



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE OBSTETRICIA**

**TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACION**

**PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE OBSTETRIZ**

**TEMA:**

**INFECCIONES VAGINALES Y SU REPERCUSION EN COMPLICACIONES  
MATERNAS EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD “LAS**

**PIÑAS”-MILAGRO, OCTUBRE 2018- ABRIL 2019**

**AUTORES:**

**QUISINTUÑA CASTILLO VIVIANA DENIS**

**ORTIZ RODRIGUEZ DIANA CAROLINA**

**TUTOR:**

**DR. HUGOLINO ORELLANA GAIBOR**

**BABAHOYO-LOS RÌOS-ECUADOR**

**2019**



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE OBSTETRICIA**



**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

OBST. ANA PASOS BAÑO, MSC  
DECANA O DELEGADO (A)

OBST. LILIAN MUÑOZ SOLOZARNO, MSC  
COORDINADOR DE LA CARRERA  
O DELEGADO (A)

DR. CESAR BERMEO NICOLA, MSC  
COORDINADOR GENERAL DEL CIDE  
O DELEGADO (A)

ABG. CARLOS L. FREIRE NIVELÁ  
SECRETARIO GENERAL  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 08 de Abril del 2019

**DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

**A: Universidad Técnica de Babahoyo,  
Facultad de Ciencias de la Salud,  
Escuela de Salud y Bienestar**

Por medio de la presente declaramos ser autores del Informe final del Proyecto de Investigación titulado:

**INFECCIONES VAGINALES Y SU REPERCUSION EN COMPLICACIONES MATERNAS EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD "LAS PIÑAS"-MILAGRO, OCTUBRE 2018- ABRIL 2019.**

El mismo ha sido presentado como requisito indispensable en la Modalidad de Proyecto de Investigación para optar por el grado académico de Obstetrix en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, el cual ha sido producto de mi labor investigativa.

Así mismo doy fe que, el uso inclusivo de opiniones, citas e imágenes son de mi absoluta responsabilidad y que es un trabajo investigativo totalmente original e inédito, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo y la Facultad de Ciencias de la Salud y la carrera de Obstetricia exenta de toda responsabilidad al respecto.

Por lo que autorizamos en forma gratuita, a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

**Autores:** Viviana Denis Quisintuña Castillo C.I: 2300136732  
Diana Carolina Ortiz Rodriguez C.I: 1205475872

Firma

Firma



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR



#### APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo Dr. Hugolino Orellana Gaibor , en calidad de tutor(a) del Informe Final del Proyecto de Investigación (Tercera etapa) con el tema: **INFECCIONES VAGINALES Y SU REPERCUSION EN COMPLICACIONES MATERNAS EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD "LAS PIÑAS"-MILAGRO, OCTUBRE 2018- ABRIL 2019**, elaborado por las estudiantes: Viviana Denis Quisintuña Castillo y Diana Carolina Ortiz Rodriguez, de la Carrera de Obstetricia, de la Escuela de Salud y Bienestar, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 08 días del mes de Abril del año 2019

FIRMA

Dr. Hugolino Orellana Gaibor

CI. 1201835467



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR



### CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo **Dr. Hugolino Orellana Gaibor**, en calidad de tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación (Tercera etapa) con el tema: **INFECCIONES VAGINALES Y SU REPERCUSION EN COMPLICACIONES MATERNAS EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD "LAS PIÑAS"-MILAGRO, OCTUBRE 2018- ABRIL 2019**, elaborado por las estudiantes: **Viviana Denis Quisintuña Castillo y Diana Carolina Ortiz Rodriguez**, de la Carrera de Obstetricia, de la Escuela de Salud y Bienestar, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Técnica de Babahoyo, ha sido sometida al sistema de análisis urkund obteniendo un 5% de similitud.

URKUND

#### Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS INFECCIONES VAGINALES DOCUMENTO PARA URKUND.docx (D50264407)  
Submitted: 4/5/2019 10:31:00 PM  
Submitted By: vivicastillo2303@hotmail.com  
Significance: 5 %

#### Sources included in the report:

trabajo-FINAL.docx (D40801306)  
TESIS LILIA VERA FINAL.pdf (D24237236)  
TRABAJO DE TITULACION ESPECIAL DRA. LILIA VERA.pdf (D23111427)

#### Instances where selected sources appear:

15

*Hugo Orellana G*  
Dr. Hugolino Orellana Gaibor  
GINECO OBSTETRA  
LIBRO 3 FOLIO 1015047 M. 00000

*Hugo Orellana G*  
Dr. Hugolino Orellana Gaibor  
GINECO OBSTETRA  
LIBRO 3 FOLIO 1015047 M. 00000

*Hugo Orellana G*

FIRMA

Dr. Hugolino Orellana Gaibor

CI. 1201835467

**TEMA:**

**INFECCIONES VAGINALES Y SU REPERCUSION EN COMPLICACIONES  
MATERNAS EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD “LAS  
PIÑAS”-MILAGRO, OCTUBRE 2018- ABRIL 2019**

<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>	
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS DE GRADUACIÓN</b>	
<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	INFECCIONES VAGINALES Y SU REPERCUSION EN COMPLICACIONES MATERNAS EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS”- MILAGRO, OCTUBRE 2018- ABRIL 2019.
<b>AUTORES:</b>	QUISINTUÑA CASTILLO VIVIANA DENIS ORTIZ RODRIGUEZ DIANA CAROLINA
<b>TUTOR:</b>	DR. HUGOLINO ORELLANA GAIBOR
<b>INSTITUCIÓN:</b>	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
<b>FACULTAD:</b>	<b>FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD</b>
<b>ESCUELA</b>	<b>ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR</b>
<b>CARRERA</b>	OBSTETRICIA
<b>TITULO A OBTENER:</b>	OBSTETRIZ
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	GINECOLOGIA – OBSTETRICIA
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Infección Vaginal, Adolescencia, Embarazo

<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593 960737392 +593 939039536	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:vivicastillo2303@hotmail.com">vivicastillo2303@hotmail.com</a> <a href="mailto:ortizcarolina1515@gmail.com">ortizcarolina1515@gmail.com</a>

## INDICE GENERAL

<b>INTRODUCCION</b> -----	<b>1</b>
<b>CAPITULO I</b> -----	<b>2</b>
<b>1. EL PROBLEMA</b> -----	<b>2</b>
<b>1.1 MARCO CONTEXTUAL</b> -----	<b>2</b>
1.1.1 Contexto Internacional-----	2
1.1.2 Contexto Nacional-----	2
1.1.3 Contexto Regional-----	3
1.1.4 Contexto Local Y/O Institucional-----	3
<b>1.2 Situación Problemática</b> -----	<b>3</b>
<b>1.3 Planteamiento Del Problema</b> -----	<b>4</b>
1.3.1 Problema General-----	4
1.3.2 Problemas Derivados-----	4
<b>1.4 Delimitación de la Investigación</b> -----	<b>5</b>
<b>1.5 Justificación</b> -----	<b>6</b>
<b>1.6 Objetivos</b> -----	<b>7</b>
1.6.1 Objetivo General-----	7
1.6.2 Objetivos Específicos-----	7
<b>CAPITULO II</b> -----	<b>8</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO</b> -----	<b>8</b>
<b>2.1 Marco Teórico</b> -----	<b>8</b>
2.1.1 Marco conceptual-----	8
2.1.2 Antecedentes Investigativos-----	8
2.1.3 Anatomía y fisiología-----	9
2.1.4 El pH vaginal en el embarazo-----	13
2.1.5 El pH vaginal en el embarazo y las infecciones-----	13
2.1.6 Definición-----	16
2.1.7 Historia natural-----	17
2.1.8 Patogenia y microbiología-----	18



2.1.9 Ecosistema vaginal -----	19
2.1.10 Flora vaginal -----	20
2.1.11 Patogenia y microbiología -----	22
2.1.12 Factores de riesgo -----	24
2.1.13 Clasificación de las infecciones vaginales -----	24
2.1.14 Vaginosis bacteriana -----	26
2.1.15 Vaginitis -----	27
2.1.16 Candidiasis vulvovaginal -----	27
2.1.17 Tricomoniasis -----	30
2.1.18 Historia clínica y abordaje de las infecciones vaginales -----	31
2.1.19 Manifestaciones clínicas de las infecciones vaginales -----	31
2.1.20 Examen físico -----	34
2.1.21 Diagnóstico diferencial de las infecciones vaginales -----	35
2.1.22 Diagnóstico de las infecciones vaginales -----	36
2.1.23 PH vaginal -----	36
2.1.24 Diagnostico microscópico -----	37
2.1.25 Diagnóstico de Vaginosis Bacteriana -----	38
2.1.26 Diagnóstico de Vaginitis por Cándida -----	38
2.1.27 Diagnóstico de la Tricomoniasis -----	38
2.1.28 Tratamiento de la Vaginosis Bacteriana -----	39
2.1.29 Tratamiento de la Vaginitis por Cándida -----	41
2.1.30 Tratamiento de la tricomoniasis -----	42
2.1.31 Epidemiología -----	43
<b>2.2 Hipótesis -----</b>	<b>44</b>
2.2.1 Hipótesis General -----	44
2.2.2 Hipótesis Especifica -----	44
<b>2.3 Variables -----</b>	<b>45</b>
2.3.1 Variable Independiente: -----	45
2.3.2 Variable Dependiente: -----	45
2.3.2.1 Variables Intervinientes: -----	45
2.3.3 Operacionalización De Las Variables -----	46

<b>CAPITULO III</b> -----	<b>47</b>
<b>3 METODOLOGIA DE INVESTIGACION</b> -----	<b>47</b>
<b>3.1 Métodos De La Investigación</b> -----	<b>47</b>
<b>3.2 Modalidad de Investigación</b> -----	<b>47</b>
<b>3.3 Tipo De Investigación</b> -----	<b>47</b>
<b>3.4 Técnicas E Instrumentos De Recolección De La Información</b> -----	<b>47</b>
3.4.1 Técnicas -----	48
3.4.2 Instrumentos -----	48
<b>3.5 Población y Muestra</b> -----	<b>49</b>
3.5.1 Población-----	49
3.5.2 Muestra-----	49
<b>3.6 Cronograma Del Proyecto</b> -----	<b>50</b>
<b>3.7 Recursos</b> -----	<b>51</b>
3.7.1 Recursos humanos-----	51
3.7.2 Recursos económicos-----	51
<b>3.8 Plan de tabulación y análisis</b> -----	<b>52</b>
3.8.1 Base de datos-----	52
3.8.2 Procesamiento y análisis de los datos-----	52
<b>CAPITULO IV</b> -----	<b>53</b>
<b>4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION</b> -----	<b>53</b>
<b>4.1 Resultados obtenidos de la investigacion</b> -----	<b>53</b>
<b>4.2 Analisis e interpretacion de datos</b> -----	<b>54</b>
4.2.7 TIPO DE INFECCION VAGINAL DE GESTANTES ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD “PIÑAS” DEL CANTON MILAGRO AÑO 2018 ----	60
<b>4.3 Conclusiones</b> -----	<b>64</b>
<b>4.4 Recomendaciones</b> -----	<b>65</b>
<b>CAPITULO V</b> -----	<b>66</b>
<b>5. PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN</b> -----	<b>66</b>
<b>5.1 Título de la Propuesta de Aplicación</b> -----	<b>66</b>
<b>5.2 Antecedentes</b> -----	<b>66</b>

<b>5.3 Justificación</b> -----	71
<b>5.4 Objetivos</b> -----	72
5.4.1 Objetivo General-----	72
5.4.2 Objetivos Específicos-----	72
<b>5.5 Aspectos Básicos de la propuesta de aplicación</b> -----	73
Cronograma de Actividades: Jornadas “La Adolescencia y el Embarazo” ----	75
5.5.1 Estructura General de la propuesta-----	76
5.5.2 Componentes-----	78
<b>5.6 Resultados esperados de la Propuesta de aplicación</b> -----	79
5.6.1 Alcance de la alternativa-----	79
<b>REFERENCIAS</b> -----	<b>80</b>
<b>ANEXOS</b> -----	<b>84</b>
MATRIZ DE CONSISTENCIA-----	84
REGISTRO DE PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS “-----	85

## DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser nuestro creador y darnos fuerzas para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados como lo es nuestro título profesional.

A nuestros padres por su amor, trabajo, sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que hoy somos.

A nuestros hermanos por estar siempre presentes, acompañándonos y por el apoyo moral, que nos brindaron a lo largo de esta etapa de nuestras vidas.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos con nosotros.

**Viviana y Diana**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios por bendecirnos la vida, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el apoyo y fortaleza en momentos de dificultad y debilidad.

Gracias a nuestros padres Ruth, Carlota y Pedro, por ser los principales motores de nuestros sueños por confiar y creer en nuestras expectativas, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado.

Agradecemos a nuestros docentes de la Facultad Ciencias de la Salud, Escuela de Salud y Bienestar carrera de Obstetricia de la Universidad Técnica de Babahoyo por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión, de manera especial al Dr. Hugolino Orellana Gaibor tutor de nuestro proyecto de investigación quien ha guiado con su paciencia y su rectitud como docente nuestro trabajo.

**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE OBSTETRICIA**

---

**INFECCIONES VAGINALES Y SU REPERCUSION EN COMPLICACIONES  
MATERNAS EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD “LAS  
PIÑAS”**

**MILAGRO, OCTUBRE 2018- ABRIL 2019**

**QUISINTUÑA CASTILLO VIVIANA DENIS**

**ORTIZ RODRIGUEZ DIANA CAROLINA**

**TUTOR:**

**DR. HUGOLINO ORELLANA GAIBOR**

**BABAHOYO-LOS RÍOS-ECUADOR**

**2018**

**RESUMEN**

Las infecciones vaginales constituyen una de las razones más frecuentes de consultas prenatales; y son corresponsables de una alta incidencia de morbilidad materna y morbimortalidad perinatal, el siguiente estudio se realizó en un centro de salud de la ciudad de milagro y se identificó la repercusión de las infecciones vaginales en el embarazo adolescente. Es una investigación observacional y descriptiva de tipo no experimental. El 78,6 % de las adolescentes gestantes había culminado su bachillerato, solo el 21,4% presento un nivel de escolaridad bajo. El diagnóstico de infecciones vaginales fue dado durante el primer trimestre de embarazo, el 59,2% del total de pacientes. El 73,8% cursaba su primer embarazo durante su adolescencia y su parto fue por vía vaginal representado por el 79,6% del total de pacientes. Las complicaciones asociadas al desarrollo de infecciones vaginales que se describen y son la amenaza de aborto, se encontró que el 6,8% de pacientes desarrollaron esta complicación

**Palabras Claves:** Infección Vaginal, Adolescencia, Embarazo

**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE OBSTETRICIA**

---

**VAGINAL INFECTIONS AND THEIR REPERCUSSION IN MATERNAL  
COMPLICATIONS IN ADOLESCENT GESTANTS OF THE HEALTH CENTER "LAS  
PIÑAS"**

**MILAGRO, OCTOBER 2018- APRIL 2019**  
QUISINTUÑA CASTILLO VIVIANA DENIS  
ORTIZ RODRIGUEZ DIANA CAROLINA

**TUTOR:**  
DR. HUGOLINO ORELLANA GAIBOR

**BABAHOYO-LOS RÌOS-ECUADOR**

**2018**

**ABSTRACT**

Vaginal infections are one of the most frequent reasons for prenatal consultations; and are responsible for a high incidence of maternal morbidity and perinatal morbidity and mortality, the following study was conducted in a health center of the city of miracle and the impact of vaginal infections in adolescent pregnancy was identified. It is an observational and descriptive investigation of non-experimental type. 78.6% of pregnant adolescents had completed their baccalaureate, only 21.4% had a low level of education. The diagnosis of vaginal infections was given during the first trimester of pregnancy, 59.2% of the total of patients. 73.8% had their first pregnancy during their adolescence and their delivery was vaginally represented by 79.6% of the total of patients. Complications associated with the development of vaginal infections that are described and are the threat of abortion, it was found that 6.8% of patients developed this complication

Key Words: Vaginal Infection, Adolescence, Pregnancy

## INTRODUCCION

Las infecciones vaginales constituyen una de las razones más frecuentes de consultas prenatales; y son corresponsables de una alta incidencia de morbilidad materna y morbimortalidad perinatal, Las mujeres embarazadas desarrollan este tipo de infecciones con mayor frecuencia por cambios hormonales y funcionales durante la gestación. (MSP,2015)

Se han identificado tres tipos de infecciones vaginales que cursan durante la gestación las cuales son, la vaginosis bacteriana, la candidiasis vulvovaginal y la tricomoniasis, estas pueden estar asociadas a complicaciones como lo son el aborto, ruptura prematura de membranas, parto pretérmino y endometritis. (Hernández, 2015)

En el Ecuador las infecciones vaginales constituyen una de las razones más frecuentes de consultas prenatales; y son corresponsables de un importante porcentaje de morbilidad materna y morbimortalidad perinatal, sobre todo en la región rural ecuatoriana. (MSP, 2015)

El siguiente estudio comprendió el área de gineco-obstetricia, se llevó a cabo en un centro de salud de la ciudad de milagro, El Universo estuvo conformado por todas las gestantes del centro de salud con un total de 420 pacientes diagnosticadas con infección vaginal, de la cual la muestra correspondió a 103 pacientes quienes cumplieron con los criterios de inclusión. Se planteó determinar la repercusión de las infecciones vaginales en las complicaciones maternas en pacientes de 15 - 21 años, Se realizó un estudio retrospectivo, observacional y descriptivo durante los meses de octubre 2018 a marzo del 2019. Se plantearon las respectivas variables investigativas con el fin de brindar resultados positivos y útiles para la institución.



