



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TEMA:

**“APLICACIÓN DEL PAPANICOLAOU EN EL DIAGNÓSTICO DE LAS
INFECCIONES DEL TRACTO GENITAL INFERIOR. CENTRO DE SALUD
PASCUALES. JULIO – DICIEMBRE 2017”**

AUTOR:

NEYSSER BOLÍVAR CHILÁN ZAMBRANO

DIRECTOR:

DR. YUBEL BATISTA PEREDA

GUAYAQUIL – ECUADOR

2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD:

YO, Neysser Bolívar Chilán Zambrano

DECLARO QUE:

El trabajo de investigación “Aplicación del Papanicolaou en el diagnóstico de las infecciones del tracto genital inferior. Centro de salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017”, previo a la obtención del título de especialista, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el texto del trabajo y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del trabajo de tesis mencionado.

Guayaquil, 17 de diciembre del 2018

EL AUTOR:

Md. Neysser Bolívar Chilán Zambrano



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por el *Md. Neysser Bolívar Chilán Zambrano*, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Especialista en: MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA.

Guayaquil, 17 de diciembre del 2018

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

Dr. Yubel Batista Pereda

DIRECTOR DEL PROGRAMA:

Dr. Msc. Xavier Landívar Varas



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

AUTORIZACIÓN:

Yo, NEYSER BOLÍVAR CHILÁN ZAMBRANO

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de investigación de Especialización titulado: “APLICACIÓN DEL PAPANICOLAOU EN EL DIAGNÓSTICO DE LAS INFECCIONES DEL TRACTO GENITAL INFERIOR. CENTRO DE SALUD PASCUALES. JULIO – DICIEMBRE 2017”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 17 de diciembre del 2018

EL AUTOR:

NEYSER BOLÍVAR CHILÁN ZAMBRANO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

LANDÍVAR VARAS, XAVIER FRANCISCO

DIRECTOR DEL POSGRADO

f. _____

ARANDA CANOSA, SANNY

COORDINADORA DOCENTE

f. _____

BATISTA PEREDA, YUBEL

OPONENTE

1 Agradecimiento

A Dios, por permitirme la oportunidad de superarme a diario y haber llegado a culminar este nuevo reto dentro de mi vida profesional, luego de 10 años de haber culminado mi primer logro académico.

A mi familia, apoyo incondicional en estos tres años, gracias por el sacrificio que hicieron cada una de esas ocasiones en las que no pudimos disfrutarlos juntos, y por la comprensión que tuvieron cada vez que no pude estar allí para todos ustedes.

A mis maestros durante estos 3 años, mentores y verdaderos tutores que en su afán de formarnos, supieron ser motivo de inspiración para cumplir a cabalidad con todos los objetivos que se ven cristalizados el día de hoy en cada uno de nosotros.

A los pacientes, por ser el mejor libro que tuvimos en nuestra formación como especialistas de medicina familiar y comunitaria, definitivamente sin ellos no hubiera sido posible lograrlo.

A la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, por su visión futurista de la Salud Pública, por apostar por todos y cada uno de los ochenta y siete posgradistas que hacemos la segunda cohorte, gracias por creer en cada uno de nosotros.

Al gobierno nacional, que comprendió que el cambio del sistema nacional de salud pública está en el fortalecimiento del primer nivel de atención, y tuvo la valentía de tomar la decisión política de iniciar un verdadero cambio que apunta hacia el desarrollo sanitario nacional.

2 Dedicatoria

A Dios, por su infinita misericordia y la oportunidad de permitirme vivir esta aventura.

A mi abnegada esposa, Ruth, por ser ese apoyo incondicional moral y espiritual además de mi compañera de viaje, quien ha soportado incólume las vicisitudes que nos tocó enfrentar durante estos últimos 3 años, y por atreverte a creer en esta oportunidad que se estaba dando.

A mis hijos, por ser ese motor de fuerza de voluntad que me esperó cada noche al regresar a casa con brazos abiertos para reconfortarme y exhortarme a seguir en la lucha día a día por conseguir mis objetivos.

A todos quienes fueron mis pacientes durante este tiempo de ávido aprendizaje.

A todos mis maestros, en especial a las Doctoras Nora Hornedo e Hilda Fernández, por ser verdaderas motivadoras y lumbreras dentro de nuestros pasos en la naciente historia ecuatoriana de la medicina familiar.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

LANDÍVAR VARAS, XAVIER FRANCISCO

DIRECTOR DEL POSGRADO

f. _____

ARANDA CANOSA, SANNY

COORDINADORA DOCENTE

f. _____

BATISTA PEREDA, YUBEL

OPONENTE

SISTEMA DE POSGRADO- ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
II COHORTE
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

TEMA: "APLICACIÓN DEL PAPANICOLAOU EN EL DIAGNÓSTICO DE LAS INFECCIONES DEL TRACTO GENITAL INFERIOR. CENTRO DE SALUD PASCUALES. JULIO-DICIEMBRE 2017"

ALUMNO: NEYSER BOLIVAR CHILÁN ZAMBRANO

FECHA:

No.	MIEMBROS DEL TRIBUNAL	FUNCIÓN	CALIFICACION TRABAJO ESCRITO /60	CALIFICACION SUSTENTACION /40	CALIFICACION TOTAL /100	FIRMA
1	DR. XAVIER LANDIVAR VARAS	DIRECTOR DEL POSGRADO MFC				
2	DRA. SANNY ARANDA CANOSA	COORDINADORA DOCENTE				
3	DR. YUBEL BATISTA PEREDA	OPONENTE				
NOTA FINAL PROMEDIADA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN						

Observaciones:

Lo certifico,

DR. XAVIER LANDIVAR VARAS
DIRECTOR DEL POSGRADO MFC

DRA. SANNY ARANDA CANOSA
COORDINADORA DOCENTE
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DR. YUBEL BATISTA PEREDA
OPONENTE
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

5. INDICE DE CONTENIDOS

1 AGRADECIMIENTO.....	VI
2 DEDICATORIA.....	VII
3 TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	VIII
4 CALIFICACION.....	IX
5 INDICE DE CONTENIDOS.....	X
6 INDICE DE TABLAS.....	XII
7 INDICE DE ANEXOS.....	XIII
8 RESUMEN.....	XIV
9 ABSTRACT.....	XV
10 INTRODUCCIÓN.....	2
11 EL PROBLEMA.....	5
11.1 IDENTIFICACIÓN VALORACIÓN Y PLANTEAMIENTO.....	5
11.2 FORMULACIÓN.....	6
12 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	7
12.1 GENERAL.....	7
12.2 ESPECÍFICOS.....	7
13 MARCO TEÓRICO.....	8
13.1 BREVE RECUENTO DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL CERVIX UTERINO.....	8
13.2 EL PAPANICOLAOU.....	10
13.3 SISTEMA BETHESDA PARA INFORME DE PAPANICOLAOU.....	12
13.4 CERVICOVAGINITIS.....	15
13.5 AGENTES ETIOLÓGICOS.....	17
13.6 DIAGNÓSTICO.....	18
13.7 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	20
13.8 MARCO CONCEPTUAL.....	21
13.9 VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS.....	21
13.10 SINTOMATOLOGÍA CLÍNICA.....	22
13.11 ANTECEDENTES GINECOOBSTÉTRICOS.....	23
13.12 RESULTADOS DE PAPANICOLAOU.....	24
14 MÉTODOS.....	25
14.1 JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL MÉTODO.....	25
14.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
14.2.1 Criterios de exclusión.....	26
14.2.2 Procedimiento de recolección de la información.....	27
14.2.3 Técnica de recolección de la información.....	27
14.2.4 Técnica de análisis estadístico.....	29
14.3 VARIABLES.....	30
14.3.1 Operacionalización de variables.....	30
15 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	32
15.1 EDAD Y ETNIA.....	32
15.2 NIVEL DE INSTRUCCIÓN.....	34
15.3 OCUPACIÓN.....	35
15.4 SEXARQUIA.....	35
15.5 NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES.....	36

15.6 ANTICONCEPCIÓN.....	37
15.7 RESULTADOS ABSOLUTOS DEL PAPANICOLAOU EN LAS PACIENTES: IDENTIFICACIÓN DE MICROORGANISMOS.....	39
15.8 SINTOMATOLOGÍA ENCONTRADA.....	40
15.8.1 Flujo vaginal.....	41
15.8.2 Prurito vaginal.....	42
15.8.3 Dispareunia.....	43
15.8.4 Fiebre.....	44
16 CONCLUSIONES.....	45
17 VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	46

6 ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Distribución de las mujeres de 20 a 60 años según grupo etéreo. Centro de salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017.....	32
TABLA 2: Distribución de las mujeres de 20 a 60 años según autoidentificación étnica. Centro de salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017.....	33
TABLA 3: Distribución de las mujeres de 20 a 60 años según nivel educativo. Centro de salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017.....	34
TABLA 4: Distribución de las mujeres de 20 a 60 años según ocupación. Centro de salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017.....	35
TABLA 5: Distribución de las mujeres de 20 a 60 años según Sexarquía. Centro de salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017.....	36
TABLA 6: Distribución de las mujeres de 20 a 60 años según número de parejas sexuales. Centro de salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017.....	37
TABLA 7: Distribución de las mujeres de 20 a 60 años según tipo de anticoncepción empleada. Centro de salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017.....	38
TABLA 8: Distribución de las mujeres de 20 a 60 años según resultado de citología cervicovaginal. Centro de salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017.....	39
TABLA 9: Resultado del Papanicolaou versus flujo vaginal. Centro de salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017.	41
TABLA 10: Resultado del Papanicolaou versus prurito. Centro de salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017.....	42
TABLA 11: Resultado del Papanicolaou versus dispareunia. Centro de salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017.....	43

7 ÍNDICE DE ANEXOS

GRÁFICO 1: Distribución de las mujeres de 20 a 60 años según autoidentificación étnica. Centro de salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017.....	53
GRÁFICO 2: Distribución de las mujeres de 20 a 60 años según nivel educativo. Centro de salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017.....	54
GRÁFICO 3: Distribución de las mujeres de 20 a 60 años según número de parejas sexuales. Centro de salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017.....	54
GRÁFICO 4: Distribución de las mujeres de 20 a 60 años según tipo de anticoncepción empleado. Centro de salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017.....	55
GRÁFICO 5: Distribución de las mujeres de 20 a 60 años según resultados de papanicolaou. Centro de salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017.....	56
GRÁFICO 6: Resultados de Papanicolaou versus flujo vaginal. Centro de salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017.....	57

8 Resumen

Antecedentes: Las infecciones del tracto genital inferior constituyen un problema de salud pública por su alta morbilidad e incidencia de complicaciones. Actualmente el ministerio de salud no posee disponibilidad de cultivos y antibiogramas para efectuar el diagnóstico de manera rutinaria.

Materiales y Métodos: Estudio observacional descriptivo prospectivo de corte transversal, que incluyó a 390 pacientes de entre 20 y 60 años atendidas en el centro de salud pascuales, la información se obtuvo a partir de las historias clínicas e informes de resultados, se ingresó a una base de datos en Excel para posteriormente procesar la información en el programa estadístico SPSS v.22

Resultados: La media de edad estuvo en 35.6 años con una moda de 20; 97.4% de ellas se consideraron mestizas, solo 53% de las pacientes terminó el nivel primario; el 80.7% inició vida sexual antes de los 20 años; el 44% optó por anticoncepción hormonal. El Papanicolaou estuvo normal en el 42.6% de las muestras, y 66.6% tuvo alteración de la microbiota; en cuanto a las manifestaciones clínicas, el flujo vaginal predominó sobre los demás síntomas con el 26.9%, hubo más contaminación de gérmenes en ausencia de síntomas, que en presencia de estos

Conclusiones: La población femenina del centro de salud pascuales es mayoritariamente joven, se identificó ampliamente como mestiza y alcanzó el nivel medio de estudios. El síntoma mayormente encontrado fue el flujo vaginal y predominó la vaginosis como hallazgo citológico.

