciones vaginales. Como se puede suponer, gran parte de tales factores están directa o indirectamente relacionados con la vida sexual de la mujer. (28).

C. SITUACIONES QUE FAVORECEN LAS INFECCIONES VAGINALES.

Deficiente higiene genito-anal, nuevo o múltiples parejas sexuales, baños en piscinas y tinas, embarazo, diabetes, parasitosis, incontinencia urinaria o fecal, estrés, uso frecuente de antibióticos, hormonas.

Preparaciones contraceptivas de uso oral o tópico, medicación vaginal, deficiencia inmunológica. (26).

- Los anticonceptivos orales o parenterales. Las píldoras presentan una mayor cantidad de infecciones vaginales. Los anticonceptivos farmacológicos son preparados de tipo hormonal que alteran el equilibrio de las hormonas sexuales femeninas. Estas hormonas sintéticas facilitan la colonización de la mucosa vaginal por parte de agentes externos. La toma de fármacos para el control de la ovulación ocasiona una fragilidad y una deficiencia en los sistemas depurativos genitales. El resto de anticonceptivos, el uso de condones y diafragmas, de naturaleza plástica, puede provocar reacciones de sensibilidad vaginal, tanto por el plástico en sí como por la presencia en algunos de ellos de lubricantes especiales. El uso de espermicidas y de óvulos anticonceptivos en general, destinados a matar los espermatozoides masculinos, puede provocar también reacciones de irritación o de sensibilidad,

favoreciendo la alteración de la integridad de la mucosa. Mención aparte merecen los dispositivos intrauterinos, que no sólo aumentan el riesgo de infecciones vaginales bajas, sino que lo que es aún peor aumentan también el peligro de infecciones genitales altas, especialmente endometritis (infecciones uterinas), que son de carácter más grave. (28)

- La actitud sexual de cada mujer es en gran parte responsable del aumento de la incidencia de este tipo de afecciones. Se sabe que la promiscuidad sexual es directamente proporcional al número de infecciones vaginales que se pueden presentar. Además, algunas prácticas sexuales como el sexo anal o el cunnilingus (sexo oral) aumentan el riesgo de sufrir una infección genital. (28).
- El uso de tampones provoca una acumulación anómala de sangre y tejido endometrial en descomposición dentro del canal vaginal, lo cual irrita la vagina (aunque moderadamente) y la convierte en un medio de cultivo excelente para toda clase de microorganismos patógenos. Los tampones perfumados con desodorante, son todavía más irritantes. (28).
- Entre los factores que pueden explicar la mayor frecuencia de estas infecciones se incluyen: el aborto provocado que, en los países en vías de desarrollo, constituye una causa importante de graves y mortales cuadros infecciosos; el aumento de las exploraciones

diagnósticas gineco-obstétrica, fomentada por los avances tecnológicos y el aumento de las intervenciones quirúrgicas abdominales y vaginales. En todos estos procedimientos se altera el ecosistema natural del aparato reproductor femenino o se produce la introducción de gérmenes patógenos externos. Otro factor importante lo constituye el explosivo aumento de las infecciones de transmisión sexual, principal fuente de infecciones exógenas. (3).

D. DIAGNÓSTICO DE LAS INFECCIONES VAGINALES.

Para el diagnóstico de las infecciones genitales es importante un enfoque conjunto, comenzando por un estudio de riesgos (marcadores socio-demográficos, pautas de comportamiento sexual y factores predisponentes), para luego encarar la evaluación clínica (signos y síntomas) y el análisis de laboratorio. (26).

El examen físico, debe incluir una evaluación de la vulva y revisión con especulo vaginal, en donde se pueden obtener muestras para la medición del pH, la prueba de las aminas y frotis para examen directo al microscopio. Los cultivos vaginales se reservan para casos especiales de sospecha de trichomoniasis vaginal o en los siguientes casos: La paciente solicita un diagnóstico preciso, existe un riesgo alto para presencia de ETS (Enfermedad de transmisión sexual), hay

síntomas de infección del tracto reproductivo alto, no hubo respuesta a un tratamiento previo y si los síntomas se presentan en las 3 primeras semanas posterior a la inserción del DIU (Dispositivo intrauterino). (27)

Los datos clínicos muchas veces no son suficientes para realizar un buen diagnóstico y se requiere de estudios de laboratorio para llegar al agente etiológico. (29).

E. TRATAMIENTO.

El tratamiento médico será diferente de acuerdo al microorganismo que está causando la infección. (28).

Se puede dar tratamiento empírico con base en síntomas y características de la secreción vaginal en mujeres con bajo riesgo de ETS (Enfermedad de transmisión sexual). (27).

F. COMPLICACIONES.

Cuando no son tratadas, ciertas infecciones vaginales pueden provocar complicaciones serias en el organismo, especialmente en mujeres que se encuentran en la etapa reproductiva y/o embarazada.

Las infecciones vaginales pueden ocasionar consecuencias serias durante el embarazo como: abortos, parto pre-término que resulta en bebés con bajo peso al nacer y ruptura prematura de membranas, enfermedad pélvica inflamatoria (EPI), infertilidad y/o esterilidad. (31).

En el caso de la vaginitis bacteriana (VB), las mujeres infectadas también presentan tres veces más riesgo de desarrollar (EPI) e infección del tracto genital superior (involucrando al útero y a las trompas de Falopio), siendo la mayor causa de infertilidad y/o esterilidad. La VB también incrementa el riesgo de contraer infecciones pos-operatorias - en cesáreas o histerectomías - e infecciones urinarias recurrentes. Recientemente la VB y la TV han sido identificadas como posibles factores en la transmisión del VIH. A pesar de que se requieren más estudios, los expertos consideran que el desequilibrio en la vagina producido por las infecciones vaginales facilita el contagio del VIH. (31).

1.2.2.9. CLASIFICACIÓN DE LAS INFECCIONES VAGINALES.

Se clasifican en infecciosas y no infecciosas:

A. NO INFECCIOSAS.

Las no infecciosas se producen principalmente por reacciones alérgicas (espermicidas, ropa interior, productos de higiene íntima), factores térmicos, hormonales (hipo-estrogenismo-vaginal atrófica que produce sequedad vaginal, prurito, disuria, dispareunia), factores neoplásicos e iatrogenia (Dispositivo intra-Uterino (DIU), productos químicos). (29).

La vaginitis por atrofia que es resultado de la disminución de los niveles hormonales a causa de la menopausia, extirpación quirúrgica de los ovarios, terapia por radiación e incluso después del parto más aún en mujeres que amamantan a sus bebés. (32).

Las no infecciosas suponen el 15% de las vulvo-vaginitis, los síntomas son: Inflamación de la vulva, Prurito / ardor genital, Moco vaginal maloliente y de color marrón verdoso. (2).

La vaginitis “No Infecciosa” se trata cambiando aquello que sea la causa probable. (33).

Todas estas infecciones se suelen corregir al desaparecer las causas que las producen. (2).

B. INFECCIOSAS.

Entre las infecciosas destacan las causadas por *Gardnerella vaginalis*, *Cándida albicans* y *Trichomona vaginalis*. (29).

La vaginitis de tipo infecciosa es la responsable del 90% de los restantes tipos de vaginitis. Existen diferentes tipos de vaginitis y se clasifican en función del microorganismo causante. Bacterias, Hongos, Parásitos. (2).

Dentro de ellas están: Vaginosis bacteriana, Vaginitis por *cándida*, Vaginitis por *trichomonas*, Vaginitis mixta. (34).

B.1. VAGINOSIS BACTERIANA

a. CARACTERISTICAS GENERALES.

La vaginosis bacteriana es considerada como una alteración de la flora vaginal bacteriana normal donde hay una reducción de los lactobacilos productores de peróxido de hidrógeno y un incremento de prevalencia y concentración de *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis* y los anaerobios: *Mobiluncus* sp, *Prevotella* sp, *Bacteroides* sp, y *Peptoestreptococo*. Esta entidad ocasiona un flujo homogéneo, abundante, fluida con olor fétido característico a “pescado”, adherente a la pared vaginal, de color blanco grisáceo no irritante y algo espumosa en relación a la producida por trichomonas y monilias, puede haber discreto prurito y sensación de ardor. (34).

La vaginosis bacteriana es la causa más común de infección vaginal en mujeres en edad reproductiva y hasta un 50% de las pacientes pueden cursar asintomáticas. (34).

La *Gardnerella vaginalis* denominada antes *hemofilo vaginalis* o *corynebacterium vaginalis*, es un microorganismo gram negativo, pequeño, que puede formar parte de la flora normal de la vagina en mujeres adultas asintomáticas. (35).

Es un bacilo pequeño, pleomorfo, que patológicamente ataca las células superficiales, cubriéndolas totalmente para constituir las

células sospechosas para el diagnóstico o cluecells, que pueden objetivarse en fresco y en coloración de Gram. (35).

La acción patológica puede estar condicionada a la elevación del pH vaginal, por encima de 4.5 alteraciones de la flora con participación de bacterias anaerobias, y a modificaciones bioquímicas de la vagina, que en conjunto conducen a la leucorrea características con olor a pescado por liberación de aminas. El lactobacilo de Döderlein y los polimorfo-nucleares están ausentes. (35).

b. FACTORES DE RIESGO

Dentro de los factores de riesgo que predisponen al paciente a padecer vaginosis tenemos que la incidencia es mayor en mujeres que en hombres de todos los grupos raciales, el uso de estrógenos, anticonceptivos orales, dispositivos intrauterinos (DIU), diafragmas o esponjas, retención de tampones, tener compañeros de sexo múltiples, además del empleo de antibióticos de amplio espectro debido a que éstos pueden destruir las bacterias de la flora normal de la vagina promoviendo la infección. Aunque la vaginosis es considerada una enfermedad de transmisión sexual no se encuentra del todo sustentada debido a que puede existir en mujeres vírgenes o por colonización rectal. (29).

c. DIAGNOSTICO.

