



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN SOBRE

**“DETERMINACIÓN DEL AGENTE MICROBIOLÓGICO CAUSAL DE
CERVICITIS EN MUJERES DE EDAD FÉRTIL QUE ACUDEN AL
HOSPITAL CLAUDIO BENATI DE LA PARROQUIA ZUMBAHUA”**

Requisito previo para optar por el título de Licenciada en Laboratorio Clínico

Autora: Lloacana Troya, Fanny Yessenia

Tutora: Lic. Castillo Mejía, María Elena

Ambato – Ecuador

Noviembre, 2014

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora de Investigación sobre el tema:

“DETERMINACIÓN DEL AGENTE MICROBIOLÓGICO CAUSAL DE CERVICITIS EN MUJERES DE EDAD FÉRTIL QUE ACUDEN AL HOSPITAL CLAUDIO BENATI DE LA PARROQUIA ZUMBAHUA” de Fanny Yessenia Lloacana Troya, estudiante de la Carrera de Laboratorio Clínico, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad Ciencias de la Salud.

Ambato, Julio 2014

LA TUTORA

.....

Lic. María Elena Castillo Mejía

AUTORÍA DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN

Los criterios emitidos en el informe de investigación “**DETERMINACIÓN DEL AGENTE MICROBIOLÓGICO CAUSAL DE CERVICITIS EN MUJERES DE EDAD FÉRTIL QUE ACUDEN AL HOSPITAL CLAUDIO BENATI DE LA PARROQUIA ZUMBAHUA**” como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona , como autora de éste trabajo de grado .

Ambato, Julio 2014

LA AUTORA

.....
Fanny Yessenia Lloacana Troya

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que se haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación según las normas de la institución.

Cedo los derechos en línea patrimonial de mi tesis en fines de difusión pública además apruebo la reproducción de esta tesis dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Julio 2014

LA AUTORA

.....

Lloacana Troya Fanny Yessenia

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación, sobre el tema **“DETERMINACIÓN DEL AGENTE MICROBIOLÓGICO CAUSAL DE CERVICITIS EN MUJERES DE EDAD FÉRTIL QUE ACUDEN AL HOSPITAL CLAUDIO BENATI DE LA PARROQUIA ZUMBAHUA”** de Fanny Yessenia Lloacana Troya , estudiante de la Carrera de Laboratorio Clínico

Ambato, Noviembre 2014

Para constancia firma

.....

PRESIDENTE/A

.....

1 er VOCAL

.....

2do VOCAL

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación dedico a Dios, el cual siempre está en mi camino, a mis padres Ángel Lloacana y Fanny Troya gracias por el apoyo incondicional durante mi vida estudiantil, a la vez a mis hermanos Darwin, Myriam y Ángel por ser mis compañeros, amigos y el ejemplo de superación.

Asimismo a la Dra. Janet Lozada y al Dr. José Acosta que además de ser mis docentes los considero mis grandes amigos, quienes desde el inicio me ayudaron a la formación de esta investigación.

También a una persona muy importante que ha estado en todo momento.

Fanny Lloacana

AGRADECIMIENTO

Agradezco a papito Dios por dame la vida y la fuerza de siempre seguir adelante.

Agradezco a mis padres por haberme dado la vida y estar conmigo siempre en las buenas y malas.

A mis hermanos que son mi guía mi apoyo.

A todos mis maestros por haberme brindado sus conocimientos y su amistad incondicional.

Agradezco a mi tutora Lic. María Elena Castillo por haberme guiado con su paciencia, su tiempo y su apoyo incondicional para el desarrollo de este estudio.

A la Universidad Técnica de Ambato, su Facultad de Ciencias de la Salud por haberme acogido durante toda mi época universitaria y ser la mentora para que yo pueda alcanzar el éxito.

A todos mil gracias de corazón.

Fanny Lloacana

ÍNDICE GENERAL

A. PAGINAS PRELIMINARES:

APROBACIÓN DE LA TUTORA	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
RESUMEN	xiii
PALABRAS CLAVES.....	xiv
SUMARY	xv
KEYWORDS	xvi
INTRODUCCIÓN	1

B. TEXTO

CAPITULO I. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 TEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN.....	2
1.2.2 ANÁLISIS CRITICO	7
1.2.3 PROGNOSIS	8
1.2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	9
1.2.5 PREGUNTAS DIRECTRICES	9
1.2.6 DELIMITACIÓN	9
1.2.6.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL.....	9
1.2.6.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL.....	10
1.3 JUSTIFICACIÓN	10
1.4 OBJETIVOS	11
1.4.1 OBJETIVO GENERAL	11
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	12
2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA	14
2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL	15
2.4 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	19
2.4.1 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	19
2.4.2 AGENTE MICROBIOLÓGICO	20
2.4.3 HONGOS	20
2.4.4 BACTERIAS	21
2.4.5 PARÁSITOS	22
2.4.6 MICROORGANISMOS.....	23
2.4.7 ENFERMEDADES CERVICO VAGINALES.....	23
2.4.8 INFECCIONES VAGINALES	29
1.2.1 CERVICITIS	30
2.5 HIPÓTESIS	35
2.6 SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES DE LA HIPÓTESIS	35
2.6.1 VARIABLE INDEPENDIENTE	35
2.6.2 VARIABLE DEPENDIENTE.....	35

CAPITULO III. METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE	36
3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN	36
3.2.1 APLICADA	36
3.2.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO	36
3.2.3 INVESTIGACIÓN DE LABORATORIO	36
3.3 NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN	37
3.3.1 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA.....	37
3.3.2 INVESTIGACIÓN TRANSVERSAL.....	37
3.3.3 INVESTIGACIÓN NO EXPERIMENTAL	37
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA	37
3.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	37
3.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	38

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	39
3.6 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	41

CAPITULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS	42
RESULTADOS DE LA ENCUESTA.....	45
RESULTADOS DE LOS EXÁMENES	49
4.2 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS	54

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES.....	55
5.2 RECOMENDACIONES	55

CAPITULO VI. PROPUESTA

6.1 DATOS INFORMATIVOS	56
6.1.1 TÍTULO	56
6.1.2 INSTITUCIÓN EJECUTORA.....	56
6.1.3 BENEFICIARIOS	56
6.1.4 UBICACIÓN	56
6.1.5 TIEMPO ESTIMADO PARA LA EJECUCIÓN	56
6.1.6 EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	56
6.1.7 COSTO	56
6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	57
6.3 JUSTIFICACIÓN	57
6.4 OBJETIVOS.....	57
6.4.1 GENERAL	57
6.4.2 ESPECÍFICOS	58
6.5 FACTIBILIDAD	58
6.6 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA	58

6.7 MODELO OPERATIVO	60
6.8 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA	61
6.9 PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA	62
GUÍA DE RESULTADOS	63

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1. DISTRIBUCIÓN ETIOLÓGICA DE MICROORGANISMOS EN PACIENTES CON SÍNTOMAS DE VAGINITIS EN EL CENTRO DE SALUD “LA MILAGROSA” DE ARMENIA (QUINDÍO – COLOMBIA)	3
TABLA N° 2. RESULTADOS DE PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL GÍNECO-OBSTÉTRICO “ISIDRO AYORA”	6
TABLA N° 3. VARIABLE INDEPENDIENTE: AGENTE MICROBIOLÓGICO	39
TABLA N° 4. VARIABLE DEPENDIENTE: CERVICITIS	40
TABLA N° 5. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	41
TABLA N° 6. RESULTADOS DE LA PREGUNTA 4	43
TABLA N° 7. RESULTADOS DE LA PREGUNTA 5	45
TABLA N° 8. RESULTADOS DE LA PREGUNTA 6	47
TABLA N° 9. RESULTADOS DE LOS EXÁMENES	49
TABLA N° 10. DISTRIBUCIÓN DE LOS AGENTES MICROBIOLÓGICOS CAUSALES	52
TABLA N° 11. DISTRIBUCIÓN DE LOS AGENTES MICROBIOLÓGICOS	54
TABLA N° 12. PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA	62
TABLA N° 13 GUÍA DE RESULTADOS	63

ÍNDICE DE GRÁFICOS:

GRAFICO 1. UBICACIÓN DEL HOSPITAL CLAUDIO BENATI DE LA PARROQUIA ZUMBAHUA	10
GRAFICO 2. CLAMIDIA	24
GRAFICO 3. GARDNERELLA VAGINALIS	25
GRAFICO 4. HIFA DE HONGOS	27
GRAFICO 5. VAGINOSIS BACTERIANA	29
GRAFICO 6. RESULTADOS DE LA PREGUNTA 4 DE LA ENCUESTA REALIZADA A LAS MUJERES EN EDAD FÉRTIL	43
GRAFICO 7. RESULTADOS DE LA PREGUNTA 5 DE LA ENCUESTA REALIZADA A LAS MUJERES EN EDAD FÉRTIL	45
GRAFICO 8. RESULTADOS DE LA PREGUNTA 6 DE LA ENCUESTA REALIZADA A LAS MUJERES EN EDAD FÉRTIL.....	47
GRAFICO 9. DISTRIBUCIÓN DE LOS AGENTES MICROBIOLÓGICOS CAUSALES	52

C. MATERIALES DE REFERENCIA

1. BIBLIOGRAFÍA.....	66
2. ANEXOS	69

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO

“DETERMINACIÓN DEL AGENTE MICROBIOLÓGICO CAUSAL DE CERVICITIS EN MUJERES DE EDAD FÉRTIL QUE ACUDEN AL HOSPITAL CLAUDIO BENATI DE LA PARROQUIA ZUMBAHUA”

Autora: Lloacana Troya Fanny Yessenia

Tutora: Lic. Castillo Mejía María Elena

Fecha: Septiembre del 2014

RESUMEN

La cervicitis es la inflamación del cuello de útero o cérvix lo cual para valorar es necesario realizar un examen de la secreción vaginal. Como objetivo se ha tomado el evaluar el examen citobacteriológico de las pacientes en edad fértil, que acude al Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua. El método utilizado fue de estudio observacional descriptivo, de campo, laboratorio de corte transversal. El universo de estudio fue constituido por 90 personas que presentaron síntomas de las cuales se obtuvo la muestra secreción vaginal, de igual manera se realizó el análisis de cada una de las para lo cual se hizo un examen en fresco; tinción GRAM y prueba de KOH, así como también nos enfocamos en los principales factores de riesgo obteniendo el consentimiento del paciente a través de la información dada. Como resultados se obtuvo, que existen mujeres contaminación mixta es decir que poseen diferentes microorganismos entre ellos están *Gardnerella vaginalis*, *Tricomonas vaginalis*, *Cándida sp.*, al igual que hay contaminación por un solo tipo de microorganismo como los Bacilos gram negativos y dentro de los factores de riesgo obtuvimos que: no utilizan protección al momento de la relación sexual, relaciones sexuales a temprana edad y el tener diferentes parejas sexuales aumenta el riesgo de poseer microorganismos en la zona vaginal y produzca la enfermedad. Dentro de los parámetros de laboratorio a través el examen en fresco se encontraron alteradas las muestras por la presencia de tricomonas y en tinción gram se diferenció el tipo de bacteria según la coloración que toma, de igual manera con la prueba de KOH se comprobó el olor a pescado causada por las animas y cadaverina para *Gardnerella* y la observación al microscopio para hifas y levaduras. Pudiendo concluir que existe un porcentaje alto de mujeres contaminadas por microorganismos que afectan al aparato genital femenino y además que la mayoría de las mujeres desconocen la ayuda que brinda el protegerse atreves de un preservativo.

PALABRAS CLAVES: CERVICITIS, GENTE_MICROBIOLÓGICO_CAUSAL,
ZUMBAHUA, MUJERES_EN_EDAD_FÉRTIL,

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY HEALTH SCIENCES

CLINICAL LABORATORY CAREER

**"DETERMINATION OF CAUSAL AGENT MICROBIOLOGIC
CERVICITIS IN REPRODUCTIVE AGE WOMEN WHO GO TO
HOSPITAL CLAUDIO BENATI ZUMBAHUA TOWN"**

Author: Lloacana Troya Fanny Yessenia

Tutor: Lic. Castillo María Elena

Date: Septiembre del 2014

SUMMARY

Cervicitis is inflammation of the cervix or cervix which is necessary to assess an examination of the vaginal secretion. Aim is taken to evaluate the citobacteriológico examining patients of childbearing age who goes to Claudio Benati Hospital Zumbahua parish. The method used was a descriptive observational study, field, laboratory cross section. The study group was composed of 90 people who had symptoms of vaginal discharge which shows, just as the analysis of each of the for which they made a fresh examination was performed was obtained; Gram stain and KOH test and we also focus on the major risk factors to obtain the consent of the patient through the information given. As results were obtained, that there are women mixed pollution ie having different microorganisms among them are Gardnerella vaginalis, Trichomonas vaginalis, Candida sp., Like contamination by a single type of organism as gram-negative bacilli and within factors risk we got that they do not use protection when sex, sex at an early age and have different sex partners increases the risk of owning microorganisms in the vaginal area and produce the disease. Within the parameters of the test laboratory through fresh samples for Trichomonas were found altered gram staining and the type of bacteria differed according to the color it takes, just as with the KOH test odor was found fish caused by animas and cadaverine for Gardnerella and microscopy for hyphae and yeasts. We can conclude that a high percentage of women contaminated by microorganisms that affect the female genital tract and also that most women are unaware of the help provided by the protected dare a condom.

KEYWORDS: CERVICITIS, MICROBIOLÓGICO _CAUSAL _AGENT,
ZUMBAHUA. WOMEN _OF _CHILDBEARING _AGE,

INTRODUCCIÓN

La cervicitis es uno de los principales factores de riesgo para cáncer de cuello de útero y esterilidad así mismo es un problema de salud pública que aqueja a nuestra población femenina en todos los niveles sociales, además existe una relación directa con el Laboratorio ya que el médico va a establecer un buen diagnóstico por medio de los resultados.