# **CAPITULO I**

## **1. EL PROBLEMA**

### **1.1 Marco Contextual**

#### 1.1.1 Contexto Internacional

Las infecciones vaginales son una causa frecuente en atención primaria a nivel mundial, las más frecuentes en presentación son la vaginosis bacteriana, la candidiasis y la tricomoniasis, En estados unidos la vaginosis bacteriana es la causa más común de alteración de flujo vaginal en mujeres en edad fértil, se presenta entre el 40 al 50% de casos. En los Estados Unidos. En Cuba sobre un estudio durante el año 2015 en donde se describe que se encontró que el 57, 14 % de las gestantes eran menores de 20 años y el 50% se han presentado casos de infecciones vaginales. (Duque,2015)

#### 1.1.2 Contexto Nacional

En el ecuador las infecciones vaginales constituyen una de las razones más frecuentes de consultas prenatales a nivel de atención primaria, estas son responsables de un importante porcentaje de morbilidad materna, las gestantes desarrollan de manera fácil infecciones vaginales debido a cambios funcionales y hormonales. (MSP, 2014)

### 1.1.3 Contexto Regional

Según el INEC en el 2016 se registraron que el 40% de todas las gestantes adolescentes desarrollaron infecciones vaginales durante su embarazo, gran parte de esta población pertenece a la región costa, de las provincias de Guayas y los Ríos, en los centros de salud de primer nivel, se ha objetivado el seguimiento de este tipo de pacientes para evitar complicaciones tanto en el parto y puerperio. (INEC,2016)

### 1.1.4 Contexto Local y/o Institucional

En el centro de Salud “Las piñas” del cantón milagro, se atienden a diario pacientes menores de 18 años que presentan embarazos, en ocasiones no controlados, con antecedentes de trastornos hipertensivos del embarazo tanto en familia o como propio antecedente gineco obstétrico, se ha observado casos de pacientes que durante el parto presentaron ruptura prematura de membranas y amenazas de aborto, mediante este trabajo se plante registrar la correlación entre las infecciones vaginales y el desarrollo de complicaciones en el embarazo.

## 1.2 Situación Problemática

Las mujeres embarazadas desarrollan de manera fácil infecciones vaginales debido a cambios funcionales y hormonales. Si se optimiza a la atención de la salud para prevenir y tratar a las mujeres con infección vaginal es un paso necesario para reducir la muerte materna en el país. (Allsworth, 2016)

### **1.3 Planteamiento Del Problema**

Las infecciones vaginales son causa frecuente de consulta en la práctica obstétrica diaria en todo el mundo, en este proyecto se identificarán los principales puntos de diagnóstico, evaluación, tratamiento y repercusión de las infecciones vaginales en el embarazo para optimizar su atención en salud previniendo y tratando a las mujeres gestantes, para la reducción de mortalidad materna.

#### **1.3.1 Problema General**

¿Cuál es la repercusión de las Infecciones vaginales y sus complicaciones en gestantes adolescentes del centro de salud “Las Piñas”- Milagro, ¿durante el periodo octubre 2018 – abril 2019?

#### **1.3.2 Problemas Derivados**

¿Cuáles son las infecciones vaginales que se presentaron con mayor frecuencia en pacientes gestantes del centro de salud “Las Piñas” en el cantón milagro?

¿Qué complicaciones maternas repercutieron en las infecciones vaginales en pacientes del centro de salud “Las Piñas” en el cantón milagro?

#### **1.4 Delimitación de la Investigación**

NATURALEZA: Epidemiológica

CAMPO: Salud Pública

ÁREA: Ginecología y Obstetricia

LUGAR: Centro de Salud "Las Piñas", Milagro.

## **1.5 Justificación**

El presente trabajo investigativo tiene como población de estudio a las gestantes adolescentes, el propósito es dar a conocer como las infecciones vaginales repercuten en complicaciones maternas, para mejorar el conocimiento y la detección oportuna por parte de estas.

Por lo tanto, con el desarrollo de este trabajo de investigación se contribuirá a la concientización de la importancia del control y tratamiento de las infecciones vaginales en el embarazo ya que a nivel nacional se busca reducir la frecuencia de complicaciones y muerte materna.

## **1.6 Objetivos**

### **1.6.1 Objetivo General**

Identificar la repercusión de las Infecciones vaginales y complicaciones maternas en gestantes adolescentes del centro de salud “Las Piñas”- Milagro, durante el periodo octubre 2018 – abril 2019.

### **1.6.2 Objetivos Específicos**

- Analizar las infecciones vaginales que se presentaron con mayor frecuencia en pacientes gestantes del centro de salud “Las Piñas” en el cantón milagro.
- Determinar las complicaciones maternas asociadas a infecciones vaginales en pacientes del centro de salud “Las Piñas” en el cantón milagro

## **CAPITULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Marco Teórico**

##### 2.1.1 Marco conceptual

##### 2.1.2 Antecedentes Investigativos

Franco y cols. En el año 2017 determinaron que el embarazo es un período por el cual atraviesan muchas mujeres y durante este, ellas no están exentas de padecer infección vaginal, la gestación constituye un factor para la aparición de las infecciones vaginales. Algunas mujeres conviven con estas y en ocasiones pasan inadvertidas, pero durante el embarazo esto constituye un grave problema, ya que representan un factor de riesgo para la producción de una rotura prematura de membrana, parto pretérmino y sus consecuencias, incluso el nacimiento de un producto bajo peso. Las tres causas más comunes de las infecciones vaginales son la vaginosis bacteriana (40-50 %), seguida por candidiasis (20-25 %), y trichomoniasis (15-20 %). (Franco, 2017)

En estados unidos la vaginosis bacteriana es la causa más común de alteración de flujo vaginal en mujeres en edad fértil, ya que representa del 40 al 50 por ciento de los casos. la Encuesta nacional de examen de salud y nutrición (NHANES, por sus siglas en inglés), que incluyó los resultados de hisopos vaginales recolectados por más de 3700 mujeres, estimó que la prevalencia de VB fue del 29 por ciento en la población general de mujeres de 14 a 49 años de edad. 50 por ciento en mujeres afroamericanas. (Sobel, Vulvovaginitis Candidiasica: manifestaciones clinicas y diagnostico, 2017)

Esto incluyó tanto la infección sintomática como la asintomática. En todo el mundo, la VB es común entre las mujeres en edad reproductiva, con variaciones según la población estudiada. (Sobel, Candidiasis Vulvovaginal, 2018)

Los autores Martínez y col. Realizaron una actualización en Cuba sobre un estudio durante el año 2015 en donde se describe que se encontró que el 57, 14 % de las gestantes eran menores de 20 años. El 85, 71 % de este grupo de gestantes presentó infección vaginal; de éstas el 91, 66 % se diagnosticó en el I trimestre, el 50 % presentó vaginosis bacteriana, la leucorrea blanquecina predominó en un 25 % en las pacientes con candida, el 16, 66 % de las pacientes con leucorrea amarillenta presentó una tricomoniasis. (Martinez, Actualizacion sobre vaginosis bacteriana, 2014)

Autores como Villesca y cols. Realizaron en Santiago de Chile otro estudio descriptivo que dio como resultado predominaron el grupo de 26-30 años (35,1 %), el diagnóstico de infección vaginal a las 28-36 semanas de gestación (48,7 %), la técnica incorrecta para el aseo (67,6 %) y la moniliasis como principal causa de infección (62,2 %), en pacientes gestantes que tenían como factor de riesgo. (Villesca, 2015)

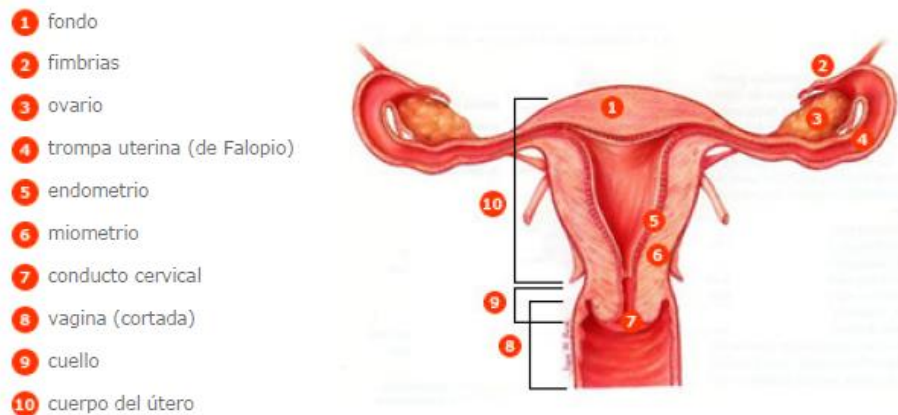
### 2.1.3 Anatomía y fisiología

La vagina es el órgano femenino para la copulación, el lugar por el que sale el líquido menstrual al exterior y el extremo inferior del canal del parto. Es un tubo muscular membranoso que se encuentra por detrás de la vejiga urinaria y por delante del recto. (Córdova, 2015)



En su posición anatómica, la vagina desciende y forma una curva de concavidad anterior, su pared anterior tiene una longitud de 6 – 8 cm, su pared posterior tiene de 7 a 9 cm. Desemboca en el vestíbulo de la vagina, entre los labios menores, por el orificio de la vagina que puede estar cerrado por el himen, que es un pliegue incompleto de membrana mucosa. (Córdova, 2015)

En la siguiente imagen, figura 1, se muestra el aparato reproductor femenino con sus respectivas partes.



Fuente: Thibodeau GA, Patton KT. Estructura y función del cuerpo humano. 10ª ed. Madrid: Harcourt Brace 1998. p. 395.

Ilustración 1

Por delante está en relación con la cara posterior de la vejiga y la porción terminal de los uréteres y, un poco más abajo, con la uretra. Por detrás se relaciona con el recto. El fondo de saco vaginal está en contacto con el fondo de saco de Douglas. Por su parte superior la vagina se comunica con la cavidad uterina ya que el cuello del útero se proyecta en su interior, quedando rodeado por un fondo de saco vaginal. En esta zona se suelen colocar los diafragmas anticonceptivos. El útero se encuentra casi en ángulo recto con el eje de la vagina. (Córdova, 2015)

A continuación, la figura 2 nos muestra un corte sagital del aparato reproductor femenino y sus partes.



Fuente: Thibodeau GA, Patton KT. Estructura y función del cuerpo humano. 10ª ed. Madrid: Harcourt Brace 1998. p. 392.

Ilustración 2

La pared vaginal conforma tres capas la serosa que es externa, una muscular que es intermedia (de musculo liso) y una mucosa interna, esta última consta de un epitelio plano estratificado no queratinizado acompañado de tejido conectivo laxo el cual forma pliegues transversales. (Córdova, 2015)

La capa interna mucosa vaginal tiene grandes reservas de glucógeno que da lugar a ácidos orgánicos originando un ambiente ácido lo que va a dificultar el crecimiento de bacterias y resulta totalmente agresivo para los espermatozoides. El semen el cual contiene componentes alcalinos que son secretados por las vesículas seminales, elevan el pH del fluido de la vagina y así resulta menos agresivo para los espermatozoides. (Córdova, 2015)

En sus funciones es el órgano copulador de la mujer, encargado de recibir al pene. Contribuye a la lubricación durante el acto sexual mediante la secreción mucosa, necesaria para que el coito produzca una sensación satisfactoria. Por otra parte, durante el orgasmo, su capa muscular se contrae rítmicamente, estimulando el pene. (Delgaty, 2015)

La mucosa vaginal experimenta cambios durante el ciclo menstrual: bajo la influencia de los estrógenos en la primera fase, el epitelio de la vagina experimenta un crecimiento rápido y se cornifica. Después de la ovulación, el epitelio vaginal se infiltra de leucocitos y se secreta un moco viscoso; el frotis presenta en esta fase células cornificadas, mucina, y leucocitos. (Córdova, 2015)

Durante el parto, la elasticidad de la pared vaginal permite la dilatación suficiente para que el feto pase por ella hacia el exterior. El estudio de las células descamadas del epitelio vaginal permite establecer el diagnóstico precoz del cáncer genital si en el frotis aparecieran células anormales. (Delgaty, 2015)

#### 2.1.4 El pH vaginal en el embarazo

Hernández y cols. Estudiaron que la vagina tiene una función depuradora y de defensa frente a agresiones. La barrera responsable de impedir el desarrollo intravaginal de patógenos es la microflora de la mucosa vaginal, que está formada por distintas especies de bacterias, siendo los lactobacilos (*L.vaginalis* o *L. acidophilus*), denominados bacilos de Döderlein, los principales responsables de la acción bactericida. (Hernández, 2015)

Los lactobacilos representan el 95% de la flora microbiana vaginal y desarrollan funciones esenciales para el mantenimiento del equilibrio microbiológico y la prevención de las infecciones endógenas y exógenas. Para ello, los lactobacilos mantienen un pH vaginal ácido (4,0-4,5) que resulta de la fermentación láctica del glucógeno de las células epiteliales de la mucosa vaginal, inhibiéndose así el crecimiento de bacterias anaerobias e incluso de algunos virus. (Fernandez, 2015)

La estimulación por estrógenos del epitelio vaginal parece tener una importante participación en la colonización normal de la vagina. En consecuencia, el pH vaginal varía en cada momento del ciclo y de la vida de la mujer, por lo que su determinación puede tener un importante interés clínico, ya que la alteración del pH puede favorecer la infestación y la colonización vaginal. (Hernández, 2015)

#### 2.1.5 El pH vaginal en el embarazo y las infecciones

Durante la gestación en la vagina tienen lugar a cambios y transformaciones importantes desde el inicio de la gestación. Se produce un aumento en la vascularización vaginal, una mayor distensibilidad y un aumento del flujo vaginal, provocado especialmente por el aumento de las hormonas, que hace que adquiera un

tono blanquecino, inodoro, líquido y muy similar al que muchas mujeres presentan en el periodo pre menstrual. Estos cambios favorecen que el pH vaginal se torne aún más ácido (Hernández, 2015).