- El diagnostico se basa en las características clínicas del flujo vaginal y su olor fétido característico. (35)
- Medición del pH vaginal que se comprueba por encima de 4,5 pero siempre ácido hasta 5.5. (35).
- Toma de muestra en porta objetos y aplicación de gotas de una solución de KOH al 10%, para liberar aminas que intensifican el olor a pescado descompuesto. (35).
- Identificación microscópica de microorganismos coco-bacilares en las células epiteliales, que le dan característica sospechosas al carácter gram positivo de los bacilos. Hay ausencia de lactobacilos y de leucocitos polinucleares. (35).
- Cultivos en medios especiales (tinción gram y agar en sangre). (35).

d. COMPLICACIONES

Se han identificado microorganismos relacionados con la vaginosis bacteriana en infecciones de líquido amniótico, corioamnionitis, endometritis posparto y bacteriemia. La vaginosis en el embarazo guarda relación importante con el parto pre término y rotura prematura de membranas y otras complicaciones perinatales. En mujeres no embarazadas se puede observar una relación entre VB con endometritis y salpingitis. (14).

B.2. INFECCIONES VAGINALES POR HONGOS (CANDIDIASIS VAGINAL)

a. CARACTERISTICAS GENERALES.

La candidiasis es una patología de la mujer en edad reproductiva, se estima que el 75% de las mujeres han tenido *Candida* una vez en su vida y el 5 % han presentado episodios recurrentes. El género *Candida* incluye cerca de 154 especies, de las cuales seis son las aisladas más a menudo de infecciones humanas. (36).

Se han encontrado en los cultivos, además de *Candida albicans*, otras especies del grupo, tales como: *C. stellacoidea*, *C. guilliermondi*, *C. parakrusei*, *C. krusei*, *C. tropicalis*, *C. seudotropicallis*, *C. parasilosis*, además de otras especies como *Torulopsis glabrata*, *Sacharomyces* y *Geotrichum*, sin embargo, en los últimos decenios se ha incrementado la incidencia de infecciones causadas por especies no *albicans*, principalmente *Candida glabrata*., La *Candida albicans* resulta el agente etiológico en 80% de los casos.(35).

La *Candida albicans* se considera flora habitual del organismo humano; puede ser asintomática y tener diversas localizaciones, pero se aísla con mayor frecuencia en la boca, el conducto gastrointestinal y la vagina. Al generar la infección, las levaduras cambian su micro-morfología estructural a blastoconidios (gemaciones) en conjunto con las pseudohifas, cuyas estructuras se consideran virulentas. (35).

El cuadro clínico se caracteriza por leucorrea blanca amarillento, de aspecto grumoso muy pruriginoso que recubre la pared de la vagina y el endocervix, la mucosa de la zona se encuentra eritematosa prurito intenso, ardor vulvar, sensación de quemadura, además de disuria y dispareunia.(2)

b. FACTORES PREDISPONENTES

Los factores que predisponen a una mujer a padecer este tipo de infección pueden ser internos (cambios de pH, embarazo, diabetes no controlada, híper o hipoparatiroidismo, estados de inmunosupresión, obesidad, fase luteal del ciclo menstrual, nuliparidad) o externos (tratamientos antibacterianos y con cortico-esteroides, estrés, clima tropical, subtropical, dietas ricas en carbohidratos, pantalones ajustados, duchas vaginales y ropa interior de nylon (fibra sintética). También puede contribuir a la candidiasis las edades extremas de la vida. (29).

c. DIAGNOSTICO.

La confirmación diagnóstica se realiza en el laboratorio, mediante cultivos y por exámenes microscópico directo (fresco y coloración de gram) en donde se visualizan esporas y micelios demostrándose su característica como gram-positivo; el pH puede ser ácido o normal (4.5 – 5), el test de animas negativo. La sensibilidad del examen en fresco

es superior a la coloración de gram pero no supera el 75%. Es por ello que ante un examen directo negativo es necesario realizar cultivo. El cultivo se realiza en medios especiales (agar Sabouraud o similar). No se realiza identificación ni pruebas de sensibilidad de rutina. (14).

d. COMPLICACIONES

Durante el embarazo, esta patología puede producir rotura prematura de membranas, infección fetal congénita, onfalitis, corioamnionitis, candidiasis fetal y neonatal.

B.3. INFECCIONES VAGINALES POR PROTOZOOS – TRICHOMONAS VAGINALES.

a. CARACTERISTICAS GENERALES.

La trichomoniasis es una enfermedad de transmisión sexual, producida por un protozoario unicelular, anaerobio, denominado trichomonas vaginales. Afecta no solo la vagina, sino el tracto genitourinario inferior en ambos sexos, constituyéndose la enfermedad de transmisión sexual más frecuente. Puede también a veces, adquirirse por toallas, ropa, cánula, equipos de irrigación, instrumentos de exámenes, etc. Contaminados. En el recién nacido la contaminación se realiza durante el parto. (35).

No obstante, también es cierto que al menos el 50% de las infecciones en la mujer y más del 90% en el hombre cursan asintomáticas, motivo

por el cual podríamos infravalorar su incidencia. Es más frecuente en mujeres, se calcula que cada año aparecen 7.4 millones de casos nuevos en hombres y mujeres y representa 3 a 5% de todas las infecciones vaginales a nivel mundial. Cerca del 20% de las mujeres en edad fértil son portadoras del microorganismo, pero sólo en algunas aparecen manifestaciones clínicas. La incidencia actual ocurre entre los veinte y cincuenta años de edad (período de mayor actividad sexual). (14).

Los síntomas se desarrollan de 4 a 30 días después de la infección; períodos de incubación más cortos se relacionan con una enfermedad más grave. La presencia de síntomas es más frecuente e importante en el sexo femenino. En el hombre provoca escasos o nulos síntomas. Las variadas formas clínicas de la enfermedad dependen probablemente del número y virulencia del parásito y de la resistencia del hospedero. Se plantea que los síntomas son mayor cuanto mayor es el número de parásitos y cuanto más alcalino sea el pH vaginal. (14).

Suele haber flujo abundante, espumoso, mal oliente, amarillo-verdoso, que cursa con prurito vulvo-vaginal, dispareunia y disuria, estos síntomas se acrecientan con la menstruación. Es característico el “cérvix de fresa” y el eritema vaginal. La importancia de conocer el grupo de individuos asintomáticos, radica en que ellos actúan como

portadores sanos y pueden transmitir sexualmente el parásito a otras personas. Se puede presentar en tres formas: vaginitis asintomática, vulvo-vaginitis aguda o crónica y uretritis. (14).

b. FACTORES PREDISPONENTES

En la mujer el establecimiento o desarrollo de *T. vaginalis* se ve influenciado por factores generales como es el nivel de estrógenos circulantes, ya que de ellos depende la producción de glucógeno por las células vaginales. En la etapa prepuberal, de lactancia y posmenopáusica, se pierde la estimulación vaginal de producción de estrógenos, el pH es anormalmente alto y la flora normal puede ser reemplazada por flora mixta. Bajo estas circunstancias, la vagina no favorece la infección, pese al efecto de la acidez disminuida. Además favorecen el establecimiento de las trichomonas, la baja acidez vaginal causada por la sangre menstrual, la mucorrea cervical, semen e infecciones concomitantes como *Gardnerella vaginalis*. Suele haber coinfección con *N. gonorrhoeae* y *C. trachomatis*, por lo que estos microorganismos deben ser buscados en las pacientes con *T. vaginalis*. (14).

c. DIAGNÓSTICO.

Este puede hacerse fácilmente basándose en los signos objetivos y el examen microscópico, en donde se observa la presencia de parásitos flagelados con movilidad espasmódica. Es sumamente importante la

observación rápida de la muestra sin refrigerar ya que los parásitos pierden movilidad y no se distinguen en el examen en fresco. La correcta toma y transporte de la muestra es fundamental para un correcto diagnóstico. (14).

Una toma de fondo de saco vaginal y cuello (y/o uretra del hombre) diluida en suero fisiológico sobre un porta objeto permite la visualización de trichomonas (en movimiento cuando tiene flagelo, o inmóvil en no flagelado) y de leucocitos en 50% de los casos. Cuando no se puede visualizar trichomonas y existe una sospecha clínica clara se recurre al cultivo, que se realiza en medio específico. (2).

d. COMPLICACIONES.

La inflamación genital que produce la trichomoniasis puede aumentar la susceptibilidad de una mujer a contraer una infección por VIH si está expuesta al virus. Las mujeres embarazadas que padecen esta infección pueden dar a luz bebés prematuros o con bajo peso (menos de 5 libras). (14).

B.4. VAGINITIS MIXTA.

Como su propio nombre indica, se produce cuando la causa es más de un germen. Los síntomas dependen de los patógenos y el tratamiento suele ser más complicado. Las más frecuentes son:

- Trichomonas vaginalis con Gardnerella vaginalis
- Cándida con Gardnerella vaginales. (33,38).

1.2.3. DEFINICION DE TERMINOS

DIMORFO: Que puede presentar dos formas distintas o cristalizar en dos sistemas diferentes.

HIFAS: Filamento constitutivo del micelio de un hongo. Puede ser tabicada, compuesta por una fila de células, o sifonada, compuesta por protoplasma continuo que contiene muchos micelios.

BLASTOCONIDIOS: son las esporas que se originan de una parte de una célula somática, una hifa, un conidióforo u otra espora.

CELULAS GEMANTES: La gemación (del latín geminus "gemelo") es un tipo de reproducción asexual. Es una división desigual, consistente en la formación de prominencias sobre el individuo progenitor, y que al crecer y desarrollarse origina nuevos seres que pueden separarse del organismo parental o quedar unidos a él, iniciando así una colonia.

CLAMIDOSPORAS: es un tipo de espora de paredes gruesas de varias clases de los hongos. Es una etapa del ciclo vital del organismo que sobrevive en condiciones desfavorables, tales como estaciones secas o cálidas.

FRECUENCIA: Número de veces que se repite un proceso periódico en un intervalo de tiempo determinado.

PREVALENCIA: Es el número de casos de una enfermedad o evento en una población y en un momento dado.

CORTICOSTEROIDE: son hormonas segregadas por la corteza de las glándulas suprarrenales.

CITOSTATICO: Sustancias farmacológicas que impiden o retardan la división celular.

FACTOR DE RIESGO: En epidemiología un factor de riesgo es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud.

FACTOR DESCENCADENANTE: Elemento, condicionante que contribuye a lograr un resultado.

FACTOR PREDISPONENTE: cualquier factor condicionante que influya tanto en el tipo como en la cantidad de recursos a los que un individuo puede recurrir para enfrentarse al estrés. Puede ser de naturaleza biológica, psicológica o sociocultural.