Su prevalencia está aumentando ya que no existe una cultura de prevención, y un mal desarrollo del tratamiento que le proporciona el médico, por lo cual hace que cada vez vaya aumentando la resistencia a los medicamentos.

La investigación es observacional y de campo, se trabajó con mujeres atendidas en el Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua que presentaron síntomas los cuales se identificó a través de la encuesta y también se tomaron las muestras para su investigación.

El presente estudio tiene como objetivo determinar el agente microbiológico causal de cervicitis en mujeres en edad fértil que presentan síntomas mediante la utilización exámenes de Laboratorio como el citobacteriológico, a vez se busca identificar los factores de riesgo a los que están expuestas las mujeres.

CAPITULO I.

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 TEMA DE LA INVESTIGACIÓN :

“DETERMINACIÓN DEL AGENTE MICROBIOLÓGICO CAUSAL DE CERVICITIS EN MUJERES DE EDAD FÉRTIL QUE ACUDEN AL HOSPITAL CLAUDIO BENATI DE LA PARROQUIA ZUMBAHUA”

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN:

La cervicitis es una inflamación del cuello uterino que por lo general se presenta como consecuencia de infecciones pero también de exposición a químicos o por la presencia de un cuerpo extraño.

A nivel de Latinoamérica, en Argentina, *Di Bartolomeo* y otros realizaron un estudio en 784 adultas y 84 adolescentes, y hallaron vaginosis bacteriana, 23,8 %; *Cándida spp.* 17,8 % y *Trichomona vaginalis* 2,4 % en mujeres adultas, y en adolescentes se detectó: vaginosis bacteriana, 17,8 %; *Cándida spp.* 29,7 % y *Trichomona vaginalis* 2,4 %. En Perú, *Medina* y otros realizaron un estudio en 370 pacientes que acudieron a la consulta ginecológica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, y encontraron que la prevalencia de infección vaginal fue de 42,2 %, distribuidos en 86 casos de vaginosis bacteriana (23,24 %), 60 casos de candidiasis vaginal (16,2 %) y 29 casos de tricomoniasis vaginal (7,8 %).

También en Cuba, *Cutié* y otros encontraron 40,7 % de vaginosis bacteriana, 21,9 % de *Cándida spp.* y 19,5 % de *Trichomona vaginalis*, mientras que *Ortiz* y otros

encontraron 22,3 % de *Cándida spp.*, 19,7 % de vaginosis bacteriana y 4,3 % de *Trichomona vaginalis*. (Alemán, Almanza, & Octavio, 2010)

Colombia, Armenia –Quindío en el centro de salud "La Milagrosa" se realizó un estudio durante un periodo de tres meses febrero-abril de 2008 en 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. Se encontró 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 *Trichomonas*, y 39,3 de infecciones mixtas hongos-bacterias o bacterias-bacterias. Igualmente, se detectó un pH mayor de 4,5 en el 72% de la población estudiada. (Salas, Ramírez, Ruiz, Torres, Jaramillo, & Gómez, 2009)

TABLA 1. Distribución etiológica de microorganismos en pacientes con síntomas de vaginitis en el centro de salud “La Milagrosa” de Armenia (Quindío-Colombia)

Tabla 1. Distribución etiológica de microorganismos en pacientes con síntomas de vaginitis en el centro de salud “La Milagrosa” de Armenia (Quindío, Colombia) entre los meses de febrero–abril de 2008 (n = 230).		
	Número de casos	%
Infección de origen bacteriano	90	39%
Infección de origen micótico	15	6,5%
Tricomoniasis	13	5,7%
Infección mixta (hongos-bacterias)	46	20%
Infección mixta (bacterias-bacterias)	44	19,3%
Total	208/230	90,8%

Fuente: Centro de salud “La Milagrosa” – Colombia Armenia- Quindío

Elaborado por: (Salas, Ramírez, Ruiz, Torres, Jaramillo, & Gómez, 2009)

En 2008, solo en los Estados Unidos, más de 34.000 mujeres serán diagnosticadas con vaginosis bacteriana. Un 96% de los casos serán diagnosticados en los estadios tres y cuatro de la enfermedad, es decir, en sus fases terminales. La baja concientización pública sobre la enfermedad es un factor significativo, sin

embargo, son las vaginas que pueden ser detectadas en sus estadíos tempranos por medio de simples procesos diagnósticos poco invasivos por un profesional de salud capacitado.

En los Estados Unidos, la vaginosis bacteriana ocupa el 98% de todos los crecimientos malignos. Las mujeres en ese país son más propensos que los hombres de contraer dicha enfermedad, en especial mujeres mayores de 20 años. Históricamente, las mujeres de raza blanca tienen una doble incidencia por encima de individuos de raza negra y en un 90% de los casos son individuos que consumen grandes cantidades de alcohol y tabaco. (Frikipedia, 2008)

Las mujeres presentan una serie de afecciones a su salud por el grado de inhibición a la revisión médica y por factores de promiscuidad como indicadores esenciales para la propagación de la Cervicitis que produce la secreción vaginal anormal y que es uno de los motivos de consulta más frecuente en las mujeres en edad fértil. La presencia de este síntoma causa, en muchos casos, una gran molestia para la paciente, además, suele acompañarse de otros, como prurito, disuria y coitalgia, señalándose a la Vaginosis Bacteriana (VB) y a la candidiasis, como las causas más frecuentes de estos síntomas.

Hay mujeres que se quejan con frecuencia de dolor en la cintura o en el vientre, como síntomas de la cervicitis. Esta enfermedad causa la inflamación de los tejidos del cérvix o cuello del útero. El factor de riesgo para padecer de esa enfermedad es la promiscuidad o el alto número de parejas sexuales contribuye de manera importante en la aparición de esta enfermedad, ya que la mayor incidencia se da por transmisión sexual.

La cervicitis es común y afecta a más de la mitad de todas las mujeres en algún momento de su vida adulta.

No existe una edad específica para que aparezca pero si se relaciona con el inicio de actividad sexual y una de las consecuencias es que la mujer puede sufrir

infertilidad. Algunas féminas que padecen ese problema pueden tener relaciones íntimas dolorosas y sangrado inusual. Casi siempre la enfermedad se detecta, cuando el médico realiza la citología vaginal. Causando un impacto social debido al desconocimiento de la población femenina para prevenir y dar seguimiento a esta enfermedad tan común y de consecuencias fatales.

En Ecuador, Con la finalidad de determinar la prevalencia de vaginosis bacteriana ocasionada por *Gardnerella vaginalis* y vaginitis por *Cándida albicans* y *Trichomona vaginalis*, en mujeres que acuden a consulta ginecológica en la Clínica Humanitaria Fundación Pablo Jaramillo Crespo se tomaron muestras de secreción vaginal a 150 mujeres de los 18 a 45 años, en el periodo de marzo a mayo del 2013. Las mujeres que participaron en este estudio, cumplieron con criterios de inclusión y exclusión. Se detectó que la prevalencia de vaginosis bacteriana por *Gardnerella vaginalis* fue del 16,7%, seguido de vaginitis por *Cándida albicans* con un 14% la población de mujeres de 21 a 30 años, la prevalencia de *Trichomona vaginalis* fue de 2% en mujeres de 31 a 40 años. La manifestación clínica más frecuente fue la leucorrea, seguida de mal olor, prurito vulvar, ardor y dolor pélvico. El método de Amsel y Cols que incluyen la presencia de células clave y prueba de aminas fueron los mejores parámetros individuales para el diagnóstico de vaginosis. A diferencia de la leucorrea y pH > 4,5 no fueron parámetros que individualmente ayuden a diagnosticar una vaginosis bacteriana. Existen otras combinaciones de dos criterios de alto valor diagnóstico como son: células clave más prueba de aminas; prueba de aminas más pH. (Castro & Gonzales, 2013)

También en pacientes de consulta externa del Hospital Gineco - Obstétrico "Isidro Ayora" de ciudad de Quito, en el primer semestre del año 2009. Se realizó la siguiente investigación acerca de la enfermedad inflamatoria pélvica e infecciones genitas (vaginosis y vaginitis) la cual proporcionó los siguientes resultados:

TABLA 2: Resultados de pacientes de Consulta Externa del Hospital Gineco-Obstétrico “Isidro Ayora”

HOSPITAL GINECO-OBSTETRICO "ISIDRO AYORA"						
PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA						
AÑO 2009						
	TOTAL 1ER. SEMESTRE 2009					
	10-14 AÑOS	15-19 AÑOS	20-35 AÑOS	35-49 AÑOS	50 Y + AÑOS	TOTAL
ENFERMEDAD INFLAMATORIA PELVICA	1	9	60	68	17	155
INFECCIONES GENITALES (VAGINOSIS VAGINITIS)	3	142	427	25	0	597

Fuente: Hospital Gineco-Obstétrico “Isidro Ayora”

Elaborado por: (Sandoval, Vallejo, Venegas, & Yaguarshungo, 2010)

La vaginitis, inflamación aguda de las paredes vaginales producida por algún germen, es la infección de transmisión sexual (ITS) que prevalece en el suburbio oeste de Guayaquil. En el primer quinquimestre de este año se han registrado 54 casos. De esa cifra, 47 son en mujeres de entre 20 y 49 años; 5, de 50 a 64 años; y 2, de 65 en adelante. Esta afección puede ser causada por hongos, parásitos, bacterias y virus que ingresan por la vagina debido a la mala higiene, al sentarse en inodoros contaminados y a la promiscuidad sexual, indicó José Varas, jefe del Área de Salud N° 6. Entre los síntomas más frecuentes están: picazón, malestar y secreción, que dependiendo del germen tiene diferente olor, color y aspecto. La segunda infección de transmisión sexual que afecta a esta población es la vulvitis subaguda crónica, que es una infección específica, localizada en la vulva. Entre enero y mayo de este año hay seis pacientes contagiadas. Con la enfermedad inflamatoria pélvica femenina no especificada hay cuatro casos y con herpes, dos. Las mujeres afectadas con estos tres males tienen entre 20 y 49 años. (El Universo, 2013)

En Cotopaxi, se estudiaron 112 pacientes que acudieron al laboratorio clínico Medilab del Cantón La Maná en el periodo de enero a junio del 2011. A todas las pacientes se les tomó muestras de flujo vaginal para la medición del pH, del test de amina y la identificación microscópica de “células clave”, *Trichomonas vaginalis*, levaduras e hifas. La prevalencia de infección vaginal fue de 42.2%; siendo vaginosis bacteriana la infección más frecuente 66 (66%), seguido de candidiasis vaginal 30(30%) y tricomoniasis vaginal (4%). Vaginosis bacteriana estuvo asociada a mal olor postcoital, ausencia de signos inflamatorios en vagina, flujo vaginal blanquecino, lechoso, homogéneo y fétido. La candidiasis vaginal estuvo asociada a prurito, ardor vulvovaginal, eritema vulvar y vaginal, flujo vaginal amarillento, grumoso sin olor, test de amina negativo; así como ausencia de relaciones sexuales, ningún compañero sexual en el último año, ninguna gestación, una vida sexual menor de dos años y paridad de ninguno a un hijo. La tricomoniasis vaginal estuvo asociada a eritema vaginal, flujo vaginal amarillo verdoso, espumoso, homogéneo y fétido y test de amina positivo. Un diagnóstico correcto y oportuno de las infecciones vaginales no debe basarse sólo en las características clínicas sino en la confirmación con métodos sencillos de laboratorio. (Chavez, 2013)

1.2.1 ANÁLISIS CRÍTICO:

La cervicitis es una enfermedad a la cual se le define como la inflamación del cuello del útero y el incremento de la misma puede llegar a ser cervicitis crónica, es una de las principales causas de morbi-mortalidad, por el desconocimiento que se tiene de la misma es que tanto a nivel mundial como a nivel de nuestro país se siguen incrementando las cifras de pacientes con cervicitis.

La falta de conocimiento de los pacientes acerca de los factores de riesgo como son la multíparidad, mujeres con parejas inestables o solteras, con escasa instrucción, estado socioeconómico bajo, que tienen su primera relación sexual a temprana edad, depende también del número de parejas sexuales, si ha tenido infección cérvico vaginal, si es fumadora, si es utiliza algún método anticonceptivo para planificación familiar, hábito de uso de tampones o duchas

vaginales, entre otros han hecho que se restrinja la calidad de vida de las mujeres, ésta enfermedad cada vez está sorprendiendo con mayor fuerza porque no se ha hecho una comprometida promoción y prevención.

La vigilancia de esta patología no solo le corresponde a las mujeres que tiene que vivir con cervicitis sino a todos, dentro de las instituciones públicas se debe realizar un seguimiento de las mujeres que se pueden encontrar cercanos a tener cervicitis porque es el momento clave en el que se puede impedir el curso natural de la enfermedad.

Si se ha diagnosticado a una persona que padece cervicitis es necesario que se informe, como puede llegar a curar y controlar su enfermedad, algunas de las mujeres ignoran tener cervicitis, y se enteran después de que la enfermedad se vuelve crónica.

El laboratorio juega un papel importante tanto en el detección y control de cervicitis, el laboratorio clínico dentro de su área de citología realiza sus pruebas en fresco, Gram y (KOH) aportan datos muy importantes sobre una persona sana que puede desarrollar una cervicitis ya sea por cualquiera de sus factores de riesgo, por lo cual ayuda al médico a la toma de decisiones atinadas sobre el paciente.

Por lo tanto, su pronóstico depende mucho de si se toma o no el debido tratamiento para contrarrestar los efectos que ella produce, los cuales podrían causar la muerte en el caso de no frenar su curso natural.

1.2.2 PROGNOSIS:

La cervicitis es una enfermedad estimulada por varios factores en caso de no empezar tareas inmediatas estos van a continuar aumentando los daños en las mujeres que vive con esta patología e incrementará el porcentaje de personas que desarrollen cervicitis, así como también aumentará el número de pacientes con

cervicitis crónica y llevará a un cáncer cérvico uterino. Llegando a la muerte a corto y largo plazo.