Ganquili y cols concluyeron que Así, en un embarazo completamente normal y sin complicaciones, el pH vaginal a nivel del introito vaginal (2 a 3cm de profundidad) es  $\leq 4,4$ . El valor del pH es más elevado en la zona superior de la vagina debido a la cercanía al canal cervical y la influencia de las secreciones vaginales. En esta zona se pueden medir valores de pH de 6,5, mientras que en la parte inferior de la vagina se considerarán anormales valores de pH  $>5$ . (Ganguli, 2016)

Existe una correlación entre la disminución del número de lactobacilos presente en condiciones fisiológicas normales y el aumento de la gravedad y recurrencia de las infecciones vaginales. Múltiples factores pueden alterar el equilibrio de la flora vaginal y, consecuentemente el pH, favoreciendo la proliferación de infecciones. En el caso de las mujeres embarazadas, se incrementa el riesgo, destacando el desequilibrio de la concentración plasmática de glucosa como uno de los principales factores desencadenantes. (Ganguli, 2016)

Al realizar un estudio Howes y Cols determinaron que las infecciones vaginales pasajeras en el embarazo se asocian con partos prematuros e incluso con malformaciones en el feto, y así se ha demostrado en diversos estudios científicos. De hecho, las infecciones en el tracto urogenital son la causa más frecuente de nacimientos prematuros evitables ( $<32+0$  semanas de gestación). De esta forma, un incremento del pH vaginal  $>5$  puede producir una alteración en el equilibrio normal de la flora, una vaginosis bacteriana, y con menos frecuencia otras infecciones. (Howes, 2016)

La exploración y tratamiento del pH vaginal alterado en las mujeres embarazadas puede reducir la tasa de partos prematuros, llegándose a recomendar la valoración del pH vaginal en los controles prenatales regulares para así conseguir reducir la morbilidad y mortalidad perinatal. (Howes, 2016)

Esta infección vaginal hace que el pH vaginal se sitúe entre 4,0-4,5, pero los síntomas no aparecen hasta que el pH es inferior a 4,0. No obstante, las infecciones por hongos, por sí solas, no conllevan a un parto prematuro, aunque sí se ha demostrado que la presencia de *Cándida albicans* incrementa el riesgo de transmitir micosis al recién nacido. (Fernandez, 2015)

El siguiente diagrama, tabla 1 demuestra de forma esquematizada y detallada las características de la leucorrea, así como también el pH vaginal precedente de cada una de las mismas:

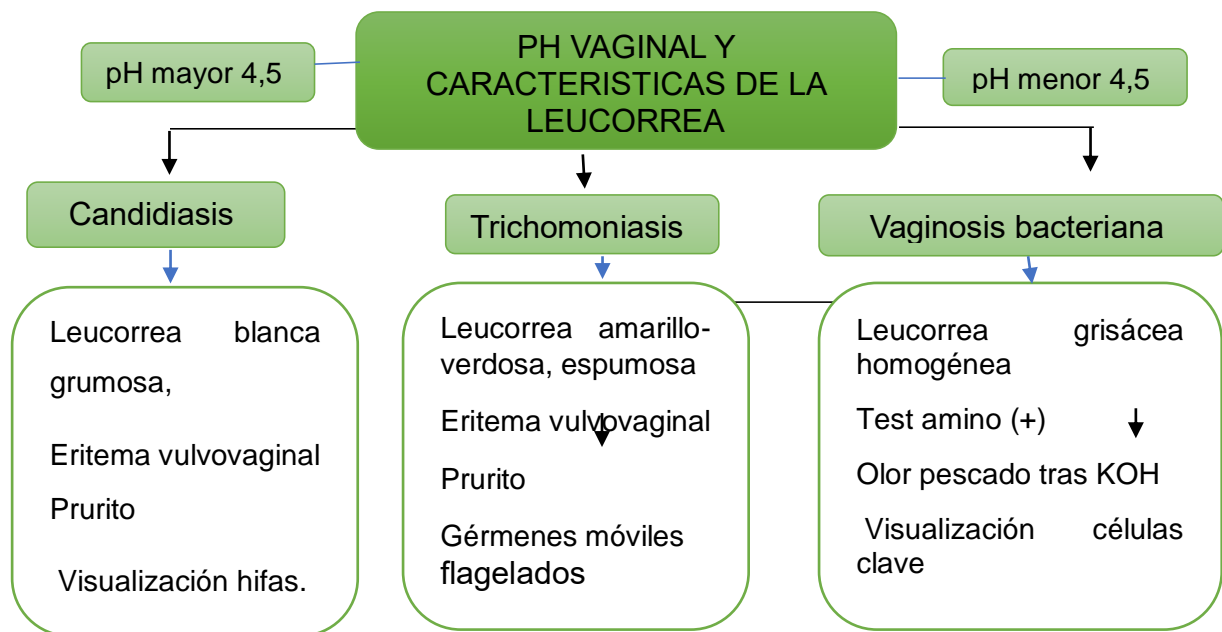


Tabla 1 pH Vaginal en Infecciones y el Embarazo, Fuente. Ferreres año 2017

Córdova y cols. define que en la literatura se ha reportado que los centros especializados en la materia logran diagnosticar a 80%90% de las mujeres en su primera visita; mientras que los médicos del primer nivel de atención alcanzan un 50% a 60% de probabilidad de lograr el diagnóstico, a pesar de que se lleven a cabo varias pruebas de laboratorio. (Córdova, 2015)

Benvenuti analiza que el mecanismo natural de defensa cérvico-vaginal contra las infecciones se encuentra constituido por las especies de Lactobacillus y niveles bajos del pH vaginal. Los Lactobacillus producen H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, ácido láctico y otras sustancias bactericidas, además de competir por nutrientes y sitios de adherencia contra otros microorganismos. El pH ácido se mantiene gracias al ácido láctico producido por los Lactobacillus y por las células del epitelio vaginal que transforman el glucógeno en ácido láctico, debido a la existencia de altos niveles de estrógeno que aumentan las concentraciones intracelulares de glucógeno. (Benvenuti, 2015).

#### 2.1.6 Definición

Duque y cols. Definen que las infecciones vaginales son causa frecuente de consulta en la práctica diaria en todo el mundo, su prevalencia en pacientes gestantes es muy común, la vaginitis como tal comprende un síndrome caracterizado por fetidez vaginal, flujo vaginal anormal, prurito vaginal, ardor, suelen ser producidas por bacterias, tricomonas y por diversos tipos de cándida. (Duque, 2015)

Fogolin y cols durante el año 2016 determinan que la vaginitis es el termino general para los trastornos de la vagina causados por infección, inflamación o cambios en la flora vaginal normal. Los síntomas incluyen flujo vaginal, olor, prurito y / o malestar. La evaluación inicial generalmente consiste en una historia clínica, examen físico, microscopía y pruebas cervicales para las infecciones de transmisión sexual. Las mujeres cuya evaluación inicial confirma un diagnóstico, pueden y deben recibir

tratamiento dirigido. Las mujeres que permanecen sin un diagnóstico o cuyos síntomas se repiten, tienen la alta probabilidad de desarrollar complicaciones maternas durante la gestación. (Fogolin, 2016)

La vaginitis es a menudo el resultado de agentes infecciosos. Las infecciones más comunes, la vaginosis bacteriana, la vulvovaginitis por *Cándida* y la tricomoniasis representan más del 90 por ciento de las infecciones. La cervicitis, típicamente de infecciones de transmisión sexual gonorrea, clamidia y micoplasma, también puede presentarse como síntomas vaginales inespecíficos. (Ibarrola, 2013)

La vaginosis bacteriana (VB) es un trastorno frecuente caracterizado por cambios en la flora vaginal en la que normalmente predominan especies de lactobacilos que son reemplazados por agentes patógenos como lo es la *Gardnerella vaginalis*, micoplasma genital o *Mobiluncus spp.*, en el embarazo, la VB se asocia con aborto espontáneo tardío, ruptura prematura de membranas, parto pretérmino y endometritis posparto. (MSP, 2015)

#### 2.1.7 Historia natural

Las infecciones vaginales constituyen una de las razones más frecuentes de consultas prenatales; y son corresponsables de un importante porcentaje de morbilidad materna, sobre todo en lugares rurales dentro del país. Las mujeres gestantes pueden desarrollar fácilmente infecciones vaginales debido a cambios hormonales y fisiológicos para la adaptación del embarazo. (MSP, 2014)



Ibarrola y cols aportan que en términos históricos, el estudio del ecosistema de los componentes de la vagina comenzó con la identificación de bacterias específicas por técnicas de cultivo tradicional las que se ha logrado identificar hoy en día, en la actualidad la aplicación de técnicas de amplificación, clonación y análisis de la secuencia de genes que codifican para el RNA ribosomal bacteriano 16s (métodos fenotípicos) aplicados a muestras vaginales ha permitido la identificación precisa de las especies más comunes de lactobacillus, sin embargo este no siempre es la especie microbiana dominante en mujeres aparentemente sana. (Ibarrola, 2013)

En las mujeres de edad reproductiva, la secreción vaginal normal se caracteriza por ser inodora, clara y viscosa, con un pH ácido y ausencia de neutrófilos. Durante la edad reproductiva la flora vaginal está constituida en su mayor parte por *Lactobacillus* spp; sin embargo, es común encontrar *Gardnerella vaginalis* y *Streptococo* del grupo B. (Medina, 2015).

Según Medina las infecciones genitales figuran entre las enfermedades que más frecuentemente generan pérdida de años de salud y vida reproductiva debido a complicaciones importantes, como esterilidad, embarazo y complicaciones, morbilidad perinatal, transmisión del virus VIH, están relacionadas con infecciones obstétricas, partos y ruptura de membrana prematuros, abortos, enfermedad inflamatoria pélvica, salpingitis, endometritis. (Medina, 2015).

#### 2.1.8 Patogenia y microbiología

En términos históricos, el estudio del ecosistema de los componentes de la vagina comenzó con la identificación de bacterias específicas por técnicas de cultivo tradicional, las que se han mostrado hoy en día, ser insuficientes para la identificación

y reconocimiento de la diversidad bacteriana de un sitio en particular, como lo es la flora vaginal. (Sobel, Candidiasis Vulvovaginal, 2018)

Las técnicas independientes de cultivo han ayudado en este punto a realizar una mejor detección de las distintas bacterias. La aplicación de técnicas de amplificación, clonación y análisis de la secuencia de genes que codifican para el RNA ribosomal bacteriano 16S (métodos genotípicos) aplicados a muestras vaginales directamente, ha permitido la identificación precisa de las especies más comunes de *Lactobacillus*, mostrando que éste no es siempre la especie microbiana dominante en mujeres aparentemente sanas. De esta forma ha sido posible identificar bacterias que habitan la vagina, pero que se desconocía su calidad de comensal, pudiendo asignar un rol protector dentro de los mecanismos de defensa. (Grabe, 2013)

#### 2.1.9 Ecosistema vaginal

Según Pradenas, el epitelio escamoso estratificado no queratinizado de la vagina en mujeres premenopáusicas normalmente estrogenizadas es rico en glucógeno. El glucógeno de las células desprendidas es el sustrato de *Döderlein lactobacilli*, que convierte la glucosa en ácido láctico, creando así un ambiente vaginal ácido (pH 4.0 a 4.5). Esta acidez ayuda a mantener la flora vaginal normal e inhibe el crecimiento de organismos patógenos. La alteración del ecosistema normal puede llevar a condiciones favorables para el desarrollo de vaginitis. Algunos de estos factores potencialmente perjudiciales incluyen enfermedades de transmisión sexual, antibióticos, cuerpo extraño, nivel de estrógeno, uso de productos de higiene, embarazo, actividad sexual y elección de anticonceptivos. (Pradenas, 2015)

En la figura 3 de Pradenas, se visualiza la presencia de Lactobacillus en un frotis de cultivo de flujo vaginal.



*Abundantes cocobacilos en cultivo de flujo.*

Ilustración 3 Lactobacilos en un cultivo de flujo vaginal

A continuación, el gráfico 4 nos muestra la presencia de Cocobacilos en un cultivo de flujo vaginal, siendo su fuente, Pradenas año 2015



*Presencia de Lactobacillus sp en cultivo de flujo vaginal.*

Ilustración 4 cocobacilos en un cultivo de flujo vaginal

#### 2.1.10 Flora vaginal

Herraiz y cols. Definió como flora vaginal normal a aquellos microorganismos que habitualmente se encuentran en la vagina de mujeres sanas. La flora normal se adquiere con rapidez durante y poco después del nacimiento y cambia de constitución en forma permanente a lo largo de la vida. La gran mayoría de microorganismos son típicos del hábitat intestinal, lo que sugiere que el tracto entérico podría estar actuando como reservorio de dichos agentes microbianos. Sin embargo, las frecuencias relativas son muy distintas a las que se encuentran en la porción final del tubo digestivo, siendo las diferencias más notables los Lactobacillus, que son los dominantes en la vagina,

hasta el punto de ser prácticamente exclusivos en muchos casos, mientras que en el intestino son la minoría donde no siempre aparecen y cuando lo hacen, su proporción nunca es mayor del 1%. (Herraiz, 2014)

El porcentaje de muestras de exudado vaginal, en general, que presentan predominancia de los *Lactobacillus* es superior al 70%, tanto si el procesamiento incluye el cultivo como si se hace por métodos genotípicos. Por otro lado, las bacterias gram positivas o gram negativas anaerobias estrictas de los grupos *Clostridium* – *Eubacterium* y *Bacteroides-Prevotella*, respectivamente, que dominan el hábitat del intestino, aparecen esporádicamente en la vagina, lo que sugiere que en esta mucosa son transeúntes más que colonizadoras. (Foxman, 2016)

Según Vega y Cols la presencia predominante de las distintas especies de *Lactobacillus*, promueven un ambiente sano al estar en mayor número, por una parte y produciendo ácido láctico para mantener el ambiente ácido, el cual es inhóspito para muchas bacterias y se correlaciona en forma negativa con VB. Por otra parte, *Lactobacillus* produce también Peróxido de Hidrógeno ( $H_2O_2$ ), bacteriocinas, que son radicales hidroxilados tóxicos y que inhiben el crecimiento de bacterias de similares características a la que la producen; y probióticos. (Vega, 2016)

En la actualidad se ha logrado identificar a más de 120 especies de *Lactobacillus*, de las cuales más de 20 han sido detectadas en la vagina. Utilizando técnicas moleculares, se puede determinar que FVN no contiene un alto número de especies diferentes de *Lactobacillus*. Es más, uno o dos *Lactobacillus* de un rango de tres o cuatro especies (principalmente *L.crispatus* y *L.iners*; *L. jensenii* y *L.gasseri*) son los dominantes; mientras que las otras especies son raras, bajas en títulos y tienden a ser nuevos filotipos. (Franco, 2017)

### 2.1.11 Patogenia y microbiología

En la alteración de la flora vaginal y disbiosis, la vaginosis bacteriana representa un cambio complejo en la flora vaginal caracterizada por una reducción en la concentración de lactobacilos productores de peróxido de hidrógeno normalmente dominantes y un aumento en la concentración de otros organismos, especialmente varillas anaerobias Gram negativas. La etnicidad y la edad son factores adicionales que parecen afectar la comunidad microbiana vaginal. (Pradenas, 2015)

La ausencia de inflamación es la base del término "vaginosis" en lugar de "vaginitis". Algunos autores utilizan el término "disbiosis" para reflejar el desequilibrio microbiano en la flora vaginal que, en última instancia, puede afectar la función vaginal y llevar a consecuencias negativas para la salud. (MSP, 2014)

Las principales bacterias detectadas en mujeres con vaginosis bacteriana son *Gardnerellavaginalis*, *Prevotella* especies, *Porphyromonas* especies, *Bacteroides* especies, *Peptostreptococcus* especies, *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum*, así como *Mobiluncus*, *Megasphaera*, *Sneathia* y especies Clostridiales. Las especies de *Fusobacterium* y *Atopobium vaginae* también son comunes. (Pradenas, 2015)

Fogolin y cols. En el 2016 determinan que los lactobacilos productores de peróxido de hidrógeno parecen ser importantes para prevenir el crecimiento excesivo de los anaerobios normalmente presentes en la flora vaginal. Con la pérdida de lactobacilos, aumenta el pH y se produce un sobrecrecimiento masivo de anaerobios vaginales. (Fogolin, 2016)

Estos anaerobios producen grandes cantidades de enzimas carboxilasas proteolíticas, que descomponen los péptidos vaginales en una variedad de aminas que son volátiles, malolientes y asociadas con el aumento de la trasudación vaginal y la exfoliación de células epiteliales escamosas, lo que da como resultado las características clínicas típicas observadas en pacientes con VB, El aumento del pH también facilita la adherencia de *G. vaginalis* a las células epiteliales exfoliantes. (Fogolin, 2016)

El aumento de la evidencia sugiere que *G. vaginalis* es el actor clave en la patogénesis de la VB y el desarrollo de una biopelícula puede ser un componente esencial de este proceso, además del crecimiento excesivo gradual de la flora vaginal anaeróbica residente. En este modelo, una forma cohesiva de *G. vaginalis* se adhiere al epitelio vaginal y luego se convierte en el andamiaje al que se adhieren otras especies. (Allsworth, 2016)

Esta hipótesis está respaldada por un estudio de microbiota en las superficies epiteliales de muestras de biopsia vaginal de mujeres con VB que mostraron una biopelícula adherida a parte o todo el epitelio, y *G. vaginalis* comprendía el 90 por ciento de las bacterias en la bio película, mientras que *Atopobium vaginae* representó la mayor parte del resto. (Allsworth, 2016)

La posterior descamación de estas células epiteliales daría lugar a las clásicas células de diagnóstico del trastorno. En contraste, la mayoría de los controles sanos tenían acumulaciones no estructuradas de bacterias en las secreciones unidas a las superficies epiteliales. (Duque, 2015)

Franco y Cols. indican que el ADN extracelular (eDNA) es un factor en la estabilidad estructural de las biopelículas en una variedad de especies bacterianas y parece desempeñar un papel importante en el establecimiento y mantenimiento de la biopelícula de *G. vaginalis* en la BV. La presencia de un bio film puede dificultar la erradicación de BV y aumentar la tasa de recurrencia, pero el descubrimiento del papel del DNA ha llevado a la hipótesis de que una DNasa podría destruir el DNA que ayuda a mantener el biofilm BV. (Franco, 2017)

#### 2.1.12 Factores de riesgo

Herráis analiza que la actividad sexual, si bien la mayoría de los datos respaldan la hipótesis de que la VB es una infección de transmisión sexual, aún no está clasificada como tal debido a la falta de un agente causal único y la ausencia de una contraparte de enfermedad clara en los hombres. Además, los primeros estudios informaron resultados mixtos sobre el impacto del tratamiento de la pareja sexual masculina. (Herraiz, 2014)

Los estudios epidemiológicos apoyan fuertemente la transmisión sexual de patógenos de VB. En una revisión sistemática y un meta análisis de 43 estudios observacionales, el contacto sexual con parejas masculinas y femeninas nuevas y múltiples se asoció con un mayor riesgo de VB, mientras que el uso del condón se asoció con una disminución del riesgo. (Ibarrola, 2013)

#### 2.1.13 Clasificación de las infecciones vaginales

Martínez y cols. socializan que los profesionales de salud deben considerar que las causas más comunes de alteraciones clasificadas como infecciones vaginales son la vaginosis bacteriana, candidiasis y tricomoniasis vaginal, pero también deben

considerarse otras causas no infecciosas y las ITS. (Martinez, Actualizacion sobre vaginosis bacteriana, 2014)

Las infecciones vaginales corresponden a las inflamaciones de la vulva y la vagina. Los principales agentes etiológicos son: *Cándida albicans*, *Gardenerella vaginalis* y *Trichomonas*. Las infecciones de transmisión sexual son un motivo de preocupación y consulta creciente en el grupo de adolescentes, siendo las más frecuentes las causadas por *Chlamydia Trachomatis*, Virus Papiloma Humano y Virus Herpes simple. (MSP, 2015)

En la mujer embarazada, factores como la carga hormonal y los altos niveles de glucogéno favorecen la colonización y la infección vaginal. En el curso de un embarazo normal, la flora microbiana vaginal comensal juega un rol en la protección contra infecciones por una serie de mecanismos. (Martinez, Actualizacion sobre Vaginosis bacteriana, 2015 Ciudad de la Habana)

Tanto en las mujeres embarazadas como en la no embarazada, el diagnóstico inicial es de tipo clínico tomando en cuenta las características de la secreción vaginal y la sintomatología que provoca y reporta la mujer en el interrogatorio; una historia detallada, incluyendo la historia sexual, es esencial para identificar infección vaginal y brindar opciones de tratamiento causal. Todas las mujeres con flujo vaginal persistente deben ser examinadas para excluir otra patología de riesgo. (Herraiz, 2014).