MICELANEO: Que está compuesto por varias cosas distintas o de géneros diferente.

PLEOMORFO: Que asume o presenta formas variadas.

COILOCITOS: El coilocito es un tipo de célula hallada en lesiones precancerosas cervicales.

ATROFIA: Disminución en el tamaño de una célula, tejido, órgano, o múltiples órganos, asociados a una variedad de afecciones, como cambios celulares anormales, isquemia, malnutrición o cambios hormonales.

BACILOS DE DODERLEIN- LACTOBACILOS: Son microorganismos protectores en el microambiente vaginal. Hay más de 136 cepas de lactobacilos.

LEUCORREA: Esgurrimiento de secreción vaginal atípica, asociado frecuentemente a ardor y o prurito así como mal olor vaginal.

MENOPAUSIA: (menopausia natural) OMS Literalmente significa cese permanente de la menstruación.se debe a la pérdida de la función folicular ovárica y el diagnóstico se hace en forma retrospectiva después de un período de amenorrea de 12 meses, sin que exista ninguna otra causa patológica o fisiológica obvia.

MICROORGANISMOS: Un microorganismo, también llamado microbio (del griego μικρο, «micro». Diminuto, pequeño y βιος, «bio», vida, ser vivo diminuto), es un ser vivo que solo puede visualizarse con el microscopio.

MUJER EN EDAD FÉRTIL: Edad de una mujer situada entre la pubertad y la menopausia, que oscila entre los 15 y los 49 años (según cada mujer). Dentro de ese período, las mejores condiciones de fertilidad se dan normalmente hasta los 35 años. Después de esta edad las posibilidades de conseguir el embarazo disminuyen considerablemente.

1.3. JUSTIFICACION Y/O IMPORTANCIA.

Las infecciones vaginales tienen gran importancia médica en todo el mundo. Más allá de las molestias que causan sus signos-sintomatología en la mujer, es importante su detección temprana y el tratamiento a fin de evitar complicaciones posteriores. Figuran entre las enfermedades que más frecuentemente generan pérdida de años de salud y de vida productiva debido a complicaciones importantes, como esterilidad, embarazo ectópico, cáncer, morbilidad perinatal, están relacionadas con infecciones obstétricas, partos y ruptura de membrana prematuros, abortos, enfermedad inflamatoria pélvica, salpingitis y endometritis. (7).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha estimado que las infecciones vaginales están causadas por una variedad de microorganismos que incluyen bacterias, virus, hongos y parásitos. Los datos clínicos muchas veces no son suficientes para realizar un

buen diagnóstico y se requiere de estudios de laboratorio para llegar al agente etiológico. En mujeres en edad reproductiva, vaginosis bacteriana, candidiasis vulvo-vaginal y trichomoniasis, comprenden alrededor del 95% de las infecciones del tracto genital inferior, y aunque la prevalencia de estas tres condiciones varía dentro de las poblaciones, vaginosis bacteriana es responsable de alrededor del 45% de los casos. Más del 50% de las mujeres con signos demostrables de vaginosis bacteriana son asintomáticas (8).

En Latinoamérica las infecciones cérvico-vaginales se presentan con una incidencia de 7-20% de mujeres por año y de acuerdo con algunos estudios retrospectivos, estas han ido en aumento. (10)

En estudios similares realizados en países de América Latina como Perú, Colombia, y en Estados Unidos, se observó una prevalencia alta de vaginosis bacteriana, seguida por la candidiasis y la trichomoniasis. Esto confirma la importancia de realizar los estudios epidemiológicos para cada sitio, ya que las diferencias pueden ser importantes de acuerdo con la zona geográfica y el tipo de población estudiada (11).

La importancia de la higiene corporal es indiscutible en la mujer, la región genital externa es una zona que precisa cuidados especiales. El contacto con la orina, el sudor, el flujo vaginal, la menstruación y por ser una zona poco ventilada favorece que la humedad generada

no se evapore por completo, y estas son las causas por las que esta zona es más susceptible del ataque de microorganismos. El flujo genital es el principal motivo de consulta en la práctica ginecológica y obstétrica, el cual puede ser consecuencia de una infección en vagina o en cuello uterino. También puede ser causa de consulta médica algunos síntomas como: prurito vulvo-vaginal intenso, eritema vulvar y excoriaciones por rascado. En un poco más del 10% de las mujeres afectadas no suele haber síntomas ni alteraciones. (13).

Por lo referido el propósito del estudio estuvo orientado a determinar la relación que existe entre las infecciones vaginales más frecuentes y los tipos de microorganismos presentes en mujeres en edad fértil atendidas en la Clínica San Martín- Tarapoto, durante Junio del 2012 a mayo 2013. La ejecución del presente trabajo fue factible porque conto con los recursos humanos, materiales, financieros y el compromiso de las investigadoras para poder alcanzar los objetivos planteados. Así mismo el presente estudio no tuvo efectos perjudiciales en las pacientes que acudieron al establecimiento de salud con la finalidad de solucionar su problema, puesto que los datos fueron recolectados de las historias clínicas de las pacientes del establecimiento de salud. Por lo expuesto, los beneficiarios en primer lugar serán directamente las pacientes con este tipo de patologías y en segundo término los gerentes de la Clínica San Martín del Distrito de Tarapoto, porque con

la recopilación de los datos y las conclusiones establecidas podrán plantear estrategias educativas de promoción y prevención a favor de las mismas, favoreciendo la mejora de la salud de la comunidad en su conjunto. Además el presente trabajo beneficiara a la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNSM - TARAPOTO y de otras universidades contribuyendo a su avance científico dentro del campo de la investigación, así como en la formación de sus estudiantes para quienes constituirá una guía en su desempeño laboral en la comunidad.

En el campo práctico, los hallazgos científicos del estudio, servirán como marcos orientadores a los profesionales, los internistas y alumnos de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia, que siempre deben buscar en la práctica diaria evidencias para el crecimiento de la ciencia y tecnología, el tratamiento de enfermedades prevalentes como las Infecciones vaginales; con el objeto de instaurar un tratamiento temprano y adecuado, para prevenir posibles complicaciones, así mismo servirá de referencia para próximos estudios relacionados con el tema.

Por lo referido el problema de investigación planteado fue el siguiente

.

1.4. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación que existe entre las infecciones vaginales más frecuentes y los tipos de microorganismos según exámenes auxiliares en mujeres en edad fértil atendidas en la Clínica San Martín - Tarapoto. Junio 2012- Mayo 2013?

II. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la relación que existe entre las infecciones vaginales más frecuentes y los tipos de microorganismos según exámenes auxiliares en mujeres en edad fértil atendidas en la Clínica San Martín- Tarapoto. Junio 2012- Mayo 2013.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar según factores socio demográficos la población objeto de estudio.
- Identificar los tipos de infecciones vaginales según signos y síntomas.
- Identificar los tipos de infecciones vaginales según agente etiológico más frecuente.
- Determinar la relación que existe entre la variable: infecciones vaginales según signos y síntomas.

III. HIPOTESIS DE INVESTIGACION

3.1. HIPOTESIS DE INVESTIGACION

Existe relación altamente significativa entre las infecciones vaginales más frecuentes y los tipos de microorganismos según exámenes auxiliares en las mujeres en edad fértil atendidas en la Clínica San Martín de Tarapoto. Junio 2012- Mayo 2013.

3.2. IDENTIFICACION DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

Tipos de microorganismos

VARIABLE DEPENDIENTE

Infecciones vaginales más frecuentes.

3.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
V.I: Tipos de microorganismos.	Son microorganismos, que por su presencia en la secreción vaginal determinan algún tipo de infección.	Identificación de tipos de microorganismos según exámenes auxiliares de laboratorio.	-Frotis en fresco -Cultivo de secreción vaginal	Bacteria Parásito Hongos Bacteria Parásito Hongos	Ficha de recolección de datos.
V. D: Infecciones vaginales.	Inflamación de la vagina que provoca secreción con olor característico, eritema, dolor, ardor, escozor,	Diagnóstico del tipo de infección vaginal según características de la secreción al examen clínico	VAGINOSIS BACTERIANA	Manifestaciones clínicas: SIGNO: Leucorrea: Abundante Blanco grisáceo	Ficha de recolección de datos.

	<p>irritación, y escasa pérdida de sangre y que se puede acompañar de disuria, dispareunia y leucorrea. Dicha inflamación es causada principalmente por la alteración del equilibrio de la flora vaginal habitual que está presente en la vagina y cuya función es la de regular el pH vaginal y con ello la presencia de bacterias y otros microorganismos en el</p>	<p>contrastado con el examen de laboratorio.</p>	<p>VAGINITIS TRICOMONIÁSICA (PARASITARIA)</p>	<p>Homogéneo Olor a pescado</p> <p>SINTOMA: Prurito vaginal Ardor vaginal</p> <p>Manifestaciones clínicas: SIGNO: Leucorrea: Abundante Espumoso eritema vaginal Mal olor Amarillo verdoso</p> <p>SINTOMA: Prurito vaginal Dispareunia</p>	
--	---	--	---	---	--

	<p>epitelio vaginal.</p> <p>La organización mundial de la salud (OMS), ha estimado que las infecciones vaginales están causadas por una variedad de microorganismos que incluyen: bacterias, virus, hongos, parásitos.</p>		<p>VAGINITIS POR CANDIDA (HONGO)</p>	<p>Disuria.</p> <p>Manifestaciones clínicas:</p> <p>SIGNO :</p> <p>Leucorrea:</p> <p>Blanco amarillento</p> <p>Aspecto grumoso</p> <p>Eritema vulvar-vaginal</p> <p>SINTOMA:</p> <p>Ardor vulvar</p> <p>Sensación de quemadura</p> <p>Prurito vulvar</p> <p>Disuria</p> <p>Dispareunia.</p>	
--	--	--	--------------------------------------	---	--

			VAGINITIS MIXTA	Manifestaciones clínicas: <u>HONGO</u> SIGNO : Leucorrea: Blanco amarillento Aspecto grumoso Eritema vulvar-vaginal SINTOMA: Ardor vulvar Sensación de Quemadura Prurito vulvar Disuria Dispareunia <u>BACTERIA</u> SIGNO: Leucorrea: Abundante	
--	--	--	-----------------	---	--

				<p>Blanco grisáceo</p> <p>Homogéneo</p> <p>Olor a pescado</p> <p>SINTOMA:</p> <p>Prurito vaginal</p> <p>Ardor vaginal.</p> <p><u>PARASITO</u></p> <p>SIGNO:</p> <p>Leucorrea:</p> <p>Abundante</p> <p>Espumosa</p> <p>Eritema vaginal</p> <p>Mal olor amarillo verdoso</p> <p>SINTOMA:</p> <p>Prurito vaginal</p> <p>Dispareunia</p> <p>Disuria.</p>	
--	--	--	--	--	--

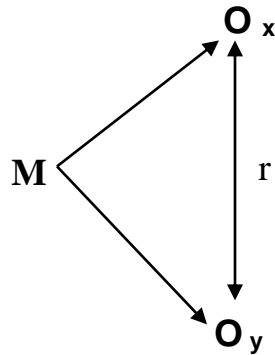
IV. MATERIALES Y METODOS

4.1. TIPO DE ESTUDIO

Fue planteada con enfoque cuantitativo, descriptiva correlacional, retrospectiva y según la recolección de los datos de tipo transversal.