Palabras Clave: PRUEBA DE PAPANICOLAOU, VAGINOSIS BACTERIANA, SALUD SEXUAL.

9 Abstract

Background: Infections of the lower genital tract constitute a public health problem due to its high morbidity and incidence of complications. Currently the ministry of health does not have availability of crops and antibiograms to carry out the diagnosis in a routine way. **Materials and Methods:** Cross-sectional prospective descriptive observational study, which included 390 patients between 20 and 60 years old attended in the paschal health center, the information was obtained from the clinical histories and results reports, was entered into a database in Excel to later process the information in the statistical program SPSS v.22 **Results:** The average age was 35.6 years with a fashion of 20; 97.4% of them were considered mestizas, only 53% of the patients finished the primary level; 80.7% initiated sexual life before the age of 20; 44% opted for hormonal contraception. Papanicolaou was normal in 42.6% of the samples, and 66.6% had alteration of the microbiota; In terms of clinical manifestations, vaginal discharge predominated over the other symptoms with 26.9%, there was more contamination of germs in the absence of symptoms, than in the presence of these **Conclusions:** The female population of the Pascuales health center is mostly young; He widely identified as mestizo and reached the average level of studies. The most commonly encountered symptom was vaginal discharge and vaginosis predominated as a cytological finding.

Keywords: PAPANICOLAOU TEST, VAGINOSIS BACTERIAL, SEXUAL HEALTH

10. INTRODUCCIÓN

Las características estructurales que definen el tracto genital inferior, brindan las garantías necesarias para la permanencia de una microbiota específica cuya función fundamental consiste en mantener el delicado equilibrio homeostático de estos órganos nobles.

Para que ello ocurra, debe coexistir un adecuado balance entre la influencia hormonal, el desarrollo de la flora bacteriana saprofita y los agentes externos a los que el tracto genital inferior se encuentra expuesto.

En el momento en que aparece una disyunción entre estos tres factores, dicha porción anatómica del aparato reproductor queda vulnerable ante la agresión de agentes patógenos lo que provocara la activación de los mecanismos de inmunidad tanto celular como humoral, como respuesta dicha invasión externa(1).

Dentro de la consulta ginecoobstétrica, las infecciones cérvico vaginales, se constituyen en una de las consultas de mayor frecuencia por morbilidad entre las pacientes en edad fértil dentro de la atención primaria (2-6), indistintamente del profesional consultado.

Algunas de estas infecciones, están en función de gérmenes que constituyen parte de la flora saprofita, otras sin embargo son resultado de infecciones de transmisión sexual o también están relacionadas a patologías cutáneas focalizadas a la región perianal circundante, cuyos patógenos logran irrumpir de manera efectiva hacia el interior del tracto genital femenino.

Esto último supone un problema mucho más prioritario ya que, los microorganismos causantes de estas infecciones, al lograr penetrar

satisfactoriamente en la mucosa cérvico vaginal, están en plena capacidad de causar lesiones importantes, de manera rápida, y con consecuencias más severas para la salud sexual y reproductiva de las féminas.

Casi siempre de todas las cepas existentes capaces de infectar eficazmente el tracto genital inferior; la Vaginosis Bacteriana (VB), la Trichomoniasis y la Candidiasis, representan más del noventa por ciento del total de los casos atendidos en el primer nivel (7) sin embargo, existen más de una veintena de microorganismos capaces de causar infecciones en el tracto genital inferior femenino (8-9).

La importancia de mencionar con especial interés estos tres agentes etiológicos de la cérvico vaginitis radica en el potencial que tienen ellos no solo para sortear eficazmente los mecanismos de defensa que presenta la mucosa del tracto genital inferior e inferir daño, sino más bien la capacidad de los mismos para alcanzar la porción superior del aparato reproductor e inclusive la misma cavidad abdominal, lo que representa en primer lugar la evolución de dichas infecciones hacia la cronicidad y en segunda instancia la aparición de las complicaciones nosológicas secundarias atribuibles a este grupo de enfermedades (10).

Es conocido que la técnica del Papanicolaou, ha sido concebida para el estudio de la celularidad del cérvix en busca de cambios sugestivos de infección por el virus del papiloma humano (HPV), dado que este virus, del cual hay más de 30 serotipos, ha demostrado una intervención protagónica en la aparición de los cambios celulares pre malignos y malignos que determinan la aparición del cáncer cérvico uterino.

Para que el cáncer cérvico uterino aparezca, es necesario además de la presencia de infección por el HPV una serie de factores predisponentes, dentro de los que existen el tabaquismo y el inicio de vida sexual a temprana edad. Sin embargo existen estudios que describen cierto grado de correlación

entre las demás infecciones cérvico vaginales y la infección por HPV, sea como facilitadoras en la inoculación del virus, o como potenciadores del daño celular del HPV en el epitelio cervical (11, 12,13).

El programa de detección de cáncer cérvico uterino en Ecuador, está diseñado para el pesquizaje de lesiones pre neoplásicas en mujeres en edad fértil con vida sexual activa, sin embargo, no toma en cuenta que para precautelar la salud de las féminas es necesario llevar de manera integral el diagnóstico oportuno y el control del resto de infecciones del aparato genital femenino.

La OMS, calcula que en 1999, se produjeron al menos 340 millones de infecciones de transmisión sexual en el mundo entero (8); y ya en 2016 se estimó que esa cifra anual llegó a crecer, en al menos 17 millones más (9). Para el año 2009 en Latinoamérica se pudieron observar prevalencias que oscilaron entre el 8.5 por ciento y el 18 por ciento, para ese mismo año en Ecuador existieron prevalencias en varias casas de salud que variaban entre el 5.8 y el 20 por ciento (14).

11. EL PROBLEMA

11.1 Identificación, Valoración y Planteamiento

Las infecciones del tracto genital inferior constituyen un problema de salud pública debido a su alta morbilidad y a su alta incidencia de complicaciones cuando estas no son tratadas a tiempo, entre las más serias podríamos mencionar a la enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) y a la infertilidad (15,16).

En nuestro país actualmente se consideran como política de estado las acciones de prevención primaria exclusivamente para las infecciones de virus de papiloma humano, virus de inmunodeficiencia humana (HIV) y para sífilis.

Dentro de estas, el pesquizaje de HPV está ligado a un examen sencillo denominado Papanicolaou (PAP), el cual es ampliamente aceptado por la población femenina, a tal punto que ellas acuden regularmente a cita médica con el objetivo de acceder a este beneficio.

Sin embargo es importante resaltar que la afectación de la salud sexual y reproductiva de la población femenina además del problema del HPV, debe considerar al menos a los microorganismos más frecuentemente identificados como infectantes del tracto genital inferior.

Actualmente, el ministerio de salud no dispone de manera rutinaria de la tinción de Gram para realizar el diagnóstico de las diferentes etiologías causantes de las infecciones del tracto genital inferior, por lo que realizarla representa un gasto adicional que corre siempre por cuenta de la paciente.

Al utilizar la misma muestra de citología con tinción PAP para realizar no solo la identificación de atipia celular sino también la presencia de microorganismos capaces de inferir daño al tracto genital, estaríamos ampliando la utilidad del estudio anterior (17, 18, 19), además se

aprovecharía de mejor manera la clasificación Bethesda del informe del Papanicolaou.

Tomando en cuenta lo anteriormente mencionado, lograríamos reducir costos al estado por concepto de análisis de laboratorio y a la vez con la identificación de estos agentes patógenos instaurar tratamiento específico de una manera temprana evitando complicaciones como la enfermedad pélvica inflamatoria.

En la población que se atiende en el centro de salud de pascales, se ha observado reportes de citologías con microorganismos como *C. albicans* y presencia de cocos Gram positivos en pacientes que acuden para control anual de detección de cáncer cérvico uterino (DOC), pero que sin embargo, no refieren sintomatología clínica evidente.

11.2 Formulación

¿Podría la citológica con tinción PAP, usarse de manera rutinaria para brindar un acercamiento al diagnóstico de infecciones del tracto genital inferior en ausencia de sintomatología clínica?

12. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

12.1 General

Determinar la presencia de microorganismos infectantes y sus respectivas manifestaciones clínicas si existieran, durante la prueba con tinción PAP en mujeres de 20 a 60 años que asisten a consulta ginecológica en el centro de salud Pascuales, entre los meses de julio a diciembre del 2017.

12.2 Específicos

Caracterizar la población en estudio según variables bio-sociodemográficas, y clínicas.

Determinar la presencia o ausencia de manifestaciones clínicas de infección vaginal en las mujeres que se realizan rutinariamente la prueba del Papanicolaou.

Identificar los microorganismos reportados en la muestra de Papanicolaou en cada una de las mujeres de la población estudiada.

13. MARCO TEÓRICO

13.1 Breve recuento de anatomía y fisiología del cérvix uterino

El tracto genital inferior está compuesto básicamente por la vulva y la vagina, hacia la parte más superior, a manera de límite tenemos el cérvix uterino, que además de ser la porción más inferior del útero, es la única parte de este que tiene contacto directo con el medio externo a través de la vagina(20).

El cérvix, que es la parte más inferior del útero, mide aproximadamente unos 3 centímetros de longitud, y en su centro se abre paso un conducto de más o menos unos cinco centímetros de tamaño, que es el que comunica el interior uterino con la vagina. Dicho conducto está revestido de una mucosa compuesta por epitelio cilíndrico glandular (21).

Se ha denominado unión escamo-columnar al punto anatómico donde el epitelio del exocérvix se une a la mucosa del endocérvix. Hacia el nacimiento, este punto de unión se encuentra a nivel del orificio cervical externo y se denomina unión escamo-columnar original.

El crecimiento del cuello uterino durante la infancia y la pubertad provoca su alargamiento lo que hace que el epitelio del conducto cervical sufra una eversión fisiológica (ectropión) la misma que persiste durante la menarquia y los años subsecuentes.

A medida que sigue el desarrollo del aparato reproductor, dicho ectropion desaparece y en su lugar se observa un revestimiento epitelial lo que hace que el punto de unión escamoso-cilíndrico se halle nuevamente donde se abre el orificio cervical externo. A esta unión de ambos epitelios se la ha denominado unión escamo-columnar fisiológica o funcional.

Este sector que abarca desde el inicio de la unión inicial de ambos tejidos al nacimiento, hasta la nueva unión que se observa en la mujer adulta, se denomina zona de transformación. Su importancia radica en que al estar tapizada por epitelio escamoso de tipo metaplásico es fácilmente modificable por cualquier tipo de agente agresor y es donde se marca el inicio de todas las lesiones celulares pre malignas y malignas que pueden ser observadas en el Papanicolaou (22).

Durante la etapa fértil de la mujer, esta porción del aparato sexual femenino, no escapa a las influencias de los ciclos hormonales que sufre la mujer, y la principal característica que tiene es la de responder mediante un rápido recambio de la celularidad epitelial durante dicho ciclo.

Esta descamación epitelial, que está provocada por la influencia hormonal de los estrógenos sirve a la vez como sustrato para la manutención de la flora bacteriana saprofita presente en dicha mucosa, la misma que esta principalmente constituida por los bacilos lácticos de Döderlein (23).

Estos lactobacillus, son los encargados de mantener el ecosistema cervicovaginal, gracias a los productos que ellos generan tras la degradación del sustrato que usan para su alimentación y proliferación, de esta manera es como gracias al mutualismo existente, es como se impide la proliferación de otros microorganismos que pueden hacer daño a la mucosa.

Todo esto está condicionado gracias a los ciclos hormonales que permiten la renovación continua del epitelio cervicovaginal, dicha acción constituye un mecanismo de defensa eficaz que mantiene controladas las infecciones cervicovaginales.