#### 2.1.14 Vaginosis bacteriana

El nombre de Vaginosis Bacteriana o vaginitis no específica fue denominado por un grupo de bacterias que son las causantes etiológicas del cuadro, sin la asociación de una respuesta inflamatoria. Este síndrome clínico se debe al excesivo crecimiento de bacterias que normalmente pudiesen estar en la vagina en menor número que el habitual. Numerosos estudios han mostrado la relación entre *Gardnerella vaginalis* con otras bacterias como causantes de VB, como son *Lactobacillus* -principalmente *L.gasseri-Prevotella* y anaerobios que incluyen *Mobiluncus*, *Bacteroides*, *Peptostreptococcus*, *Fusobacterium*, *Veillonella* y *Eubacterium*. *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Streptococcus viridans* y *Atopobium vaginae* también han sido asociados con VB. (MSP, 2014)

En Estados Unidos, la tasa de VB en embarazadas es de aproximadamente un 16%, siendo diferente este número según grupo racial: 23% en mujeres afroamericanas, 6% en mujeres asiáticas y 4% en mujeres blancas. En Chile, su prevalencia varía entre 27 y 32% en la población general, cifra que se duplica en mujeres con parto prematuro o enfermedad inflamatoria pélvica. (Medina, 2015)

La infección puede ser transmitida al feto a través de la placenta, causando en casos extremos la muerte fetal. Los organismos responsables de VB dependen del pH vaginal. Con un pH de más de 4,5, *Gardnerella vaginalis* *Gardnerella vaginalis* y bacterias anaerobias se convierten en los microorganismos principales de la vagina. (Martinez, Actualización sobre vaginosis bacteriana, 2014)

La VB puede ser asintomática en un grupo de pacientes, pero sus manifestaciones clínicas habituales son flujo vaginal anormal, con olor desagradable como a pescado, especialmente después de relaciones sexuales. El flujo se describe como blanco o

grisáceo, y puede ir acompañado de ardor miccional o leve prurito alrededor de la vagina. Las diferentes bacterias pueden ascender y colonizar las membranas, disminuyendo de esta forma la fuerza de tensión de las mismas y a tocolíticos. Según un meta análisis realizado en 2007, VB presenta doble riesgo de parto prematuro en pacientes asintomáticas. (Grabe, 2013)

#### 2.1.15 Vaginitis

Sobel en el año 2017 determina que la vaginitis es a menudo el resultado de agentes infecciosos. Las infecciones más comunes, la vaginosis bacteriana, la vulvovaginitis por Cándida y la tricomoniasis representan más del 90 por ciento de las infecciones. Muchas veces la consulta es tardía, las molestias causan inseguridad e incomodidad en la paciente, y en adolescentes que han iniciado actividad sexual, el cursar con un episodio de vulvovaginitis aumenta el riesgo de contraer una infección de transmisión sexual. Es fundamental realizar la anamnesis a la adolescente con su acompañante (la mayoría de las veces la madre) y también a solas, explicitando y asegurando la confidencialidad, de otra forma la adolescente no entregará información sensible. (Sobel, Vulvovaginitis Candidiasica: manifestaciones clinicas y diagnostico, 2017)

#### 2.1.16 Candidiasis vulvovaginal

Martinez y cols analiza que la candidiasis vulvovaginal se refiere a un trastorno caracterizado por signos y síntomas de inflamación vulvovaginal en presencia de especies de Cándida. La identificación de Cándida vulvovaginal sola no es indicativa de enfermedad, ya que las especies de Cándida son parte de la flora normal de aproximadamente el 25 por ciento de las mujeres. En contraste con la candidiasis orofaríngea, generalmente no se considera una infección oportunista. La candidiasis

vulvovaginal no se considera una enfermedad de transmisión sexual. (Martinez, Actualización sobre vaginosis bacteriana, 2014)

Cándida albicans es responsable de 80 a 92 por ciento de los episodios de candidiasis vulvovaginal, y Cándida glabrata representa casi todo el resto. Algunos, pero no todos, los investigadores han informado una frecuencia creciente de especies no álbicanas, en particular C. glabrata, posiblemente debido al uso generalizado de medicamentos de venta libre, el uso a largo plazo de azoles supresores y el uso de cursos cortos de medicamentos antimicóticos. (Villesca, 2015)

Todas las especies de Cándida producen síntomas vulvovaginales similares, aunque la gravedad de los síntomas es más leve con C. glabrata y C. parapsilosis. Estos microorganismos probablemente acceden a la vagina a través de la migración desde el recto a través del área perianal; Los cultivos del tracto gastrointestinal y la vagina a menudo muestran especies de Candida idénticas. Con menos frecuencia, la fuente de infección es sexual o recaída de un reservorio vaginal. A diferencia de la vaginosis bacteriana, la candidiasis vulvovaginal no se asocia con una reducción de los lactobacilos vaginales. (Medina, 2015)

Según se ha citado, Workowski y cols durante el 2017 hacen énfasis en que la enfermedad sintomática se asocia con un crecimiento excesivo del organismo y la penetración de células epiteliales superficiales. El mecanismo por el cual las especies de Cándida se transforman de colonización asintomática a una forma invasiva que causa la enfermedad vulvovaginal sintomática es complejo, involucrando respuestas inflamatorias del huésped y factores de virulencia de levadura. Un estudio que comparó muestras histológicas de mujeres con candidiasis vulvovaginal confirmada, mujeres sin infección y mujeres con vaginosis bacteriana activa informó una

invasión simultánea con organismos de las especies Gardnerella o Lactobacillus en mujeres con infección por Cándida pero en ausencia de un bio film (en contraste con vaginosis bacterianas). (Workowski, 2015)

El embarazo por su parte, debido a los cambios hormonales caracterizados por aumento de la producción de estrógenos que producen a su vez mayor concentración de glicógeno vaginal, junto con la supresión de la inmunidad celular, se asocia no solamente con altos índices de colonización, sino que también con altos índices de infección y recurrencias. Como infección propiamente tal, es la segunda después de VB (15% de las embarazadas) y sólo en casos excepcionales puede causar una infección sistémica (pacientes con sepsis o inmunosupresión importante). (Medina, 2015)

Pradenas y cols. concluyen que el factor clave a considerar es el cuadro clínico ya que es bastante característico, siendo los síntomas principales prurito y ardor vaginal, los que se pueden exacerbar posterior a actividad sexual o durante la micción. Los hallazgos clínicos incluyen edema y eritema de vestíbulo, labios mayores y menores, con la presencia de flujo vaginal blanco, sin olor, espeso, similar a leche cortada o cuajada, que se desprende en forma fácil de las paredes vaginales. En la patogénesis de Candidiasis Vaginal, es que de ser un microorganismo comensal puede evolucionar a agente causal de vulvovaginitis, con cuadros excepcionales invasivos o diseminados, en cuyos casos sigue la misma vía de infección que cualquier otro microorganismo: colonización y adhesión de C.albicans a la piel o mucosa, penetración de la mucosa y barrera epitelial, infección local y diseminación (Pradenas, 2015)

### 2.1.17 Tricomoniasis

Es una infección genitourinaria con el protozoo *Trichomonas vaginalis*. Es la enfermedad de transmisión sexual no viral más común en el mundo. Las mujeres se ven afectadas con más frecuencia que los hombres. La tricomoniasis es una de las tres causas infecciosas comunes de las afecciones vaginales entre las mujeres en edad reproductiva, junto con la vaginosis bacteriana y la vulvovaginitis por candidiasis. (Sobel, Tricomoniasis, 2017)

La *Trichomona vaginalis* es un protozoo flagelado unicelular, que infecta principalmente el epitelio escamoso en el tracto urogenital: vagina, uretra y glándulas parauretrales. Otros sitios menos comunes incluyen el cuello uterino, la vejiga, las glándulas de Bartholin y la próstata. Los seres humanos son el único huésped natural, y es la enfermedad de transmisión sexual no viral más común en todo el mundo. El período de incubación es desconocido; sin embargo, los estudios in vitro sugieren un período de incubación de 4 a 28 días en aproximadamente el 50 por ciento de los pacientes. (Sobel, Tricomoniasis, 2017)

Workowski nos indica que la tricomoniasis casi siempre se transmite sexualmente, se ha informado sobre la supervivencia en fómites; la transmisión por fómites no se ha demostrado directamente. Las mujeres pueden adquirir la enfermedad tanto de mujeres como de hombres, mientras que los hombres suelen adquirir la infección de las mujeres y generalmente no transmiten la infección a otros hombres. Las infecciones por *T. vaginalis* tuvieron una distribución bimodal y los picos de infección se presentaron en mujeres de 21 a 22 años y de 48 a 51 años. (Workowski, 2015)

Existe escaso conocimiento de las tasas de infección en adolescentes, sin embargo, algunos datos sugieren una prevalencia entre el 6 y 15% en Estados Unidos.

En Chile no existen datos en adolescentes, pero la pesquisa durante el año 2006 en los centros centinela alcanza a un 1,8% de mujeres. (Foxman, 2016)

#### 2.1.18 Historia clínica y abordaje de las infecciones vaginales

Las preguntas iniciales de la historia recopilan detalles de los síntomas del paciente. Sin embargo, ninguno de los hallazgos de la historia permite un diagnóstico definitivo, ya que existe una superposición considerable de los síntomas entre las diferentes etiologías de la vaginitis. Nuestra evaluación inicial incluye preguntas sobre si hay descarga, ¿cuál es la cantidad, el color, la consistencia y el olor? Las descripciones clásicas del flujo vaginal asociado con las tres infecciones vaginales más comunes son las siguientes: Vaginosis bacteriana (VB): la descarga de VB suele ser maloliente, delgada, gris (nunca amarilla) y es una queja importante. Candidiasis vaginal: la candidiasis vaginal generalmente se presenta con escasa secreción gruesa, blanca, inodora y, a menudo, similar a una cuajada. Tricomoniasis: la tricomoniasis se caracteriza por una descarga purulenta y maloliente, que puede ir acompañada de ardor, prurito, disuria, y o dispareunia. (Vega, 2016)

#### 2.1.19 Manifestaciones clínicas de las infecciones vaginales

La descarga vaginal es un síntoma prominente de la vaginitis, pero puede ser difícil de distinguir de la descarga vaginal normal. En mujeres en edad reproductiva, el flujo vaginal normal consiste de 1 a 4 ml de líquido (por 24 horas), que es blanco o transparente, grueso o delgado, y en su mayoría sin olor. Esta descarga fisiológica está formada por secreciones endocervicales mucoides en combinación con células epiteliales desprendidas, flora vaginal normal y trasudado vaginal. La descarga puede volverse más notoria a veces ("leucorrea fisiológica"), como en el ciclo menstrual cerca del momento de la ovulación o durante el embarazo o el uso de anticonceptivos de

estrógeno y progestina. La dieta, la actividad sexual, los medicamentos y el estrés también pueden afectar el volumen y el carácter del flujo vaginal normal. (Morris, 2014)

Sin embargo, el cuadro clínico es bastante característico dependiendo de la infección vaginal, por ejemplo, al hablar de candidiasis siendo los síntomas principales prurito y ardor vaginal, los que se pueden exacerbar posterior a actividad sexual o durante la micción. Los hallazgos clínicos incluyen edema y eritema de vestíbulo, labios mayores y menores, con la presencia de flujo vaginal blanco, sin olor, espeso, similar a leche cortada o cuajada, que se desprende en forma fácil de las paredes vaginales. (Sobel, Candidiasis Vulvovaginal, 2018)

Aunque la secreción normal puede ser amarillenta, ligeramente maloliente, no está acompañado de prurito, dolor, ardor o irritación significativa, eritema, erosiones locales o friabilidad cervical o vaginal. La ausencia de estos signos y síntomas ayuda a distinguir la descarga vaginal normal de la descarga relacionada con un proceso patológico, como vaginitis o cervicitis. (Herraiz, 2014)

Los pasos principales en la evaluación inicial de mujeres con síntomas de vaginitis son, Obtener un historial y realizar un examen físico: el historial a menudo lleva al médico a un diagnóstico particular, que debe confirmarse en el consultorio mediante un examen de las secreciones vaginales. Durante el examen físico, se determina el pH vaginal, ya que impulsará el proceso de diagnóstico posterior. (Duque, 2015)

La vulvovaginitis candidiasica a menudo se presenta con síntomas inflamatorios marcados (prurito y dolor). En contraste, la VB está asociada con una inflamación mínima y síntomas irritativos mínimos. La quemadura y la irritación también pueden

ser un síntoma de trastornos no infecciosos como la vulvodinia. El prurito general sugiere un proceso difuso, como infección, alergia o dermatosis. El prurito focal sugiere un proceso localizado como neoplasia o malignidad. (Duque, 2015)

El sangrado vaginal no es compatible con vaginitis infecciosa. Si hay sangrado vaginal, el médico debe evaluar las causas erosivas de vaginitis (por ejemplo, liquen plano erosivo) o una fuente uterina. Las mujeres con síntomas de dolor predominantes son evaluadas por causas inflamatorias de vaginitis o fuentes no vaginales, como dolor miofascial del piso pélvico o vulvodinia. La disuria o dispareunia, estos síntomas pueden sugerir trastornos inflamatorios como infecciones o alergias, así como atrofia vulvovaginal. (Herraiz, 2014)

Los síntomas de la vulvovaginitis por candida a menudo ocurren en el período premenstrual, mientras que los síntomas de la tricomoniasis y la VB a menudo ocurren durante o inmediatamente después del período menstrual. Los síntomas que se desarrollan poco después de las relaciones sexuales sugieren infecciones de transmisión sexual. Los síntomas que se desarrollan después de una cirugía ginecológica como la histerectomía pueden sugerir una fístula vaginal. (Vega, 2016)



### 2.1.20 Examen físico

Todas las mujeres con sospecha de vaginitis deben someterse a un examen físico y algunos estudios de diagnóstico. El examen físico evalúa el grado de inflamación vulvovaginal, las características del flujo vaginal y la presencia de lesiones o cuerpos extraños. Otros hallazgos potencialmente significativos incluyen signos de inflamación cervical y sensibilidad al movimiento pélvico o cervical (Cannoni, 2016).