4.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Se utilizó el diseño descriptivo correlacional cuyo esquema es el siguiente:



Dónde:

M: Representó las historias clínicas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infecciones vaginales atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia de la Clínica San Martín-Tarapoto.

O_x: Representó las observaciones que se realizaron a la variable independiente; tipos de microorganismos.

O_y: Representó las observaciones que se realizaron a la variable dependiente, infecciones vaginales más frecuentes.

r: Representó el valor de la relación entre ambas variables.

4.3. UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA.

UNIVERSO.

El universo de estudio estuvo constituido por 360 mujeres que acudieron al servicio de Gineco-obstetricia de la Clínica San Martín-Tarapoto durante el periodo de Junio del 2012 a mayo del 2013.

POBLACIÓN.

La población de estudio estuvo constituida por 190 mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección vaginal, que acudieron al servicio de Gineco-Obstetricia de la Clínica San Martín-Tarapoto durante el periodo de Junio del 2012 a mayo del 2013.

MUESTRA.

El tamaño muestral se calculo utilizando el algoritmo para el tamaño de muestra de variable cualitativa, obteniéndose 96 mujeres en edad fértil (Anexo N° 3). La muestra fue seleccionada utilizando el número de las historias clínicas de las pacientes con infecciones vaginales del establecimiento privado de salud "Clínica San Martín-Tarapoto, para tal efecto se realizó un muestreo probabilístico simple al azar.

UNIDAD DE ANALISIS.

Pacientes con infecciones vaginales.

4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Los criterios de inclusión considerados fueron los siguientes:

- Mujeres en edad fértil que se controlaron en la clínica San Martín-Tarapoto durante los meses de Junio 2012 a mayo 2013.
- Mujeres con diagnóstico de infección vaginal.
- Mujeres que tienen cultivo de secreción vaginal patológico
- Mujeres que tienen frotis en fresco de secreción vaginal patológica.

4.5. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

Los criterios de exclusión considerados fueron los siguientes:

- Mujeres que no se controlan en la Clínica San Martín-Tarapoto.
- Mujeres mayores de 49 años.
- Mujeres menores de 15 años.
- Mujeres con historias clínicas que no reportan datos completos para la recolección de datos.

4.6. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.

Los resultados se presentan en tablas y gráficos de acuerdo a los objetivos planteados; y para el análisis de los mismos se empleó la prueba estadística de independencia (Chi cuadrado) (χ^2), con $p= 0.5$ para establecer la significancia estadística, los cuales fueron

procesados en el Software especializado de estadística, paquete SPSS versión 20.0

4.7. MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Se utilizó el método descriptivo.

INSTRUMENTO

Para el efecto de la recolección de datos se utilizó ficha de recolección de datos elaborada por las autoras y validada por la comisión de investigación (Anexo N° 02), consto de las siguientes partes: Factores socio demográficos (edad, estado civil, procedencia, grado de instrucción, ocupación), hallazgos clínicos referidos por el profesional médico ginecólogo y la paciente (signos y síntomas), resultados de la hoja de examen de laboratorio (exámenes en fresco y cultivo de secreción vaginal).

4.8. PROCEDIMIENTO.

Dentro de los procedimientos para la medición de las variables de estudio que permitieron la recolección de datos, se tuvo en cuenta:

- Se envió una solicitud al Gerente de la “Clínica San Martín-Tarapoto” para que nos autorice, el ingreso a la sección de archivos de las historias clínicas de las pacientes. (Anexo n° 01).
- Se verifico los recursos humanos, económicos y físicos que se encuentran disponibles para realizar el estudio.

- Se seleccionó la población y tamaño de muestra.
- Se elaboró la ficha de recolección de datos para la objetivización de nuestras variables de estudio; recojo de información que se hizo de las historias clínicas de las pacientes.
- Se hizo las correcciones antes de la reproducción del instrumento.
- Se seleccionó en forma aleatoria las historias clínicas que conformaron nuestra muestra, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión planteados.
- Se realizó al recojo de datos utilizando la ficha de recolección elaborada por las autoras.
- Se realizó la tabulación de datos y análisis de resultados mediante prueba estadística chi- cuadrado (χ^2).
- Se comparó los resultados obtenidos con estudios similares, nacionales e internacionales para las conclusiones y recomendaciones.
- Se redactó el informe del trabajo de investigación para su posterior presentación.

V. RESULTADOS

Tabla N° 1: Porcentaje de mujeres en edad fértil según factores socio demográficos. Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.

EDAD (Años)	N° MUJERES	% MUJERES
15 – 18	3	3,1
19 – 24	22	22,9
25 – 49	71	74,0
TOTAL	96	100.00%
ESTADO CIVIL	N° MUJERES	% MUJERES
Casada	41	42,7
Soltera	43	44,8
Conviviente	12	12,5
TOTAL	96	100.00%
PROCEDENCIA	N° MUJERES	% MUJERES
Urbana	84	87,5
Rural	12	12,5
TOTAL	96	100.00%
GRADO DE INSTRUCCIÓN	N° MUJERES	% MUJERES
Secundaria	13	13,5%
Superior técnica	29	30,2%
Superior Universitaria	54	56,2%
TOTAL	96	100.00%
OCUPACIÓN	N° MUJERES	% MUJERES

Ama de Casa	20	20,8
Estudiante	13	13,5
Empleado	54	56,3
Comerciante	2	2,1
Otros	7	7,3
TOTAL	96	100.00%

Fuente: Datos obtenidos en el Proyecto de Investigación.

Tabla N°2 : Mujeres en Edad Fértil según **Hallazgos Clínicos: Vaginosis Bacteriana, Signo: Leucorrea**. Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.

SIGNO: LEUCORREA	N° MUJERES	% MUJERES
Abundante	21	48,8%
Blanco Grisáceo	39	90,7%
Homogéneo	11	25,6%
Olor a Pescado	23	53,5%
TOTAL	43	218,6%

Fuente: Datos obtenidos en el Proyecto de Investigación.

Tabla N° 3 : Mujeres en Edad Fértil según **Hallazgos Clínicos: Vaginosis Bacteriana, Síntoma**. Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.

SÍNTOMA	N° MUJERES	% MUJERES
Prurito Vaginal	39	100,0%
Ardor Vaginal	3	7,7%
TOTAL	39	107,7%

Fuente: Datos obtenidos en el Proyecto de Investigación.

Tabla N° 4: Mujeres en Edad Fértil según **Hallazgos Clínicos: Vaginitis por Cándida, Signo: Leucorrea**. Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.

SIGNO: LEUCORREA	N° MUJERES	% MUJERES
Blanco Amarillento	25	100,0%
Aspecto Grumoso	12	48,0%
Eritema Vulvar Vaginal	7	28,0%
TOTAL	25	176,0%

Fuente: Datos obtenidos en el Proyecto de Investigación.

Tabla N° 5: Mujeres en Edad Fértil según **Hallazgos Clínicos: Vaginitis por Cándida, Síntoma.** Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.

SÍNTOMA	N° MUJERES	% MUJERES
Ardor Vulvar	8	32,0%
Sensación de Quemadura	3	12,0%
Prurito Vulvar	17	68,0%
Disuria	16	64,0%
Dispareunia	1	4,0%
TOTAL	25	180,0%

Fuente: Datos obtenidos en el Proyecto de Investigación.

Tabla N° 6 : Mujeres en Edad Fértil según **Hallazgos Clínicos: Vaginitis Mixta, Hongos, Signo Leucorrea.** Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.

SIGNO: LEUCORREA	N° MUJERES	% MUJERES
Blanco Amarillento	21	80,8%
Aspecto Grumoso	4	15,4%
Eritema Vulvar Vaginal	6	23,1%
TOTAL	26	119,2%

Fuente: Datos obtenidos en el Proyecto de Investigación.

Tabla N° 7: Mujeres en Edad Fértil según **Hallazgos Clínicos: Vaginitis Mixta, Hongos, Síntoma.** Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.

SÍNTOMA	N° MUJERES	% MUJERES
Ardor Vulvar	1	6,2%
Sensación de Quemadura	5	31,2%
Prurito Vulvar	6	37,5%
Disuria	10	62,5%
Dispareunia	3	18,8%
TOTAL	16	156,2%

Fuente: Datos obtenidos en el Proyecto de Investigación.

Tabla N° 8: Mujeres en Edad Fértil según **Hallazgos Clínicos: Vaginitis Mixta, Bacteria, Signo: Leucorrea.** Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.

SIGNO: LEUCORREA	N° MUJERES	% MUJERES
Abundante	13	52,0%
Blanco Grisáceo	3	12,0%
Homogéneo	0	0,0%
Olor a Pescado	17	68,0%
TOTAL	25	132,0%

Fuente: Datos obtenidos en el Proyecto de Investigación.

Tabla N° 9 : Mujeres en Edad Fértil según **Hallazgos Clínicos: Vaginitis Mixta, Bacteria, Síntoma**. Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.

SINTOMA: LEUCORREA	N° MUJERES	% MUJERES
Prurito Vaginal	16	84,2%
Ardor Vaginal	3	15,8%
TOTAL	19	100,0%

Fuente: Datos obtenidos en el Proyecto de Investigación.

Tabla N° 10: Mujeres en Edad Fértil según **Agente Infeccioso** para Infecciones Vaginales (Cultivo de Secreción Vaginal). Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.