1.2.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

¿Cuál es el agente microbiológico causal más frecuente de Cervicitis en mujeres de edad fértil que acuden al Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua en el periodo Marzo-Mayo del 2014?

1.2.4 PREGUNTAS DIRECTRICES:

- ¿Cuáles son los factores de riesgo que producen Cervicitis en mujeres de edad fértil que acuden al Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua?
- ¿Qué prueba de Laboratorio permite identificar el agente microbiológico causal de cervicitis en las mujeres de edad fértil que acuden al Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua?
- ¿Cómo implementar una base de placas de gram de citobacteriológico para el Laboratorio Clínico de la Universidad Técnica de Ambato?

1.2.5 DELIMITACIÓN:

1.2.6.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL:

La investigación se realizó con las mujeres en edad fértil que asisten al Hospital Claudio Benati de la parroquia de Zumbahua.

Grafico N° 1. Mapa de ubicación del Hospital Zumbahua



Fuente: Google Maps.

1.2.6.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL

Este problema se investigó en el período comprendido entre los meses de Marzo-Mayo del 2014

1.3 JUSTIFICACIÓN:

El presente proyecto es de gran interés ya que con la investigación se ayuda a que las mujeres en edad fértil tengan menos riesgo de contraer cervicitis, ya que muchas mujeres desconocen de dicha enfermedad, no acuden a la revisión y control médico que se debe realizar.

Además con esta investigación se aporta datos valiosos al centro donde se realizó el estudio y a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato sobre la cervicitis y de esta manera trabajar para que los problemas que esta presenta se puedan evitar, se tiene interés por estudiar la relación existente entre la “Cervicitis” y los “Análisis Citobacteriológicos”. Se eligió este tema de investigación ya que la cervicitis se encuentra dentro de las patologías que mayor problema presenta en la población de estudio.

También es original porque no se ha realizado investigaciones acerca de esta patología en la parroquia, pues no se han interesado en la investigación de los problemas que existe en una mujer. Por lo cual es de gran utilidad para que las mujeres tengan mucho cuidado en su salud genital.

Este estudio es factible pues se contó con el apoyo de la Directora del Hospital Claudio Benati.

1.4 OBJETIVOS:

1.4.1 OBJETIVO GENERAL:

- Determinar el agente microbiológico causal de la cervicitis en mujeres de edad fértil que acuden al Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Clasificar los factores de riesgo que producen Cervicitis en mujeres de edad fértil que acuden al Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua.
- Realizar análisis de Laboratorio para identificar el agente microbiológico causal de cervicitis en las mujeres de edad fértil que acuden al Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua.
- Implementar un banco de placas de gram de citobacteriológico para el Laboratorio Clínico de la Universidad Técnica de Ambato

CAPITULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.

Con la elaboración del proyecto se pudo determinar la prevalencia de la Vaginosis infecciosa, siendo la Bacteriana el tipo más común de Vaginosis en 91 mujeres, que presentaron un 80% de las pacientes atendidas en SOLCA, seguida de la Micótica con un 15% y posteriormente la Infección por parásitos con un 5%. De igual manera se logró identificar los factores asociados que llevan a contraer un vaginosis infecciosa, entre los más importantes tenemos: las relaciones sexuales y la edad en que inicia su vida sexual puesto que los pacientes que empezaron su vida sexual entre 15 a 20 años tiene mayor probabilidad de contraer Infecciones Vaginales. El nivel de educación en estas pacientes no influye para contraer esta enfermedad. El aseo genital es fundamental ya que de no realizarse puede favorecer el crecimiento de bacterias y hongos así como causar irritación. Todos estos factores al no estar en equilibrio el uno con el otro favorecen a que las mujeres contraigan vaginosis infecciosa en cualquier momento de a lo largo de su vida reproductiva. (Naranjo, 2006)

En otro estudio indica que al realizar el trabajo de investigación en el Laboratorio Clínico del Hospital Militar de la IV de Amazonas del Cantón Puyo a 80 mujeres de 25-30 años de edad, se ha comprobado que el elevado porcentaje (80%) de la infecciones vaginales tiene como causante principal a la *Gardnerella vaginalis*. Dentro de la población investigada las pacientes con mayor riesgo de adquirir estas infecciones son mujeres jóvenes de 25 a 30 años de edad, es decir las mujeres que se encuentran en edad reproductiva. Además se ha comprobado que las causas de transmisión están asociados a factores como: el uso de ropa interior sintética un (43%), usos de productos inadecuados para el aseo genital (46%), agua no apta para el consumo humano (75%), y un (75%) de vida sexual activa, asociándose a estos factores el clima del lugar donde habitan las pacientes ya que

la mayor parte (96%) habitan en una zona cálida y húmeda, misma que ayuda a la proliferación de la bacteria. (Guerrero, 2007)

En el estudio realizado en el Laboratorio clínico Excel a mujeres de 20 a 45 años concluyó que las infecciones vaginales producidas por bacterias afecta al 65.4 % de las pacientes, el 29.09% es causada por hongos y el 5.4% de las infecciones es causada por parásitos. La flora bacteriana mixta no es el principal agente causal de infecciones cérvico vaginales, pero tiene mayor virulencia y patogenicidad que la flora bacilar para producir cambios inflamatorios. (Moya, 2010)

Señaló que en el Laboratorio del Hospital Docente Ambato durante el periodo Febrero- Junio 2011 una vez analizado los datos obtenidos con los exámenes de laboratorio y la encuesta realizada a las 136 mujeres, la infecciones cérvico vaginales en mujeres de edad fértil son producidas principalmente por *Gardnerella vaginalis*, la misma que se observó en 42 muestras de secreción vaginal que corresponde al 31% de la población. La presencia de esta bacteria se debe a que no mantiene adecuados hábitos de higiene personal, mujeres que han presentado una infección cérvico vaginal con anterioridad pero no se han tratado, no se realizan controles ginecológicos periódicamente, por esta razón se producen re-infecciones. En los análisis Citobacteriológicos que se realizan en el Laboratorio Clínico del Hospital Docente Ambato se identificaron los siguientes gérmenes infecciosos: *Gardnerella vaginalis* con un 31% seguido de *Cándida albicans* con un 18%, en este caso el uso de ropa apretada por tiempo prolongado, el uso indiscriminado de antibióticos son las causas por las cuales este es uno de los agente predominantes en las infecciones y *Tricomonas vaginalis* con un 13%. También presento un 1 % de la población con una infección combinada. La sintomatología más frecuente que presentan las mujeres de edad fértil con cérvico vaginitis son: El aumento de secreción vaginal que presenta el 30% de los casos, mientras que el 23 % presenta prurito intenso en caso de haber micosis causada por *Cándida albicans*, así como también el 18% dicen presentar mal olor, el 15% ardor, 10% dolor al tener relaciones sexuales con sus parejas o al momento de la

micción y el 4% de las pacientes encuestadas dicen no presentar síntomas tal vez porque se encuentran en etapa de infección inicial. (Lombeida, 2011)

2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Filosóficamente, los cambios en la metodología de trabajo y avances tecnológicos en el ámbito del equipo de salud han forzado la incorporación de procesos que obligan a promover y proteger la salud en el mundo.

Es por eso que a nivel nacional se han promulgado leyes y ciertos parámetros asociados a la bioseguridad dentro del desempeño laboral del Laboratorista profesional, tal es el caso que estas medidas cada vez son más exigentes en relación a determinar el agente microbiológico causal de la cervicitis en mujeres.

Durante las últimas décadas los agentes microbiológicos causales de la cervicitis en mujeres ha provocado dudas y temores sobre el personal de salud han sido tomados en cuenta por tener un alto índice de incidencias, entre estos agente microbiológico son transmisibles con facilidad Por lo cual se hace necesario actuar con conciencia en la manipulación de líquidos corporales, material y equipo utilizado en los distintos procedimientos, ya que estos pueden ser potenciales portadores de agentes infecciosos que ponen en peligro no solo la vida del paciente sino la del trabajador.

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Publicado en el registro oficial 20 de octubre de 2008

CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR

TÍTULO II

DERECHOS

Sección séptima

Salud

Art. 32. La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, en ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otro que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética con enfoque de género y generacional

Ley 67, Registro Oficial Suplemento 423 de 22 de Diciembre del 2006.

LEY ORGANICA DE SALUD

TITULO PRELIMINAR

CAPITULO I

Del derecho a la salud y su protección

Art. 1.- La presente Ley tiene como finalidad regular las acciones que permitan efectivizar el derecho universal a la salud consagrado en la Constitución Política de la República y la ley. Se rige por los principios de equidad, integralidad, solidaridad, universalidad, irrenunciabilidad, indivisibilidad, participación,

pluralidad, calidad y eficiencia; con enfoque de derechos, intercultural, de género, generacional y bioético.

CAPITULO III

De la salud sexual y la salud reproductiva

Art. 20.- Las políticas y programas de salud sexual y salud reproductiva garantizarán el acceso de hombres y mujeres, incluidos adolescentes, a acciones y servicios de salud que aseguren la equidad de género, con enfoque pluricultural, y contribuirán a erradicar conductas de riesgo, violencia, estigmatización y explotación de la sexualidad.

Art. 28.- Los gobiernos seccionales, en coordinación con la autoridad sanitaria nacional, desarrollarán actividades de promoción, prevención, educación y participación comunitaria en salud sexual y reproductiva, de conformidad con las normas que ella dicte, considerando su realidad local.

LIBRO V

TITULO UNICO

Investigación científica en salud, genética y sistema de información en salud

CAPITULO I

De la investigación científica en salud

Art. 207.- La investigación científica en salud así como el uso y desarrollo de la biotecnología, se realizará orientada a las prioridades y necesidades nacionales, con sujeción a principios bioéticos, con enfoques pluricultural, de derechos y de género, incorporando las medicinas tradicionales y alternativas.

Art. 208.- La investigación científica tecnológica en salud será regulada y controlada por la autoridad sanitaria nacional, en coordinación con los organismos competentes, con sujeción a principios bioéticos y de derechos, previo consentimiento informado y por escrito, respetando la confidencialidad.

CONSTITUCIÓN NACIONAL DEL ECUADOR

Art 26

Derecho a una vida digna.- Las personas tienen derecho a una vida digna, que le permita disfrutar de las condiciones socio-económicas necesarias para su desarrollo integral. Este derecho incluye aquellas prestaciones que aseguren una alimentación nutritiva, equilibrada y suficiente, recreación y juego, acceso a los servicios de salud, a educación de calidad, vestuario adecuado, vivienda segura, higiénica y dotada de servicios básicos.

Art 27

Derecho a la salud.- Las personas tienen derecho a disfrutar del más alto nivel de salud física, mental, psicológica y sexual.

Art. 362

La atención de salud como servicio público se prestará a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales alternativas y complementarias.

Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes.

Los servicios públicos estatales de salud serán universales y gratuitos en todos los niveles de atención y comprenderán los procedimientos de diagnóstico, tratamiento, medicamentos y rehabilitación necesarios.

Art. 363

El Estado será responsable de: Formular políticas públicas que garanticen la promoción, prevención, curación, rehabilitación y atención integral en salud y fomentar prácticas saludables en los ámbitos familiar, laboral y comunitario.

Universalizar la atención en salud, mejorar permanentemente la calidad y ampliar la cobertura.

Fortalecer los servicios estatales de salud, incorporar el talento humano y proporcionar la infraestructura física y el equipamiento a las instituciones públicas de salud.

Brindar cuidado especializado a los grupos de atención prioritaria establecidos en la Constitución.

Garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, regular su comercialización y promover la producción nacional y la utilización de medicamentos genéricos que respondan a las necesidades epidemiológicas de la población.

En el acceso a medicamentos, los intereses de la salud pública prevalecerán sobre los económicos y comerciales. Promover el desarrollo integral del personal de salud.

Art. 364

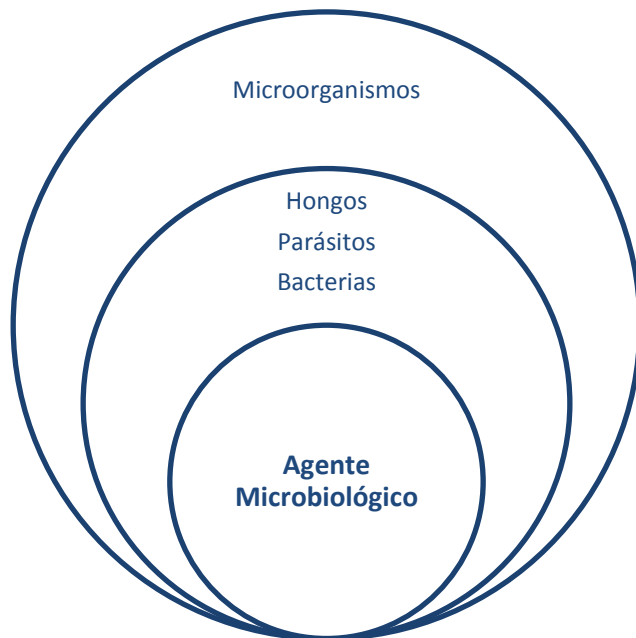
Las adicciones son un problema de salud pública. Al Estado le corresponderá desarrollar programas coordinados de información, prevención y control del consumo de alcohol, tabaco y sustancias estupefacientes y psicotrópicas; así como ofrecer tratamiento y rehabilitación a los consumidores ocasionales, habituales y problemáticos. En ningún caso se permitirá su criminalización ni se vulnerarán sus derechos constitucionales. El Estado controlará y regulará la publicidad de alcohol y tabaco.