Vulva: los hallazgos del examen de vulva pueden ayudar a guiar una evaluación y diagnóstico adicionales. La vulva normal es compatible con VB o leucorrea. El eritema, el edema o las fisuras sugieren candidiasis, tricomoniasis o dermatitis. Los cambios atróficos son causados por la hipoestrogenemia y sugieren la posibilidad de vaginitis atrófica. Los cambios en la arquitectura vulvovaginal (p. Ej., Cicatrización) pueden ser causados por un proceso inflamatorio crónico, como el liquen plano erosivo, así como el liquen escleroso o el penfigoide de la membrana mucosa en lugar de la vaginitis. El dolor por la aplicación de presión con un hisopo de algodón ("prueba Q-tip") en los labios o en el introito vaginal puede indicar un proceso inflamatorio (candidiasis, dermatosis) o vulvodinia (es decir, dolor en vulva de etiología poco clara). (Cannoni, 2016)

A manera de resumen, Cannoni y Cols nos indican que el examen con espéculo se realiza para evaluar la vagina, el flujo vaginal y el cuello uterino. La vagina es examinada por las siguientes lesiones: Un cuerpo extraño (p. Ej., Un tampón o un preservativo retenido) se detecta fácilmente y a menudo se asocia con flujo vaginal, sangrado o manchado intermitente y / o un olor desagradable debido a la inflamación y la infección secundaria. La extirpación del cuerpo extraño suele ser un tratamiento adecuado. Los antibióticos rara vez están indicados. Las verrugas vaginales son de color piel o rosa y varían desde pápulas aplanadas hasta una apariencia verrugosa y

papiliforme. Cuando son extensos, pueden asociarse con flujo vaginal, prurito, sangrado, ardor, sensibilidad y dolor. (Cannoni, 2016)

La presencia de lesiones eritematosas maculares redondeadas multifocales (como erupción o moretones con manchas), secreción purulenta y sensibilidad sugiere vulvovaginitis erosiva, que puede ser causada por tricomoniasis o una de varias etiologías inflamatorias no infecciosas. Descarga vaginal: las características de la descarga vaginal pueden sugerir el tipo de infección, La tricomoniasis se asocia clásicamente con una secreción purulenta de color amarillo verdoso; candidiasis con una secreción espesa, blanca, adherente, parecida al queso cottage; y BV con una descarga gris delgada, homogénea, con olor a pescado. La inflamación y o la necrosis relacionada con la neoplasia maligna del tracto genital inferior o superior puede producir flujo vaginal acuoso, mucoide, purulento y/o con sangre. (Cannoni, 2016)

#### 2.1.21 Diagnóstico diferencial de las infecciones vaginales

<b>SIGNOS Y SINTOMAS</b>	<b>VB</b>	<b>CVV</b>	<b>TRICOMONIASIS</b>
<b>SECRECION</b>	Mínima	Abundante, blanca	Escasa, espesa
<b>OLOR</b>	Sugiere a pescado	No mal olor	Fétido
<b>PRURITO</b>	Ninguno	Prurito vulvar	Prurito Vulvar
<b>OTROS SINTOMAS POSIBLES</b>	-	Dolor, dispareunia, disuria	Disuria, dolor abdominal
<b>SIGNOS VISIBLES</b>	Secreción en la vagina y el vestíbulo, no inflamación vulvar	Hallazgos normales o eritema vulvar, edema, fisuras, lesiones satélites	Secreción amarilla, espumosa, vulvitis, vaginitis, cervicitis
<b>TEST DE PH VAGINAL</b>	Mayor a 4,5	Menor o igual a 4,5	Mayor a 4,5

Tabla 2 Signos y síntomas de infección vaginal según etiología, MSP

### 2.1.22 Diagnóstico de las infecciones vaginales

El diagnóstico inicial suele ser sindrómico o clínico, en caso de riesgo de infección vaginal para el tratamiento adecuado, se deben valorar criterios diagnóstico en pacientes de riesgo como son mujeres embarazadas y cultivar con tinción de Gram (Fernandez, 2015).

Se analizarán características de flujo vaginal como su aspecto, se analiza celularidad, pH y cultivo de hidróxido de potasio (KOH). El examen del flujo vaginal para determinar el pH, el olor a amina de pescado y la evidencia microscópica de infección puede llevar a un diagnóstico definitivo. (Cannoni, 2016)

### 2.1.23 PH vaginal

Duque durante el año 2015 publico que la medición del pH vaginal es el hallazgo más importante que impulsa el proceso de diagnóstico y siempre debe determinarse. Se aplica una barra de prueba de pH (o papel de pH si está disponible) durante unos segundos a la pared lateral vaginal (para evitar la contaminación por sangre, semen o moco cervical, que se acumula en el fondo posterior y distorsiona los resultados). Alternativamente, la pared lateral vaginal se puede limpiar con un hisopo seco y luego el hisopo se hace rodar sobre papel de pH (si está disponible). El pH de la muestra es estable durante aproximadamente dos a cinco minutos a temperatura ambiente. El hisopo no debe humedecerse previamente, ya que el líquido humectante puede afectar el pH. (Duque, 2015)

#### 2.1.24 Diagnostico microscópico

Según Fiedler se debe obtener una muestra del flujo vaginal del paciente con un hisopo de algodón, se coloca en un portaobjetos y se evalúa bajo un microscopio con solución salina e hidróxido de potasio en los pasos a continuación. El tratamiento posterior está determinado por los hallazgos de la evaluación microscópica. (Fiedler, 2016).

Generalmente se toman muestras de secreción vaginal con un raspador vaginal / cervical de plástico o madera o un hisopo con punta de algodón. La muestra de flujo vaginal se mezcla con una o dos gotas de solución salina normal al 0,9 por ciento a temperatura ambiente en un portaobjetos de vidrio. Los cubreobjetos se colocan en los portaobjetos, que se examinan bajo un microscopio a baja y alta potencia. La microscopía debe realizarse dentro de los 10 a 20 minutos posteriores a la obtención de la muestra para reducir la posibilidad de pérdida de la motilidad de cualquier muestra. (Fiedler, 2016)

Durante un estudio en el año 2016 Allsworth y col. Concluyeron que, si la microscopía es negativa, pero se sospecha de levadura, pruebas adicionales por cultivo o prueba de amplificación de ácido nucleico (NAAT) para *Cándida* especies es importante porque la microscopía no es suficientemente sensible para excluir *Cándida* en pacientes sintomáticos. De forma similar, se recomienda encarecidamente realizar una prueba de diagnóstico con NAAT, si está disponible, si se sospecha VB o tricomoniasis. (Allsworth, 2016)

#### 2.1.25 Diagnóstico de Vaginosis Bacteriana

Además del cuadro clínico, en el examen microscópico se deben tener en cuenta los criterios Amsel; la presencia de “Clue Cells”, las cuales son células epiteliales vaginales que tienen un aspecto punteado debido a agregados de cocobacilos. Otro criterio es el pH vaginal sobre 4,5% que se ve en el 90% de las pacientes. La característica del flujo vaginal, que suele ser homogéneo, es blanco grisáceo, delgado que recubre la pared vaginal y finalmente el Whiff test positivo o test de KOH que consiste en la presencia de olor tipo pescado que se produce cuando se agrega solución al 10% de hidróxido de potasio al flujo vaginal obtenido, esto se ve en el 70% de las pacientes. (Benvenuti, 2015)

#### 2.1.26 Diagnóstico de Vaginitis por Cándida

El diagnóstico de candidiasis vulvovaginal se basa en la presencia de Cándida en montura húmeda (preferida), tinción de Gram o cultivo del flujo vaginal en una mujer con hallazgos clínicos característicos (p. Ej., Prurito vulvovaginal, ardor, eritema, edema y secreción similar a la cuajada adherida a la pared lateral de la vagina) y ningún otro agente patógeno que explique sus síntomas. (Córdova, 2015)

#### 2.1.27 Diagnóstico de la Tricomoniasis

Vega y col. Determinan que, para mujeres y hombres, el diagnóstico de *T. vaginalis* se basa en pruebas de laboratorio (tricomonadillas móviles en montura húmeda, cultivo positivo, prueba de amplificación de ácido nucleico positivo o prueba de sonda de antígeno rápido o prueba de ácido nucleico positivo) que confirma *T. vaginalis*. La observación directa de *Trichomona vaginalis* en frotis en fresco tiene una sensibilidad aproximadamente 70% en mujeres y de 30% en hombres. La lectura del frotis para la búsqueda de *Trichomona vaginalis* debe realizarse lo más rápido posible

luego de la toma de la muestra, ya que la movilidad del parásito disminuye conforme pasa el tiempo. (Vega, 2016)

Otros hallazgos que suelen presentarse con la infección por *T. vaginalis* incluyen un pH vaginal elevado (> 4.5) y un aumento de los leucocitos polimorfonucleares en la microscopía de solución salina. Sin embargo, estos hallazgos adicionales no son diagnósticos, ya que se pueden encontrar en otras infecciones vaginales. (Sobel, Tricomoniasis, 2017)

#### 2.1.28 Tratamiento de la Vaginosis Bacteriana

Villescas y cols. definen que el tratamiento está indicado para aliviar los síntomas en mujeres con infección sintomática y para prevenir la infección postoperatoria en las personas con infección asintomática antes del aborto o la histerectomía. Cabe destacar que la BV se resuelve de forma espontánea en hasta un tercio de las mujeres embarazadas y no embarazadas. El tratamiento de las mujeres no embarazadas sintomáticas con metronidazol o clindamicina administradas por vía oral o intravaginal da como resultado un alto índice de curación clínica (70 a 80 por ciento a las cuatro semanas de seguimiento). (Villesca, 2015)

Como la eficacia del tratamiento es similar entre el metronidazol y la clindamicina, independientemente de la vía de administración, la elección del medicamento se basa en la disponibilidad, la preferencia del paciente, los efectos secundarios y el costo. La medicación oral es más conveniente, pero se asocia con una mayor tasa de efectos secundarios sistémicos. (Delgaty, 2015)

La eficacia del metronidazol se ha establecido en ensayos aleatorios con placebo o con controles activos de fármacos. El régimen oral que recomendamos es de 500 mg dos veces al día durante siete días. El tratamiento con una dosis oral única de 2 gramos de metronidazol tiene una eficacia menor y ya no se recomienda para el tratamiento de la VB. No se debe consumir alcohol durante la terapia y durante un día después de completar la terapia (para terapia oral o vaginal). (Delgaty, 2015)

Al igual que con la terapia oral, existen opciones de dosificación de un solo día o de varios días para el gel vaginal de metronidazol para el tratamiento de la VB. El gel vaginal de varios días tiene una eficacia similar a los siete días de metronidazol oral. Si bien el tratamiento de dosis única es superior al gel placebo, no se sabe si la dosis de un solo día es tan eficaz como los tratamientos orales o vaginales de varios días, por lo que preferimos el tratamiento de varios días. La terapia vaginal de varios días consiste en metronidazol al 0,75 por ciento insertado como 5 gramos de gel una vez al día durante cinco días (5 gramos de gel contienen 37,5 mg de metronidazol). (Pradenas, 2015)

Los regímenes alternativos incluyen clindamicina oral (300 mg dos veces al día durante siete días) u óvulos de clindamicina (100 mg por vía intravaginal una vez al día durante tres días). Otra aplicación (Clindesse) es una aplicación de clindamicina como bioadhesivo de un solo día. Estos regímenes no se han estudiado ampliamente y pueden tener una eficacia menor para erradicar la VB. (Fiedler, 2016)

### 2.1.29 Tratamiento de la Vaginitis por Cándida

Delgaty y cols. indica que existe una variedad de preparaciones orales y tópicas, muchas disponibles sin receta y en regímenes de dosis única, para el tratamiento de la candidiasis vulvovaginal no complicada. En los ensayos aleatorios, los fármacos antimicóticos orales y tópicos alcanzaron tasas de curación clínica comparables, que superan el 90 por ciento; la curación micológica a corto plazo es ligeramente inferior (70 a 80 por ciento). Los tratamientos tópicos tienen menos efectos secundarios (por ejemplo, posibles quemaduras locales o irritación), mientras que los medicamentos orales pueden causar intolerancia gastrointestinal, dolor de cabeza, erupción cutánea y anomalías transitorias de la función hepática. (Delgaty, 2015)

En el Tratamiento inicial sugerimos el uso de fluconazol oral , ya que la mayoría de las mujeres consideran que los fármacos orales son más convenientes que los aplicados por vía intravaginal. El fluconazol mantiene las concentraciones terapéuticas en las secreciones vaginales durante al menos 72 horas después de la ingestión de una tableta única de 150 mg. (Morris, 2014)

Los efectos secundarios de la dosis única de fluconazol (150 mg) tienden a ser leves y poco frecuentes. Sin embargo, aunque el fluconazol interactúa con múltiples fármacos, las interacciones son raras con la dosis utilizada para tratar la candidiasis vulvovaginal. Dado que el fluconazol ahora está disponible en una forma genérica, un régimen de dosis única de fluconazol es menos costoso que los antifúngicos tópicos de venta libre. (Maritz, 2014)

Woliovitch y cols definen que para mujeres embarazadas con Candida vulvovaginitis sintomática , sugerimos la aplicación de un imidazol tópico ( clotrimazol o miconazol ) por vía vaginal durante siete días en lugar del tratamiento



con un azol oral debido a los posibles riesgos de la terapia oral con azoles en el embarazo. El tratamiento de las mujeres embarazadas está principalmente indicado para el alivio de los síntomas; la candidiasis vaginal no se asocia con resultados adversos del embarazo. Este enfoque es consistente con las declaraciones de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos y la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos. (Woliovitch, 2015)

Durante el embarazo, evitamos la terapia oral con azol, especialmente durante el primer trimestre, porque su impacto en el riesgo de aborto espontáneo no está claro y las dosis altas parecen aumentar el riesgo de defectos de nacimiento. La terapia oral con fluconazol no parece aumentar el riesgo de muerte fetal o neonatal. Dado que la terapia tópica es una alternativa eficaz a la dosificación oral, preferimos el tratamiento vaginal hasta que haya más datos disponibles para respaldar la seguridad del tratamiento oral de dosis baja. (Ferrerres)

### 2.1.30 Tratamiento de la tricomoniasis

Los fármacos 5-nitroimidazol ( metronidazol o tinidazol ) son la única clase de fármacos que proporcionan terapia curativa de la tricomoniasis. Sugerimos el tratamiento con una dosis oral única de 2 g de tinidazol o metronidazol (es decir, cuatro tabletas de 500 mg) (Gardella, 2017).

El tinidazol generalmente causa menos efectos secundarios gastrointestinales, pero el costo es mayor en comparación con el metronidazol. El medicamento recomendado durante el embarazo es metronidazol 2 g administrado en una sola dosis oral. Debido a que muchas mujeres embarazadas tienen náuseas o vómitos significativos, algunos médicos prefieren metronidazol 500 mg dos veces al día por vía

oral durante cinco a siete días para disminuir las náuseas y vómitos inducidos por la medicación. Ambos regímenes son aceptables. (Gardella, 2017)

### 2.1.31 Epidemiología

En el año 2013 se realizó un proyecto sobre la vaginosis bacteriana en la ciudad de Guayaquil, se establecieron los factores de riesgo pre concepcionales, y se planteó una propuesta para la atención medica integral, se determinó la prevalencia de la vaginosis bacteriana durante el periodo del 2010 al 2012 en un centro de salud en la provincia del Pichincha. Se mejoró la calidad de diagnóstico y se difundió la importancia del conocimiento de las mujeres en edad fértil sobre el riesgo de la VB. (Vega,2015)

En Julio del 2017 en Quito – Ecuador se realizó un proyecto sobre la frecuencia de vaginosis bacteriana en citologías vaginales de mujeres embarazadas entre los 15 y 50 años que acudían a controles en el Hospital general docente de Calderón, la frecuencia de la vaginosis bacteriana en citologías vaginales de mujeres embarazadas fue de 36%, con relación a las 100 pacientes tomadas como muestra de estudio. La presencia de vaginosis bacteriana en mujeres embarazadas que acuden a control en el Hospital General docente Calderón tenían un promedio de edad de 24,2 años. (Calderon,2018)

En el Hospital Gineceo obstétrico Julio Rafael Medina en Cuba se determinaron las manifestaciones clínicas y estudios microbiológicos, Se estimó que aproximadamente el 30 % de las mujeres entre 14-49 años presentan vaginosis bacteriana. Se asocia con afecciones perinatológicas que incluyen: rotura prematura de membranas, parto prematuro, recién nacidos de peso bajo y enfermedad inflamatoria pélvica. El diagnóstico de vaginosis bacteriana puede ser efectuado

aplicando criterios clínicos (criterios de Amsel), o por evaluación de los morfotipos bacterianos presentes en el Gram de la secreción vaginal, mediante procedimientos microbiológicos, los cuales se crearon como una alternativa al diagnóstico clínico, reemplazándolo paulatinamente. (Ferrerres,2015)

## **2.2 Hipótesis**

### 2.2.1 Hipótesis General

La falta de diagnóstico y tratamiento de las infecciones vaginales se asocia a complicaciones maternas en adolescentes gestantes, relacionado a la falta de conocimiento y controles durante el embarazo.

### 2.2.2 Hipótesis Especifica

El análisis y diagnóstico del tipo de infección vaginal permitirá establecer un tratamiento y seguimiento adecuado en la gestante.

Las complicaciones maternas en gestantes adolescentes como ruptura prematura de membrana o amenaza de aborto pueden ser establecidas.