AGENTE INFECCIOSO	N° MUJERES	% MUJERES
Bacteria	55	57,3%
Hongos	41	42,7%
TOTAL	96	100,0%

Fuente: Datos obtenidos en el Proyecto de Investigación.

Tabla N° 11: Mujeres en Edad Fértil según **Agente Etiológico** para Infecciones Vaginales (Cultivo de Secreción Vaginal). Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.

AGENTE ETIOLÓGICO	N° MUJERES	% MUJERES
Bacteroides Fragilis	14	14,6%
Bacteroides Spp	2	2,1%
Candida Albicans	12	12,5%
Candida Spp	29	30,2%
Gardnerella Vaginalis	38	39,6%
Estreptococos	1	1,0%
TOTAL	96	100,0%

Fuente: Datos obtenidos en el Proyecto de Investigación.

Tabla N° 12: Mujeres en Edad Fértil según **Diagnóstico Final** para Infecciones Vaginales (Cultivo de Secreción Vaginal). Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.

DIAGNÓSTICO FINAL	N° MUJERES	% MUJERES
Vaginitis Mixta	35	36,5%
Vaginitis por Cándida	16	16,7%
Vaginosis Bacteriana	45	46,9%
TOTAL	96	100,0%

Fuente: Datos obtenidos en el Proyecto de Investigación.

Tabla N° 13: Mujeres en Edad Fértil *por Tipos de Microorganismos según Infecciones Vaginales* (Cultivo de Secreción Vaginal). Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.

TIPOS DE MICROORGANISMO	INFECCION VAGINAL				TOTAL	
	Bacterias		Hongos			
	N°	%	N°	%	N°	%
BacteroidesFragilis	14	14,6%	0	0,0%	14	14,6%
BacteroidesSpp	2	2,1%	0	0,0%	2	2,1%
CandidaAlbicans	0	0,0%	12	12,5%	12	12,5%
CandidaSpp	0	0,0%	29	30,2%	29	30,2%
GardnerellaVaginalis	38	39,6%	0	0,0%	38	39,6%
Streptococcus	1	1,0%	0	0,0%	1	1,0%
TOTAL	55	57,3%	41	42,7%	96	100,0%

Fuente: Datos obtenidos en el Proyecto de Investigación.

$\chi^2 = 96,00$; G. L. = 5; $p = 0,00$. Muestran la relación altamente significativa entre las Infecciones Vaginales y los Tipos de Microorganismos.

VI. DISCUSION

La vagina cuenta con un mecanismo natural de defensa, que se basa en mantener un medio ácido que impide la proliferación de gérmenes, sin embargo por diversas razones en el momento en que se modifica el medio ácido, los cambios de (pH) favorecen el desarrollo de gérmenes oportunistas dando lugar a una infección vaginal. La infección vaginal es uno de los motivos de consulta más frecuente de las pacientes en edad reproductiva, se diagnostica aproximadamente en el 25% de las mujeres que acuden a la consulta por problemas ginecológicos, más de la mitad de los casos son de origen infeccioso en el que la transmisión sexual es la causa más frecuente (2). Las infecciones genitales femeninas están causadas por una variedad de microorganismos que incluyen bacterias, virus, hongos y parásitos. Los datos clínicos muchas veces no son suficientes para realizar un buen diagnóstico y se requiere de estudios de laboratorio para llegar al agente etiológico (8).

Teniendo en cuenta este marco conceptual y nuestra inicial experiencia asistencial en el ámbito privado de la atención en salud es que nos formulamos como objetivo determinar la relación que existe entre las infecciones vaginales más frecuentes y los tipos de microorganismos en mujeres en edad fértil atendidas en la Clínica San Martín de Tarapoto entre los meses de Junio 2012 a Mayo 2013.

En relación a los factores socio demográficos (Tablas N° 1,) de la población objeto de estudio, de un total de 96 de mujeres en edad fértil con infección vaginal se encontró una mayor prevalencia entre 25 y 49 años de edad en 74,0% (71 mujeres en edad fértil); este resultado coincide con lo reportado Díaz M. y Martínez R; quienes refieren que el mayor número de pacientes tuvieron al momento del estudio 24 y 29 años en 25,6%, de casos, seguido del grupo de 36 y 41 años con 22,2%(37). Creemos que esto responde a que en Latinoamérica las infecciones cérvico-vaginales se presentan con una incidencia de 7-20% de mujeres por año y de acuerdo con algunos estudios retrospectivos, estas han ido en aumento (14). Si analizamos los grupos de edad como un factor de riesgo asociado a infecciones vaginales, nuestros resultados nos han permitido determinar una mayor prevalencia de infecciones vaginales entre 25 y 49 años de edad, información que coincide con la bibliografía consultada que refiere que la vaginosis tienen su mayor incidencia entre los 15 y 45 años por ser este el período de mayor actividad sexual (14).

En cuanto al estado civil de las mujeres en edad fértil con infección vaginal y flujo vaginal anormal de un total 96 casos estudiados se encontraron 44,8% estado civil soltera (43 mujeres en edad fértil), 42,7% casadas (41 mujeres en edad fértil) y 12,5% convivientes (12 mujeres en edad fértil); como se puede apreciar sólo un 55,2%

tuvieron unión estable y un considerable 44,8% fueron solteras. Creemos que los factores socioculturales pudieron influenciar en nuestros resultados, siendo la libertad sexual y la vida sexual más activa una de las premisas fundamentales que caracterizan a las solteras de la actualidad. Nuestros resultados son diferentes a lo reportado por Díaz M. y cols, quienes encontraron 52,2% solteras seguido de las pacientes casadas con 42,2% (37).

Según la procedencia nuestros resultados reportaron una prevalencia de 87,5% urbana (84 mujeres en edad fértil) y 12,5% de procedencia rural (12 mujeres en edad fértil). Como se puede observar hay una marcada diferencia en los resultados, siendo mayor la procedencia urbana de las mujeres en edad fértil, esto podría corresponder con el área de cobertura del establecimiento de salud privado donde se realizó el estudio. Nuestros resultados son diferentes a lo reportado por Díaz M. y cols; quienes encontraron que el mayor número de las pacientes procedían del medio rural, 51,1% y del medio urbano 48,9% (37).

El análisis según grado de instrucción reportó en primer lugar, 56,2% para grado de instrucción superior universitaria (54 mujeres en edad fértil) y en segundo lugar 30,2% para superior técnica (29 mujeres en edad fértil). En numerosos estudios realizados en América Latina, se manifiesta que la instrucción juega un papel fundamental en el auto

cuidado y búsqueda de asistencia médica en lo que corresponde a la prevención y tratamiento de las infecciones vaginales (14). Esto nos hace pensar que un alto porcentaje de pacientes (86,4%) con instrucción superior asisten a su control ante la aparición de una infección vaginal a la clínica San Martín; contrario a lo que otros estudios refieren, como lo reportado por Argota N y cols; quienes refieren que el bajo nivel escolar tiene una estrecha relación con la aparición de la infección vaginal y que acuden tardíamente a tener atención médica pues las relaciones sexuales son ocultas, tienen múltiples parejas, en ocasiones de riesgo, sin tener conocimientos y habilidades para protegerse por lo que es importante preparar desde edades tempranas a este grupo de pacientes (1).

La ocupación de las mujeres en edad fértil con infecciones vaginales y flujo vaginal anormal ubicó en primer lugar a empleado con prevalencia de 56,3% (54 mujeres en edad fértil), seguido de 20,8% que refirió ser ama de casa (20 mujeres en edad fértil). El análisis nos hace pensar que por ser las mujeres en mayor proporción procedentes del medio urbano, con grado de instrucción superior y de ocupación empleado, toman con mayor responsabilidad el deterioro de su salud; contrario a datos obtenidos por otros autores como Argota N y cols; quienes encontraron una mayor representación en amas de casa en 50% y que eso se debe a que existe una correspondencia con el

predominio de la zona rural de la cual procedían las mujeres en edad fértil, donde no hay suficientes fuentes de empleo (1). En nuestro caso, nuestras pacientes, al dedicar mayor parte de su tiempo a las labores en el sector estatal o privado se vinculan directamente con los diferentes medios de comunicación y las actividades que se realizan en los centros laborales, sobre la prevención de estas infecciones, su control y los principales riesgos de padecerla.

De las 96 pacientes estudiadas según condición obstétrica, nuestros resultados reportaron una prevalencia de 84,4% para no embarazadas (81 mujeres en edad fértil) y 15,6% de embarazadas (15 mujeres en edad fértil). Hay que tener en cuenta que estas infecciones representan riesgos especiales para las mujeres embarazadas y sus bebés, porque pueden causar aborto espontáneo, embarazo ectópico, parto prematuro, nacimiento sin vida, defectos de nacimiento y enfermedades, muerte del recién nacido, infección del bebé al pasar por un conducto pélvico infectado y algunas de estas infecciones pueden cruzar la placenta e infectar al feto (33). Por lo referido creemos que este grupo de pacientes deben recibir una atención adecuada y de acuerdo a los protocolos de atención en todos los establecimientos de salud.

Las infecciones vaginales son causas frecuentes de consulta en la práctica ginecológica diaria. Los signos y síntomas incluyen flujo

vaginal patológico, prurito vulvar y olor vaginal. Tres enfermedades son responsables con más frecuencia de las infecciones vaginales: vaginosis bacteriana, tricomoniasis vaginal y candida vaginal. Se diagnostican de acuerdo a la sintomatología y las características del flujo vaginal y en la mayoría de las veces se inician tratamiento empírico. Sin embargo es importante diagnosticar y tratar oportunamente estas entidades pues a pesar de ser benignas puede dar complicaciones graves (1). Nuestros resultados según hallazgo clínico de leucorrea para vaginosis bacteriana (Tabla N° 2), del 48,8% de mujeres en edad fértil en las cuales se presentó, el 90,7% tuvo signos clínicos como flujo blanco grisáceo (39 mujeres en edad fértil), 53,5% flujo olor a pescado (23 mujeres en edad fértil), 48,8% flujo abundante (21 mujeres en edad fértil) y 25,6% flujo homogéneo (11 mujeres en edad fértil). En cuanto a los síntomas sobre esta misma patología (Tabla N° 3) del total (40,6%) que refirió presentar síntomas; el 100,0% refirió prurito vaginal (39 mujeres en edad fértil) y 7,7% agregado, ardor vaginal (03 mujeres en edad fértil). Estos signos y síntomas son coincidentes con lo reportado por Mongrut A., quien refiere que esta entidad ocasiona un flujo homogéneo, abundante, fluido con olor fétido característico a “pescado”, adherente a la pared vaginal, de color blanco grisáceo no irritante y puede haber discreto prurito y sensación de ardor. (34). Esta congruencia nos hace pensar

que los signos y síntomas reportados por las pacientes fueron reportados con seriedad por los galenos del establecimiento de salud.