Art. 365

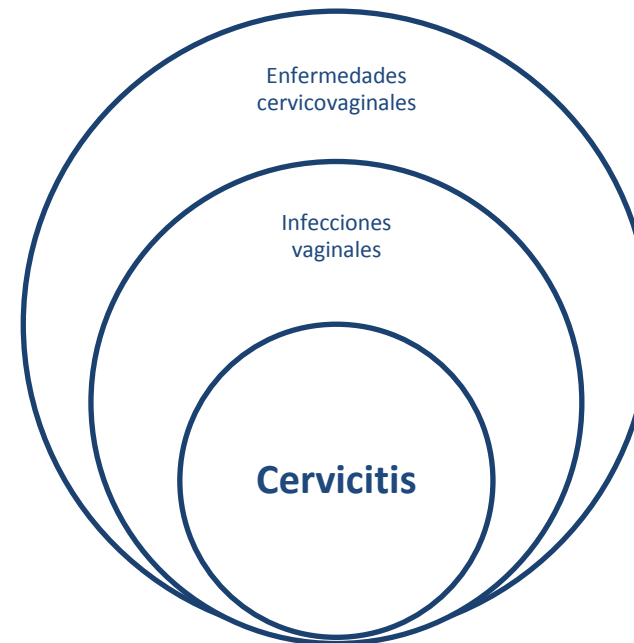
Por ningún motivo los establecimientos públicos o privados ni los profesionales de la salud negarán la atención de emergencia. Dicha negativa se sancionará de acuerdo con la ley.

2.4 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.4.1 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES



VARIABLE INDEPENDIENTE



VARIABLE DEPENDIENTE

ELABORADO POR: Fanny Lloacana

2.4.2 AGENTE MICROBIOLÓGICO CAUSAL

Es aquella sustancia viva o inanimada, muchas veces intangible, cuya presencia o ausencia es el origen inmediato a una enfermedad en específico. También es un conjunto de factores que están presentes en el medio ambiente y que pueden provocar patologías al huésped. Y se dividen en agente biológico, agente físico, agente mecánico de objetos o instrumentos, radiación, y agentes químicos.

Agente causal de una enfermedad infecciosa determinada por un microorganismo entre ellos hongos, bacterias, parásitos.

2.4.3 HONGOS

(fungus). m . Término general para referirse a un microorganismo eucariótico, que forma un micelio y requiere una fuente externa de carbono ya que carece de clorofila y de sistema quimiolitotrófico. Los hongos pueden ser saprofitos o parásitos e invadir sustancias orgánicas inertes u organismos vivos. La reproducción de los hongos se realiza mediante esporas, que pueden ser producidas de forma sexual o asexual. La forma unicelular de los hongos se denomina levaduras, mientras que la forma multinucleada, en filamentos, se denomina hongos filamentosos. Los hongos se clasifican según sus estructuras sexuales. La mayoría de los hongos patógenos para el hombre pertenece al subphylum Dedeuteromycotina, Fungy Imperfecti. Los hongos presentan un núcleo con una membrana nuclear, retículo endoplasmático, aparato de Golgi y mitocondrias y por lo tanto se les considera eucariótico. La pared celular, rígida, está compuesta por polisacáridos, proteínas, lípidos y esteroides. Los principales componentes estructurales de los polisacáridos de la pared son quitina (cadenas de *N*- acetil-D-glucosamina unidas por enlaces β -1-4-glucosídicos) y glucanos (polímeros de glucosa con enlaces α – o β - glucosídicos). (Bennigton, 1993)

Mediante un mecanismo que se conoce como resistencia a la colonización. Los lactobacilos impiden la proliferación de los hongos oportunistas. La administración de antibióticos trastorna la flora vaginal, pues disminuye la concentración de lactobacilos y otros miembros de la flora normal y permite por tanto la proliferación de hongos. (Berek, 2005)

Para poner en evidencia cápsulas, micelio, esporas de los hongos se conoce muchos métodos de coloración. La coloración Gram, Giemsa y algunas para ácido resistentes permiten demostrar la presencia de hongos

2.4.4 BACTERIAS

Las bacterias son microorganismos unicelulares que presentan un tamaño de unos pocos micrómetros (entre 0,5 y 5 μm , por lo general) y diversas formas incluyendo esferas (cocos), barras (bacilos) y hélices (espirilos). Las bacterias son procariotas, por lo tanto no tienen el núcleo definido ni presentan, en general, orgánulos membranosos internos.

Generalmente poseen una pared celular compuesta de peptidoglicano. Muchas bacterias disponen de flagelos o de otros sistemas de desplazamiento y son móviles.

Las bacterias son microorganismos que generalmente afectan el tracto cervicovaginal, por lo tanto es posible identificar gérmenes, tanto aerobios y anaerobios.

Para la identificación de los microorganismos es necesario utilizar técnicas de tinción de Gram, y la realización de un examen citobacteriológico completo. Así como también un cultivo y un examen de Papanicolaou.

Cocos: La presencia de diminutos gránulos, redondo u ovals, agrupados en pequeños conglomerados o esparcidos en grandes áreas del extendido podrá ser vista en condiciones inflamatorias. (Carvalho, 2010)

Como todas las bacterias, son organismos vivos. En algunas especies las células aparecen agrupadas siguiendo diferentes patrones, que son clasificados según su forma.

- Diplococos son las que se agrupan en pares; abarcan varios géneros diferentes.
- *Streptococcus* es un género que se agrupa en cadenas llamadas estreptococos.

- *Sarcina* es un género que se agrupa en forma cuboide en grupos de 8 células.
- *Staphylococcus* es un género agrupado en clústeres de 4 células o en forma de racimo de uvas de forma irregular, y se los llama estafilococos. (Wikipedia, 2013)

Bacilos: las bacterias con forma de barra o vara, pueden encontrarse en diferentes grupos taxonómicos muchos tipos de bacterias. Sin embargo el nombre *Bacillus*, se refiere a un género específico de bacteria. El otro nombre Bacilli; hace referencia a una clase de bacterias que incluyen dos órdenes, uno de los cuales contiene al género *Bacillus*.

Los bacilos son bacterias que se encuentran en diferentes ambientes y solo se pueden observar con un microscopio.

Los bacilos se suelen dividir en:

- Bacilos Gram positivos: fijan el violeta de genciana (tinción de Gram) en la pared celular porque carecen de capa de lipopolisacárido. De aquí pues son los Bacilos de doderlein que ayudan en el aparato reproductor femenino a que mantenga un pH óptimo para el mismo.
- Bacilos Gram negativos: no fijan el violeta de genciana porque poseen la capa de lipopolisacárido (peptidoglicano). Estos bacilos gram negativos afectan a la vagina ya que estos no son flora normal del lugar y causan patogenicidad.

2.4.5 PARÁSITOS

El parásito depende de otro (el hospedero u hospedador) y obtiene algún beneficio; lo cual no necesariamente implica daño para el hospedero.

Atendiendo al lugar ocupado en el cuerpo del hospedador, los parásitos pueden clasificarse en:

- Ectoparásitos: Viven en contacto con el exterior de su hospedador (por ejemplo la pulga)
- Endoparásitos: Viven en el interior del cuerpo de su hospedador (por ejemplo una tenia o una triquina)
- Mesoparásitos: Poseen una parte de su cuerpo mirando hacia el exterior y otra anclada profundamente en los tejidos de su hospedador. En algunos casos extremos de mesoparásitos de peces (*copepodos pennellidae*), pueden tener la cabeza introducida en el corazón de su hospedador y extenderse por las arterias hasta las branquias, o perforar la cavidad visceral.

2.4.6 MICROORGANISMOS

Un microorganismo, además llamado microbio u organismo microscópico, es un ser vivo que sólo puede observar atreves de un microscopio. Estos son organismos dotados de individualidad que presentan, a diferencia de las plantas y los animales, una organización biológica elemental.

Dentro de los microorganismos se encuentran organismos unicelulares procariotas, como las bacterias, y eucariotas, como los protozoos, una parte de las algas y los hongos, e incluso sigue el debate sobre considerar a los organismos de tamaño ultramicroscópico, como los virus. Los cuales tienen múltiples formas y tamaños.

2.4.7 ENFERMEDADES CERVICO VAGINALES

Las enfermedades cérvico-vaginales se producen cuando el equilibrio natural de la vagina se altera dando lugar a un ambiente propicio para la proliferación excesiva de hongos, bacterias y parásitos.

Clamidia

Las *Clamidia trachomatis* son bacterias muy pequeñas y difíciles de reconocer que se asemeja a las baterías Gram-negativas, se trata de microorganismos de gran patogenicidad. Estas bacterias solo pueden vivir como parásitos, es decir que son baterías intracelulares que infectan las células escamosas.

Grafico 2. Clamidia



Fuente: <http://cito-pato.blogspot.com/2012/04/significa-vaginosis-bacteriana-se.html>

Además es una enfermedad de transmisión sexual común que se puede contraer Clamidia durante el sexo oral, vaginal o anal con una persona infectada. Tanto los hombres como las mujeres pueden tenerla.

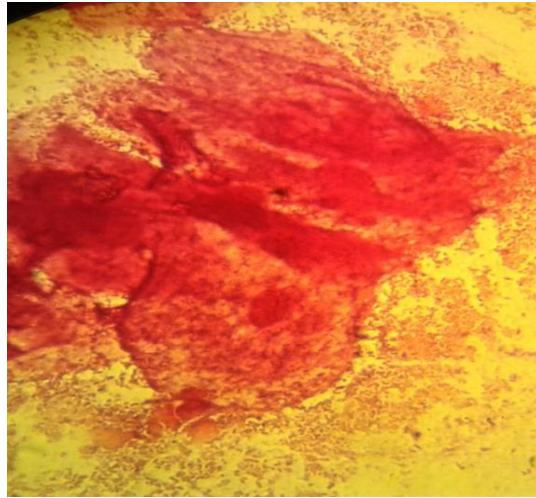
La clamidia puede provocar una infección urinaria tanto en hombres como en mujeres. En las mujeres, una infección en el aparato reproductor femenino puede llevar a una enfermedad inflamatoria pélvica, la cual puede conducir a infertilidad o problemas serios con el embarazo. Los niños que nacen de madres infectadas pueden tener infecciones oculares y neumonía por clamidia. En los hombres, la clamidia puede infectar el epidídimo, que es el conducto que lleva el espermatozoides.

La clamidia no suele causar síntomas. Pero cuando aparecen los síntomas da como una sensación de ardor al orinar o una secreción anormal por la vagina o el pene. También puede causar fiebre y en raros casos infertilidad.

Gardnerella vaginalis

Gardnerella vaginalis es un bacilo gram variable, inmóvil, anaerobio facultativo, no encapsulado, implicado en la enfermedad denominada vaginosis bacteriana, caracterizada por un desequilibrio en la flora normal de la vagina con una disminución de *Lactobacillus spp.* (Bacilos de Döderlein) y un sobre crecimiento poblacional de *Gardnerella vaginalis* y otros microorganismos patógenos.

Grafico 3. Gardnerella vaginalis



Fuente: Muestra de una participante de la investigación
Elaborado por: Fanny Lloacana

Parar el examen en fresco se observa y comprueba la escasas de leucocitos y la cantidad de células epiteliales, llamadas células guía (*clue cells*).

Estas células guía en tinción Gram toma una coloración cianófila o eosinófila (más frecuente), son de borde poco claro y aparecen recubiertas en su superficie de grandes cantidades de Cocobacilos gram variables. Esto dará una apariencia semejante a “azúcar molida” y un desplazamiento de los gérmenes similar al de las “dunas de arena”.

“También produce el succinato necesario para la proliferación de anaerobios, los cuales producen aminopeptidasas que liberan aminoácidos que a su vez son descarboxilados para producir diaminas. Las diaminas más comunes son la putresina, la cadaverina, la trimetilamina y las poliamidas. Se ha sugerido que la trimetilamina es la principal responsable del olor a pescado”. (Sánchez, Coyotecatl, González, Vera, & Rivera, 2007)

Dos de cada tres mujeres no presentan ningún tipo de síntoma. En aquellas que presentan síntomas produce una leucorrea ácida, abundante y de un color intenso al igual que ardor y picazón en las paredes de la vagina.

Leptotrix

Son bacterias filiformes no patógenas, se presentan como microorganismos delgados que tienen un aspecto de pelo o hilo con una longitud de hasta 100 μm y en la mayor parte de los casos se encuentra en forma de arco o de lazo. En comparación con otras bacterias aparecen rara vez; sin embargo, con frecuencia se presentan simultáneamente con Tricomonas

Actinomicosis

Algo muy común en el aparato respiratorio, esta micosis comenzó a sugerir en el aparato genital femenino después del uso de los dispositivos intrauterinos, principalmente los de asa metálica de zinc y cobre (más frecuente). (Carvalho, 2010)

En alrededor del 10 al 20 % de las pacientes portadoras de un espiral o un DIU se observa una infección actinomicótica. En la actinomicosis el extendido en general muestra una intensa reacción inflamatoria celular, aunque al parecer el microorganismo que la causa no es particularmente patógeno.

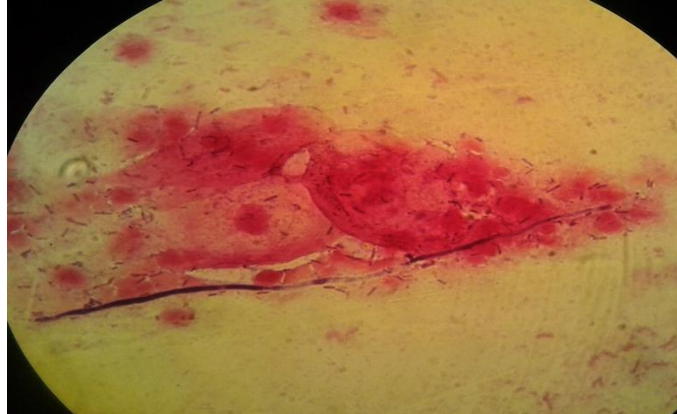
La actinomicosis es una infección bacteriana reconocible por un ovillo radiante de apariencia sucia y oscura, estructurado en forma de micelio, de diferentes diámetros. Existe una condensación central de la que emergen delicados filamentos irregulares que se extienden hacia la periferia. Estos ovillos, que denominan también “drusas” o “cuerpos de Grupta”, están formados por bacterias, proteínas y polisacáridos.