13.2 El Papanicolaou

La tinción de Papanicolaou es un método de coloración citológica policrómica que consta de una tinción nuclear y un contraste citoplásmico. Tiene como ventaja una buena definición del detalle nuclear, evidenciando el patrón de cromatina; un aspecto transparente del citoplasma, que permite apreciar los grados de diferenciación celular y actividad metabólica. La tinción de Papanicolaou utiliza tres colorantes: la Hematoxilina que tiñe selectivamente los núcleos, el Orange G y la Eosina Alcohol 50 que tiñe los citoplasmas (24).

Esta técnica, sirve tan bien para detallar la morfología citológica, tanto como la tinción de hematoxilina – eosina permite la observación de los tejidos orgánicos; para lograr que dicha preparación sea adecuada, necesita de una toma de muestra apropiada, la prudente y oportuna fijación de la misma, y por supuesto, el correcto proceso de tinción.

Para lograr una toma de muestra es importante recomendar a las pacientes que el procedimiento es muy sencillo rápido e indoloro, y consiste en la extracción de parte de la mucosa exo y endocervical mediante raspado con espátula de Ayre y cepillado de la mucosa endocervical (25,26).

Se utilizara siempre un espejulo sin lubricar el cual se introducirá en la vagina hasta visualizar el cérvix uterino, luego de lo cual se obtendrá primero la muestra de mucosa exocervical y será extendida sobre la lámina porta objetos para luego proceder a la obtención de la muestra de endocervix y repetir el extendido de la misma sobre la lámina.

Se procederá inmediatamente a la fijación con alcohol metílico al 96% o en su defecto con spray de fijador para cabello, siendo de mejor calidad aquel que tenga mayor proporción de alcohol. Posteriormente se efectúa su traslado para su posterior procesamiento, previo a su lectura al microscopio.

Inicialmente esta técnica, que fue concebida por el doctor George Nicholas Papanicolaou abarcaba veinte pasos para lograr un resultado de alta calidad sin igual sutileza en cuanto a coloración y transparencia se refiere.

Incluía para su propósito, una serie de inmersiones en alcohol de concentración porcentual decreciente, y un lavado posterior en agua destilada, para después aplicar el primer colorante, una vez enjuagada la placa, sufría nuevas inmersiones en alcohol a la inversa de cómo se realizó la primera ocasión, para luego aplicar el segundo colorante y luego de dos inmersiones más en alcohol se aplica el tercero de los colorantes; posteriormente se limpiaba el exceso de este último con varias inmersiones de alcohol al 96 y 100% seguido de xilol, antes de realizar el montaje con bálsamo de Canadá (24).

A lo largo del tiempo su técnica original, ha sufrido varias modificaciones sin que esto signifique una disminución de la calidad de la tinción que afecte a su lectura e interpretación, por lo que se presenta como una técnica de gran utilidad para la tinción de muestras de citológicas a nivel general sin importar el sitio de obtención.

Esta técnica de tinción, permite visualizar entre otros aspectos la morfología celular del epitelio que se estudia, el aspecto estructural del núcleo celular pudiendo diferenciar aquellos normales de los que sufren algún tipo de alteración, además de la presencia de otras sustancias presentes en el extendido y por supuesto también la presencia y aspecto de la flora bacteriana.

Dado este último punto existe la probabilidad de en este mismo extendido lograr la identificación de microorganismos no habituales entre los que se incluyen parásitos bacterias y hongos (27, 28, 29).

13.3 Sistema Bethesda para informe del Papanicolaou

Este sistema de informe de resultados de citología cervico vaginal, debe su nombre a la ciudad sede de un seminario taller que fue organizado en dicha ciudad estadounidense en 1988. Durante el mismo, los asistentes observaron que la clasificación usada hasta ese momento para los informes del PAP no se correspondía con los conocimientos que se tenían hasta ese momento estando muy por debajo de los mismos.

El objetivo principal de este método es proporcionar un lenguaje universalizado de informe citológico, que hasta ese momento fue muy dispar y excluía información relevante de la morfología celular observada al microscopio.

Dicha metodología, toma en cuenta para su clasificación la idoneidad de la muestra en cuanto a su cantidad, la presencia de probables infecciones y la presencia o ausencia de cambios morfológicos celulares que orienten a lesiones pre malignas y malignas.

A continuación se describe cada uno de los parámetros del sistema bethesda cuya última revisión fue efectuada en 2001 (30, 31)

1 Calidad de la muestra: donde debe indicarse si esta está obtenida mediante frotis convencional, preparación en base líquida u otro tipo de muestra. Además refiere si la misma es o no es satisfactoria para el estudio.

- Satisfactoria para evaluación (se describe la presencia/ausencia de transformación en los componentes endo cervicales y algún otro indicador de calidad: sangre, inflamación etc.)
- No adecuada para evaluación, apuntando las razones específicas.
- Muestra rechazada o no evaluada, describiendo la razón explícita.

- Espécimen no satisfactorio para la evaluación de anomalías celulares específicas, pero procesado y evaluado. Especifica las razones por la cual la muestra es considerada insuficiente.

2 Interpretación del resultado:

- Negativo para lesión intraepitelial y/o malignidad. (NILM)
- Presencia o ausencia de microorganismos
 - _ Protozoarios morfológicamente compatibles con *Trichomona vaginalis*.
 - _ Microorganismos micóticos morfológicamente compatibles con *Cándida*
 - _ Alteración en la flora, sugestiva de vaginosis bacteriana (*Gardnerella*).
 - _ Bacterias morfológicamente compatibles con *Actinomyces* sp.
 - _ Cambios celulares compatibles con Herpes virus.
- Otros hallazgos no específicos:
 - _ Cambios celulares reactivos asociados a inflamación (incluyendo reparación), radioterapia y uso de DIU.
 - _ Estado de células glandulares post-histerectomía.
 - _ Cambios celulares reactivos asociados a atrofia.
- Otros:
 - _ Células endometriales en mujer = ó > de 40 años.

3 Anormalidades en el epitelio celular: donde distingue entre los encontrados en células escamosas y células glandulares:

- Células Escamosas:

- _ Células escamosas atípicas (ACS)

- _ Atipia en el epitelio escamoso de significado indeterminado (ASC-US).

- _ Atipia en el epitelio escamoso, no se puede descartar lesión intraepitelial de alto grado (ASC-H).

- _ Lesión intraepitelial de bajo grado (VPH, displasia leve, NIC 1).

- _ Lesión intraepitelial de alto grado (displasia moderada, displasia grave, Carcinoma in situ, NIC 2, NIC 3).

- _ Carcinoma epidermoide.

- Anormalidades en epitelio glandular :

- _ Células glandulares endocervicales atípicas (AGC).

- _ Células glandulares endometriales atípicas (AGC).

- _ Células glandulares atípicas (no se puede especificar) (AGC).

- _ Células glandulares endocervicales atípicas, probablemente neoplásicas (AGC).

- _ Células glandulares atípicas, probablemente neoplásicas (AGC).

- _ Adenocarcinoma endocervical in situ.(AIS)

- _ Adenocarcinoma endocervical.

- _ Adenocarcinoma endometrial.
- _ Adenocarcinoma extrauterino.
- _ Adenocarcinoma no especificado.

4 Otras neoplasias maligna

13.4 CervicoVaginitis

Se denomina cervicovaginitis al conjunto de enfermedades provocadas por la invasión de microorganismos sea bacterianos parasitarios o micóticos, en algunos casos ajenos a la microbiota vaginal habitual, que pueden ser inoculados usualmente mediante el coito, pero que también pueden llegar a invadir la mucosa vaginal debido a mala técnica de aseo íntimo, además de uso de fómites contaminados con secreciones que contengan dichos organismos patógenos (6).

Puede afectar a la mujer durante cualquier etapa de su ciclo vital, sin embargo lo usual es observar este cuadro clínico multietiológico durante la etapa adulta joven y adulta madura (10,14,15,16,20,35), sobre todo a aquellas que son sexualmente activas, aunque también se ha observado cierta incidencia en mujeres que no han iniciado actividad sexual.

Dentro de los factores de riesgo que predisponen a la aparición de estas infecciones, se encuentran (33):

- actividad sexual
- promiscuidad
- inicio temprano de la actividad sexual (34)

- uso de anticonceptivos hormonales sean estos orales o inyectables (32)
- uso de dispositivo intrauterino
- duchas vaginales,
- abortos provocados,
- procedimientos ginecológicos invasivos,
- cirugías ginecológicas tanto abdominales como vaginales,
- inmunosupresión secundaria a corticoterapia
- padecimientos del sistema inmune.

Enfermedades como la diabetes mellitus y la infección por virus de inmunodeficiencia humana también están involucrados en el aumento de este cuadro clínico.

Las manifestaciones clínicas de dicho grupo de enfermedades, es variado, e incluyen dispareunia, prurito vulvar, disuria y fetidez vaginal sin embargo el signo cardinal y a la vez motivo de consulta de las pacientes que acuden para revisión ginecológica, lo constituye el flujo vaginal (35).

Dicha descarga dista mucho de del flujo vaginal habitual durante las distintas fases del ciclo menstrual, y puede variar desde el blanco con aspecto de leche cortada hasta el seropurulento, todo en función del germen patógeno colonizante (36).

Dentro de las complicaciones más frecuentes de este grupo de infecciones, destacan en orden decreciente la endometritis, salpingitis y salpingo-oforitis, absceso tubo-ovárico llegando en algunos casos a la peritonitis y la sepsis. De suscitarse dicha infección durante la etapa de gestación puede acarrear graves consecuencias para el producto por lo que se hace importante un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno y adecuado.

13.5 Agentes Etiológicos:

El consenso general que se tiene sobre las etiologías que ocasionan la cervicovaginitis, esta agrupada en tres grandes grupos: por un lado encontramos a las vaginosis bacterianas, que están en función de bacterias que de manera efectiva logran imponerse a la flora saprofita, sustituyendo la población de los lactobacillus acidophilus. Entre estas, encontramos a los Enterococos, Escherichia coli, y Gardenella vaginalis, la cual es la bacteria infectante más frecuente del tracto genital inferior.

Dentro de las infecciones de transmisión sexual (ITS), la Neisseria gonorrhoeae y la Clamidia trachomatis son las dos cepas bacterianas que con mayor frecuencia atacan y causan cervicovaginitis (37).

En segundo lugar de frecuencia se ubican las cervicovaginitis que son causadas por levaduras del genero Cándida, en ocasiones la Cándida albicans es la que más se relaciona con este problema de salud, sobre todo en embarazadas, sin embargo se considera Cándida spp tiene cierto porcentaje de responsabilidad.

Y en tercer lugar entre las causas de este tipo de infecciones se encuentra el Trichomona vaginalis, parasito protozoo flagelado cuya inoculación y contagio se realiza exclusivamente por vía sexual.

13.6 Diagnóstico:

Para efectuar el diagnóstico de la VB, se puede optar por uno de dos métodos ampliamente reconocidos (38).

El primero se trata de los **criterios clínicos de Amsel** (16,38), que consiste en la descripción de cuatro características que definirían el diagnóstico de la enfermedad, y para considerarse un diagnóstico positivo de vaginosis bacteriana se necesita de tres de estos cuatro criterios presentes. Dichas características que forman parte de lo antes mencionado son:

- a) pH de flujo vaginal igual o mayor a 4.5
- b) presencia de flujo vaginal homogéneo y adherente al examen físico
- c) test del olor positivo o prueba de aminas positiva (consiste en la percepción de olor a pescado en la secreción vaginal al añadir hidróxido de potasio al 10% de concentración)
- d) presencia de las denominadas clue cells, o células claves (que son células de tejido epitelial cubiertas por cocobacilos durante la microscopia)

Cuando existen 3 de los 4 criterios presentes, se puede asegurar que se está ante un caso de vaginosis bacteriana.