Nuestros resultados según hallazgo clínico de leucorrea para vaginitis por hongo (Tabla N° 4), del 26,0% de mujeres en edad fértil en las cuales se presentó; el 100% presentó signos clínicos flujo blanco amarillento (25 mujeres en edad fértil), agregado a esto; 48,0% flujo de aspecto grumoso (12 mujeres en edad fértil) y 28,0% eritema vulvar genital (07 mujeres en edad fértil). Del total de la muestra (96 mujeres en edad fértil) 74,0% no presentaron signos clínicos de leucorrea para vaginitis por cándida (71 mujeres en edad fértil) y 26,0% si presentó (25 mujeres en edad fértil). En cuanto a los síntomas sobre esta misma patología (Tabla N° 5) 68,0% presentó prurito vaginal (17 mujeres en edad fértil), 64,0% disuria (16 mujeres en edad fértil), 32,0% ardor vulvar (8 mujeres en edad fértil), 12,0% sensación de quemadura (3 mujeres en edad fértil) y 4,0% dispareunia (01 mujer en edad fértil). Estos signos y síntomas son coincidentes con lo reportado por Miranda M, quien refiere que esta entidad ocasiona, leucorrea blanca amarillenta, de aspecto grumoso muy pruriginoso que recubre la pared de la vagina y el endo-cérvix, prurito intenso, ardor vulvar, sensación de quemadura, además de disuria y dispareunia (2).

Los cuadros N°s 6,7,8,9, muestran los hallazgos de signos y síntomas para vaginitis mixta, hongo-bacteria, nuestros resultados para signos

por hongo, reportaron una prevalencia de 80,8% para flujo blanco amarillento (21 mujeres en edad fértil), 23,1% eritema vulvar vaginal (6 mujeres en edad fértil) y 15,4% flujo de aspecto grumoso (04 mujeres en edad fértil). Del total de la muestra (96 mujeres en edad fértil) 92,9% no presentó signos clínicos de leucorrea para vaginitis mixta por hongos (70 mujeres en edad fértil) y 27,1% si presentó (26 mujeres en edad fértil). En cuanto a los síntomas el 62,5% presentó disuria (10 mujeres en edad fértil), 37,5% prurito vulvar (6 mujeres en edad fértil), 31,2% sensación de quemadura (05 mujeres en edad fértil), 18,8% dispareunia (3 mujeres en edad fértil) y 6,2% ardor vulvar (1 mujer en edad fértil). Del total de la muestra, 83,3% no presentaron síntomas clínicos de leucorrea para vaginitis mixta por hongos (80 mujeres en edad fértil) y 16,7% si presentó (16 mujeres en edad fértil). Los signos para bacteria fueron; 68,0% para olor a pescado (17 mujeres en edad fértil), 52,0% leucorrea abundante (13 mujeres en edad fértil) y 12,0% leucorrea blanco grisáceo (3 mujeres en edad fértil). Del total de la muestra (96 mujeres en edad fértil), 74,0% no presentaron signos clínicos de leucorrea para vaginitis mixta por bacterias (71 mujeres en edad fértil) y 26,0% si presentó (25 mujeres en edad fértil). En cuanto a los síntomas, 84,2% presentó prurito vaginal (16 mujeres en edad fértil) y 15,8% ardor vaginal (3 mujeres en edad fértil). Del total de la muestra, 80,2% no presentó síntomas

clínicos de leucorrea para vaginitis mixta por bacterias (77 mujeres en edad fértil) y 19,8% si presentó (19 mujeres en edad fértil).

El análisis de las Tablas N°s 6,7,8,9 nos hacen inferir que en las mujeres en edad fértil que se atendieron en el establecimiento de salud, sólo se presentó vaginitis mixta por hongo- bacteria, estos resultados coinciden con lo encontrado por Medina R y cols, quienes reportan como signos y síntomas asociados con este diagnóstico, prurito vulvo vaginal 83,3%,eritema vaginal 50%,características del flujo: flujo vaginal aminado 50%, flujo vaginal fétido 16,7%, flujo vaginal lechoso homogéneo 66,7%.(33).Asimismo según el estudio de Salas N y cols , al igual que nuestros resultados estos investigadores reportaron infección vaginal por asociación entre bacterias y hongos; ellos reportaron 46 pacientes con diagnóstico de vaginosis bacteriana-candidiásica, los síntomas y signos que se asociaron con este diagnóstico fueron: prurito vulvo-vaginal en un 18.4%, flujo de color amarillo en un 14% y olor fétido en 9.2%.El pH vaginal fue 5.5 en 100% de los casos.(11).

Muchas investigaciones demuestran que las manifestaciones clínicas solo conducen a un diagnóstico presuntivo, siendo necesaria la demostración del agente causal mediante métodos de laboratorio. Un diagnóstico adecuado es esencial, para instaurar un tratamiento eficaz y controlar la infección, evitando su diseminación y las posibles

complicaciones (37). Teniendo en cuenta lo que precede nuestros resultados de tipos de infecciones vaginales más frecuentes según agente infeccioso causante (tabla N° 10); diagnosticado por examen auxiliar, cultivo de secreción vaginal de las mujeres en edad fértil reportaron: prevalencia de 57,3% para vaginitis bacteriana (55 mujeres en edad fértil) y 42,7% por hongos (41 mujeres en edad fértil). Estos datos encontrados coinciden con lo reportado por Mongrut A, Sánchez H y cols; quienes manifiestan que la vaginosis bacteriana es la causa más común de infección vaginal en mujeres en edad reproductiva. (34,12); coinciden también con lo reportado por Medina R y cols, quienes encontraron 23.24% casos de vaginosis bacteriana, 16.2% de candidiasis vaginal y 7.8% de trichomoniasis.

Los resultados de principales agentes etiológicos para tipos de infecciones vaginales más frecuentes (Tabla N° 11); diagnosticado por examen auxiliar, cultivo de secreción vaginal de las mujeres en edad fértil reportaron una prevalencia de 39,6% para *Gardnerella vaginalis* (38 mujeres en edad fértil), 30,2% *Candida* spp. (29 mujeres en edad fértil), 14,6% *Bacteroides fragilis* (14 mujeres en edad fértil), 12,5% *Candida albicans* (12 mujeres en edad fértil), 2,1% *Bacteroides* spp. (2 mujeres en edad fértil) y 1,0% por estreptococos (1 mujer en edad fértil). Estos resultados son semejantes al estudio realizado por Bentancourt A, quien encontró un predominio clínico microbiológico

de infección por *Gardnerella vaginalis* en 31% de casos, seguida de monilia o *Candida* 23,8%(15) y al estudio realizado por Díaz M. y cols; quienes encontraron, utilizando examen de flujo vaginal que el agente etiológico más frecuentemente aislado fue *Gardenerella vaginalis* con 42,2%, seguido de *Candida albicans* con 35,6% y *Trichomona vaginalis* 7,8% (38). Este estudio difiere con el nuestro solo en el agente *Trichomona vaginalis* que, en nuestro caso no se presentó.

Los resultados de diagnóstico final para tipos de infecciones vaginales más frecuentes según examen auxiliar cultivo de secreción vaginal de las mujeres en edad fértil (Tabla N° 12) reportaron una prevalencia de 46,9% para vaginosis bacteriana (45 mujeres en edad fértil), 36,5% vaginitis mixta (35 mujeres en edad fértil) y 16,7% para vaginitis por *Candida* (16 mujeres en edad fértil). Nuestros resultados son semejantes a lo encontrado en el estudio de Salas N y cols; donde se reportó la siguiente distribución 39% de origen bacteriano, 6,5%, de origen micótico, 5,7%, de *Trichomonas* y 39,3% de infección mixta hongos- bacterias o bacterias- bacterias (11). En nuestro estudio no se reportaron infecciones vaginales por *Trichomonas* ni por asociación *Trichomonas* con otro germen estudiado.

Contrastado las variables de investigación nuestros resultados muestran que la relación entre tipos de infecciones vaginales y tipos de microorganismos es altamente significativa por haber obtenido

después de la validación por la prueba de chi cuadrado por homogeneidad una media de $X^2= 96,00$ con un grado de libertad G. L. = 5 y un error $p = 0,00$.

VII. CONCLUSIONES.

Considerando los resultados obtenidos en la presente investigación y de acuerdo a los objetivos pretendidos se concluye lo siguiente:

- 1.- Los factores socio demográficos de las mujeres en edad fértil según tipo de infecciones vaginales más frecuentes y tipos de microorganismos por exámenes auxiliares de flujo vaginal anormal atendido en la Clínica San Martín de Tarapoto reportó: prevalencia de 74,0% entre 25 y 49 años de edad, 22,9% entre 19 y 24 años y 3,1% entre 15 a 18 años de edad; 44,8% estado civil soltera, 42,7% casadas y 12,5% conviviente; unión estable 55,2%; 87,5% de procedencia urbana y 12,5% de procedencia rural; 56,2% grado de instrucción superior universitaria, 30,2% superior técnica y 13,5% grado de instrucción secundaria; 56,3% empleado, 20,8% ama de casa, 13,5% estudiante, 2,1% comerciante y 7,3% refirió otras profesiones.
- 2.- Los hallazgos clínicos de leucorrea reportados por el médico en las historias clínicas, indicó que el 44,8% presentó signos de vaginosis bacteriana, el 40,6% reportó síntomas. Los signos clínicos de leucorrea encontrados reportaron que el 26,0% tuvo vaginitis por hongos y 26,0% por síntomas. Los resultados de signos y síntomas para tipos de infecciones mixtas reportaron solo componentes para vaginitis hongo- bacteria.