## **2.3 Variables**

### 2.3.1 Variable Independiente:

Embarazadas adolescentes

### 2.3.2 Variable Dependiente:

Infecciones Vaginales

#### 2.3.2.1 Variables Intervinientes:

Grupo de Edad, Factores de Riesgo, Estado Civil, Tipo de Parto, Complicaciones posparto, tipo de infección vaginal, método de diagnóstico.

### 2.3.3 Operacionalizacion De Las Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN	INDICADORES	ESCALA VALORATIVA	FUENTE
V. Independiente GESTANTES ADOLESCENTES	Edad valorada en años	Edad de la paciente	12 – 19 años	Historia clínica
	Tiempo que dura este estado, desde la concepción hasta el parto.	TIPO DE PARTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pre termino</li> <li>- Termino</li> <li>- Post termino</li> </ul>	Record operatorio/ Historia clínica
V. Dependiente: Infecciones vaginales & complicaciones	La vaginitis es generalmente ocasionada por un cambio en el equilibrio normal de las bacterias vaginales, una infección	Tipo de infección vaginal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaginosis bacteriana</li> <li>- Vaginitis</li> <li>- Candidiasica</li> <li>- Cervicitis</li> <li>- Tricomoniasis</li> </ul>	Historia clínica
	Las complicaciones maternas ocurren en un des equilibrio en el curso normal del embarazo	Tipo de complicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amenaza de Aborto</li> <li>- Ruptura prematura de membranas</li> <li>- Parto pre termino</li> <li>- Endometritis post parto</li> </ul>	Historia clínica

## **CAPITULO III**

### **3 METODOLOGIA DE INVESTIGACION**

#### **3.1 Métodos De La Investigación**

Se utilizó el método inductivo, el mismo que fue de la parte general hasta establecer el problema local, se determinaron variables de investigación, como causas para poder determinar conclusiones o efectos. Este proyecto fue analítico y observacional, con un enfoque cuantitativo, es un estudio retrospectivo, se recolecto datos mediante historias clínicas.

#### **3.2 Modalidad de Investigación**

Este proyecto contiene variables de aspecto cuantitativo y cualitativo.

#### **3.3 Tipo De Investigación**

Este proyecto fue una investigación observacional y descriptiva de tipo no experimental porque no existio la intervención del autor, fueron datos ajenos a la voluntad del investigador. El tipo de investigación fue transversal porque las variables fueron medidas en una sola ocasión como los datos del hospital de estudio y con las historias clínicas.

#### **3.4 Técnicas E Instrumentos De Recolección De La Información**

La identificación de pacientes gestantes con infecciones vaginales y que posterior realizaron complicaciones maternas atendidas en el centro de salud “Las Piñas” en el cantón milagro en el periodo de estudio, comprendido en el periodo Octubre 2018 –

Abril 2019, se realizó a partir de las historias clínicas registradas en el sistema AS 400 proporcionadas por el departamento de estadística, la información requerida fue obtenido de la revisión de las historias clínicas de los pacientes, se recolectaron los datos en una hoja de recolección de datos elaborada por el investigador y con la información recabada se conformó una base de datos en Microsoft Excel y el programa IBM – SPSS (programa de estadística descriptiva) para la elaboración de tablas y gráficos de barras donde se representen las variables del estudio.

#### 3.4.1 Técnicas

La investigación fue a base de lecturas, observación científica, será estructurada, se coleccionará algunas variables en una hoja de encuesta que está en anexos.

#### 3.4.2 Instrumentos

La información requerida se obtuvo de la revisión de las historias clínicas de los pacientes, se recolectaron los datos en una hoja de datos que fue elaborada por el investigador y con la información recabada se conformó una base de datos en Microsoft Excel y el programa IBM – SPSS (programa de estadística descriptiva) para la elaboración de tablas y gráficos de barras donde se representen las variables del estudio.

### **3.5 Población y Muestra**

#### 3.5.1 Población

El Universo fue conformado por 420 gestantes del centro de salud “Las piñas”, quienes fueron atendidas y diagnosticadas con infección vaginal las mismas que presentaron complicaciones maternas, durante el periodo de estudio, que comprende desde octubre del 2018 Abril del 2019.

#### 3.5.2 Muestra

La muestra fue conformada por 103 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión los mismos que fueron: ser una adolescente embarazada, haber tenido una infección vaginal y posteriormente haber tenido una complicación materna durante el periodo de estudio. Por esa razón, no se aplicó ninguna fórmula para el cálculo de la muestra.



### 3.6 Cronograma Del Proyecto

OBJETIVO	ACTIVIDADES	NOV- 2018	DIC- 2018	EN- 2019	FEB- 2019	MAR- 2019	AB- 2019
INFECCIONES VAGINALES Y SU REPERCUSION EN COMPLICACIONES MATERNAS EN GESTANTES ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD "LAS PIÑAS"-MILAGRO, OCTUBRE 2018- ABRIL 2019	Diseño y elaboración de objetivos	X					
	Recopilación de datos en estadística de la institución	X	X				
	Consolidación y formulación de variables de investigación		X	X			
Desarrollo del programa	Recopilación de datos con revisión de tutor	X					
	Consolidación		X				
Conclusión	Análisis			X	X	X	
	Presentación del trabajo de tesis						X

### 3.7 Recursos

#### 3.7.1 Recursos Humanos

<b>RECURSOS HUMANOS:</b>	<b>NOMBRES</b>
<b>INVESTIGADOR</b>	QUISINTUÑA CASTILLO VIVIANA DENIS ORTIZ RODRIGUEZ DIANA CAROLINA
<b>ASESOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACION</b>	DR. HUGOLINO ORELLANA GAIBOR

#### 3.7.2 Recursos Económicos

<b>RECURSOS ECONOMICOS</b>	<b>INVERSION</b>
SEMINARIO DE TESIS	60
INTERNET	60
PRIMER MATERIAL ESCRITO BORRADOR	25
MATERIAL BIBLIOGRAFICO	50
EMPASTADO	20
ALQUILER DEL EQUIPO DE INFORMATICA	25
MATERIAL DE ESCRITORIO	100
MOVILIZACION Y TRANSPORTE	100
TOTAL	440

### **3.8 Plan de tabulación y análisis**

#### 3.8.1 Base de datos

La información fue recopilada en MICROSOFT EXCEL, para posterior clasificarlas en variables ordinales, escalas y nominales para ser procesadas en el programa IBM – SPSS.

#### 3.8.2 Procesamiento y análisis de los datos

La información requerida fue obtenida de la revisión de las historias clínicas de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, se recolectaron los datos en una hoja de recolección de datos elaborada por el investigador y con la información recabada se conformó una base de datos en Microsoft Excel y el programa IBM - SPSS para la elaboración de tablas y gráficos de barras donde se representen las variables del estudio.

## **CAPITULO IV**

### **4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION**

#### **4.1 RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACION**

Las historias clínicas fueron proporcionadas por el departamento de estadística del centro de salud “Las piñas” en el cantón milagro, y esta incluyó datos de afiliación de los pacientes como número de historia clínica, género, nombre, edad, antecedentes gineco obstétricos clínicos, quirúrgicos.

Luego se realizó la revisión de cada historia clínica, analizando si las pacientes atendidas cumplieron los criterios de inclusión, se obtuvo más datos utilizados como variables intervinientes de tipo cualitativas y ordinales; datos como diagnóstico definitivo de infecciones vaginales en adolescentes gestantes según CIE 10, el tipo de parto, tipo de complicación desarrollado y cual no.

Se estableció un estudio retrospectivo, observacional y descriptivo durante los meses de octubre a marzo del 2019, el universo escogido fueron pacientes adolescentes gestantes adolescentes atendidas en el centro de salud donde llevaron sus controles durante y después del embarazo, la muestra fueron 103 pacientes gestantes que cumplían criterios de inclusión.

## 4.2 ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

### 4.2.1 EDAD DE GESTANTES ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS” DEL CANTON MILAGRO DURANTE EL 2018 Y 2019.

**Estadísticos  
EDAD DE  
ADOLESCENTES**

	<b>Total</b>	103
	<b>Media</b>	18,26
	<b>Mediana</b>	19,00
	<b>Moda</b>	19

Tabla 3 EDAD DE GESTANTES ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS”

Análisis: En este cuadro podemos observar medidas de tendencia, las cuales indicaron que del total de la muestra la media de edad de las pacientes atendidas en el centro de salud “las piñas” fue de 18,26, la mayoría de las pacientes tuvieron 19 años que consto registrada como moda y la mediana fue de 19,00. Este análisis fue realizado entre edades de 15 a 21 años.

4.2.2 ESCOLARIDAD DE LAS GESTANTES ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS” DEL CANTON MILAGRO DURANTE EL 2018 Y 2019.

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
	<b>PRIMARIA</b>	22	21,4	21,4
	<b>SECUNDARIA</b>	81	78,6	100,0
	<b>Total</b>	103	100,0	

Tabla 4 Fuente: Departamento de Estadística del CENTRO DE SALUD “las PIÑAS”

Análisis: Esta variable nos permitió evaluar el grado de conocimiento sobre el embarazo en las adolescentes atendidas en el centro de salud, es importante ya que mediante la promoción en salud se educó a la población local, sin embargo, en ocasiones no se logró captar la información en las pacientes, de las 103 pacientes adolescentes 81 de estas había terminado la secundaria, es decir el 78,6%, y solo 22 habían culminado la primaria, corresponde al 21,4% del total de las pacientes, se observó el gran impacto y déficit a nivel de educación en la población estudiada.

El nivel educativo de la madre siempre ha sido considerado como un discriminante importante de la fecundidad. Las mujeres con mayor nivel de instrucción tienden a practicar la anticoncepción, por lo cual, hay una mejor planificación familiar. En consecuencia, estas mujeres tienden a incorporarse a la fuerza laboral, éstas en su mayoría, tienen más cuidado de no quedar embarazadas pues corren el riesgo de perder su empleo

#### 4.2.3 RESIDENCIA DE LAS GESTANTES ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS” DEL CANTON MILAGRO DURANTE EL 2018 Y 2019

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	RURAL	61	59,2	59,2
	URBANA	42	40,8	100,0
	Total	103	100,0	

Tabla 5 Fuente: Departamento de Estadística del CENTRO DE SALUD “las PIÑAS”

Análisis: de las 103 pacientes que fueron estudiadas, 42 de estas residían en zona urbana del cantón milagro, representadas con el 40,8%. Las adolescentes que vivían en zonas rurales representan el 59,2% del total con 61 pacientes del total.

Se sabe que las mujeres en la zona rural, presentan espaciamiento de nacimientos más cortos. Posiblemente corresponda a que estas mujeres tienden a tener menor educación, mayor número de hijos, bajo acceso a servicios de salud y menos oportunidad de empleo. La tasa de fecundidad en Ecuador es de 2,4 hijos por mujer, pero es más alta entre los indígenas, las personas con poca educación y los pobres, según los datos oficiales de la INEC.

#### 4.2.4 SEMANAS DE GESTACION Y DIAGNOSTICO DE INFECCION VAGINAL GESTANTES ADOLESCENTES AÑO 2018 – 2019

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	PRIMER TRIMESTRE	61	59,2	59,2
	SEGUNDO TRIMESTRE	38	36,9	96,1
	TERCER TRIMESTRE	4	3,9	100,0
	<b>Total</b>	103	100,0	

Tabla 6 Fuente: Departamento de Estadística del CENTRO DE SALUD “las PIÑAS”

Análisis: Esta tabla permitió identificar en qué etapa del embarazo se realizó el diagnóstico de infección vaginal en pacientes adolescentes, se encontró una mayor frecuencia de pacientes diagnosticadas durante el primer trimestre del embarazo, fue representado por 61 pacientes de las 103, con un porcentaje del 59,2%; fueron 38 pacientes que cursaban el segundo trimestre con el 36,9% y finalmente solo 4 pacientes que cursaron el tercer trimestre de embarazo fueron diagnosticadas por infección vaginal, que equivalió al 3,9% del total de la muestra.



#### 4.2.5 PARIDAD DE GESTANTES ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD “PIÑAS” DEL CANTON MILAGRO AÑO 2018 - 2019

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	PRIMIGESTA	76	73,8	73,8
	SECUNDIGESTA	27	26,2	100,0
	<b>Total</b>	103	100,0	

Tabla 7 Fuente: Departamento de Estadística del CENTRO DE SALUD “las PIÑAS”

Análisis: dentro de los antecedentes gineco obstétricos relacionados con gestaciones previas el 26,2% del total de pacientes cursaba con su segundo embarazo, el 73,8% cursaba su primer embarazo, este resultado indica la predisposición y susceptibilidad de las primigestas a presentar infecciones y complicaciones durante el embarazo.

Las adolescentes embarazadas muestran estándares de calidad y cantidad de relaciones sociales más bajos que las adolescentes no embarazadas, como se demostró en investigaciones realizadas en Ecuador y E.E.U.U. en donde las adolescentes embarazadas reportaban menor calidad en la comunicación familiar.

Los padres que muestran mayor interés en las actividades sociales de sus hijas, perciben en si misma mayor apoyo social. Además, se ha reportado un mayor porcentaje de padres alcohólicos en las adolescentes embarazadas, y que provienen de familias numerosas. En términos generales, una mayor disfuncionalidad familiar se ha asociado tanto al riesgo de embarazo, como al embarazo en sí mismo.

#### 4.2.6 TIPO DE PARIDAD DE GESTANTES ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD “PIÑAS” DEL CANTON MILAGRO AÑO 2018 - 2019

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	CESAREA	21	20,4	20,4
	VAGINAL	82	79,6	100,0
	<b>Total</b>	103	100,0	

Tabla 8 Fuente: Departamento de Estadística del CENTRO DE SALUD “IAS PIÑAS”

Análisis: En esta tabla se pudo observar que el 79,6 % de las pacientes atendidas en el centro de salud “Las piñas” presentaron un parto por vía vaginal, hay que tener en cuenta que estas pacientes recibieron tratamiento previo y terminaron el esquema de antibiótico. Las gestantes que tuvieron un parto por vía cesárea se las correlaciono con la presencia de complicaciones durante el embarazo.

#### 4.2.7 TIPO DE INFECCION VAGINAL DE GESTANTES ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD “PIÑAS” DEL CANTON MILAGRO AÑO 2018 - 2019

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	CANDIDIASIS	30	29,1	29,1
	TRICOMONIASIS	5	4,9	34,0
	VAGINOSIS	68	66,0	100,0
	<b>Total</b>	103	100,0	

Tabla 9 Fuente: Departamento de Estadística del CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS”

Análisis: En este grafico se pudo observar la frecuencia de infecciones vaginales que presentaron las pacientes de la muestra establecida, dentro de las 103 pacientes el 66% presento vaginosis bacteriana que corresponde a 68 pacientes, el 29,1% presento Vaginitis Candidiasica y el 4,9% presento tricomoniasis durante su gestación. Observamos que la vaginosis bacteriana fue la más frecuente dentro del total de pacientes estudiadas.

En el embarazo hay un factor predisponente a desarrollar enfermedades debido a los altos niveles de glucógeno y a la elevada carga hormonal, razón por la cual muchas mujeres sufren varias infecciones a lo largo del embarazo, especialmente en los últimos meses. Después del parto, los niveles hormonales cambian y las infecciones suelen desaparecer, ya que el medio vaginal no favorece el crecimiento de hongos. Las infecciones por *Candida albicans* se considera un problema universal. En el Ecuador se observa que la Candidiasis vulvovaginal es la segunda causa más común de infección vaginal que afecta prioritariamente a gestantes entre 20 y 40 años.

4.2.8 METODO DIAGNOSTICO DE INFECCION VAGINAL DE GESTANTES ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD “PIÑAS” DEL CANTON MILAGRO AÑO 2018 – 2019

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	CITOLOGIA	5	4,9	4,9
	CLINICO-EXAMEN FISICO	83	80,6	85,4
	CULTIVO	15	14,6	100,0
	Total	103	100,0	

Tabla 10 Fuente: Departamento de Estadística del CENTRO DE SALUD “las PIÑAS”

Análisis: Se analizaron las infecciones vaginales de las adolescentes gestantes; su diagnóstico fue dado por examen físico, en el 80,6% de las pacientes se observó las características de fluido vaginal y se estableció diagnóstico, en el 14,6% se obtuvo diagnóstico definitivo por cultivo de flujo vaginal y el 4,9% tuvieron un estudio citológico que daba diagnóstico definitivo. En un estudio, las mujeres jóvenes con o sin síntomas de vaginitis fueron sometidas a una prueba de autoevaluación de BV mediante una prueba de pH y los resultados se compararon con el examen clínico realizado con diagnóstico clínico de vaginosis bacteriana según los criterios de Amsel modificados, comparado con el diagnóstico por el examen clínico, el pH propio fue 73 por ciento sensible y 67 por ciento específico.