El segundo método se ha denominado criterio de Nugent (38) que tiene como objetivo hacer una clasificación de la microbiota vaginal en normal, intermedia y VB y para lograrlo, aplica una cuantificación numérica de la cantidad existentes de los lactobacilos versus la cantidad de cocobacilos Gram variable/ gramnegativos, que son característicos de *Gardnerella vaginalis/Prevotella* spp., respectivamente y a bacilos Gram variable curvos que caracterizan a *Mobiluncus* spp.

De estos dos métodos el de Nugent es el que brinda mejor sensibilidad y especificidad, y por lo tanto es el que se considera de elección para efectuar dicho diagnóstico, sin embargo, no es utilizado de manera rutinaria para establecer la confirmación de dicha patología.

Otra de las infecciones vaginales más frecuentes es la producida por levaduras del género *Cándida*, principalmente *Cándida albicans*. Clínicamente se caracteriza por una secreción espesa blanca con grumos la cual ha sido denominada “con aspecto de yogurt o leche cortada” acompañada por prurito.

Dentro del laboratorio el cultivo en medio de sabouraud es el más empleado para la detección de cepas de *cándida*, y luego de esto la observación de su morfología mediante técnica de tinción con solución salina y azul de lactofenol la cual permite un rápido diagnóstico de dichas cepas (39).

La tricomoniasis es también una infección vaginal común en mujeres que se encuentran en edad fértil (15) y es la enfermedad de transmisión sexual más común, la cual se estima afecta a 170 millones de mujeres anualmente en todo el mundo. Esta infección, causada por el parásito *Trichomona vaginalis*, un protozoo flagelado amitocndrial, cuyo tropismo está dirigido hacia la colonización del epitelio plano poliestratificado vaginal, del cual también es subsidiario el exocérvix, por lo que no es infrecuente observar manifestaciones cervicales de la infección por este parasito a la especuloscopia (40).

Dentro de su sintomatología clínica, la manifestación más frecuente es el prurito vaginal, el mismo que puede estar o no acompañado de flujo vaginal y al examen físico el eritema es evidente.

El diagnóstico de laboratorio se hace por medio del examen en fresco con observación directa de los trofozoitos en el frotis vaginal, lo cual tiene una elevada sensibilidad que llega a rondar el 90%.

13.7 Antecedentes Investigativos

En la actualidad, está bien establecido el uso de la citología cérvico vaginal para la identificación de los cambios celulares a nivel de la zona de transición cervical, con miras a realizar pesquizaje oportuno de los cambios pre malignos y malignos de la mucosa a dicho nivel.

Así mismo, el gold estándar para el diagnóstico oportuno de las infecciones cérvico vaginales, lo constituyen la observación en fresco con el cultivo y antibiograma de secreción vaginal.

Sin embargo, dada la necesidad de realizar un diagnóstico oportuno de estas patologías para tratarlas y evitar las posteriores complicaciones atribuidas a ellas; se empezó a buscar un método alternativo para identificar de dichas infecciones, ya que en la gran mayoría de sistemas de salud de países en vías de desarrollo, no es factible realizar el cultivo y antibiograma de muestras de manera rutinaria.

Desde hace varios años, se ha podido evidenciar en investigaciones realizadas, que el Papanicolaou, además de brindar información del estado de la celularidad del epitelio transicional cervical, puede brindar información acerca de la constitución de la micro biota de la vagina, e incluso en algunas ocasiones permite evidenciar presencia de microorganismos específicos, hablando de especies colonizantes presentes en el ecosistema vaginal.

Por el contrario, otras investigaciones al respecto, mencionan que dicho estudio, pareciera más efectivo para descartar dichas infecciones que para reafirmar su presencia, dado que en los análisis estadísticos destaca un valor predictivo negativo, contrariamente a lo que se aspiraba encontrar por parte de sus investigadores.

Finalmente, hay que recordar que el sistema Bethesda que es el método actual de información de resultados para citología cérvico vaginal, dentro de sus parámetros de informe del análisis de las muestras, ha incluido dentro de sus resultados, de manera obligatoria el análisis de la presencia o ausencia de microorganismos, por lo cual se constituye en una herramienta que podría servir muy bien como coadyuvante en el diagnóstico de las infecciones del tracto genital inferior, aun en ausencia de sintomatología clínica relevante al momento de la recolección de la muestra.

13.8 Marco Conceptual:

Para la mejor comprensión del estudio efectuado, se ha decidido agrupar a las variables en 2 grupos importante: aquellas variables que brindaron información encaminada a la caracterización socio demográfica de la población objeto del estudio; y aquellas que permitieron describir las características gíneco obstétricas de las pacientes cuyas historias clínicas fueron seleccionadas para la aplicación de dicho análisis, las mismas que permiten conocer particularidades de su vida sexual y reproductiva.

13.9 Variables sociodemográficas:

El vocablo sociodemografía en realidad, es una palabra proveniente de dos expresiones: sociedad, que describe a un conglomerado con todas sus características comunes entre sí. Y demografía, que detalla el estudio y caracterización de cualquier población asentada en un lugar específico, e

incluye sus hábitos y estilos de vida, forma de desarrollo social, actividad económica, etcétera.

En esta investigación, se ha decidido incluir, de entre las múltiples variables existentes, a cuatro de ellas por considerar que son las que más podrían influir en el análisis y discusión de los resultados que se obtengan.

Edad: cuyo valor final fue recolectado en años cumplidos, y que nos sirvió para poder deducir entre otras cosas el grupo de edad que más frecuenta los servicios de salud.

Nivel de instrucción: se ha dividido en analfabetismo, educación primaria, secundaria y superior. Es de importancia conocer el grado académico de las participantes ya que esto permitiría disuadir su capacidad de comprensión de información inherente a la necesidad de esta prueba de cribado y el beneficio que tiene la realización de dicha prueba en su salud sexual y reproductiva, además de la correlación de su nivel académico con el tiempo transcurrido desde el último chequeo preventivo realizado por ellas con el personal de salud de este centro.

Etnia: permitió conocer la autoidentificación cultural de las pacientes incluidas en el estudio, y observar si existe algún condicionante específico de cada grupo particular que pudiera influir de alguna manera en el desarrollo del problema de salud estudiado.

Ocupación: permitió comprender el tipo de actividad económica de las pacientes y/o la existencia de dependencia económica de las mismas.

Todas estas variables anteriores, son cualitativas, excepto la variable edad, que es de tipo numérica discreta.

13.10 Sintomatología clínica:

Se realizó el análisis de cada uno de los siguientes signos y síntomas: prurito, fiebre, flujo vaginal, dispareunia, con el fin de verificar su presencia o ausencia en concordancia con el resultado obtenido de la citología cérvico vaginal.

Dichas variables fueron catalogadas como cualitativas nominales, ya que no se persigue establecer un orden específico de aparición sino más bien intenta definir la existencia de microorganismos diferentes a la flora vaginal existente y en qué proporción se encontró dicha frecuencia.

13.11 Antecedentes gineco obstétricos:

Se ha considerado relevantes para el estudio en curso los siguientes aspectos:

Sexarquia: definida por el inicio de la actividad sexual, es sabido que dicho inicio sexual es directamente proporcional a la aparición de las diversas patologías infecciosas del tracto genital inferior, es decir, mientras más temprano ocurra dicho inicio, mayor probabilidad de aparición de enfermedades de transmisión sexual. Dicha variable, estará expresada en años cumplidos, y se ha catalogado como numérica discreta.

Número de Parejas Sexuales durante el último año: se subdivide en tres categorías, en donde se evalúa la cantidad de parejas sexuales, estables o no que la paciente ha mantenido durante el año previo a la realización de su último Papanicolaou. Permitirá correlacionar dicho resultado a la presencia de gérmenes patógenos que arroje el test de cribado. Se considera estadísticamente como variable numeral discreta.

Tipo de Anticoncepción utilizada: se observará la relación que existiere entre el tipo de anticonceptivo utilizado por la participante del estudio y el resultado obtenido del examen de citología vaginal, con el fin de establecer alguna

concordancia entre ambas variables. Se ha catalogado a este conjunto de opciones como variables cualitativas nominales.

13.12 Resultados de Papanicolaou: aquí se enmarcaron los diferentes microorganismos identificados e informados en el Papanicolaou mediante el sistema Bethesda para informe de citología cérvico vaginal, se tomaron en cuenta todos los resultados obtenidos además de aquellos que indicaron infección activa por virus de papiloma humano. En este acápite, se verificó la ausencia o presencia de *Cándida albicans*, *Tricomona vaginalis*, *Gardenella vaginalis*, además de signos que indiquen sospecha u orientación a la presencia de vaginosis bacteriana, además de otros resultados encontrados.

Esta variable se catalogó como cualitativa nominal politómica debido a que se espera una interesante diversidad en los resultados obtenidos. Así mismo se planificó contraponer el resultado de pap al resto de variables a estudiarse, con el fin de observar el comportamiento entre una y otra variable aparejada.

14 MÉTODOS

14.1 Justificación de la elección del método

El centro de salud Pascuales forma parte de la red integral de salud pública y atiende a una población aproximada de 45000 habitantes de los cuales el 55% son de sexo femenino. De ellas gran parte se encuentran dentro de las edades contempladas para el estudio.

Estas pacientes, por norma general una vez iniciada su vida sexual, acuden al centro de salud en busca de consulta de planificación familiar, donde se les oferta de manera sistemática la realización del papanicolaou ya que es parte de uno de los programas prioritarios del ministerio de salud pública dentro de estos rangos de edad y está dirigido a la detección precoz de alteraciones citológicas secundarias a HPV en el cérvix uterino que desemboquen a cáncer.

Es de tomar en cuenta también que las infecciones cervicovaginales son relativamente frecuentes en estas edades cursando muchas veces de forma asintomática y que el ministerio de salud no oferta de manera rutinaria los medios auxiliares de diagnóstico para esta enfermedad, lo que implica que muchas veces en presencia de cuadros clínicos sugestivos de esta morbilidad, sean las pacientes quienes deben correr con los gastos correspondientes a dichos análisis.

Por otro lado las infecciones cervicovaginales constituyen un problema de salud pública que ataca principalmente a mujeres en edad reproductiva, y cuya aparición además de generar mal estar y ansiedad no solo en ellas sino en sus respectivas parejas conyugales suele ocasionar serias complicaciones que muchas veces son irreversibles.

14.2 Diseño de la investigación

Se realizó un estudio de tipo observacional y descriptivo, de corte transversal y prospectivo, tomando para el análisis al total de la población femenina de Pascuales que cumplió todos los criterios de selección.

Para ello se procedió a recolectar la información mediante la revisión de la documentación encontrada en las historias clínicas de aquellas pacientes que acudieron a al centro de salud para realizarse el control de Papanicolaou entre los meses de julio y diciembre del año 2017, y que estuvieron inmersas dentro del programa de detección de cáncer cérvico uterino.

Esta información comprendió, los antecedentes bio-sociodemográficos de las pacientes, además de la información de relevancia clínica que constituyeron las variables seleccionadas para este estudio, también se analizó el resultado del reporte de citología cervicovaginal.

14.2.1 Criterios de exclusión

Pacientes que hayan recibido tratamiento antibiótico tópico por vía vaginal hasta un mes antes de la recolección de la muestra de Papanicolaou y que dicho tratamiento este explícitamente reflejado dentro de las indicaciones de la evolución de la consulta médica.

Pacientes cuya información dentro de la historia clínica no complete los parámetros tomados en cuenta como variables para este estudio.

Pacientes que hayan sido diagnosticadas con carcinoma cérvico uterino y /o se encuentren en tratamiento para el mismo.

Pacientes con control previo de Papanicolaou cuyo resultado dentro del último año haya sido positivo para infección por Virus de Papiloma Humano.

Pacientes cuyo resultado de Papanicolaou manifieste contaminación de la muestra con otro tipo de fluidos distintos al moco cervical.