- 3.- El cultivo de secreción vaginal para diagnóstico de agente infeccioso reportó prevalencia de 57,3% para vaginosis bacteriana y 42,7% para hongos; evidenciándose como agente etiológico de mayor prevalencia 39,6% para *gardnerella vaginalis* y 30,2% *cándida spp.* Como diagnóstico final 46,9% vaginosis bacteriana, 36,5% vaginitis mixta y 16,7% para vaginitis por hongo.
- 4.- La relación entre tipos de infecciones vaginales y tipos de microorganismos es altamente significativa por haber obtenido después de la validación por la prueba de chi cuadrado por homogeneidad una media de $X^2 = 96,00$ con un grado de libertad $G. L. = 5$ un error $p = 0,00$.

VIII. RECOMENDACIONES

- 1.- La clínica San Martín debe proyectarse a realizar en el medio rural y urbano intervenciones de prevención primaria, las cuales deben incluir comunicación destinada a generar cambios de comportamiento en las mujeres en edad fértil buscando reducir el número de compañeros sexuales, uso correcto y sistemático de condones, en caso de adolescentes retraso del comienzo de la actividad sexual, visita al médico para realizar control ginecológico como mínimo una vez al año, etc.
- 2.- Las entidades responsables de la salud del distrito de Tarapoto deben diseñar a favor de la población del medio rural y urbano campañas de proyección a la comunidad, especialmente dirigidas a la población femenina en edad fértil a fin de detectar los tipos de ETS oportunamente y establecer los tratamientos oportunos.
- 3.- Implementar en la clínica San Martín – Tarapoto el uso rutinario del examen de frotis en fresco del flujo vaginal en las consultas de ginecología y obstetricia como un método confiable, seguro y de bajo costo.
- 4.- Toda mujer en edad fértil debe tener en cuenta que las infecciones vaginales se presentan con mayor frecuencia en la edad reproductiva de la mujer, por lo tanto es necesario mantener una vida sexual

responsable, evitando la promiscuidad y asistiendo al médico ante la presencia de algún cambio en el flujo vaginal o algún síntoma de infección como prurito o ardor, dolor al orinar, dolor durante las relaciones sexuales, etc.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Argota N, Abreu D, León A. Infección vaginal en edad fértil en dos consultorios del área de salud integral comunitaria "La Fénix". Petare, Caracas. Enero 2009 - enero 2010. Revista Electrónica de Portales Medicos.com [Revista en Internet].2010. [Consultado 20 de enero 2013].Disponible:[http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2305/1/Infección vaginal-en-edad-fertil.html](http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2305/1/Infección_vaginal-en-edad-fertil.html)
2. Miranda M. Identificación de microorganismos frecuentes asociados a infección cérvico vaginal en pacientes de 21 a 60 años asistentes al centro de especialidades de El Alto en el periodo comprendido de julio del 2005 a diciembre del 2006. [Tesina]. La Paz - Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés .Facultad de ciencias farmacéuticas y bioquímicas;2008.Disponible:<http://bibliotecadigital.umsa.bo:8080/rddu/bitstream/123456789/560/1/TN995.pdf> 15.
3. Alemán L, Almanza C, Fernández O. Diagnóstico y prevalencia de infecciones vaginales. Rev Cubana Obstet. Ginecol[revista en la Internet].2010Jun[citado2013Mayo23]36(2):62103.Disponible:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2010000200008&lng=es.
4. De Los Ángeles A, Marin Y. Frecuencia de infecciones cervico--vaginales. San José de bongo. Estado Bolívar, Agosto 2010. [Tesis de

grado].Universidad de oriente. Departamento de bioanálisis
.Disponible: <http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/handle/123456789/2210>

5. Donder GG, Vereecken A, Bosmans E, et al. Definition of a type of abnormal vaginal flora that is distinct from bacterial vaginosis: aerobic vaginitis. Br J ObstetGynecol 2002;109:34-3.
6. Anónimo.
7. Fosch S, Fogolín N, Azzaroni E, Pairetti N, D'Ana L, Minacori H, Tita I, Redona M, Gribaudo G; 2006. Vulvovaginitis: Correlación con factores predisponentes, aspectos clínicos y estudios microbiológicos. Revista Argentina de Microbiología. 38: 202-205.
8. Ramírez N. L, Rodríguez M.Z, Carroz U.J, García M V, Nammour M, 2004. Vaginosis bacteriana: evaluación de algunos métodos diagnósticos. Kasmera 32(1): 43 – 51.
9. Di Bartolomeo S, Rodríguez M, Sauca D, Torres R. Prevalencia de microorganismos asociados a secreción genital femenina. RevSaude Pública 2002; 36 [5]: 545-52
Sucari A., 2008. Vuolvovaginitis y vaginosis bacteriana: Importancia del Diagnóstico Microbiológico. MedLab. 2(4):14.
10. Hernández J, Vázquez A, Olgún C, Hinostroza P, Gutiérrez M, De Zordo D., 2008. Prevalencia de vaginitis mixta en mujeres latinoamericanas según la percepción de los médicos. Preferencia,

efectividad e inocuidad de clindamicina más ketoconazol.
GinecolObstetMex. 76(11):652- 658.

11. Salas N, Ramírez J, Ruiz B, Torres E, Jaramillo L, Gómez Marín. Prevalencia de microorganismos asociados a infecciones vaginales en 230 mujeres gestantes y no gestantes sintomáticas del Centro de Salud La Milagrosa en el municipio de Armenia (Colombia). Rev Colomb Obstet Ginecol [on line]. 2009 June [citado el 2013 May 14]; 60(2): 135 -142.
Disponible:http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342009000200003&lng=en.
12. Sánchez H J., Coyotecatl G. L, Vlentín G. E., Vera G.L., Rivera T.J., 2007.Diagnóstico clínico, de laboratorio y tratamiento de la vaginosis por Gardnerellavaginalis. Universitas médica. 48:4.
13. Valdez, M. 2005. Infecciones vaginales en pacientes hospitalizadas. Centro de salud mental de Ciudad Bolívar. Periodo Noviembre 2004 Marzo 2005. Tesis de grado. Dpto. Cs. Fisiológicas Esc. Cs. Salud. Bolívar. Núcleo Bolívar. Universidad de Oriente. pp 28 (Multígrafo).
Mota S. A., Di Pietrantonio V. K., Mota S. A., 2008. Vaginosis bacteriana: aspectos colposcópicos. RevObstetGinecolVenez. 68(2):87-91.
14. Guarnizo M, Jaramillo D. Incidencia de vaginosis y vaginitis, y determinación de los agentes etiológicos más frecuentes en mujeres

de edad fértil sintomáticas y asintomáticas que acuden a consulta externa del Hospital Regional Isidro Ayora de la ciudad de Loja, durante el período abril-julio de 2009. [Tesis]. Loja-Ecuador. Universidad técnica particular de Loja. Facultad de Bioquímica y farmacia;2009.Disponible:<http://repositorio.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/3446/1/616X246.pdf>

15. Betancourt A. Síndrome de flujo vaginal y su relación con las conductas sexuales de riesgo, los gérmenes más frecuentes y sus características e identificación del grupo etario en que predomina, en un consultorio médico de Barrio Adentro I de la parroquia Sucre, municipio Libertador.2008-2009. Caracas, Venezuela.
16. Siu A, Calderón J, Guillén A, Silva A. Flora microbiana en las infecciones vaginales y comparación del tratamiento entre dos combinaciones de fármacos. Rev. Soc. Perú. Med. Interna. Ene-Mar 2011;24(1):511.Disponible:http://www.medicinainterna.org.pe/revista/revista_24_1_2011/flora_microbiana-en-infecciones-vaginales.pdf.
17. Avellaneda D. Comparación de flora vaginal en pacientes gestantes y no gestantes sanas que acudieron a los consultorios externos de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen-Diciembre 2011- Abril 2012.[Tesis].Lima:Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Facultad de ciencias de la salud; 2011-2012.Disponible:<http://tesis.unjbg.edu.pe:8080/bitstream/handle/unjbg/>

29/23 Avellaneda Talledo D FACS Medicina %20Humana 2012 resumen.pdf?sequence=2

18. Centro de recursos para mujeres jóvenes. Infecciones vaginales (Vaginitis). [Base de datos en internet]. Boston: Centro de recursos para mujeres jóvenes; c2005; consultado el 16 de febrero 2013].
Disponible:<http://www.youngwomenshealth.org/spvag.html#ixzz26xCU6SY1>.
19. Bologno R, Díaz Y, Giraudo M, Fernández R, Menéndez V, Brizuela J, et al. Importancia del estudio del balance del contenido vaginal (BACOVA) en el control preventivo de las trabajadoras sexuales. Rev. argent. microbiol.[online]. 2011, vol.43, n.4 [citado 2013-04-10], pp.246-250.
Disponible:http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-75412011000400002&lng=es&nrm=iso. ISSN 0325-7541.
20. Guerra M, Godoy A. [Tesina]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de farmacia; Disponible: biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_3021.pdf
21. Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Obstetricia. 6ta Ed. Buenos aires: El ateneo, 2005. pg 327.
22. Calderón J. Tratamiento y prevención de las enfermedades de transmisión sexual. Salud pública Méx [online]. 1999 Julio [citado el 06 de Abril 2013]; 41 (4):334-343.

Disponible:http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00363634199000400012&lng=en.