Candidiasis vaginal

Proceso inflamatorio causado por una *Cándida spp.*

Son levaduras e hifas del género *Cándida spp.*, cuando este equilibrio de la vagina se altera por numerosos factores predisponentes, ocurren cambios en el microambiente como son alteración en el pH y en la concentración de nutrientes, los que permiten el sobrecrecimiento de la levadura, su adherencia al epitelio y la producción de vaginitis.

Grafico 4. Hifa de hongos



Fuente: Muestra de una participante de la investigación
Elaborado por: Fanny Lloacana

En fresco las levaduras tienen una forma ovalada de 2-4 micras de tamaño y las hifas son de forma de cañas o tallos de bambú largas y delgadas.

También con la solución de hidróxido de potasio (KOH) al 10%, permite observar claramente las levaduras e hifas ya que la solución disuelve las demás células existentes en la muestra.

En tinción Gram las levaduras e hifas, en ocasiones no se tiñen o a la vez toman una débil tinción eosinófila.

Los síntomas más comunes cuando el ambiente vaginal está alterado son prurito y ardor en los labios y vagina, la presencia de flujo blanco espeso y abundante así como dolor pélvico, micciones y relaciones sexuales dolorosas

Condiciones para que se reproduzcan los Hongos:

- Contacto con el hongo patógeno
- Terreno favorable para su desarrollo
- Relaciones sexuales
- Presencia de un cuerpo extraño (DIU)

De igual manera existe factores predisponentes como:

- Diabetes
- Embarazo
- DIU
- Tratamiento con antibióticos por tiempo prolongado
- Tratamiento inmunosupresores
- Relaciones sexuales

Tricomoniasis vaginal

T. vaginalis es generalmente descrito como un parásito anaerobio. Esto es verdad en el sentido a que desarrolla bien en ausencia de oxígeno. Su desarrollo es inhibido por el oxígeno a pesar de que puede haber multiplicación en atmósfera equilibrada con aire. Sin embargo, una concentración baja de oxígeno, tal como se presenta en las secreciones vaginales, favorece al crecimiento en condiciones anaerobias. (Iovine & Selva, 1991)

Este parásito se aloja en la boca, intestino y aparato genital tanto masculino como femenino.

Las tricomonas se transmiten a través de las relaciones sexuales, en la mujer dichos parásitos se unen al tejido vaginal o al cuello del útero a través de unas moléculas denominadas adhesinas.

Entre los síntomas más frecuentes encontramos: flujo vaginal (leucorrea) abundante, de color amarillo, verde claro o gris, con burbujas y un olor malo, picazón, ardor o enrojecimiento de la vulva y la vagina, pero hay mujeres que no tienen síntomas.

Con el examen citobacteriológico de secreción vaginal se observa estos parásitos moverse ágilmente de un lado para otro. También se encuentra junto a las células escamosas intermedias ya que se alimentan del glucógeno de ellas.

Y en tinción Gram la mayoría de las Tricomonas no se observa.

2.4.8 INFECCIONES VAGINALES

Las infecciones vaginales se dan por un proceso inflamatorio de la mucosa vaginal que por lo general suele estar acompañada de un aumento de la secreción vaginal (Leucorrea) y prurito genital. La inflamación puede ser causada principalmente por la alteración del equilibrio de la flora vaginal y cuya función es la de regular el pH y con ello la presencia de bacterias y otros microorganismos en el epitelio vaginal.

En definitiva las infecciones vaginales sean estas vaginosis o vaginitis se pueden encontrar distintos tipos de agentes biológicos patógenos que causan inflamación como infección así tenemos: Bacterias, Hongos, Parásitos, Virus

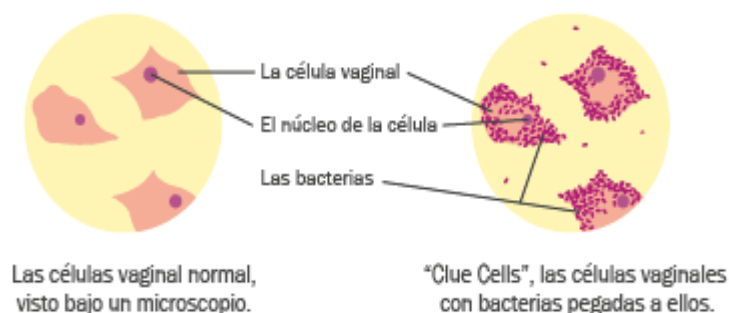
También las infecciones vaginales se dividen en:

Vaginosis bacteriana.

La vaginosis bacteriana es una infección leve de la vagina. Se desarrolla cuando en la vagina se produce un desequilibrio entre las bacterias "buenas" o colaboradoras como los bacilos de doderlein y las bacterias "malas" o nocivas, que pueden provocar problemas.

La cual es causada principalmente por *Gardnerella vaginalis* ya que dicha bacteria disminuye la producción de bacilos de doderlein los que ayudan a regular el pH vaginal.

Grafico 5. Vaginosis bacteriana



Fuente: <http://www.youngwomenshealth.org/spbac.html>

Los síntomas que las mujeres puede ser dolor, picazón y flujo de olor desagradable. Pero la mayoría de las mujeres que padecen esta afección no experimentan síntomas, lo que no es bueno, ya que los síntomas nos alertan sobre la presencia de problemas de tal manera recibirán tratamiento. Esta afección suele ser leve pero, si no se trata, puede conllevar el desarrollo de otros problemas.

Vaginitis es una inflamación o infección de la vulva y la vagina que también se puede denominar vulvovaginitis causada por diferentes microorganismos como hongos, parásitos, bacterias y virus además de baños de espuma, jabones, anticonceptivos vaginales, aerosoles femeninos, perfumes y mal aseo.

2.4.9 CERVICITIS

La cervicitis es una inflamación del cuello uterino, por lo general se presenta como consecuencia de recurrentes infecciones por microorganismos patógenos, pero también de exposición a químicos o por la presencia de un cuerpo extraño.

Una cervicitis puede presentarse en forma aislada o un marco de una vaginitis. Además se observa una producción de secreción vaginal abundante y con diferente aspecto según el agente microbiológico causal.

La inflamación lleva a una mayor descamación del epitelio vaginal tanto de las células escamosas como glandulares misma que se van afectado por el agente microbiológico infeccioso y además en el frotis se observa el aumento de los polimorfos nucleares y bacterias.

Etiología de la cervicitis

La cervicitis está causada la mayor parte de las veces por una infección que, a menudo, se adquiere durante la práctica sexual. Las enfermedades de transmisión sexual susceptibles de provocar una cervicitis son la clamidia, el herpes genital, el virus del papiloma humano, la tricomoniasis o la gonorrea. En algunos casos, aunque mucho menos frecuentes, puede deberse a dispositivos insertados en el área pélvica, como un capuchón cervical, un pesario o un diafragma. Los espermicidas, los tampones o el látex de los condones, en este caso debido a la

alergia, puede ser otra de las causas, aunque también es poco habitual. (Lozoya, 2013)

Factores de riesgo:

- **Ducha vaginal:** Las duchas vaginales pueden trastornar el equilibrio normal de bacteria que vive dentro de su vagina y causar una infección vaginal.
- **Parejas sexuales múltiples:** Esto incluye tener más de una pareja sexual al mismo tiempo, o cambiar de pareja frecuentemente. Esto también incluye tener una pareja sexual que está teniendo contacto sexual con otras personas.
- **Infecciones de transmisión sexual anteriores:** Usted podría correr más riesgo si ha tenido una infección de transmisión sexual en el pasado.
- **Sexo sin protección:** No usar un condón durante las relaciones sexuales podría aumentar su riesgo de infecciones de transmisión sexual.

EXAMEN CITOBACTERIOLÓGICO DE SECRECIÓN VAGINAL

Este examen es de gran utilidad para todas las mujeres, por que ayuda a diferenciar muchas enfermedades que afectan al aparato genital.

PREPARACIÓN DE LA PACIENTE

- Realizar el aseo genital con agua tibia sin jabón en la noche del día anterior a la toma de la misma
- No tener relaciones sexuales 48 horas antes de la toma de la muestra
- No realizar duchas vaginales
- No utilizar óvulos, pomadas tres días antes de la recolección de la muestra

ANTES DE LA TOMA DE MUESTRA

- Nombres y apellidos completos
- Lugar de residencia
- Edad
- FUM
- Manifestaciones del flujo vaginal
- Prurito genital , ardor, mal olor, dispauremia
- Si toma algún medicamento
- Si está embarazada y cuantos meses
- Si se ha realizado antes un examen citobacteriológico de secreción vaginal y hace que tiempo

MATERIALES

- Camilla ginecológica
- Hisopos estériles
- Tubos estériles
- Placas portaobjetos
- Cubreobjetos
- Lápiz graso o marcador permanente

- Guantes
- Mascarilla
- Colorantes:
 - ♦ Cristal violeta
 - ♦ Lugol
 - ♦ Alcohol cetona
 - ♦ Fucsina
- Reactivos :
 - ♦ Suero Fisiológico
 - ♦ Hidróxido de potasio al 10 % (KOH)
- Equipo:
 - ♦ Microscopio

TOMA DE LA MUESTRA

- Rotular el tubo y la placa de portaobjetos con el código de la paciente.
- Indicar a la paciente que se coloque en posición Ginecológica
- Introducir un hisopo y recoger la muestra del fondo del saco vaginal
- Colocar el hisopo en un tubo con 0.5 ml de suero fisiológico
- Repetir la operación con un segundo hisopo para hacer el frotis en la placa de portaobjetos.
- El tubo con suero fisiológico, la placa portaobjetos son llevados al área de bacteriología del laboratorio para su procesamiento inmediato.

ANÁLISIS DE LA MUESTRA

El análisis de la secreción vaginal es importante porque brinda una idea clara del agente microbiológico que está causando la Cervicitis.

EXAMEN EN FRESCO

El examen en fresco principalmente sirve para identificar parásitos como Tricomonas vaginalis, hifas y levaduras.

Para el examen en fresco de la secreción vaginal se homogeniza bien la muestra y luego se coloca una gota de la muestra en una placa de portaobjetos y se cubija un cubreobjetos, después se observa al microscopio analizando los siguientes parámetros:

- Número de células epiteliales por campo
- Leucocitos de + a +++
- Bacterias de + a +++
- Hematíes por campo de + a +++
- Si hay la presencia de levaduras e hifas de hongos y tricomonas

PRUEBA DE KOH

Se toma con el hisopo un poco de muestra y se coloca de 1 a 2 gotas de KOH que es el confirmatorio para Gardnerella por el desagradable olor a pescado que es característico de esta bacteria el cual se acentúa con el KOH y además este disuelve las células de la muestra lo que facilita la observación al microscopio la presencia de levaduras e hifas.

COLORACIÓN GRAM

Se realiza la tinción gram en la placa que se tomó la muestra para el análisis de bacterias para lo cual continuar los siguientes pasos:

- Colocar durante un minuto el colorante cristal violeta y llevar al agua
- Colocar durante un minuto lugol y llevar al agua
- Durante 30 segundos colocar alcohol cetona y posteriormente llevar al agua
- Para finalizar, colocar fucsina durante un minuto y lavar
- Dejar secar
- Observación al microscopio
 - ♦ Bacterias: bacilos, cocos, cocobacilos, diplococos.
 - ♦ Hongos : hifas

2.5 HIPÓTESIS

Más de dos microorganismos son agentes causales de Cervicitis en mujeres de edad fértil que acuden al Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua

2.6 SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES DE LA HIPÓTESIS

2.6.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Agente microbiológico

2.6.2 VARIABLE DEPENDIENTE

Cervicitis

CAPITULO III.

METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE

El enfoque de la investigación es un proceso sistemático, disciplinado y controlado y está directamente relacionada a los métodos de investigación que son dos: método inductivo generalmente asociados con la investigación cualitativa y el método deductivo está asociado frecuentemente con la investigación cuantitativa Determinación del agente microbiológico causal de Cervicitis en mujeres de edad fértil

3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1 APLICADA

La investigación es aplicada porque se quiere proporcionar respuestas sobre los factores que tienden a cervicitis.

3.2.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO

La investigación es de campo porque se estudiaron los hechos en el lugar en donde se generan.

3.2.3 INVESTIGACIÓN DE LABORATORIO

La investigación es netamente de laboratorio ya que se realizó análisis en los cuales se utilizó distintas técnicas y métodos de Laboratorio Clínico.

3.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

3.3.1 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA

Es descriptiva por el hecho de que se indagó a las mujeres de edad fértil, los factores de riesgo, edades, para así seleccionar la información con la que se trabajó hasta finalizar la investigación.

3.3.2 INVESTIGACIÓN TRANSVERSAL

Se investigó a las mujeres con cervicitis su modo de vida y obtener información de su estado actual en un solo estudio ya que solo acudimos a la población para esta investigación y no se volverá una vez terminado el proyecto.

3.3.3 INVESTIGACIÓN EXPLICATIVA NO EXPERIMENTAL

La investigación llega al nivel de explicativo no experimental ya que no se manipuló a las variables sino que se estableció si existe o no relación entre ellas.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Mujeres en edad fértil que acuden al Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua al servicio de gineco obstetricia y presentan sintomatología de cervicitis que corresponde a 456 pacientes durante el año 2012.