Pacientes en cuya historia clínica se encuentren resultados de Papanicolaou realizados en instituciones diferentes a la sociedad de lucha contra el cáncer.

14.2.2 Procedimiento de recolección de la información

La recolección de la información se la hará mediante la confección de una base de datos en el programa informático Excel, que será alimentada con la información procedente de las historias clínicas de las pacientes y el informe del análisis de las muestras de PAP que hayan sido tomadas durante el tiempo propuesto para ello.

14.2.3 Técnicas de recolección de la información

Las Técnicas empleadas para recolectar la información son:

Variable	Tipo de técnica
Edad	Documental
Nivel de instrucción	Documental

Etnia	Documental
Ocupación	Documental
Sexarquía	Documental
Parejas sexuales durante el último año	Documental
Sintomatología clínica	Documental
Infecciones vaginales identificadas en el PAP	Documental
Anticoncepción	Documental

14.2.4 Técnicas de análisis estadístico

Los datos se ingresaron a una base de datos confeccionada en el programa Excel. Luego dichas variables se codificaron y exportaron al programa estadístico SPSS versión 22 para análisis y procesamiento de las variables, además de la elaboración de los gráficos.

Por tratarse de un estudio de tipo descriptivo, los resultados obtenidos de las variables categóricas han sido expresados en números absolutos y porcentos, mientras que en aquellas variables identificadas como numéricas, se calculó porcentajes

14.3 Variables

14.3.1 Operacionalización de variables:

Variable	Indicador	Valor final	Tipo de Escala
Edad	Años cumplidos, organizados en grupos quinquenales	20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60	Numérica Discreta
Nivel de instrucción	Según el nivel de instrucción terminado	Ninguno Básico secundario bachiller universitario	Cualitativa ordinal politémica
Etnia	Blanca Mestiza Mulata Negra Montubia	Blanca Mestiza Mulata Negra Montubia	Cualitativa nominal politémica
Ocupación	Según actividad actual	Trabaja estudia desocupada	Cualitativa nominal politémica
Sexarquia	Edad cumplida al momento del debut sexual	11 a 13, 14 a 16, 17 a 19, 20 a 22, 25 a 25, 26 o más	Numérica discreta
número de parejas sexuales	número de parejas sexuales durante el último año	0 1 2 3 y mas	Numérica discreta

<p>Tipo de Anticoncepción empleada</p>	<p>Uso de Métodos anticonceptivos</p>	<p>Hormonal de depósito subcutáneo</p> <p>Hormonal inyectable</p> <p>Hormonal oral simple</p> <p>Hormonal oral combinado</p> <p>Diu</p> <p>Preservativo</p> <p>Otros</p> <p>No usa</p>	<p>Cualitativa nominal politómica</p>
<p>Sintomatología clínicas</p>	<p>Síntomas mencionados en la historia clínica</p>	<p>Flujo, Prurito, Fiebre, Dispareunia</p>	<p>Cualitativa nominal politómica</p>
<p>Infecciones vaginales identificadas mediante Papanicolaou</p>	<p>Gérmenes identificados</p>	<p>Flora bacteriana aumentada</p> <p>Cándida albicans</p> <p>Presencia de flora bacteriana anormal</p> <p>Tricomona vaginalis</p> <p>Gardenella vaginalis</p> <p>Otros</p>	<p>Cualitativa nominal politómica</p>

15. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El estudio, ha logrado incluir una población de 392 pacientes de las cuales, 2 se excluyeron por no poder recabar la información de las historias clínicas.

15.1 Edad y Etnia

Como resultado de este estudio, se logró establecer dentro de la población analizada, una edad media correspondiente a 35.6 años además de una moda de 20 años. La autoidentificación étnica dominante fue la mestiza, con el 97.4% del total (valor n: 380). Llama la atención sin embargo, que no existen personas auto identificadas con las otras etnias descritas además de las encontradas, a pesar de que el sector de pascuales presenta una catalogación etnográfica bastante heterogénea (ver tabla 2).

Tabla 1: Distribución de las mujeres de 20 a 60 años según grupo etáreo. Centro de Salud Pascuales. Junio-diciembre 2017

Rango	Nº	%
20-24	74	18,97
25-29	64	16,41
30-34	62	15,89
35-39	48	12,3
40-44	47	12,05
45-49	45	11,53
50-54	25	6,41
55-59	19	4,87
60	6	1,57
Total	390	100

Fuente: Historias Clínicas

Tabla 2: Distribución de las mujeres de 20 a 60 años según autoidentificación Étnica. Centro de salud Pascuales. Julio – diciembre 2017

Etnia	Nº	%
Mestizo	380	97,4%
Negro	6	1,6%
Blanco	4	1,0%
Total:	390	100,0%

Fuente: Historias Clínicas

La auto identificación étnica reportada en guayas como resultado del censo poblacional del 2010, difiere de la encontrada en pascuales, ya que a nivel de guayas, a pesar de observarse un mestizaje mayoritario en la población guayasense femenina con un valor del 67.5% que habita esta provincia, sigue siendo menor al reportado en pascuales, otra diferencia interesante que se halla en las pascualesñas, al compararlas con el resto de la provincia es que a nivel provincial, si existen féminas que se catalogan como afro ecuatorianas, montubias o indígenas según su etnografía(41).

Otros artículos no consideraron incluir la descripción etnográfica, por no ser una variable que incida de alguna manera en el análisis de los resultados obtenidos, sin embargo; este estudio considera pertinente conocer la auto identificación étnica, dado que cada etnia posee costumbres muy propias que eventualmente, podrían condicionar determinantes que incidan en la salud de cada persona.

15.2 Nivel de instrucción

Se observó entre las personas estudiadas, un predominio de la instrucción primaria sobre el resto de estados académicos, con una frecuencia de 208 pacientes que corresponde a un porcentaje de 53.3%.

Esto indica, que gran parte de la población no logró superar la educación básica, sin embargo se debe destacar la predisposición de la población objeto del estudio para acceder a la realización de la prueba de citología cervicovaginal como método de prevención primaria en enfermedades del aparato reproductor femenino.

Los resultados encontrados en este análisis, son similares a lo encontrado por Ruiz-Leud y Col. (27) quienes en su estudio, a pesar de no calcular la media de edad de su muestra, coinciden en que más del 95% de las estudiadas, tienen una edad superior a los 18 años, además observaron que cerca de la mitad de su población analizada (49.3%) apenas tenían educación primaria como logro académico.

Tabla 3: Distribución de las mujeres de 20 a 60 años según nivel de instrucción. Centro de salud Pascuales. Julio - diciembre 2017

Nivel académico	Nº	%
Primaria	208	53,3%
Secundaria	159	40,8%
Ninguna	14	3,6%
Educación Superior	9	2,3%
Total:	390	100%

Fuente: Historias Clínicas

15.3 Ocupación:

La gran mayoría de las participantes del estudio no tiene actividad económica propia, convirtiendo a la población analizada como altamente dependiente de sus parejas para la subsistencia diaria. Del total de la población incluida en este estudio, apenas 17 personas tenían actividad económica propia, las 373 restantes eran amas de casa no remuneradas, lo que equivale al 95.6 por ciento del total estudiado.

Tabla 4: Distribución de las mujeres de 20 a 60 años según tipo de ocupación. Centro de salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017

Ocupación	Nº	%
ama de casa	373	95,6
empleada doméstica	10	2,6
otra actividad laboral	7	1,8
total:	390	100%

Fuente: Historias Clínicas

15.4 Sexarquia

En cuanto a la actividad sexual, se pudo constatar inicios tan tempranos como 11 años, se visualizó que la mayoría de las participantes estudiadas, tuvo un inicio sexual temprano, por debajo de los 19 años cumplidos con un porcentaje de 80.76% de toda la población que fue incluida en el análisis.


Este resultado, ha sido muy similar al presentado por Gómez García y col. (13) quienes observaron un inicio sexual en el 83.5% de pacientes que inició su vida sexual antes de su segunda década de existencia.

Un resultado algo mayor se encontró por parte de Fajardo Peña y col. (32) quienes observaron que el 90.8% de la población que fue incluida en dicho análisis debutó sexualmente a los 20 años o menos.

Esto se contrapone a lo hallado por Ruíz-Leud y col. (27) quienes verificaron un inicio sexual temprano en el 51.4% del total de mujeres estudiadas.

Tabla 5: Distribución de las mujeres de 20 a 60 años según Sexarquia. Centro de salud Pascuales Julio-Diciembre 2017

Edad	Nº	%
11 a 13	13	3,3
14 a 16	150	38,5
17 a 19	152	39
20 a 22	49	12,6
23 a 25	20	5,1
26 y más	6	1,5
Total:	390	100



Fuente: Historias Clínicas

Llamó la atención que la gran mayoría de pacientes incluidas en el estudio, tuvo un debut sexual antes de los veinte años, lo que en definitiva aumenta considerablemente el riesgo de padecimiento de alguna patología del tracto genital inferior.

15.5 Número de parejas sexuales

Durante el análisis de resultados se visualizó que la gran mayoría de las pacientes incluidas, son monógamas, con una representación del 96.9% de la población sometida al estudio, este valor obtenido, contrasta con el encontrado por Fajardo Peña y col.(32) quienes afirman que al menos 30% de pacientes que han mantenido más de una pareja sexual.

Otros autores no se interesaron por incluir esta variable como parte de sus estudios por lo que no se dispone de otros resultados.

Sin embargo, se debe tomar en cuenta que es muy probable que exista un sub registro en cuanto a esta variable, dada la dificultad que representa para las pacientes exponer la realidad de su vida íntima; además se puede verificar, que a pesar de que existe una contundente práctica de la monogamia por parte de las féminas, casualmente la mayoría de alteraciones reportadas en el reporte citológico corresponden a aquellas que se autodenominaron monógamas.

Tabla 6: Distribución de mujeres de 20 a 60 años según Número de parejas sexuales*. Centro de salud Pascuales. Julio- Diciembre 2017

Número de parejas sexuales	Nº	%
Una	378	96,9%
Dos	10	2,6%
Tres o más	2	0,5%
Total	390	100,0%

Fuente: Historias Clínicas

*: Número de parejas sexuales mantenidas durante el último año hasta la toma de muestra.

15.6 Anticoncepción

En cuanto al método de planificación familiar escogido por las usuarias, el 44 por ciento (44.3) de las participantes (valor n: 173) se beneficiaban de algún tipo de compuesto hormonal dentro del programa de planificación familiar, predominando entre ellas las inyecciones con el 69% (valor n: 120) de todas las que se decidieron por los anticonceptivos hormonales (consultar tabla 7).

Ruíz-Leud (27), afirmó haber encontrado una prevalencia a favor de la anticoncepción hormonal, particularmente aquella a base de anticonceptivos inyectables de depósito, con un valor de 54.2% de las pacientes que fueron incluidas en su análisis, valor que es importante, aunque un poco menor al que se encontró en el análisis realizado en la población de pascuales.

Es llamativo el hecho de que a pesar de que ambos estudios fueron realizados en lugares, poblaciones y líneas distintas del tiempo, las pacientes estudiadas usen en su mayoría compuestos hormonales para ejercer la planificación familiar; quizá esto responda a una mayor difusión de ese tipo de métodos anticonceptivos en las usuarias o que con mayor probabilidad, las ampollas son de más fácil uso e igual eficacia para evitar embarazos.