23. Copyright © 2008-2013 - Definición.de Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos de esta web Privacidad Gestionado con WordPress Lee todo en: Definición.de.
<http://definicion.de/#ixzz2TP8v0rfl> ://definicion.de/infección/.
24. Camero M. Infecciones ginecológicas. [Base de datos en internet].lugar de publicación: Idoneos.com; c1999-2013; consultado el 20 de diciembre del 2012].
Disponible:http://saludmujer.idoneos.com/index.php/Infecciones_Ginecol%C3%B3gicas.
25. Cires M, Freijoso E, Silva L, Vergara E, Cutié E, Ortega M et al. Guía para la práctica clínica de las infecciones vaginales. Rev Cubana Farm [revista en la Internet]. 2003 Abr [citado 2013 Mayo 13] ; 37(1):
Disponible:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152003000100006&lng=es.
26. Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento de la Vaginitis Infecciosa en Mujeres en Edad Reproductiva en Primer nivel de Atención, México, instituto mexicano de seguro social, 2009.
<http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/Documents/081GER.pdf>

27. Jiménez S. Infecciones vaginales y su tratamiento. [sede web].Saludpr; año-[Acceso el 08 de abril 2013].Disponible en:http://www.saludpr.com/infecciones_vaginales_y_su_tratamiento.m
28. Hospital "Dr. Alejandro Korn". Infecciones vaginales [Base de datos en internet].Argentina: Hospital Dr. Alejandro Korn; 2002-2013-[Fecha de acceso 20 de enero del 2013].
Disponible:http://www.hakorn.com.ar/infecciones-vaginales_2068.aspx
29. Copyright © 2007-2013 TuGuíaSexual.com .Infecciones Vaginales.[Base de datos en internet] Lugar :TuGuíaSexual.com; 2007-2013-[Fecha de acceso 10 de enero del 2013].Disponible en:
<http://www.tuguiasexual.com/infecciones-vaginales.html>
30. El Centro Latinoamericano Salud y Mujer (Celsam). Las infecciones vaginales pueden causar serias consecuencias en la salud reproductiva de la mujer. [Base de datos en internet].Mexico: El Centro Latinoamericano Salud y Mujer (Celsam); 2006 [fecha de acceso 12 de febrero del 2013].Disponible:
<http://www.terra.com/salud/articulo/html/sal5340.htm>.
31. consulta medica online. Qué es la vaginitis; sus síntomas y tratamiento. [sede web].España: consulta médica online;2012-[Acceso el 12 de diciembre del 2012].Disponible:
<http://consultamedica.amytronics.com/2012/06/que-es-la-vaginitis-sus-sintomas-y.html>

32. Infogen.org.mx. Infecciones vaginales. [sede web]. México: Infogen; 2010 - [Actualizado el 10 de Septiembre del 2012; acceso el 12 de diciembre del 2012].
Disponible:<http://www.infogen.org.mx/Infogen1/servlet/CtrlVerArt?clvar t=18655>.
33. Medina R, Rechkemmer A, GARCIA-HJARLES M .Prevalencia de vaginitis y vaginosis bacteriana en pacientes con flujo vaginal anormal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. RevMed Hered.1999; 10 (4).Disponible:<http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v10n4/v10n4ao3.pdf>
34. Mongrut A. Tratado de Obstetricia Normal y Patológica. 4ta Edicion lima – peru 2000.pag. 406 - 417.
35. Iglesias B. J., Saldívar R. D., Tijerina M. R., González G. G., Garza G. E., Rosales T. E., 2007. Especies de Candida no albicans en la consulta de ginecología. Medicina Universitaria. 9(37):161-5.
36. Medico social. Vaginitis – vaginosis - infecciones vaginales. [citado el 2013-03 15].
Disponible:http://www.loeskakeados.com/joomla/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=8343.
37. Díaz M. y Martínez R. Correlación de hallazgos citológicos y frotis en fresco de flujo vaginal en pacientes que acuden a consulta de ginecología en el Hospital “Dr. Manuel Núñez Tovar” de Maturín, estado Monagas, periodo abril - octubre 2008. [Tesis].Barcelona:

Universidad de oriente Núcleo de Anzoátegui. Escuela de ciencias de la salud, departamento de ginecología y obstetricia; 2009.Disponible: http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/bitstream/123456789/1135/1/Tesis_CORRELACION%20DE%20HALLAZGOS%20CITOLÓGICOS%20Y%20FROTIS.pdf

38. Fuenmayor-Boscán A, Paz-Montes A, Fuenmayor-Boscán A, Acosta N. Diagnóstico clínico presuntivo versus diagnóstico microbiológico en mujeres con leucorrea. Rev. Soc. Ven. Microbiol. [revista en la Internet]. 2009 Jun [citado 2013 Nov 22];29(1):26-33.Disponible: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-25562009000100006&lng=es.

X. ANEXOS



ANEXO N° 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.



ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

SOLICITO: AUTORIZACION A LA “CLINICA SAN MARTIN” PARA ACCEDER A LOS DATOS DE LA HISTORIA CLINICA.

Señor: Dr. LIONEL FLORES

Gerente de la clínica San Martin

Presente.-

KEYLI KATHERIN SALDAÑA HIDALGO, con DNI N° 43356064, con domicilio en el Pasaje Sinchi roca N° 119; LIDIA BARBARA CASTRO PADILLA con DNI N° 45713674, con domicilio en el Jr. Lima N° 1198; Egresados de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, Carrera Profesional de Obstetricia. Es grato dirigirnos a usted para saludarle cordialmente, así mismo manifestarle con todo el respeto lo siguiente:

Que, estando desarrollando nuestro trabajo de investigación referente a “INFECCIONES VAGINALES MAS FRECUENTES Y TIPOS DE MICROORGANISMOS EN MUJERES EN EDAD FERTIL y necesitando contar con más información sobre el tema y siendo conocedores del gran

espíritu de colaboración que le caracteriza, es que recurrimos a usted y por su intermedio ordene a quien corresponda o autorice nos den las facilidades para acceder a los datos de la historia clínica que su prestigiosa institución cuenta, cabe indicar que la información a recopilar es de carácter estadístico.

Por lo expuesto agradecemos anticipadamente todo el apoyo brindado, lo cual nos será de mucha ayuda para el desarrollo de nuestro trabajo.

Atentamente:

.....
Bach. Obst. Keyli K. Saldaña Hidalgo

Codigo Matricula (054128)

.....
Bach.Obst. Lidia B. Castro Padilla

Codigo Matricula(094111)



ANEXO N° 2



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.

ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

INFECCIONES VAGINALES MAS FRECUENTES Y TIPOS DE MICROORGANISMOS EN MUJERES EN EDAD FERTIL ATENDIDAS EN LA CLINICA SAN MARTIN-TARAPOTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

SEDE: CLINICA SAN MARTÍN-TARAPOTO

INSTRUCCIONES:

El llenado de las fichas de recolección de datos será en base a los registros encontrados en las Historias Clínicas (H.C) de cada caso de estudio del Servicio de Ginecología de la Clínica San Martín-Tarapoto. El llenado se realizará cuidadosamente tal como se encuentren en el documento., no se permite borrar, tampoco cambiar o modificar los datos.

1. DATOS GENERALES.

N° DE FICHA..... RESPONSABLE DEL LLENADO.....

2. DATOS PERSONALES.

EDAD DE LA PACIENTE:

-15 - 18 ()

-19 - 24 ()

-25 - 49 ()

PROCEDENCIA:

-Urbana ()

- Rural ()

OCUPACIÓN

-Ama de casa ()

-estudiante ()

-empleado ()

-Comerciante ()

-otros ()

ESTADO CIVIL:

- casada ()

- soltera ()

- conviviente ()

- viuda ()

ESTUDIOS:

-analfabeta ()

-primaria incompleta ()

-primaria completa ()

-secundaria incompleta ()

-secundaria completa ()

-Superior universit. Incompleta ()

-superior universit. Completa ()

-superior técnico incompleto ()

-superior técnico completo ()

3. ANTECEDENTES GINECO OBSTETRICOS

-Embarazada ()

- No Embarazada ()

4. HALLAZGOS CLINICOS

VAGINOSIS BACTERIANA

SIGNO: Leucorrea.

Abundante () Blanco grisáceo ()

homogeneo () Olor a pescado ()

SÍNTOMA:

Prurito vaginal () Ardor vaginal ()

VAGINITIS TRICOMONIÁSICA: (PARASITARIA)

SIGNO: Leucorrea.

Abundante () Espumoso () eritema vaginal ()

Mal olor () Amarillo verdoso ()

SÍNTOMA:

Prurito vaginal () Dispareunia () Disuria ()

VAGINITIS POR CÁNDIDA (HONGOS)

SIGNO: Leucorrea.

Blanco amarillento () Aspecto grumoso () eritema vulvar-vaginal ()

SÍNTOMA:

Ardor vulvar () Sensac. De quemadura () prurito vulvar ()

Disuria () Dispareunia ()

VAGINITIS MIXTA

HONGOS

SIGNO: Leucorrea.

Blanco amarillento () Aspecto grumoso () eritema vulvar-vaginal ()

SÍNTOMA:

Ardor vulvar () Sensac. De quemadura () prurito vulvar ()

Disuria () Dispareunia ()

BACTERIA

SIGNO: Leucorrea.

Abundante () Blanco grisáceo ()

Homogéneo () Olor a pescado ()

SÍNTOMA:

Prurito vaginal () Ardor vaginal ()

PARÁSITO

SIGNO: Leucorrea.

Abundante () Espumoso () eritema vaginal ()

Mal olor () Amarillo verdoso ()

SÍNTOMA:

Prurito vaginal () Dispareunia () Disuria ()

HOJA DE REPORTE DE LABORATORIO

•Frotis en fresco

BACTERIA.....

PARÁSITO.....

HONGOS.....

•Cultivo de secreción vaginal

BACTERIA.....

PARÁSITO.....

HONGOS.....

DIAGNOSTICO

FINAL:.....

ANEXO N° 3

Calculo del tamaño muestral

El tamaño muestral se calculó utilizando el algoritmo para el tamaño de muestra de variable cualitativa:

$$n = \frac{N Z^2 P Q}{(N - 1) E^2 + Z^2 P Q} = \frac{190 * 1.65^2 * 0.5 * 0.5}{189 * 0.06^2 + 1.65^2 * 0.5 * 0.5} \\ = 96 \text{ mujeres}$$

n: Tamaño de la muestra.

N: Población de mujeres en edad fértil con infecciones vaginales.

Z: Nivel de Confianza al 90% (Z = 1.65)

P: Estimación de la proporción poblacional, en la variable de interés.

E: Margen de Error de la estimación de P (6%)

ANEXO N° 4

Mujeres en Edad Fértil según **condición obstétrica actual**. Clínica San Martín, Distrito de Tarapoto. Junio 2012 – Mayo 2013.

OBSTETRICOS	N° MUJERES	% MUJERES
Embarazada	15	15,6
No Embarazada	81	84,4
TOTAL	96	100.00%

Fuente: Datos obtenidos en el Proyecto de Investigación.

Se muestra los resultados según condición obstétrica actual de las mujeres en edad fértil con infección vaginal y flujo vaginal anormal atendido en la Clínica San Martín de Tarapoto durante los meses de Junio 2012 a Mayo de 2013. Según esta característica nuestros resultados reportaron una prevalencia de 84,4% no embarazadas (81 mujeres en edad fértil) y 15,6% de embarazadas (15 mujeres en edad fértil).