Para calcular el tamaño de la muestra suele utilizarse la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{Z^2 p q + N e^2}$$

Dónde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

P y q = Desviación estándar de la población. Es un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que equivale 1,96

e = Límite aceptable de error muestral que generalmente es (0,08)

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5) (0,5) (456)}{(1,96)^2 (0,5) (0,5) + (456) (0,08)^2}$$

$$n = 113$$

3.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Mujeres en periodo de menstruación

Mujeres sin síntomas

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.5.1 TABLA N° 3: VARIABLE INDEPENDIENTE: AGENTE MICROBIOLÓGICO

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Los agentes microbiológicos incluyen virus, bacterias, hongos y parásitos los cuales tienen la habilidad de afectar de manera adversa la salud de los humanos.	Bacterias Hongos Parásitos.	Tipos de Bacterias. Tipo de Hongos. Tipo de parásitos.	¿Qué análisis de Laboratorio realizar para identificar el agente microbiológico causal?	Observación de laboratorio Citobacteriológicos: Fresco KOH Gram	Hojas de registros

Fuente: (Herrera, Naranjo, & Medina, 2010)

Elaborado por: Fanny Lloacana

3.5.2 TABLA N° 4: VARIABLE INDEPENDIENTE: CERVICITIS

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Inflamación del cuello uterino, generalmente ocasionada por infecciones de microorganismos o por traumatismo del cuello (parto, aborto, etc.).	Factores de riesgo : <ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento sexual de alto riesgo • Antecedentes de infecciones de transmisión sexual • Múltiples parejas sexuales • Relaciones sexuales a temprana edad • Parejas sexuales que se han involucrado en comportamientos sexuales de alto riesgo o han tenido una infección de transmisión sexual 	Preservativo (condón) ETS Número Edad Pareja con ETS	Cuáles son los factores de riesgo que producen Cervicitis en mujeres de edad fértil	Observación Entrevista Encuesta	Hoja de datos Cuestionario

Fuente: (Herrera, Naranjo, & Medina, 2010)

Elaborado por: Fanny Lloacana

3.6 PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La información se recolectó por medio del análisis de la muestra de secreción vaginal de las pacientes que acudieron al Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua, así también en libros y páginas de internet las que estén relacionadas al tema para así dar un mayor conocimiento.

TABLA N° 5: PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Que	Muestra de secreción vaginal
Para que	Para realizar el examen Citobacteriológico
A quienes	A las mujeres en edad fértil atendidas en el Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua
Como	Utilizando el examen en fresco, KOH y Gram
Con que	Con los materiales y colorantes para el análisis
Cuando	En el período de los meses de Marzo-Abril del 2014
Cuántas veces	Una vez
Donde	En Laboratorio del Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua

Fuente: (Herrera, Naranjo, & Medina, 2010)

Elaborado por: Fanny Lloacana

CAPITULO IV.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En el presente capítulo se realiza el análisis detallado de la información obtenida en el cuestionario, así como de los resultados obtenidos mediante el examen citobacteriológico realizado a las mujeres atendidas en el Hospital “Claudio Benati” de la parroquia Zumbahua.

4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

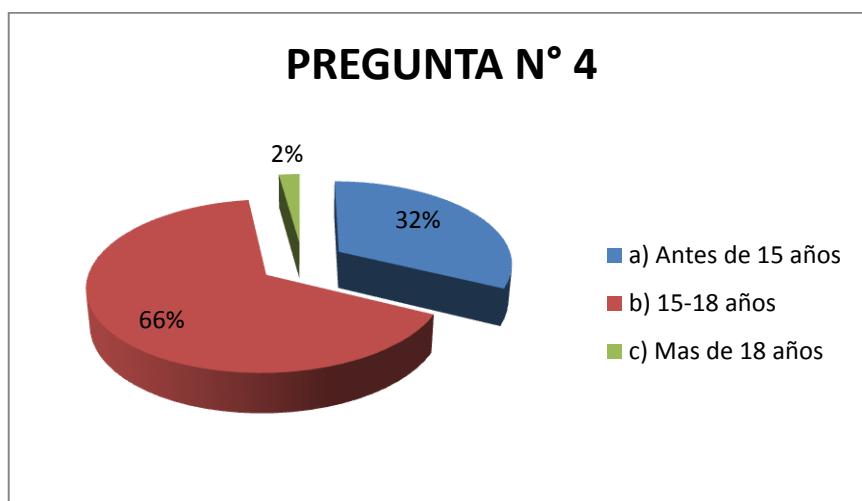
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LAS MUJERES EN EDAD FÉRTIL QUE ACUDEN AL HOSPITAL CLAUDIO BENATI DE LA PARROQUIA ZUMBAHUA

PREGUNTA N° 4: A qué edad tuvo su primera relación sexual?

TABLA N° 6: Respuestas de la pregunta 4 de la encuesta realizada a las mujeres en edad fértil.

Pregunta N° 4	
b) Antes de 15 años	29
a) 15-18 años	59
c) Más de 18 años	2
Total	90

Grafico 6. Resultados de la pregunta 4 de la encuesta realizada a las mujeres en edad fértil.



Fuente: Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua
Elaborado por: Fanny Lloacana

Análisis:

Se realizó la encuesta a 90 mujeres que acudieron al Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua, obteniendo como resultado que el 66 % de mujeres tuvo su primera relación sexual entre los 15-18 años de edad, el 32% iniciaron su vida sexual antes de los 15 años y un 2 % de ellas inició su vida sexual después de los 18 años.

Interpretación:

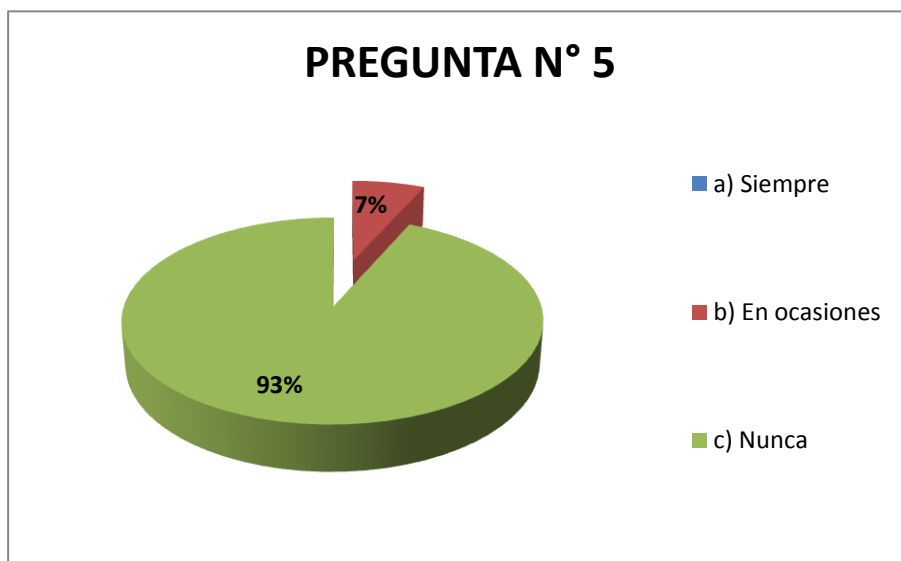
La mayoría de las mujeres iniciaron su vida sexual en una edad temprana, esto hace posible a que sean vulnerables a presentar riesgos físicos y psicológicos cuando no están preparadas o seguras de tener una relación sexual. Esto conlleva que a nivel físico cuando no toman medidas de prevención, pues un embarazo en la adolescencia es una situación de alto riesgo para la salud y la vida de la joven, ya que su cuerpo no ha terminado de desarrollarse y por ende los huesos, el aparato reproductor y el organismo en general están aún muy inmaduros y no tienen la capacidad necesaria para llevar el embarazo. Además otro riesgo al que se exponen son las enfermedades de transmisión sexual (ETS).

PREGUNTA N° 5: Cuándo tiene una relación utiliza usted se protege con preservativo (condón)?

TABLA N° 7: Respuestas de la pregunta 5 de la encuesta realizada a las mujeres en edad fértil.

Pregunta N° 5	
c) Siempre	0
b)En ocasiones	6
c) Nunca	84
Total	90

Grafico 7. Resultados de la pregunta 5 de la encuesta realizada a las mujeres en edad fértil.



Fuente: Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua
Elaborado por: Fanny Lloacana

Análisis:

En la encuesta realizada a las mujeres en edad fértil del Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua, el 93 % de ellas nunca utilizaron preservativo (condón) en una relación sexual y el 7 % en ocasiones lo utiliza.

Interpretación:

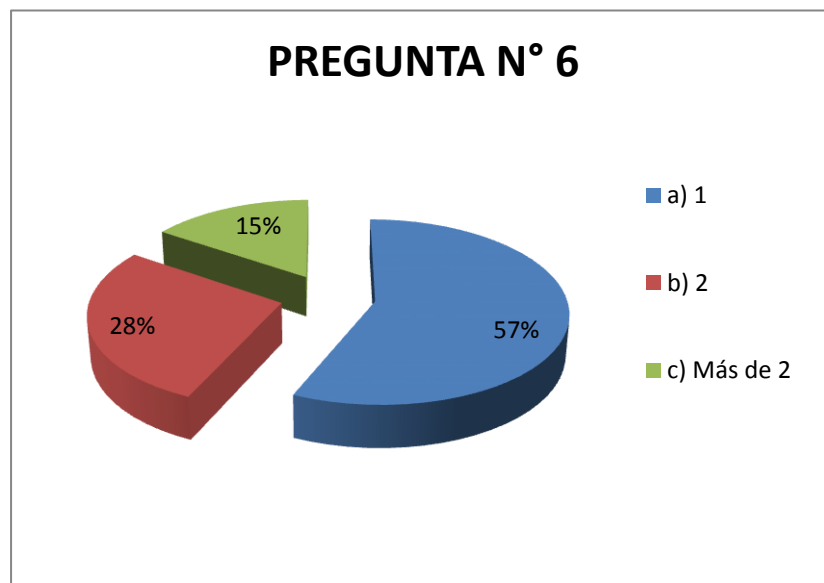
En la mayoría de este grupo de mujeres no utilizan protección (preservativo o condón) cuando mantienen una relación sexual, lo que aumenta la probabilidad que invadan diferentes microorganismos patógenos en la zona cérvico vaginal y causar daño al mismo. Además a esto se añade que las mujeres no tienen educación sobre estos medios físicos de protección adecuados o también llamados métodos de barrera.

PREGUNTA N°6: Cuántas parejas sexuales ha tenido?

TABLA N° 8: Respuestas de la pregunta 6 de la encuesta realizada a las mujeres en edad fértil.

Pregunta N°6	
a) 1	51
b) 2	25
c) Más de 2	14
Total	90

Grafico 8. Resultados de la pregunta 6 de la encuesta realizada a las mujeres en edad fértil.



Fuente: Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua

Elaborado por: Fanny Lloacana

Análisis:

Del 100% de mujeres en edad fértil encuestadas, un 57% de ellas solo tienen un compañero sexual, el 28% ha tenido 2 compañeros sexuales y el 15% de ellas tubo más de 2 compañeros.

Interpretación:

Dentro de las mujeres encuestadas la mayoría tiene una sola pareja, pero lo cual no quita la probabilidad de que ellas se puedan contaminar con diferentes agentes patógenos ya que se desconoce por completo la salud de su única pareja sexual, y el resto de mujeres que tienen más compañeros sexuales están en un riesgo latente porque aumenta posibilidad de adquirir enfermedades de transmisión sexual (ETS).


RESULTADOS DE LOS EXÁMENES CITOBACTERIOLÓGICOS DE LA MUJERES DE EDAD FÉRTIL QUE ACUDEN AL HOSPITAL CLAUDIO BENATI DE LA PARROQUIA ZUMBAHUA

TABLA N° 9: RESULTADOS DE LOS EXÁMENES CITOBACTERIOLÓGICOS DE LA MUJERES DE EDAD FÉRTIL QUE ACUDEN AL HOSPITAL CLAUDIO BENATI DE LA PARROQUIA ZUMBAHUA

AGENTES MICROBIOLÓGICOS CAUSALES						
Número de pacientes	BACTERIAS			HONGOS	PARÁSITOS	Más de 2 microorganismos patógenos
	Bacilos gram negativos	Cocobacilos gram variables	Gardnerella	Hifas de hongos	Tricomonas	
1				x		
2	m	m		m		M
3		x				
4			M		m	M
5			X			
6	x					
7			X			
8	x					
9			X			
10	x					
11			X			
12		x				
13						
14			M		m	M
15		x				
16			X			
17		m		m		M
18		x				
19			X			
20	x					
21	x					
22		x				
23	x					
24	x					

Número de pacientes	BACTERIAS			HONGOS	PARÁSITOS	Más de 2 microorganismos patógenos
	Bacilos gram negativos	Cocobacilos gram variables	Gardnerella	Hifas de hongos	Tricomonas	
26						
27						
28		m		m		M
29						
30						
31		x				
32			M	m		M
33	x					
34			X			
35	x					
36	x					
37			M	m		M
38						
39	m		M		m	M
40						
41		m			m	M
42				x		
43						
44			M	m	m	M
45	x					
46	x					
47	x					
48	x					
49			M		m	M
50						
51		x				
52						
53						
54			M	m		M
55		m		m		M
56						
57			X			
58		m		m		M
59	x					
60						

Número de pacientes	BACTERIAS			HONGOS	PARÁSITOS	Más de 2 microorganismos patógenos
	Bacilos gram negativos	Cocobacilos gram variables	Gardnerella	Hifas de hongos	Tricomonas	
61				x		
62			X			
63						
64		m		m		M
65	x					
66			X			
67						
68		x				
69						
70						
71			M		m	M
72				x		
73	x					
74	x					
75			M		m	M
76			X			
77		x				
78						
79			M	m		M
80	x					
81			M	m		M
82	m			m		M
83			X			
84		x				
85		m		m		M
86			M		m	M
87	x					
88	x					
89			M		m	M
90		x				
Total	21	11	13	4	0	23

 Flora normal = 18

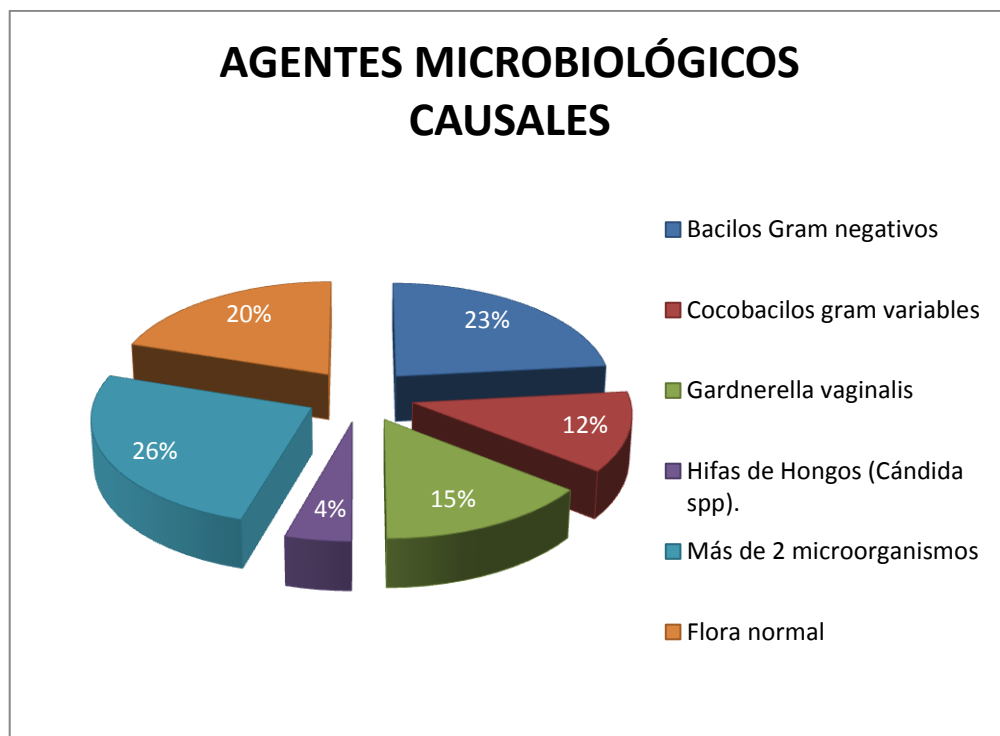
Fuente: Resultados de los exámenes realizados a las mujeres que acuden al Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua

Elaborado por: Fanny Lloacana

TABLA N° 10: Distribución de los agentes microbiológicos.