Tabla 7. Distribución de mujeres de 20 a 60 años según tipo de anticoncepción empleada. Centro de salud Pascuales. Julio – diciembre 2017

Método anticonceptivo	Nº	%
Hormonal inyectable	120	30,80%
Ligadura	98	25,10%
no usa	90	23,10%
Hormonal sc. de depósito	27	6,90%
Hormonal oral simple	20	5,10%
Diu	18	4,60%
Hormonal oral combinado	6	1,50%
Otros	6	1,50%
Preservativo	5	1,30%
Total	390	100,00%

Fuente: Formulario de citología cervico vaginal

15.7 Resultados absolutos del Papanicolaou en las pacientes: Identificación de microorganismos patógenos

Se analizó los resultados de las trescientas noventa participantes en el estudio, a todas se les tomó la muestra para citología con la misma técnica, procurando que sea del segmento de transición epitelial cervical. El análisis de las citologías y reporte de resultados estuvo bajo la responsabilidad del departamento de histopatología de la sociedad de lucha contra el cáncer (SOLCA), se recibió dicho informe de resultados mediante modelo Bethesda.

Del global de muestras de Papanicolaou estudiadas, se observó que el 42.6 por ciento del total (valor n: 166), no mostró ningún tipo de alteración, sea esta de tipo citológica o en su defecto, identificación de microorganismos específicos o patrón de tipo inflamatorio puro.

Del restante 57.4% en los que se identificó algún tipo de alteraciones, el 66.6% reporta la presencia de microorganismos, sea esta de manera directa o indirecta durante la microscopia, de los cuales la mayor prevalencia fue de vaginosis bacteriana con 25.6% del total de muestras analizadas.

Tabla 8: Distribución de la población según resultados de citología cervicovaginal. Centro de salud Pascuales. Julio - diciembre 2017

Reporte	Nº	%
Normal	166	42,6%
Vaginosis bacteriana	100	25,6%
Inflamación y reparación	70	17,9%
Cándida albicans	49	12,6%
LIEBG	5	1,3%
Total	390	100,0%

Fuente: Informes Bethesda de Solca

No se encontró en los informes de resultados, además de los hallazgos antes descritos, organismos responsables de otras infecciones de transmisión sexual, tampoco se observó alteraciones macroscópicas del cérvix uterino, que sugieran lesiones estructurales secundarias a los microorganismos encontrados.

Estos hallazgos difieren en comparación a los que observó Del Monte, ya que ellos (6) lograron observar al menos un 15% de los 107 análisis reportados donde se mencionó la presencia de microorganismos diferentes a las lesiones celulares causadas por VPH; Fajardo y colaboradores (32) afirmaron encontrar 18% de prevalencia de microorganismos del total de la población incluida en su investigación.

Otros trabajos como el realizado por Cortiñas (18) encuentra una prevalencia más importante de alteraciones llegando al 38.9% de su total de reportes con presencia de microbiota distinta a la habitual.

Sánchez (23) encontró en su trabajo presencia de microorganismos en más del 80%, lo cual contrasta notablemente con la investigación que se ha realizado. Ruiz (27) y Castro (1) también mencionan porcentajes similares a los de Sánchez (23); aduciendo haber logrado el 84% y 80% de prevalencia de microbios en sus respectivos análisis.

15.8 Sintomatología clínica encontrada

De manera general, se pudo constatar que la mayoría de las pacientes al momento de la toma de la muestra, negaban alguna sintomatología que oriente a la sospecha clínica de infección del tracto genital inferior, sin embargo, si hubo casos en los que a pesar de que la usuaria no refirió sintomatología, se encontró signos clínicos durante el examen físico.

15.8.1 Flujo Vaginal:

En cuanto a flujo vaginal, el 73 por ciento (73.1) del total (valor n: 285) de las muestras válidas no se apreció flujo vaginal durante la toma de la misma; de estas, 157 mantuvieron un resultado de Papanicolaou con alteraciones distintas a las de las lesiones causadas por el virus del papiloma humano, lo que constituyó el 55.1% del total de aquellas asintomáticas.

Tabla 9. Resultado de Papanicolaou versus flujo vaginal. Cs Pascuales. Julio - diciembre 2017

Resultado de examen		flujo vaginal		Total
		presente	ausente	
C. albicans	Nº	13	33	49
	% dentro de flujo	32,7%	67,3%	100,0%
	% del total	4,1%	12,6%	12,6%
vaginosis bacteriana	Nº	25	75	100
	% dentro de flujo	25,0%	75,00%	100,00%
	% del total	6,40%	19,20%	25,60%
normal	Nº	39	127	166
	% dentro de flujo	23,5%	76,50%	100,00%
	% del total	10,00%	32,60%	42,60%
inflamacion-reparacion	Nº	21	49	70
	% dentro de flujo	30,0%	70,0%	100,00%
	% del total	5,4%	12,60%	17,90%
LIEBG	Nº	4	1	5
	% dentro de flujo	80,00%	20,00%	100,00%
	% del total	1,00%	0,30%	1,30%
TOTAL	Nº	105	285	390
	% del total	26,90%	73,10%	100%

Fuente: Informes de resultados de papanicolaou

En otros estudios los resultados obtenidos por sus distintos autores, es evidente la discordancia de sus resultados con los hallados en esta investigación; Lalji y Seema (31) observaron presencia de flujo vaginal en el 45,3% de las muestras que reportaron algún tipo de microbiota; Majji y

Sasikala (36) observaron 82% de flujo presente en un total de 200 muestras analizadas que contenían patógenos.

El estudio que se realizó en pascuales, sin embargo, avistó una mayor presencia de patógenos en aquellas muestras de pacientes totalmente asintomáticas durante la toma de la muestra.

15.8.2 Prurito Vaginal:

Tabla 10. Resultado de Papanicolaou versus prurito. Cs Pascuales 2017

Resultado de examen		prurito		total
		presente	ausente	
C. albicans	Nº	0	49	49
	% dentro de prurito	0	100,0	100,0
	% del total	0	12,6	12,6
vaginosis bacteriana	Nº	4	96	100
	% dentro de prurito	4	96,0	100,0
	% del total	1,0	24,6	25,6
normal	Nº	3	163	166
	% dentro de prurito	1,8	98,2	100,0
	% del total	0,8	41,8	42,6
inflamación-reparación	Nº	1	69	70
	% dentro de prurito	1,4	98,6	100,0
	% del total	0,3	17,7	17,9
LIEBG	Nº	0	5	5
	% dentro de prurito	0	100,0	100,0
	% del total	0	1,3	1,3
TOTAL	Nº	8	382	390
	% del total	2,1	97,9	100

Fuente: informes de resultados de Papanicolaou

En cuanto a prurito vaginal, el 98 por ciento (97.9) del total (valor n: 382) de las pacientes analizadas no refirió el problema durante la anamnesis; de todas ellas, 214 muestras mostraron alteraciones diferentes a las causadas por virus de papiloma humano, porcentualmente, dicha frecuencia, representa el 56.02% de ese total analizado.

Farheen y Humera (37) reportaron una presencia de prurito como síntoma relevante en el 20% de los análisis realizados en contraposición con el 2.1% que afloró el estudio realizado en Pascuales.

15.8.3 Dispareunia:

En cuanto a dispareunia, el 99,5% del total (valor n: 388) de las pacientes negó la presencia de esta sintomatología; durante la revisión de los resultados de Papanicolaou, 56.18% de las asintomáticas presentaron en sus reportes la presencia de alteraciones provocadas por microorganismos.

Tabla 11. Resultado de Papanicolaou versus Dispareunia

Resultado de examen		dispareunia		total
		presente	ausente	
C. albicans	Nº	0	49	49
	% dentro de dispareunia	0%	100,0%	100,0%
	% del total	0%	12,6%	12,6%
vaginosis bacteriana	Nº	1	99	100
	% dentro de dispareunia	1%	99,0%	100,0%
	% del total	0,30%	25,4%	25,6%
normal	Nº	1	165	166
	% dentro de dispareunia	1%	99,4%	100,0%
	% del total	0,30%	42,3%	42,6%
inflamacion-reparacion	Nº	0	70	70
	% dentro de dispareunia	0%	100%	100,00%
	% del total	0%	17,9%	17,9%
LIEBG	Nº	0	5	5
	% dentro de dispareunia	0%	100,0%	100,0%
	% del total	0%	1,3%	1,3%
TOTAL	Nº	2	388	390
	% del total	0,5%	99,5%	100%

Fuente: Historias clínicas y Resultados de papanicolaou

Farheen y Humera (37) observaron en su estudio una prevalencia de dispareunia en apenas el 6% del total de sus análisis, valor que es ampliamente superior al observado (0.5%) entre las pacientes del centro de salud de Pascuales.

15.8.4 Fiebre:

En cuanto a la variable fiebre es de manifestar que el total de la población estudiada no tuvo el síntoma, por lo que al ser una constante no es susceptible de comparación con algún otro tipo de estudio que muestre similitud en el diseño.

16. Conclusiones:

A raíz de los resultados obtenidos en este estudio se concluye lo siguiente:

La población femenina del centro de salud Pascuales, se identifica mayoritariamente dentro de la etnia mestiza, la mayoría de la población no alcanza a culminar el nivel medio de estudios y gran parte de ellas se encuentra dentro del ciclo vital de adulto joven, además de utilizar mayoritariamente compuestos hormonales para ejercer su derecho a la anticoncepción.

El síntoma que con mayor frecuencia se encontró durante el análisis de este estudio ha sido el flujo vaginal.

Dentro de los hallazgos diagnósticos del Papanicolaou, existe un predominio de vaginosis bacteriana sobre la candidiasis la misma que está a continuación en el orden decreciente.

En la gran mayoría de las pacientes cuyas historias clínicas participaron en el estudio, se pudo establecer la ausencia de sintomatología clínica además de la falta de signos clínicos en el examen físico, sin embargo, se pudo constatar a pesar de esta particularidad, la existencia de gérmenes colonizantes y/o alteraciones del Papanicolaou que advierten de la existencia de estos.

De acuerdo a lo anteriormente descrito, el Papanicolaou podría tener la capacidad de detectar la presencia de gérmenes patógenos aún sin expresión clínica de la misma, con lo que de manera eventual podrían beneficiarse de tratamiento para cervico vaginitis aquellas pacientes cuyo resultado de Papanicolaou manifieste presencia de microorganismos capaces de inferir daño al aparato reproductor femenino.

Sin embargo, se hace necesario revalidar el estudio en distintas poblaciones además de buscar la asociación o no de la sintomatología clínica con el resultado del Papanicolaou.

17. Valoración crítica:

Para la realización de este estudio, se contó con la colaboración de todos los profesionales de salud en capacidad de realizar la toma de la muestra de Papanicolaou, además el análisis de las muestras de citología fue realizado por distinto personal de área de patología, aunque siguiendo una misma metodología para la confección del informe de resultado de Papanicolaou.

Estas dos situaciones pudieran contribuir a la aparición de algún tipo de sesgo a la hora de recopilar la información, ya que muchas veces, los diagnósticos tanto clínicos como patológicos, están en función de la habilidad intrínseca de cada profesional para poder ejecutar adecuadamente un procedimiento médico, sea el mismo con fin diagnóstico o terapéutico, y también de su capacidad para interpretar de una manera correcta la presencia de signos clínicos tales como el flujo, como de naturaleza fisiológica, o producida por la posible intromisión de un germen patógeno o no habitual.

Un impedimento que se presentó durante el transcurso del estudio, fue la suspensión de la recolección de muestras de Papanicolaou debido a situaciones ajenas a la capacidad de resolución de la unidad de salud, con lo que se tuvo que paralizar el programa por un tiempo bastante amplio, lo que contribuyó a que no se tuviera una muestra mucho más amplia para efectuar el análisis, ya que al inicio el proyecto de investigación tenía estipulado un año de duración.

Sería importante realizar estudios similares con una población más amplia, con el fin de reconfirmar los hallazgos encontrados, o en su defecto darle un nuevo valor aplicativo a la prueba del Papanicolaou, dado que de confirmarse dicha posibilidad sería una importante herramienta de ayuda diagnóstica.