4.2.9 TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES VAGINALES DE GESTANTES ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD “PIÑAS” DEL CANTON MILAGRO AÑO 2018 – 2019

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	ANTIBIOTICOS	83	80,6	80,6
	NO HA RECIBIDO	20	19,4	100,0
	<b>Total</b>	103	100,0	

Tabla 11 Fuente: Departamento de Estadística del CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS”

Análisis: Del total de pacientes el 80,6% culminó su tratamiento antibiótico dirigido a infección vaginal, el 19,4% no había recibido tratamiento específico o habían abandonado el tratamiento. El tratamiento de vaginosis bacteriana combate la abundancia de anaerobios que definen esta condición. En mujeres embarazadas se prescribe metronidazol 250 mg cada 8 horas por siete días. El metronidazol oral ha sido establecido como una terapia efectiva en el tratamiento de vaginosis bacteriana. Sin embargo, los efectos adversos debido al metronidazol son frecuentes y esto puede llevar a problemas con la adherencia en un curso de 7 días de tratamiento lo que resulta en fallo terapéutico.

4.2.10 TIPOS DE COMPLICACIONES EN EL EMBARAZO DE GESTANTES ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD “PIÑAS” DEL CANTON MILAGRO AÑO 2018 – 2019

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	AMENAZA DE ABORTO	7	6,8	6,8
	ENDOMETRITIS POST PARTO	7	6,8	13,6
	NO PRESENTO	79	76,7	90,3
	PARTO PRETERMINO	1	1,0	91,3
	RUPTURA PREMATURA	9	8,7	100,0
	<b>Total</b>	103	100,0	

Tabla 12 CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS” AÑO 2018 – 2019

Análisis: Del total de complicaciones desarrolladas en el embarazo, fueron observadas y descritas el tipo de complicaciones tales como amenaza de aborto, endometritis post parto, parto pre termino y ruptura prematura de membrana, el 6,8 % de las pacientes con infecciones, presentaron amenaza de aborto y endometritis post parto, el 8,7% presentaron ruptura prematura de membranas y solo 1 caso de parto pre termino (1%).

Las mujeres embarazadas con VB tienen un mayor riesgo de parto prematuro. Recomendamos no examinar a todas las mujeres embarazadas para VB, ya que no hay evidencia de que la detección y el tratamiento de la infección asintomática reduzcan el riesgo de parto prematuro. El tratamiento de la VB también puede reducir el riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual (ETS), incluido el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Las mujeres embarazadas asintomáticas con partos prematuros previos pueden beneficiarse del tratamiento, pero la evaluación y el tratamiento de estas mujeres es controvertido.

### 4.3 Conclusiones

Se analizaron a 103 pacientes adolescentes que fueron atendidas en el centro de salud “Las piñas” durante un periodo del año 2018 a 2019, las conclusiones se llevaron a cabo según los objetivos planteados, y se describieron los siguientes resultados:

- La media de edad fue de 18,26 años en el grupo de pacientes analizados.
- El diagnóstico de infecciones vaginales fue dado durante el primer trimestre de embarazo, el 59,2% del total de pacientes.
- Dentro de las infecciones vaginales identificadas el 29,1% de pacientes presentaron Vaginitis Candidiasica, el 4,9% presentaron tricomoniasis y el 66% presentaron vaginosis bacteriana, siendo esta identidad la más frecuente dentro de nuestro estudio.
- El diagnóstico de las infecciones vaginales en el 80% fue clínico, esto indica la importancia del tacto vaginal y conocer las características de fluidos al momento de examinar.
- Las complicaciones asociadas al desarrollo de infecciones vaginales que se describieron y son la amenaza de aborto, se encontró que el 6,8% de pacientes desarrollaron esta complicación, obtuvimos que el 6,8% presentaron endometritis posterior y el 8,7% de pacientes presentaron ruptura prematura de membrana.
- El 80,6% de pacientes recibieron tratamiento antibiótico.

## **4.4 Recomendaciones**

- Realizar un plan de capacitación a pacientes del centro de salud en donde se abarquen temas de prevención de infecciones vaginales
- Mantener el control pre natal durante la gestación en al menos seis veces
- Realizar diagnostico por cultivo y citológico de infecciones vaginales en pacientes adolescentes
- Realizar seguimiento de pacientes y estrategias puerta a puerta para prevenir riesgos en el embarazo secundarios a infecciones vaginales
- Implementar métodos de barrera en pacientes que se oponen al uso de anticonceptivos orales



## **CAPITULO V**

### **5. PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN**

#### **5.1 Título de la Propuesta de Aplicación**

Socialización de las jornadas para adolescentes “La adolescencia y mi embarazo”

#### **5.2 Antecedentes**

La constitución de la república del Ecuador, en su artículo 32, garantiza el derecho a la salud como fundamental en el desarrollo. Reconoce otros aspectos esenciales en el desarrollo de las personas y la construcción de una ciudadanía basada en principios de dignidad, no discriminación, igualdad, gratuidad y universalidad de los servicios. (Arts. 10 y 11 CRE)

El estado reconoce que deben generarse medidas de acción afirmativa que permitan el cierre de brechas de desigualdad en poblaciones históricamente excluidas y grupos de atención prioritaria como: mujeres, adolescentes, niñas, niños, adultos y adultas mayores, personas con discapacidad, migrantes, entre otros (Art 11 numeral 2, Art. 341, Art 358 CRE).

El estado garantiza el derecho a la confidencialidad, el acceso a servicios de salud basados en los principios de la bioética, que respete las condiciones intergeneracionales, interculturales, de género, con eficiencia, trato digno, calidad y calidez (Art. 32).

En el Ecuador los adolescentes (10 a 19 años) y juventud (20 a 24 años) constituyen el 31% de la población. Los costos económicos y sociales a futuro serán considerables si este grupo no llega a la edad adulta gozando de buena salud, con educación y con capacidad de responder a las necesidades personales y colectivas, y la posibilidad de participar en la sociedad dirigiendo e impulsando el desarrollo del país. En la adolescencia se instauran prácticas y estilos de vida que, si son positivos, garantizarán la calidad de vida en la adultez, en caso contrario, se afecta dicha calidad de vida.

La atención integral a los adolescentes incluye necesariamente la coordinación y trabajo en red e intersectorial de un equipo multidisciplinario. Las necesidades de adolescentes deben ser entendidas en forma integrada, posibilitando, cuando sea necesario, la intervención de los distintos niveles de atención con referencia o derivación para garantizar la continuidad y complementariedad de la atención. De este modo, no se actuará de forma paralela sino en conjunto, evitando la fragmentación, duplicación y pérdida de oportunidad en la atención. Coordinar, referir y derivar significa dar seguimiento, en ningún caso se trata de desentenderse de la situación de adolescentes. Incluye la adecuación de los sistemas de atención, dotándolos de una orientación biopsicosocial a partir de un cuidadoso diagnóstico de situación y de la identificación de las demandas, necesidades y problemas específicos de la adolescencia.

Los establecimientos amigables reconocen los derechos de la población adolescente. Cuentan con personal sensibilizado, capacitado y competente para brindar atención biopsicosocial, en equipo y en red con los enfoques de diversidad, intercultural, de género, intergeneracional y de derechos, con énfasis en los derechos sexuales y reproductivos.

Incluyen tanto la prevención de los problemas como la promoción, el tratamiento y rehabilitación. Actúan integrados y en coordinación con otros niveles de atención y consideran a las personas en su ciclo de vida, no limitando a la atención de la salud física, ni a un determinado episodio de enfermedad, sino a ayudar en toda la problemática biopsicosocial de la persona. Aseguran la continuidad y complementariedad de la atención, articulada a una red de servicios e instituciones de la comunidad. Puede contar con horarios diferenciados y tienen ambientes agradables que garantizan respeto, privacidad y confidencialidad.

La confidencialidad se refiere al derecho del paciente a que todos aquellos que lleguen a conocer datos relacionados con su persona por su vinculación laboral al participar, de forma directa o indirecta, en las funciones propias de las instituciones sanitarias, respeten su intimidad y cumplan con el llamado «deber de sigilo, reserva y secreto».

Los profesionales de la salud deben garantizar a los/las adolescentes la confidencialidad de la información que les ha sido revelada en la consulta. Los adolescentes deben ser informados sobre las políticas de confidencialidad del servicio al que asisten, incluyendo las circunstancias en las que puede ser necesario romper la confidencialidad, por ejemplo, en casos de reporte de enfermedades de notificación obligatoria.

La certeza de la confidencialidad fomenta que los/las adolescentes busquen atención médica para problemas sensibles, como aquellos relacionados con salud sexual y salud reproductiva, infecciones de transmisión sexual, abuso, acoso o violencia. Los profesionales de la salud deben informar y educar a los adolescentes y sus familias sobre el significado y la importancia de la confidencialidad, y sus límites.

La atención integral a los adolescentes busca:

- Potenciar el proceso de crecimiento y desarrollo integral de adolescentes, reconociéndoles como sujetos de derecho y prestando atención oportuna de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación, con calidad.
- Fomentar el autocuidado a través de la orientación, asesoría y guía preventiva.
- Identificar a los y las adolescentes como población prioritaria de atención integral de salud, considerando varios aspectos: autonomía, contexto social, cultural y legal, salud mental, sexualidad, salud sexual y salud reproductiva, inclusión social, prevención de violencia en todas sus formas.
- Identificar y referir los casos de especialidad al nivel con capacidad resolutive correspondiente de forma oportuna.
- Concretar la coordinación intersectorial y el trabajo con las familias, los jóvenes y las organizaciones de la comunidad, en especial las educativas, laborales y de recreación (acciones de promoción, información y asesoramiento).
- Organizar los procesos de atención considerando los derechos, demandas y necesidades específicas de adolescentes.

Las características de la atención de calidad implican que sea integral, la población adolescente debe ser considerada en su totalidad biopsicosocial, tomando en cuenta los diferentes aspectos determinantes de su vida.

Debe ser integrada, es necesario ser capaz de seleccionar en cada momento el apropiado enfoque para mantener, restablecer y mejorar la salud ofreciendo una combinación óptima de atención, con un enfoque de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación en función de las necesidades y/o de los riesgos.

La atención no debe limitarse solamente al momento de la consulta, sino asumir la responsabilidad por la persona hasta que finalice o hasta que se solucione el problema de salud, para lo cual es necesario un seguimiento y trabajo en equipo interdisciplinario e intersectorial y en red. La falta de continuidad en la atención reduce la eficacia de la atención de salud e incrementa los costos.

Debe ser longitudinal, implica establecer una relación de largo plazo entre el adolescente y el equipo de atención integral. Para lograrlo, se debe propiciar a la atención por el mismo equipo, a lo largo del ciclo de vida del adolescente para la mayoría de los problemas de salud que presente, de forma que reconozca al equipo como su fuente primaria de cuidados, y cuente con este equipo para el contacto inicial y el seguimiento de su salud. Finalmente, debe ser participativa para que las soluciones propuestas sean negociadas de acuerdo a las prioridades del/la adolescente.

### **5.3 Justificación**

Realizada la presente investigación y obtenidos los resultados, queda en evidencia el problema de salud social en personas de temprana edad, las adolescentes. La atención de la salud de adolescentes constituye un pilar y desafío para cada establecimiento de salud. La atención no debe limitarse solamente a la consulta, sino a compartir, escuchar, plantear responsabilidades por la persona hasta que finalice o se solucione el problema de salud. La atención para los adolescentes debe ser continua esto asegura la calidad y calidez por parte del equipo de salud que se plantea realizar en las instituciones educativas y colegios del cantón milagro.

La presentación de este proyecto y propuesta social tiene como finalidad concientizar y así poder buscar la manera de que no exista sobre población y a su vez, que las adolescentes que cursan su etapa de desarrollo tengan una vida sin ningún problema afectivo y psicosocial.

Los problemas de salud en la adolescencia reconocen causas diversas e interactuantes y por lo tanto su resolución implica actuar sobre las diferentes circunstancias que rodean a los/as adolescentes y que están presentes en la comunidad en que viven con respuestas multifactoriales. No se pretende que los servicios de salud sean los que provean todas las intervenciones necesarias para los/as adolescentes, sino que articulen sus acciones con una red de servicios de salud y con las organizaciones de la comunidad como la escuela, colegio, club, instituciones deportivas, recreativas, laborales, organizaciones juveniles, juzgados e instituciones de justicia, entre otras, a fin de ampliar el abanico de propuestas, aprovechar lo que el contexto brinda, e integrar programas interinstitucionales e intersectoriales.

## **5.4 Objetivos**

### 5.4.1 Objetivo General

- Implementar centros obstétricos y de salud en centros educativos para prevenir embarazos en los adolescentes

### 5.4.2 Objetivos Específicos

- Capacitar a los escolares y adolescentes e indicar las desventajas del inicio precoz de actividad sexual
  
- Realizar un ambiente integral y amigable para escolares y adolescentes que hayan tenido embarazos previos y establecer consejería para su familia

## **5.5 Aspectos Básicos de la propuesta de aplicación**

¿Quiénes serán responsables de la intervención?

Se debe contar con un equipo integral de salud formado por médicos, obstetras, psicólogos, enfermeras y sociólogos de instituciones públicas o privadas capacitados para trabajar en pro de los adolescentes.

¿Dónde se llevará acabo?

Este proyecto es cien por ciento autofinanciado, por ende, no tiene compromiso con instituciones públicas como seguros o ministerio de salud, por ende, se debe buscar el espacio y lugar necesario para realizar las jornadas.

El lugar será en las escuelas y colegios fiscales del cantón milagro, se pedirán en el distrito educativo los permisos necesarios para la realización de las jornadas una vez semanales.

¿Qué actividades se van a realizar y con qué frecuencia?

Las jornadas estarán previstas ser brindadas los días sábados y domingos por la mañana una vez que sea aprobada la propuesta a partir del mes de abril del 2019.

Tendrán tres horas de duración en donde se realizará promoción en salud, charlas educativas, atención médica, Se debe contar con un equipo integral de salud formado por médicos, obstetras, psicólogos, enfermeras y sociólogos de instituciones públicas o privadas capacitados para trabajar en pro de los adolescentes.



La asesoría es un proceso de escucha empática, información y orientación para apoyar la toma de decisiones personales, ajustada a las necesidades y problemática particular de la persona que consulta.

Debe estar centrada en las necesidades y requerimientos de adolescentes y jóvenes de acuerdo a la identidad sexual, etapa de desarrollo, conocimientos, intereses, cultura, etnia, valores, etc.

También puede utilizarse como un momento de orientación al acompañante de la persona adolescente para apoyar la implementación y mantenimiento de conductas saludables.

La asesoría orientada a adolescentes es un proceso centrado en el logro de objetivos que consta de siete pasos:

1. Encuentro inicial y participación.
2. Evaluación o exploración de la situación o problema.
3. Toma de decisiones adecuadas y fijación de metas apropiadas para la edad.
4. Elaboración de planes para la acción: proyectos de vida.
5. Ejecución de los planes.
6. Monitoreo del progreso y evaluación.
7. Cierre.

La prioridad es hacer frente a las preocupaciones de adolescentes y sus padres, por lo que se tomarán en cuenta algunos temas para la discusión en los controles con adolescentes.

El objetivo es determinar las necesidades de salud del o la adolescente y su familia que debe ser abordado por el profesional de la salud.

#### Cronograma de Actividades: Jornadas “La Adolescencia y el Embarazo”

<b>ACTIVIDADES</b>	6 – 13 – 20 - 27 de abril <b>2019</b>	4 – 11 – 18 – 25 de mayo <b>2019</b>	1- 8 – 15 – 22 – 29 de junio <b>2019</b>	6 – 13 – 20 – 27 de julio <b>2019</b>	3 – 10 – 17 – 24 – 31 de agosto <b>2019</b>	7 – 14 – 21 – 28 de sept <b>2019</b>
Control Ginecológico	8 – 10 am	8 – 10 am	8 – 10 am	8 – 10 am	8 – 10 am	8 – 10 am
Charlas “Sexualidad y adolescencia”	12 – 13 pm	12 – 13 pm	12 – 13 pm	12 – 13 pm	12 – 13 pm	12 – 13 pm
Control Médico General	15 – 17 pm	15 – 17 pm	15 – 17 pm	15 – 17 pm	15 – 17 pm	15 – 17 pm
Salida	17H00	17H00	17H00	17H00	17H00	17H00

### 5.5.1 Estructura General de la propuesta

En los últimos años ha ocurrido un incremento y una mayor precocidad del inicio de la actividad sexual juvenil, provocando un aumento de la incidencia del embarazo adolescente, considerado actualmente un serio problema médico-social. Su prevalencia varía a nivel mundial y nacional. Dentro de los factores de riesgo descritos los más importantes son los individuales, asociándose a resultados gineco obstétricos y psicosociales adversos.

Dentro de los primeros se encuentran retraso del crecimiento intrauterino, anemia, infección del tracto urinario, parto prematuro y complicaciones del parto. Las principales consecuencias psicosociales encontradas fueron la deserción escolar, familias disfuncionales y problemas económicos. La situación actual, descrita anteriormente, ha obligado a crear en el último tiempo diferentes tipos de programas de educación sexual (PES) con el objetivo común de enfrentar el problema. Entre éstos tenemos por ejemplo los gubernamentales, los orientados hacia una “sexualidad segura” y otros basados en la abstinencia.