AGENTES MICROBIOLÓGICOS CAUSALES	
Bacilos Gram negativos	21
Cocobacilos gram variables	11
<i>Gardnerella vaginalis</i>	13
Hifas de Hongos (<i>Cándida spp.</i>)	4
Más de 2 microorganismos	23
Flora normal	18
Total	90

Grafico 9. Distribución de los agentes microbiológicos.



Fuente: Citobacteriológico de secreción vaginal en mujeres que acuden al Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua

Elaborado por: Fanny Lloacana

Análisis:

Del 100 % de las muestras analizadas el 26% de ellas poseen gérmenes ya sean estos bacterias, hongos y parásitos, de igual manera existe muestras que tienen bacterias de tipo Bacilos gram negativos con el 23 %, seguido de un 20% de flora normal, además de 15 % de muestras contaminadas por *Gardnerella vaginalis*, también un 12 % de Cocobacilos gram variables y 4 % de Hifas de hongos.

Interpretación:

Los agentes microbiológicos causales son bacterias, hongos y parásitos los cuales afectan de una manera negativa al aparato genital de la mujer, en la investigación por medio de los exámenes de laboratorio se determinó que en las muestras existen diferentes microorganismos ya que consta mayor porcentaje de una infección mixta.

4.2 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Hi. HIPÓTESIS ALTERNATIVA.

Más de dos microorganismos son agentes microbiológicos causales de Cervicitis en mujeres de edad fértil que acuden al Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua.

Ho. HIPÓTESIS NULA.

Más de dos microorganismos no son agentes microbiológicos causales de Cervicitis en mujeres de edad fértil que acuden al Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua.

Después de haber determinado el agente microbiológico causal de cervicitis en mujeres de edad fértil, posteriormente se acepta la hipótesis alternativa porque existe un 26 % de la población estudiada que presenta más de dos microorganismos, siendo este el resultado más alto obtenido en la investigación como se observa en la siguiente tabla y de tal manera se rechaza la hipótesis nula.

TABLA N° 11: Distribución de los agentes microbiológicos.

AGENTES MICROBIOLÓGICOS CAUSALES	
Bacilos Gram negativos	21
Cocobacilos gram variables	11
<i>Gardnerella vaginalis</i>	13
Hifas de Hongos (<i>Cándida spp.</i>)	4
Más de 2 microorganismos	23
Flora normal	18
Total	90

Fuente: Citobacteriológico de secreción vaginal en mujeres que acuden al Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua

Elaborado por: Fanny Lloacanafla

CAPITULO V.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Se evaluó a las mujeres de edad fértil con la utilización de exámenes de Laboratorio Clínico las que componen en Fresco, tinción Gram y prueba de KOH
- Con la encuesta pudimos realizar los criterios de inclusión y exclusión para realizar los exámenes, además de ver los factores de riesgo que predominan como el que nunca utilizan una protección al momento de tener la relación sexual, al igual que no tienen una planificación familiar y el tener más de dos compañeros sexuales lo que afectan de una manera negativa a las mujeres de edad fértil.
- Se obtuvo los resultados de los exámenes realizados los cuales arrojaron que las mujeres en edad fértil están contaminadas por diferentes microorganismos como bacterias (un 21 % de bacilos gram negativos, el 15% de Cocobacilos gram variables y 5% de *Gardnerella vaginalis*), 3 % hongos (*Cándida spp.*) y el 26% tienen una infección mixta que incluye hongos, bacterias y parásitos en la misma muestra.

5.2 RECOMENDACIONES

- Promover a las pacientes a la realización de un examen citobacteriológico cada vez que se presente algún síntoma también muy importante el realizarse un Papanicolaou cada año para prevenir el cáncer cérvico uterino.
- Fortalecer una cultura de prevención.
- Recomendar a las mujeres a que lleven una planificación familiar.

- Incentivar a que cuando no tengan una relación estable utilicen un preservativo o condón.
- Realizar el tratamiento al pie de la letra como lo indica el médico.
- Aseo diario de la parte genital.

CAPÍTULO VI.

PROPUESTA

6.1 DATOS INFORMATIVOS

6.1.1 TÍTULO

“Implementación de un Banco de Placas con tinción gram de secreción vaginal para el Laboratorio Clínico de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Técnica de Ambato”

6.1.2 INSTITUCIÓN EJECUTORA

Universidad Técnica de Ambato

6.1.3 BE NEFICIARIOS

Estudiantes de la Carrera de Laboratorio Clínico

6.1.4 UBICACIÓN

Av. Los Colombia y El Salvador, Ingahurco

6.1.5 TIEMPO ESTIMADO PARA LA EJECUCIÓN

Inicio: Junio del 2014

Final: Julio del 2014

6.1.6 EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE

Fanny Yessenia Lloacana Troya

6.1.7 COSTO

Para el desarrollo de esta investigación se necesita 500 dólares americanos los cuales se obtuvo por medio de autogestión.

6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Habiendo realizado la presente investigación se encontró una mayor población de mujeres contaminadas con diferentes agentes microbiológicos entre ellos están bacterias, hongos y parásitos, los cuales se puede identificar y observar por medio del microscopio óptico.

Entre los microorganismos identificados se tiene: cocobacilos gram variables adheridos a las células epiteliales escamosas (*Gardnerella vaginalis*) y dispersos en el frotis, bacilos gram negativos, cocos gram positivos, bacilos gram positivos (Bacilos de Doderlein), hifas de hongos y levaduras (*Cándida spp.*), polimorfos nucleares y células.

6.3 JUSTIFICACIÓN

En la investigación realizada se ha observado que existen muchos frotis de secreción vaginal con tinción gram en los cuales se encuentran diferentes microorganismos patógenos, por lo cual se ha visto la necesidad de implementar un banco de placas para el Laboratorio Clínico de la Universidad Técnica de Ambato.

Esto será de mucha utilidad para los estudiantes ya que podrán observar e identificar los múltiples microorganismo y así reforzar sus conocimientos teóricos adquiridos en clase. También servirá a los docentes al momento de impartir su cátedra ya que en la profesión se necesita de práctica e identificación correcta.

6.4 OBJETIVOS

6.4.1 GENERAL

Manejar un banco de placas de citobacteriológico de secreción vaginal con coloración Gram para prácticas futuras de Laboratorio de los estudiantes de la Facultada Ciencias de la Salud.

6.4.2 ESPECÍFICOS

- Realizar un registro de datos de las muestras más representativas obtenidas en la investigación
- Clasificar y etiquetar las muestras según el agente microbiológico presente.
- Diseñar una guía de archivo y manejo.

6.5 FACTIBILIDAD

La propuesta se considera factible ya que existe la voluntad de la Universidad Técnica de Ambato y de sus autoridades de apoyar los procesos investigativos tanto en ciencia como en la disponibilidad de tecnología, de igual manera se cuenta con la ayuda de los profesionales que están encargados del Laboratorio Clínico de la Universidad, ya que la propuesta servirá de ayuda a todos los estudiantes de los diferentes cursos de la Facultad, a que puedan observar estas placas y así diferenciar todo lo que se puede encontrar en una placa con tinción gram de secreción vaginal.

6.6 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

Cervicitis

La cervicitis es una inflamación del cuello uterino, por lo general se presenta como consecuencia de recurrentes infecciones por microorganismos patógenos, pero también de exposición a químicos o por la presencia de un cuerpo extraño.

Una cervicitis puede presentarse en forma aislada o un marco de una vaginitis. Además se observa una producción de secreción vaginal abundante y con diferente aspecto según el agente microbiológico causal.

La inflamación lleva a una mayor descamación del epitelio vaginal tanto de las células escamosas como glandulares misma que se van afectado por el agente

microbiológico infeccioso y además en el frotis se observa el aumento de los polimorfos nucleares y bacterias.

Pruebas de Laboratorio

En la mayoría de pacientes es necesario realizar pruebas de Laboratorio, con el objeto de poder evaluar la Cervicitis en el órgano reproductor femenino. Las pruebas de laboratorio que se realiza es un citobacteriológico el cual consta de un examen en fresco, prueba de KOH y una tinción Gram de la misma.

Otras alternativas para la identificar agentes infecciosos son Papanicolaou, Cultivo y antibiograma de secreción vaginal.

Diagnóstico

Para poder realizar un diagnóstico de la Cervicitis (inflamación del cuello de útero) es de gran importancia conocer los factores que pudieran haber favorecido a la misma. Pues para lo cual se recogerá una muestra de flujo vaginal para realizar el frotis en el cual se buscarán gérmenes que están afectando al aparato genital femenino con exámenes de laboratorio que sean accesibles y rápidos para la identificación y diagnóstico del agente microbiológico.

Causas:

La cervicitis en mayor parte es causada por una infección, que por lo general se adquiere por la actividad sexual principalmente. Las infecciones de se da por microorganismos patógenos entre ellos tenemos bacterias, hongos, parásitos, y virus que alteran el ambiente genital.

También se puede dar por causa de:

- Alergia al látex en los condones
- Dispositivo intrauterino como la T de cobre.
- Alergia a espermicidas
- Exposición algún químico (jabones líquidos)
- Alergia a toallas sanitarias

- Uso de tampones
- Anticonceptivos orales.

Factores de riesgo:

Dentro de los factores de riesgo a los que están expuestas las mujeres se puede dar a conocer los siguientes:

- Comportamiento sexual de alto riesgo
- Antecedentes de infecciones de transmisión sexual
- Múltiples parejas sexuales
- Relaciones sexuales a temprana edad
- Parejas sexuales que se han involucrado en comportamientos sexuales de alto riesgo o han tenido una infección de transmisión sexual

Tratamiento

Como parte del tratamiento de una inflamación del cuello de útero es necesario guardar reposo en cama, la modificación de su estilo de vida el mismo que ayudara a disminuir los factores de riesgo. De igual manera se debe complementar el tratamiento con medicamentos prescritos (antibióticos o antimicóticos) según las causas, la vía de administración es oral y por vía vaginal se puede administrar (cremas u óvulos).

Hacer recomendaciones sobre el aseo genital.

6.7 MODELO OPERATIVO

Para elaborar la presente propuesta se ha considerado varios aspectos dentro de los cuales tenemos:

- La propuesta se desarrollará en 1 meses calendario
- Para realizar la propuesta se invertirá 500 dólares americanos

- La propuesta será supervisada por Fanny Yessenia Lloacana Troya egresada de la Carrera de Laboratorio Clínico.

6.8 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA

Para llegar a la meta propuesta se contará con la colaboración del personal que labora en el Laboratorio Clínico de la Universidad, con los que se coordinara para la clasificación de cada placa según el microorganismo, para diferenciar de mejor manera se colocara con diferente color de etiqueta.