Podría en algún futuro, hacerse un estudio comparativo entre los resultados de los estudios de Papanicolaou y aquellos revelados por el cultivo de

secreción vaginal con el fin de dar mayor validez al reporte de citología, o en su defecto descartar la misma como herramienta para diagnóstico de cervicovaginitis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castro M, Abratte O, Bsarocchi M, Musacchio M. Coloración del Papanicolaou y su importancia en el diagnóstico en las infecciones cervicovaginales. En Acta Bioquim Clin Latinoam. Argentina, 2004 Vol 38(2):199-202
2. Instituto Mexicano de Seguridad Social. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Vaginitis Infecciosa en Mujeres en edad Reproductiva en el Primer Nivel de Atención. Cenetec. México DF. 2014
3. Nyirsjesy P. Manejo de Vaginitis Persistente. En Obstetrycs & Gynecology. Pensylvania. 2014. Vol 124:1135-46
4. Villaseca R, Ovalle A, Amaya F, Labra B, Escalona N, Lizana P, et al. Infecciones Vaginales en un Centro de Salud de la Región Metropolitana, Chile. En Rev Chilena de Infectología. Santiago de Chile. 2015. Vol 32(1)
5. Gonzales-Pedraza A, Ortiz C, Dávila R, Valencia C. Infecciones Cervico Vaginales más Frecuentes; prevalencia y Factores de Riesgo. En Rev. Cubana Obstet Ginecol. 2007;33(2)
6. Delmonte M, Fernández P, Robertiz S, González E, Arcaya N. Frecuencia del Género Cándida en vagina de mujeres en edad reproductiva. Zulia-Venezuela, 2016. En Kasmera enero – junio 2017. Vol 45(1):44-51
7. Tamayo L, Guevara E, Lopez M. Vaginosis bacteriana, Candidiasis y Tricomoniasis por citología cervico-vaginal en mujeres del régimen subsidiado, Medellín - Colombia, 2008. En Rev. De Salud Pública de Medellín. 2010. Vol 4(2)87-100
8. OMS. Infecciones de transmisión sexual y otras infecciones del tracto reproductivo. Ginebra. 2005
9. OMS. Infecciones de Transmisión Sexual. Ginebra. 2016
10. Candelario A, Fernández L, Ulloa V, Peláez J, Juncal V, Álvarez Sintés R. Medicina General Integral. Cuba. 2014. Vol 4 Cap 105-106

11. Ghosh I, Mandal R, Kundu P, Biswas J. Asociación de infecciones genitales distintas del virus del papiloma humano con neoplasia cervical preinvasiva e invasiva. En *Journal of Clinical & Diagnosis Research India*. Febrero 2016. Vol 10(2):1-6
12. Ghosh I, Muwonge R, Mittal S, Banerjee D, Pratip Kundu, Mandal R, Et Al. Asociación entre infección por el virus del papiloma humano de alto riesgo y coinfección por *Cándida spp* y *Trichomona vaginalis* en mujeres con lesiones cervicales premalignas y malignas. En *Journal of Clinical Virology*. Febrero 2017. Vol 87: 43-48
13. Gomez L, González Y, Cáceres M, Napoles B, Tellez R, Fabelo O. Caracterización de las pacientes con citología orgánica alterada. En *Revista Cubana de obstetricia y Ginecología*. Camagüey-Cuba. 2012. Vol 38(3):378-388
14. Toapanta F. Prevalencia de Vaginosis Bacteriana y su relación con los factores de riesgo asociados: el inicio temprano de relaciones sexuales en mujeres en edad fértil de 15 a 49 años en el subcentro de salud de San Pablo del Lago durante el primer semestre del 2013. Quito. 2015
15. Aller J, Pages G. Perret-Gentil M. *Obstetricia Moderna*. Eds Mc Grawhell Interamericana. Infecciones Bacterianas Micóticas y Parasitarias, Cap 32. 1999
16. MSP. Diagnóstico y Tratamiento de la infección Vaginal en Obstetricia GPC. Quito. 2014
17. Lozada J. Correlación Diagnóstica entre las Técnicas Citológicas y Citobacteriológicas y su Relación con Agentes Biológicos infecciosos en el aparato genital femenino en mujeres que acuden a la unidad oncológica SOLCA Tungurahua. En *Repositorio Digital UTA*. Marzo 2017
18. Cortiñas P, Ríos K, Sánchez J. Citología Cervical como Pesquisa: Factores para mejorar la sensibilidad. En *Gaceta Médica de Caracas*. 2008;116(1):37-40

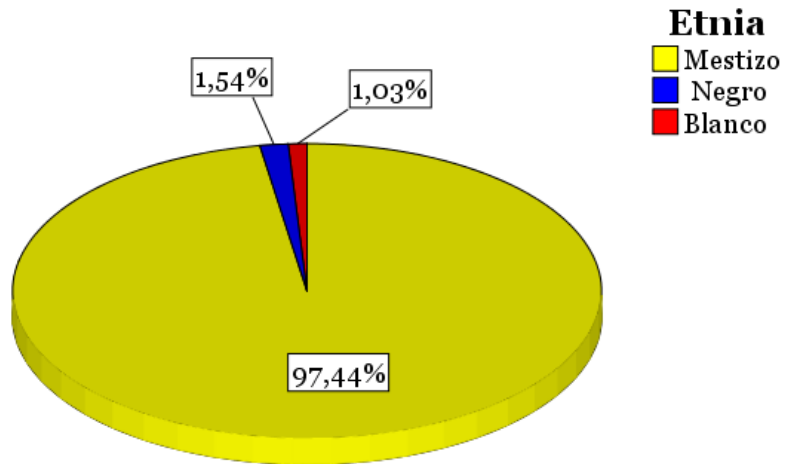
19. González A, Ortiz C, Topete L, Mota R, Ponce R. ¿Es útil la Tinción Del Papanicolaou como auxiliar del diagnóstico de algunas infecciones de transmisión sexual? En Atención Primaria. México. Marzo 2001. Vol 27(4):222-226
20. Botero J, Júbiz A, Henao G. Obstetricia y Ginecología 7ma Edición. Ed Tinta Fresca. Bogotá 2004. Caps 4, 32, 33
21. Cormark D. histología de Ham 9na edición. Ed Interamericana. Cap 23
22. Vico I, Torres L. Bases histopatológicas de la colposcopia. Servicio de ginecología y obstetricia hospital Virgen de las Nieves. Granada-España. 2008
23. Sanchez J, Mayta M, Pérez y Terrón R, Rivera J. Descripción de la flora vaginal en mujeres hysterectomizadas. En Enfermedades Infecciosas y Microbiología. Puebla-México, 2012. Vol32(3):104-107
24. Renwick E. Coloración del Papanicolaou. En Sociedad Argentina de Citología. Buenos Aires-Argentina. 2017. Disponible en <http://sociedaddecitologia.org.ar/sac/fichas-coloracion-de-papanicolau/>
25. Álvarez-Rodas E. Guía Práctica de Tamizaje Cérvico Uterino. Guatemala. 2007
26. Ministerio de Salud Pública. Guía de Práctica Clínica de Tamizaje de Cáncer del cuello del Útero. Uruguay. 2014
27. Ruiz-Leud A, Bazán-Ruiz S, Mejía C. Hallazgos Citológicos y Factores de riesgo en citología cervical anormal en mujeres de pescadores del norte peruano, 2015. En Rev. Chil Obstet Ginecol. 2017. Vol 82(1):26-34
28. Cardona-Arias J, Herrera-Posada D, Valencia-Arredondo M. Prevalencia de Resultado Positivo de la Citología para Vaginosis Bacteriana Candidiasis y Tricomoniasis en una empresa social del estado de Medellín Colombia, 2010-2012. En Revista Colombiana de Ginecología y Obstetricia. 2014. Vol 65(3); 203-214.
29. Castro M, Abratte O, Barocchi M, Musacchio M. Coloración del Papanicolaou y su importancia en el Diagnóstico de las Infecciones

- Cervicovaginales. En Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana. Argentina. 2004. Vol 38(2)
30. World Health Organization. Cervical Cancer Control a guide to essential practice Second edition. Australia. 2014
31. Valiya LG, Baxi SN. Application of Bethesda system for conventional cervical cytology: a study of 340 cases. En Int J Res Med Sci. September 2015;3(9):2252-2258
32. Fajardo-Peña M, García-Rueda A, Caballero-Badillo M, Vargas-Hernández D, Camargo-Figueroa F, Prevalencia y factores asociados al resultado anormal de la citología vaginal en estudiantes universitarias en Bucaramanga, Colombia. En Rev Costarr Salud Pública 2013. Vol 22(2)127-133
33. Nadembega C, Djigma F, Ouermi D, Karou SD, Simpore J. Prevalence of vaginal infection in 15 to 24 years women in Ouagadougou, Burkina Faso. En J App Pharm Sci, 2017;7(01):209-213
34. Rezk M, Sayyed T, Masood A, Dawood R. Riesgo de infección: Vaginosis Bacteriana, Trichomonas vaginalis y Cándida albicans entre las nuevas usuarias de la anticoncepción hormonal combinada vs LNG-IUS. En Rev europea de anticoncepción y Salud Reproductiva. Agosto 2017.
35. Solares A, Cutié E. Infecciones de Transmisión Sexual. En Obstetricia y Ginecología de Rigol 2014. Cap 10,11,12
36. Majji V, Sasikala G. Evaluation of organisms causing Vaginitis in high risk group with special reference to Trichomonas Vaginalis. En Journal of Microbiology and Biotechnology Research, 2015. Vol 5(4): 7-15
37. Farheen A, Humera A. Citologic Manifestations of Vaginitis. Trop J Path Micro 2017. Vol 3(1)20-25
38. Navarrete P, Domínguez M, Castro E, Zemelman r. Evaluación de los criterios de Nugent y Amsel para el diagnóstico de vaginosis bacteriana. En Rev med Chile, 2000. Vol 128(7)1-5

39. Oddo A, Zúñiga C, Fernández E, García R. Cándida albicans. En Curso Microbiología y Parasitología 2017. Universidad Andrés Bello. 2017. Disponible en <http://candidalbicans.blogspot.com/>
40. Díaz F, Estrada S. Enfermedades de Transmisión sexual. En Enfermedades infecciosas 6ta edición. Ed CBI. Colombia. 2003
41. INEC. Resultados del censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador Fascículo provincial Guayas. Quito 2010. Disponible en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/guayas.pdf>

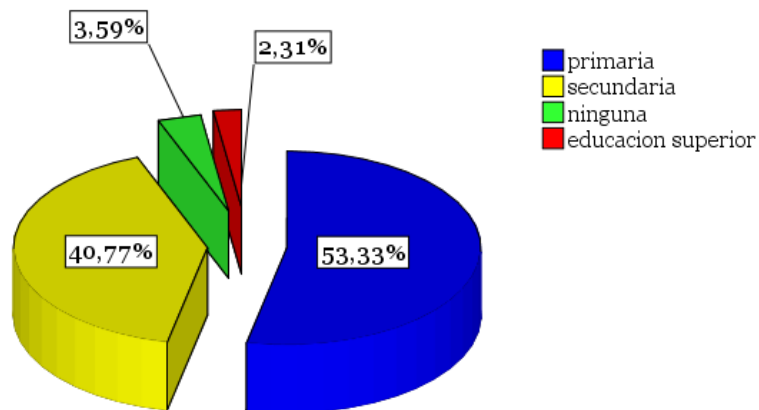
ANEXOS:

Gráfico 1. Distribución de las mujeres de 20 a 60 años según autoidentificación étnica. Centro de Salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017.