Dentro de los primeros se encuentran retraso del crecimiento intrauterino, anemia, infección del tracto urinario, parto prematuro y complicaciones del parto. Las principales consecuencias psicosociales encontradas fueron la deserción escolar, familias disfuncionales y problemas económicos.

La situación actual, descrita anteriormente, ha obligado a crear en el último tiempo diferentes tipos de programas de educación sexual (PES) con el objetivo común de enfrentar el problema. Entre éstos tenemos por ejemplo los gubernamentales, los orientados hacia una “sexualidad segura” y otros basados en la abstinencia.

En el último tiempo ha disminuido la edad en que los jóvenes se inician sexualmente y de esta manera ha aumentado, además, de forma preocupante, el embarazo no deseado en las adolescentes. Esto ha implicado que en este grupo etario específico se presenten una serie de consecuencias que de manera simple se agruparon en dos grandes grupos: somáticas y psicosociales.

La baja escolaridad que alcanzan y la dificultad para reinsertarse al sistema escolar, tiene un efecto negativo en la formación del capital humano y la superación de la pobreza a nivel social. El rendimiento escolar de estas adolescentes, durante su permanencia en el sistema es deficiente, puesto que la repitencia es mayor al promedio general nacional.

Las jornadas “adolescencia y embarazo” están destinadas a prevenir embarazos no deseados en adolescentes. Se desea potenciar el proceso de crecimiento y desarrollo integral de adolescentes, reconociéndoles sus derechos como ciudadanos y brindándoles atención oportuna, de prevención, tratamiento y consejería con calidad. El equipo de salud ya descrito anteriormente estará capacitado para guiar y solucionar problemas típicos en adolescentes, reconocer causas diversas e interactuar. Las jornadas estarán previstas ser brindadas los días sábados y domingos por la mañana una vez que sea aprobada la propuesta a partir del mes de abril del 2019

### 5.5.2 Componentes

El equipo de salud estará conformado por médico, obstetra, enfermera psicólogo o sociólogo de instituciones públicas o privadas para trabajar junto a adolescentes.

Al ser un proyecto voluntario se deben designar funciones a cada integrante:

Médicos Generales: Atención en salud de adolescentes, enfermedades generales, hereditarias y desarrollo corporal.

Psicólogos: Consejería necesaria para planificación familiar, desarrollo integral.

Obstetras: Control gineco obstétrico, planificaciones familiares, tratamiento de infecciones vaginales y controles pre y post natales en caso de ser necesario

## **5.6 Resultados esperados de la Propuesta de aplicación**

### 5.6.1 Alcance de la alternativa

- Capacitación sobre el uso de anticonceptivos y prevención de embarazos no planificados
- Control médico general a las asistentes de las jornadas y prevenir infecciones vaginales que pueden poner en riesgo el embarazo

Se ha demostrado que los servicios de salud aumentan la utilización por parte de adolescentes solo si tienen las siguientes cuatro características:

1. Proveedores de servicios de salud motivados, competentes y con apoyo para proporcionar atención de calidad.
2. Centros de salud amigables, inclusivos, acogedores, atractivos y accesibles.
3. Comunicación con adolescentes para informarles acerca de la disponibilidad de servicios de salud «amigables» y para animarlos a utilizar estos servicios cuando les sea necesario.
4. Intervenciones con la comunidad para promover la atención de salud para adolescentes, que se tome conciencia de su importancia y, generar demanda y apoyo a los establecimientos de salud.

## REFERENCIAS

- Allsworth. (2016). Prevalencia de vaginosis bacteriana: datos en la encuesta nacional de examen de salud y nutrición. *Obstet Gynecol*, 109:144.
- Benvenuti. (2015). An observational study of vaginal pH, lifestyle and correct intimate hygiene in women of different ages in different physiopathological conditions. *Minerva Ginecol*, 60 (5): 353 - 62.
- Cannoni, G. (2016). Vulvovaginitis e Infecciones de transmisión sexual en la adolescencia . *Rev. Med. Clin. Condes*, 22 (1) 49 - 57 .
- Córdova, A. (2015). Anatomía y Fisiología del aparato reproductor masculino y femenino. Editorial Masson 2015, 50 (5) 34: 56 - 62.
- Delgaty, P. (2015). Aspectos Clínicos y microbiológicos de trichomonas vaginalis. *Clin Microbiol*, 11: 300.
- Duque, C. (2015). Candidiasis vulvovaginal en un grupo mujeres gestantes de Medellín . ARTÍCULO ORIGINAL ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INFECTOLOGÍA | REVISTA INFECTIO14, 20.
- Fernandez. (2015). El pH vaginal y su importancia clínica. *Ginecol obstet clin*, 5 (2): 75 - 80 .
- Ferreres, I. (s.f.). El pH vaginal en el embarazo/ Vaginal pH during pregnancy . *matronas profesion* 2017, 9 (4): 18-20.
- Fiedler, F. (2016). Identificación molecular de bacterias asociadas a vaginosis bacteriana. *N Engl J Med*, 353 : 1899.
- Fogolin, F. (2016). Vulvovaginitis: correlación con factores predisponentes, aspectos clínicos y estudios microbiológicos. *Scielo Rev. argent. microbiol* v.38. Obtenido de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-75412006000400004](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-75412006000400004)
- Foxman, G. (2016). La epidemiología de la candidiasis vulvovaginal en estudiantes universitarios . *Am J Public Health*, 85: 1146.
- Franco, M. (2017). Protocolo de Infecciones Urinarias. Comisión de Infecciones/Sescam San Juan Puerto Rico, 38.

- Ganguli, G. (2016). Metabolic properties of lactobacili in women experiencing recurring episodes of bacterial vaginosis with vaginal pH less than 5. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* , 29: 123 - 125.
- Gardella, E. (2017). Infecciones del tracto genital. . *Ginecologia Integral*, 7ma Ed. Elsevier , pag. 542.
- Goldacre. (2015). Flora microbiana vaginal en mujeres jovenes normales. *Br Med*, 1: 123.
- Grabe, M. (2013). Guia clinica sobre las infecciones urologicas. *European Association of Urology*, 136. Obtenido de [https://www.aeu.es/UserFiles/17-GUIA\\_CLINICA\\_SOBRE\\_LAS\\_INFECCIONES\\_UROLOGICAS.pdf](https://www.aeu.es/UserFiles/17-GUIA_CLINICA_SOBRE_LAS_INFECCIONES_UROLOGICAS.pdf)
- Hernández, J. S. (2015). Cambios en el pH vaginal en pacientes con infección cérvico-vaginal. *Enf Inf Microbiol* , 33 (2): 61 - 65.
- Herraiz, M. (2014). Infección del tracto urinario en la embarazada. Elsevier España. Obtenido de <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-infeccion-del-tracto-urinario-embarazada-13091447>
- Hiller, C. (2016). Epidemiology and outcomes associated with moderate to heavy candida colonization during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*, 178: 374 -80.
- Howes, P. (2016). Experience with routine vaginal pH testing in a family practice settings". *Infect Obstet Gynecol*, 12: 63 - 68.
- Ibarrola. (2013). Patologia infecciosa: vulvovaginitis, enfermedad de transmision sexual, enfermedad inflamatoria pelvica. Scielo 2013. Obtenido de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272009000200004](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272009000200004)
- Kissinger. (2015). Epidemiologia y tratamiento de la tricomoniasis . *Curr Infect Dis Rep*, 17: 484.
- Maritz. (2014). Cual es la importancia de las tricomonas zoonoticas para la salud humana? *Trends Parasitol* , 30:333.



- Martinez, W. (2014). Actualizacion sobre vaginosis bacteriana. Scielo. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2013000400012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2013000400012)
- Martinez, W. (2015 Ciudad de la Habana). Actualizacion sobre Vaginosis bacteriana. Rev Cubana Obstet Ginecol, vol. 39 no. \$ 50 - 63.
- Medina, R. (2015). Prevalencia de vaginitis y vaginosis bacteriana en pacientes con flujo vaginal anormal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Scielo Lima - Peru Rev Med Herd. V. 10 . Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X1999000400005](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X1999000400005)
- Morris, N. (2014). Vaginosis bacteriana: una revision de salud publica. BJOG , 108:439.
- MSP. (2012). Manual del modelo de atencion Integral de Salud - MAIS. Manual del modelo de atencion integral de Salud - MAIS, 210. Obtenido de [http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual\\_MAIS-MSP12.12.12.pdf](http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual_MAIS-MSP12.12.12.pdf)
- MSP. (2014). Infección de vías Urinarias en el embarazo. Guia Practica Clinica, 33. Obtenido de [http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/Guia\\_infeccion\\_v\\_u.pdf](http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/Guia_infeccion_v_u.pdf)
- MSP. (2015). Contro Prenatal. Guia de practica clinica, 47. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-CPN-final-mayo-2016-DNN.pdf>
- Pradenas, M. (2015). Infecciones cérvico vaginales y embarazo . [REV. MED. CLIN. CONDES - 2014; 25(6) 925-935], 11.
- Publica, M. d. (2014). Diagnostico y tratamiento de la infeccion vaginal en obstetricia guia de practica clinica. Quito: la caracola.
- Sobel, J. (2017). Tricomoniasis. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com), II Volumen II pag 345 - 356.
- Sobel, J. (2017). Vulvovaginitis Candidiasica: manifestaciones clinicas y diagnostico. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com), 104: 145.
- Sobel, J. (2018). Candidiasis Vulvovaginal. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com), 30.

- Vega, A. (2016). Vaginitis. Tipo de Sesión: Revisión de guías clínicas , 30.
- Villesca, R. (2015). Infecciones vaginales en un centro de salud familiar de la region metropolitana, Chile. Revista Chilena de infectologia, vol 32. Santiago 45 - 56.
- Woliovitch, L. (2015). Value of vaginal culture in managment of acute vaginitis. Arch Gynecol Obstet, 265: 187 - 189.
- Workowski, B. (2015). Centros para el control y la prevencion de enfermedades. Pautas para el tratamiento de enfermedades de transmision sexual. Rev med infect, 64: 1.

## ANEXOS

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

<p><b>PROBLEMA GENERAL</b></p> <p>Repercusión de las infecciones vaginales y complicaciones maternas</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Identificar la repercusión de las Infecciones vaginales y complicaciones maternas en gestantes adolescentes</p>	<p><b>HIPOTESIS GENERAL</b></p> <p>La falta de diagnóstico y tratamiento de infecciones vaginales se asocia a complicaciones maternas en adolescentes gestantes, relacionado a la falta de conocimiento y controles durante el embarazo</p>
<p><b>PROBLEMA ESPECIFICO</b></p> <p>Frecuencia de las infecciones vaginales</p>	<p><b>OBJETIVO ESPECIFICO</b></p> <p>Analizar las infecciones vaginales que se presentaron con mayor frecuencia en gestantes</p>	<p><b>HIPOTESIS ESPECIFICA</b></p> <p>El análisis y diagnóstico del tipo de infección vaginal permitirá establecer un tratamiento y seguimiento adecuado en la gestante</p>
<p><b>PROBLEMA ESPECIFICO</b></p> <p>Complicaciones maternas</p>	<p><b>OBJETIVO ESPECIFICO</b></p> <p>Determinar las complicaciones maternas asociadas a infecciones vaginales</p>	<p><b>HIPOTESIS ESPECIFICA</b></p> <p>Las complicaciones maternas en gestantes adolescentes como ruptura prematura de membranas o amenaza de aborto pueden ser establecidas</p>

## REGISTRO DE PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS “

NOMBRE:

EDAD:

DOMICILIO:

TIPO DE SANGRE:

SEMANA DE GESTACION:

TRATAMIENTO ADYUDANTE:

ACIDO FOLICO \_\_\_

COMPLEJO B\_\_\_

TRATAMIENTO ANTBIOTICO\_\_\_

INFECCIONES VAGINALES DIAGNOSTICADAS:

TRICOMONIASIS\_\_\_

VAGINOSIS BACTERIANA\_\_\_

CANDIDIASIS VULVOVAGINAL

METODO DE DIAGNOSTICO:

CLINICO-EXAMEN FISICO Y TACTO\_\_\_

CULTIVO\_\_\_

ESTUDIO CITOLOGICO\_\_\_

- INDICAR LA SEMANA QUE CULMINO EL EMBARAZO: \_\_\_
- INDICAR TIPO DE PARTO: VAGINAL\_\_\_ CESAREA\_\_\_

PRESENTO COMPLICACION: SI\_\_\_ NO\_\_\_

INDICAR COMPLICACION PRESENTADA:

## INDICE DE GRAFICOS

ILUSTRACIÓN 1 -----	10
ILUSTRACIÓN 2 -----	11
ILUSTRACIÓN 3 LACTOBACILLUS EN UN FROTIS DE CULTIVO DE FLUJO VAGINAL. -----	<b>¡ERROR!</b>
<b>MARCADOR NO DEFINIDO.</b>	
ILUSTRACIÓN 4 COCOBACILOS EN UN CULTIVO DE FLUJO VAGINAL-----	20
ILUSTRACIÓN 5 DISTRIBUCIÓN DE LA ESCOLARIDAD DE ADOLESCENTES GESTANTES AÑO 2018 – 2019 -----	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>
ILUSTRACIÓN 6 RESIDENCIA DE LA ESCOLARIDAD DE ADOLESCENTES GESTANTES AÑO 2018 - 2019-----	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>
ILUSTRACIÓN 7 SEMANAS DE GESTACION DE ADOLESCENTES GESTANTES AÑO 2018 - 2019-----	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>
ILUSTRACIÓN 8 PARIDAD DE ADOLESCENTES GESTANTES, CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS” AÑO 2018 – 2019-----	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>
ILUSTRACIÓN 9 TIPO DE PARIDAD DE ADOLESCENTES GESTANTES, CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS” AÑO 2018 – 2019 -----	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>
ILUSTRACIÓN 10 DISTRIBUCION DE INFECCIONES VAGINALES DE ADOLESCENTES GESTANTES, CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS” AÑO 2018 – 2019-----	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>
ILUSTRACIÓN 11 DIAGNOSTICO DE INFECCIONES VAGINALES DE ADOLESCENTES GESTANTES, CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS” AÑO 2018 – 2019-----	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>
ILUSTRACIÓN 12 TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES VAGINALES DE ADOLESCENTES GESTANTES, CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS” AÑO 2018 – 2019-----	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>
ILUSTRACIÓN 13 DISTRIBUCION DEL TIPO DE COMPLICACIONES EN EL EMBARAZO DE ADOLESCENTES GESTANTES, CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS” AÑO 2018 – 2019 -----	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>

## INDICE DE TABLAS

TABLA 1 PH VAGINAL EN INFECCIONES Y EL EMBARAZO, FUENTE. FERRERES AÑO 2017 ....	15
TABLA 2 SIGNOS Y SÍNTOMAS DE INFECCIÓN VAGINAL SEGÚN ETIOLOGÍA, MSP .....	35
TABLA 3 EDAD DE GESTANTES ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS” .....	54
TABLA 4 ESCOLARIDAD DE GESTANTES ADOLESCENTES CON INFECCIONES VAGINALES Y COMPLICACIONES DEL EMBARAZO 2018/2019. FUENTE: DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA DEL CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS” .....	55
TABLA 5 RESIDENCIA DE GESTANTES ADOLESCENTES CON INFECCIONES VAGINALES Y COMPLICACIONES DEL EMBARAZO 2018/2019. FUENTE: DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA DEL CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS” .....	56
TABLA 6 SEMANAS DE GESTACION ADOLESCENTES CON INFECCIONES VAGINALES Y COMPLICACIONES DEL EMBARAZO 2018/2019. FUENTE: DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA DEL CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS” .....	57
TABLA 7 PARIDAD DE GESTANTES ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD “PIÑAS” 2018/2019. FUENTE: DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA DEL CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS” .....	58
TABLA 8 TIPO DE PARTO DE ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD “PIÑAS” 2018/2019. FUENTE: DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA DEL CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS” .....	59
TABLA 9 TIPO DE INFECCION VAGINAL DE ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD “PIÑAS” 2018/2019. FUENTE: DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA DEL CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS” .....	60
TABLA 10 METODO DE DIAGNOSTICO DE INFECCION VAGINAL DE ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD “PIÑAS” 2018/2019. FUENTE: DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA DEL CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS” .....	61
TABLA 11 TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES VAGINALES DE ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD “PIÑAS” 2018/2019. FUENTE: DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA DEL CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS” .....	62
TABLA 12 TIPO DE COMPLICACIONES EN ADOLESCENTES GESTANTES, CENTRO DE SALUD “LAS PIÑAS” AÑO 2018 – 2019.....	63