6.9 PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

Tabla N° 12: Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta

FASES	ETAPAS	METAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	PRESUPUESTO	RESPONSABLE	TIEMPO
PRIMERA	Observación y verificación de los resultados	Realizar un registro de datos de las muestras más representativas obtenidas en la investigación	Realizar observación	Humanos y Materiales: Microscopio	250.00\$	Fanny Yessenia Lloacana Troya	3 semanas
SEGUNDA	Diferenciación y organización con etiquetas de colores según el agente microbiológico	Clasificar y etiquetar las muestras según el agente microbiológico presente.	Realizar etiquetado	Humanos Materiales: Etiquetas de colores	150.00\$	Fanny Yessenia Lloacana Troya	2 semanas
TERCERA	Evaluación de resultados.	Diseñar una guía de archivo y manejo.	Realización de guía de resultados	Guía de resultados	100.00\$	Fanny Yessenia Lloacana Troya	1 semana

Fuente: (Herrera, Naranjo, & Medina, 2010)

Elaborado por: Fanny Yessenia Lloacana Troya

GUÍA DE RESULTADOS

Tabla N° 13: Guía de resultados

Número de pacientes	FRESCO						GRAM						KOH	
	Bacterias	Polimorfos nucleares	Células de descamación del epitelio vaginal	Hifas de hongos	Levaduras	Tricomonas	Bacilos de doderlein	Bacilos gram negativos	Cocobacilos gram variables	Cocos gram positivos	Diplococos	Gardnerella		Leptotrix
1	xxx	xx	20-30	xxx	x		xxx			x				x
2	xx	x	30-40	xx	x		x	xx	x	x				x
3	xx	xx	18-20						xx	x				
4	xxx	xxx	13-15			x			xx	x		x		x
5	xx	xxx	12-14						xxx			xx		x
6	xxx	x	9-11				xxx	x						
7	xxx	xxx	20-30						xxx	x		xxx		x
8	xx	xx	20-30				x	xx		x				
9	xxx	x	18-20						xx	x		xxx		x
10	xxx	x	22-24				xxx	x						
11	xxx	xx	27-30						xx			x		x
12	xxx	xxx	19-21						xxx					
13	xx	x	18-20				xx						x	
14	xxx	xx	15-17			x	x		xx			x		x
15	xxx	x	18-20						xxx	x				
16	xxx	xx	22-24						xxx			xx		x
17	xxx	xx	15-17	xx					xxx					x
18	xx	x	10-12						xx					
19	xx	x	10-12						xx			xx		x
20	xx	x	7-9				xx	x		x				
21	xx	x	11-13				x	x						
22	xxx	x	17-19				xx		x					
23	xx	x	12-14				xx	x						
24	xx	x	15-17					xx						
25	xx	x	10-12						xx	x		xx		x
26	xxx	xx	14-16				xxx			x				
27	xx	x	13-15				xx			x				
28	xx	x	12-14	xx					xx	x				x
29	xx	xx	10-12				xx			x				
30	xxx	x	15-17				xxx			x				

Número de pacientes	FRESCO						GRAM						KOH
	Bacterias	Polimorfos nucleares	Células de descamación del epitelio vaginal	Hifas de hongos	Levaduras	Tricomonas	Bacilos de doderlein	Bacilos gram negativos	Cocobacilos gram variables	Cocos gram positivos	Diplococos	Gardnerella	
31	xx	x	11-13					x	X				
32	xxx	x	18-20	xx	x			xxx	X				
33	xxx	x	19-21				xxx	x	X				
34	xxxx	x	14-16					xxxx	X		xxx		x
35	xxx	x	10-12				xxx	x	X				
36	xx	x	13-15				xx	x	X				
37	xx	xx	16-18	x	x			xx	X	x	x		x
38	xx	x	17-19				xx		X				
39	xx	xxx	15-17			x		x	xxx		xxx		x
40	xx	xx	11-13				xx		X				
41	xxx	xxx	18-20			xx		xx	X				
42	xx	xx	14-16	x	x		xx						x
43	xx	x	17-19				xx		X				
44	xxx	xxx	10-12	x		xx		xx	xx		xx		x
45	xxx	xx	13-15				xxx	x					
46	xx	x	18-20				xx	x	X				
47	xxx	x	16-18				xxx	xx					
48	xx	x	10-12				xx	x	X				
49	xxx	xxx	12-14			x			xx	xx	xx		x
50	xxx	xx	16-18				xxx		X				
51	xx	xx	15-17						xx	X			
52	xx	xx	13-15				xx		X				
53	X	x	11-13				x						
54	xxx	x	17-19	xx					xx	x		x	x
55	xx	xx	13-15	xx					xx	x			x
56	xx	x	11-13				x						
57	xx	x	17-19						xx		xx		x
58	xx	x	10-12	x					xx	x			x
59	xxx	x	14-16				xx	x		x			
60	xx	x	11-13				x			x			
61	xx	x	15-17	xx	x		xx			x			x
62	xxx	x	15-17						xxx	x		xx	x

Número de pacientes	FRESCO						GRAM						KOH
	Bacterias	Polimorfos nucleares	Células de descamación del epitelio vaginal	Hifas de hongos	Levaduras	Tricomonas	Bacilos de doederlein	Bacilos gram negativos	Cocobacilos gram variables	Cocos gram positivos	Diplococos	Gardnerella	
64	xx	xx	10-12	xx				x	x				x
65	X	x	10-12				x	x		x			
66	xx	x	11-13					xx	xx		x		x
67	X	x	13-15				x			x			
68	xx	x	12-14				x		xx	x			
69	xx	x	12-14				x			x			
70	xxx	x	10-12				xxx			x			
71	xx	xx	8-10			x			xx		x		X
72	xx	xx	11-13	xx	x		xx			x			X
73	xxx	x	11-13				xxx	x					
74	xx	xx	8-10				x	x		x			
75	xx	xx	13-15			x			xx		xx		X
76	xxx	x	10-12						xxx	x	xx		X
77	xx	x	9-11				xx		xx				
78	xxx	x	13-15				xxx			x			
79	xxx	xx	9-11	x					xxx		xx		X
80	xx	x	14-16				xx	x		x			
81	xxx	x	7-9	xx					xxx		xx		X
82	X	xx	9-11	x	x		xx	x					X
83	xxx	xx	8-10						xxx		xxx		x
84	xx	xx	11-13						xx	x			
85	xx	xx	10-12	xxx	x				xx	x			x
86	xx	xxx	10-12			x			xx		x		x
87	xx	x	12-14				xx	x		x			
88	xx	xx	13-15				xx	x					
89	xx	xxx	11-13			x			xx		x		x
90	xx	xxx	15-17						xx				

Fuente: Resultados tomados a las pacientes que acuden al Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua
Elaborado por: Fanny Lloacana

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

- Bennigton, J. (1993). *Diccionario enciclopédico de laboratorio Clínico*. Editorial Medica Panamericana.
- Berek, J. (2005). *Ginecología de Novak*. Guanabara Koogan.
- Guerrero, M. (2007). *Factores de riesgo a Infecciones vaginales producida por Gardnerella vaginalis en mujeres de 25 a 30 años de edad que asisten al Laboratorio Clínico Militar de la IV de Amazonas del canton Puyo , periodo Enero-Junio 2007*. Puyo.
- Hans, F. (2004). *Citodiagnostico ginecologico*. Buenos Aires: Medica Panamericana.
- Iovine, E., & Selva, A. (1991). *Laboratorio en la clínica*. Buenos Aires: Medica Panamericana.
- Lombeida, A. (2011). *Germen infecciosos asociados a cervicovaginitis en mujeres de edad fértil atendidas en el Laboratorio clínico del Hospital Docente Ambato*. Ambato.
- Moya, S. (2010). *Flora Bacteriana mixta como factor de riesgo en infecciones cervicovaginales en mujeres de 20 a 45 años de edad que acuden al Laboratorio Clínico EXCEL*. Ambato.
- Naranjo. (2006). *Prevalencia y factores asociados de Vaginosis infecciosa en mujeres de edad fértil atendidas en SOLCA -Ambato durante el periodo Enero-Marzo 2006*. Ambato.

LINKOGRAFIA

- Alemán, L., Almanza, C., & Octavio, F. (Junio de 2010). *Revista cubana de Obstetricia y Ginecología*. Recuperado el 16 de 02 de 2014, de Diagnóstico y prevalencia de infecciones vaginales:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000200008
- Castro, E., & Gonzales, A. (2013). Prevalencia de vaginosis y vaginitis en mujeres de 18 a 45 años que acuden a consulta externa de la Clínica Humanitaria Fundación Pablo Jaramillo Crespo. Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- Chavez, J. (18 de Marzo de 2013). *Determinación y diferenciación de vaginosis y vaginitis mediante el examen citobacteriológico de secreción vaginal en pacientes que acuden al laboratorio clínico medilab del cantón la maná en el periodo de enero a junio del 2010*. Recuperado el 18 de 02 de 2014, de <http://190.63.130.199:8080/handle/123456789/1504>

- Citology*. (8 de 4 de 2012). Recuperado el 8 de junio de 2014, de *Citology*: <http://citopatoblogspot.com/2012/04/significa-vaginitis-bacteriana-se.html>
- El Universo. (11 de Julio de 2013). *Vaginitis con más casos en ITS*.
- Frikipedia*. (2008). Recuperado el 12 de 02 de 2014, de *Frikipedia*: http://www.frikipedia.es/friki/Vaginitis_bacteriana
- Health, C. f. (3 de 7 de 2011). *Center for Young Woman's Health*. Recuperado el 7 de 11 de 2013, de *Center for Young Woman's Health*: <http://www.youngwomenshealth.org/spbac.html>
- Lozoya, J. (15 de 7 de 2013). Recuperado el 11 de 9 de 2013, de <http://suite101.net/article/cervicitis-cronica-o-aguda-causas-sintomas-y-tratamiento-a53771>
- Salas, N., Ramírez, J., Ruiz, B., Torres, E., Jaramillo, L., & Gómez, J. (3 de abril de 2009). *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)*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0034-74342009000200003&script=sci_arttext
- Sanchez, J., Coyotecatl, L., Gonzales, E., Vera, L., & Rivera, J. (2007). *Universitas Medicas*. Recuperado el 18 de 03 de 2014, de Diagnóstico clínico, de laboratorio y tratamiento de vaginitis por Gardnerella vaginalis : <http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v48n4/5-VAGINOSIS.pdf>
- Sandoval, M., Vallejo, R., Venegas, S., & Yaguarshungo, F. (2010). *Leucorrea: vaginitis, vaginosis, epi*. Obtenido de <http://es.scribd.com/doc/31391775/VAGINITIS-2010>
- Slideshare. (s.f.). *Updates*. Recuperado el 18 de 02 de 2014, de Guía de manejo de secreción vaginal vaginitis, vaginosis: <http://www.slideshare.net/doctor-Alfredo-Bolano/13-guia>
- Wikipedia. (2013). *Enciclopedia libre*. Recuperado el 28 de 08 de 2013, de Cocos: http://es.wikipedia.org/wiki/Coco_%28bacteria%29
- Wikipedia. (s.f.). *Enciclopedia libre*. Recuperado el 01 de 09 de 2013, de Vaginitis: <http://es.wikipedia.org/wiki/Vaginitis>

CITAS BIBLIOGRÁFICAS- BASES DE DATOS UTA

EBRARY: Garrido, E. (2011). *ProQuest ebrary*. Recuperado el 25 de 7 de 2014, de ProQuest ebrary:
<http://site.ebrary.com/lib/utasp/docDetail.action?docID=10479359&p00=cervicitis>

PROQUEST: Marrazzo, J. M., Wiesenfeld, H. C., Murray, P. J., Busse, B., & al, e. (2006). Risk factors for cervicitis among women with bacterial vaginosis. *The Journal of Infectious Diseases*, 193(5), 617-24. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/223901585?accountid=36765>

EBRARY: Perez, N. (2009). *ProQuest ebrary*. Recuperado el 25 de 07 de 2014, de ebrary:
<http://site.ebrary.com/lib/utasp/docDetail.action?docID=10327204&p00=cervicitis>

PROQUEST: Ruiz, L. (2006, Apr 18). Candidiasis vaginal. *Economista* Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/336457293?accountid=36765>

PROQUEST: Patrick, D. M. (1998). Secret cervicitis? *Canadian Medical Association Journal*, 158(1), 65-7. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/204969634?accountid=36765>



4.4 ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
LABORATORIO CLÍNICO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Determinación del agente microbiológico causal de cervicitis en mujeres de edad fértil que acuden al Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua.

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara investigación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Fanny Yessenia Lloacana Troya de la Universidad Técnica de Ambato. La meta de este estudio es determinar el agente microbiológico causal de cervicitis en mujeres de edad fértil que acuden al Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá completar una encuesta. Esto tomara aproximadamente 10 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usara para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la encuesta le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Fanny Yessenia Lloacana Troya. He sido informada de que la meta de este estudio es determinar el agente microbiológico causal de cervicitis en mujeres de edad fértil que acuden al hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua.

Me han indicado también que tendré que responder la encuesta lo que tomará aproximadamente 10 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Fanny Yessenia Lloacana Troya.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando este haya concluido. Para esto, puedo contactar al teléfono anteriormente mencionado.

.....
.....

Nombre de participante
Fecha

Firma del participante



TEMA DE LA INVESTIGACIÓN: “DETERMINACIÓN DEL AGENTE MICROBIOLÓGICO CAUSAL DE CERVICITIS EN MUJERES DE EDAD FÉRTIL QUE ACUDEN AL HOSPITAL CLAUDIO BENATI DE LA PARROQUIA ZUMBAHUA”

Objetivo de la investigación: Clasificar los factores de riesgo que producen Cervicitis en mujeres de edad fértil que acuden al Hospital Claudio Benati de la parroquia Zumbahua.

FORMATO DE ENCUESTA

DATOS GENERALES:

Edad: _____

DATOS ESPECÍFICOS:

INSTRUCTIVO:

- ♦ Elija la respuesta con la que Ud. se identifica.

1. A qué edad fue su menarquia (primera menstruación)?

- a) 10-12 años
- b) 13-15 años
- c) 16-18 años
- d) Mayor de 18 años

2. Cuál de estos signos y síntomas ha tenido en el canal vaginal?

- a) Secreción vaginal aumentada
- b) Mal olor
- c) Prurito o (comezón)
- d) Sangrado
- e) Nada

3. Que método anticonceptivo usted utiliza?

- a) DIU (T de cobre)
 - b) Anticonceptivos inyectables
 - c) Anticonceptivos orales
 - d) Ligadura
 - e) Preservativo
 - f) Nada
- 4. A qué edad tuvo su primera relación sexual?**
- e) Antes de 15años
 - f) 15-20 años
 - g) Más de 20
- 5. Cuándo tiene una relación utiliza usted se protege con preservativo (condón)?**
- a) Siempre
 - b) En ocasiones
 - c) Nunca
- 6. Cuántas parejas sexuales ha tenido?**
- a) 1
 - b) 2
 - c) Más de 2

Gracias por su colaboración.....!

REALIZACIÓN

ANEXO 3

FOTO 1 . ENTRADA AL HOSPITAL CLAUDIO BENATI



Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por : Fanny Lloacana

FOTO 2. REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA.



Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por : Fanny Lloacana

FOTO 3. FIJACIÓN DE LA MUESTRA



Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por : Fanny Lloacana

FOTO 4. COLORACIÓN DEL FROTIS



Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por : Fanny Lloacana

FOTO 5. OBSERVACIÓN AL MICROSCOPIO



Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por : Fanny Lloacana