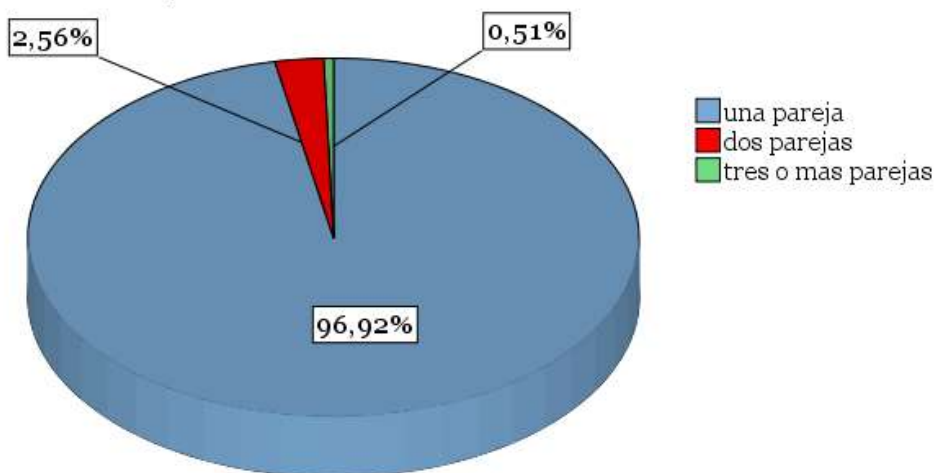
Fuente: Tabla 2

Gráfico 2: Distribución de las mujeres de 20 a 60 años según nivel educativo. Centro de Salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017.



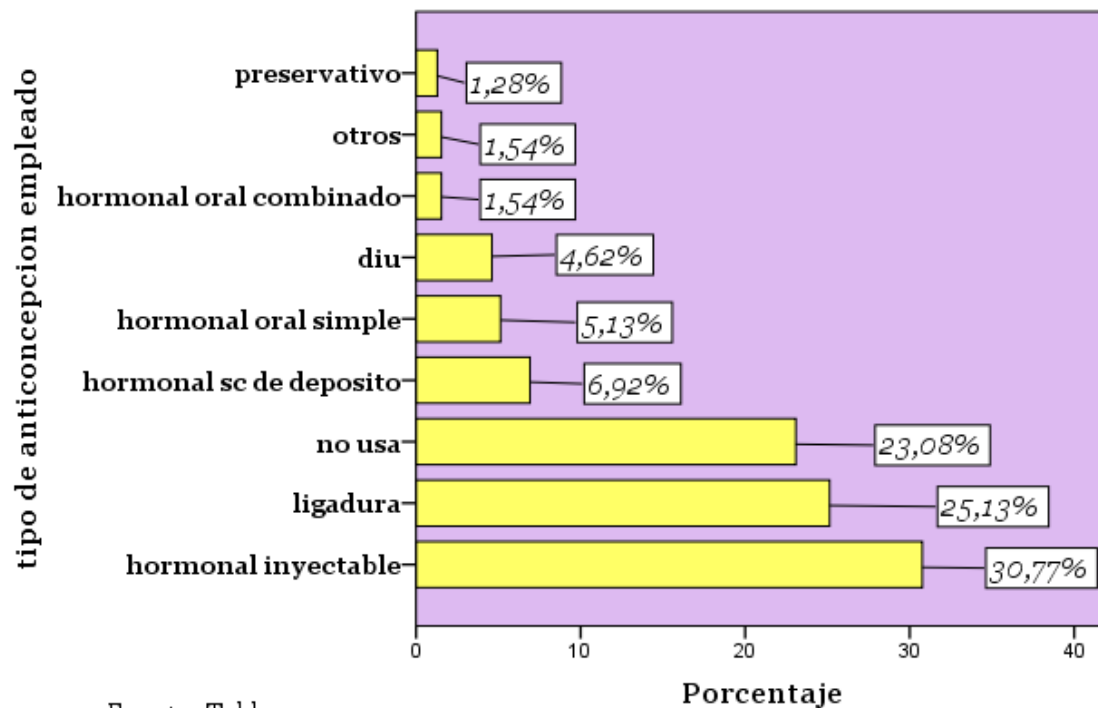
Fuente: Tabla 3

Gráfico 3: Distribución de las mujeres de 20 a 60 años según Número de parejas sexuales. Centro de Salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017



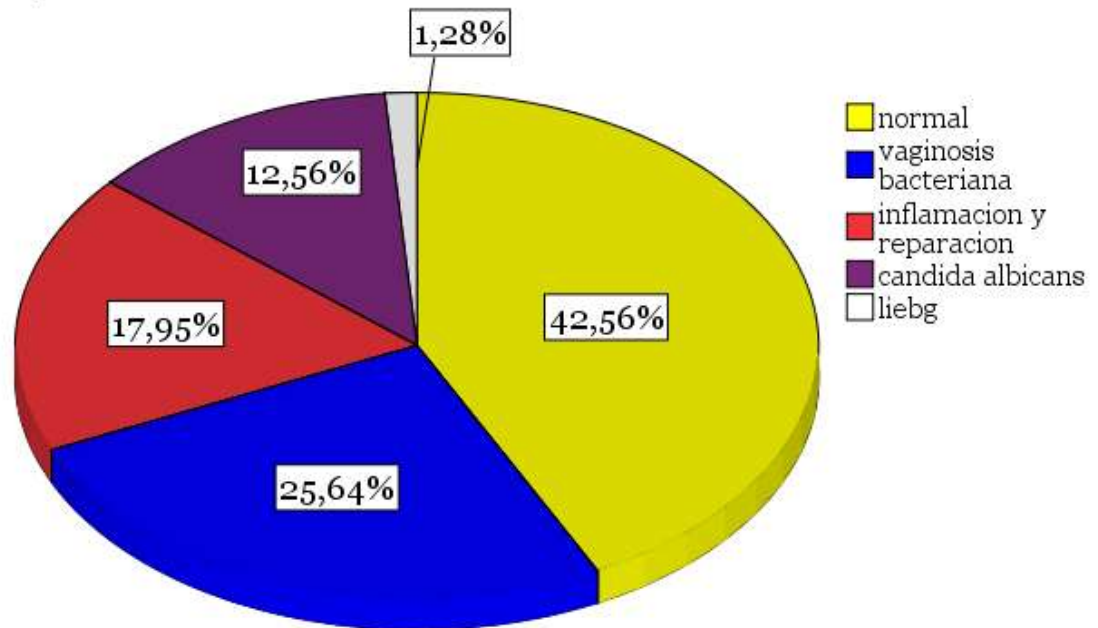
Fuente: Tabla 6

Gráfico 4: Distribución de mujeres de 20 a 60 años según Tipo de anticoncepción empleado. Centro de salud Pascuales. Julio-Diciembre 2017



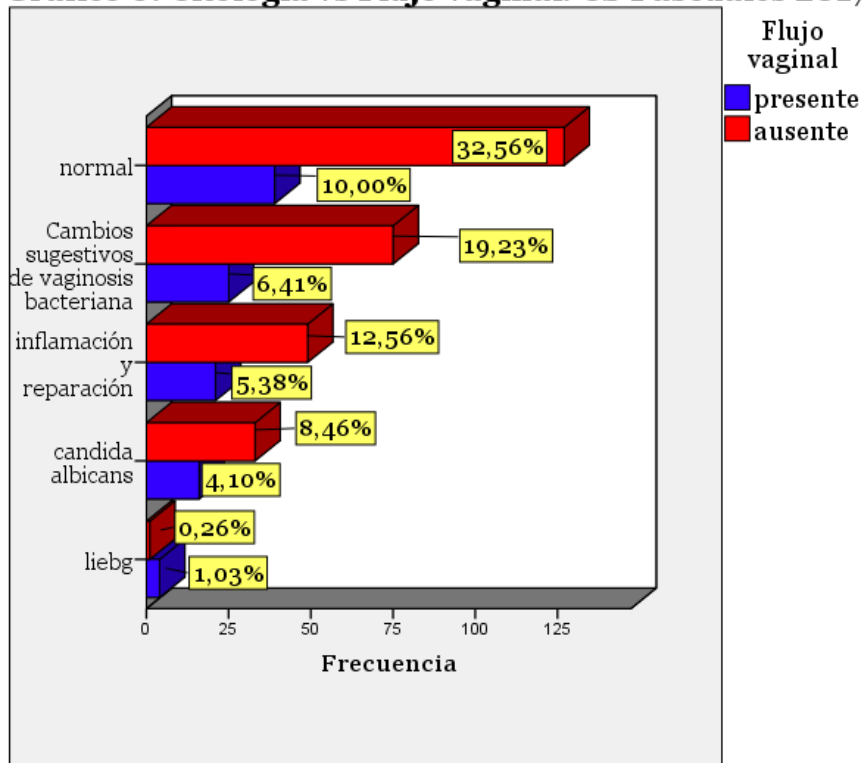
Fuente: Tabla 7

Gráfico 5: Distribución de la población de 20 a 60 años según resultados de Papanicolaou. Centro de salud Pascuales. Julio- Diciembre 2017



Fuente: tabla 8

Gráfico 6: Citología vs Flujo vaginal. CS Pascuales 2017



Fuente: Tabla 9



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **CHILÁN ZAMBRANO NEYSSER BOLIVAR**, con C.C: # 0920572906 autor/a del trabajo de titulación: **“Aplicación del Papanicolaou en el diagnóstico de las infecciones del tracto genital inferior. Centro de salud Pascuales julio – diciembre 2017**, previo a la obtención del título de **ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **17 de diciembre del 2018**

f. _____

Nombre: **CHILÁN ZAMBRANO NEYSSER BOLÍVAR**

C.C: **0920572906**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Aplicación del Papanicolaou en el diagnóstico de las infecciones del tracto genital inferior. Centro de salud Pascuales. Julio – Diciembre 2017.		
AUTOR(ES)	Neysser Bolívar Chilán Zambrano		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Yubel Batista Pereda		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Escuela de graduados en ciencias de la Salud		
CARRERA:	Medicina familiar y comunitaria		
TITULO OBTENIDO:	Especialista en medicina familiar y comunitaria		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	17 de diciembre del 2018	No. DE PÁGINAS:	58
ÁREAS TEMÁTICAS:	Atención primaria, Medicina Familiar y Comunitaria, Ginecología		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Prueba de Papanicolaou, Vaginosis Bacteriana, Salud sexual, Medicina preventiva, Ginecología, Atención primaria de salud		

RESUMEN/ABSTRACT:

Antecedentes: Las infecciones del tracto genital inferior constituyen un problema de salud pública por su alta morbilidad e incidencia de complicaciones. Actualmente el ministerio de salud no posee disponibilidad de cultivos y antibiogramas para efectuar el diagnóstico de manera rutinaria. **Materiales y Métodos:** Estudio observacional descriptivo prospectivo de corte transversal, que incluyó a 390 pacientes de entre 20 y 60 años atendidas en el centro de salud pascuales, la información se obtuvo a partir de las historias clínicas e informes de resultados, se ingresó a una base de datos en Excel para posteriormente procesar la información en el programa estadístico SPSS v.22 **Resultados:** La media de edad estuvo en 35.6 años con una moda de 20; 97.4% de ellas se consideraron mestizas, solo 53% de las pacientes terminó el nivel primario; el 80.7% inició vida sexual antes de los 20 años; el 44% optó por anticoncepción hormonal. El Papanicolaou estuvo normal en el 42.6% de las muestras, y 66.6% tuvo alteración de la microbiota; en cuanto a las manifestaciones clínicas, el flujo vaginal predominó sobre los demás síntomas con el 26.9%, hubo más contaminación de gérmenes en ausencia de síntomas, que en presencia de estos **Conclusiones:** La población femenina del centro de salud pascuales es mayoritariamente joven, se identificó ampliamente como mestiza y alcanzó el nivel medio de estudios. El síntoma mayormente encontrado fue el flujo vaginal y predominó la vaginosis como hallazgo citológico.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593982851519	E-mail: dr.neybo@gmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):: DEL	Nombre: Dr. Xavier Landívar Varas	
	Teléfono: +593-4-3804600 ext: 1830 - 1811	
	E-mail: posgrados.medicina@cu.ucsg.edu.ec	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	