



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

## ÁREA DE LA SALUD HUMANA

### CARRERA DE MEDICINA HUMANA

#### TÍTULO

**“FACTORES DE RIESGO Y ABORDAJE TERAPÉUTICO DE LAS CERVICOVAGINITIS POR BACTERIAS, TRICHOMONA Y CÁNDIDA EN MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA”**

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE MÉDICO GENERAL

**AUTORA:**

**Kimberly Ivanova Angüisaca Castillo**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**Dr. Ángel Colón Ortega Gutiérrez**

**LOJA – ECUADOR**

## CERTIFICACIÓN

Dr. Colón Ortega Gutiérrez

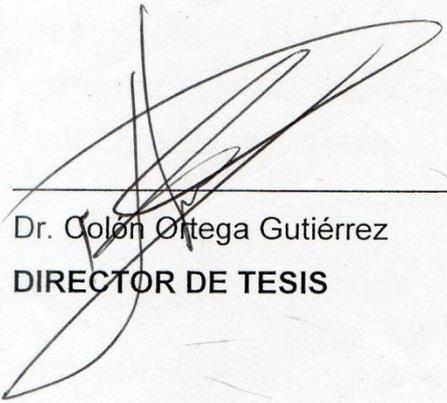
**DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNL – DIRECTOR DE TESIS**

**CERTIFICA:**

Que el presente trabajo de investigación **“Factores de riesgo y abordaje terapéutico de las cervicovaginitis por bacterias, trichomona y cándida en mujeres atendidas en el Hospital Isidro Ayora”**, realizado por la estudiante Kimberly Ivanova Angüisaca Castillo; ha sido cuidadosamente revisado por el suscrito, con lo que se ha podido constatar que cumple con todos los requisitos de fondo y de forma establecidos por la Universidad Nacional de Loja y por el Área de la Salud Humana para la obtención del título de Médico General, por lo que autorizo su presentación.

Lo Certifico:

Loja, 10 Noviembre de 2015



---

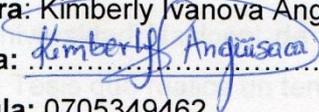
Dr. Colón Ortega Gutiérrez  
**DIRECTOR DE TESIS**

## AUTORÍA

Yo, Kimberly Ivanova Angüisaca Castillo, egresada de la Carrera de Medicina Humana, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

**Autora:** Kimberly Ivanova Angüisaca Castillo

**Firma:**  .....

**Cédula:** 0705349462

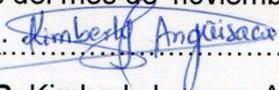
**Fecha:** Loja, 10 Noviembre de 2015

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.**

Yo, Kimberly Ivanova Angüisaca Castillo, declaro ser autora de la Tesis titulada: "FACTORES DE RIESGO Y ABORDAJE TERAPÉUTICO DE LAS CERVICOVAGINITIS POR BACTERIAS, TRICHOMONA Y CÁNDIDA EN MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA". Como requisito para optar al Grado de: MÉDICO GENERAL autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional: Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la Tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, firma la autora en la ciudad de Loja, a los 10 días del mes de noviembre del dos mil quince.

**FIRMA:** .....

**AUTOR:** Kimberly Ivanova Angüisaca Castillo

**CÉDULA:** 0705349462

**DIRECCIÓN:** Antonio José de Sucre y José Félix de Valdivieso

**CORREO ELECTRÓNICO:** kimanguisaca@gmail.com

**TELÉFONO:** 0990244426

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**DIRECTOR DE TESIS:** Dr. Ángel Colón Ortega Gutiérrez, Esp. Gineco – Obstetra

**TRIBUNAL DE GRADO:**

**PRESIDENTE:** Dra. Anita Catalina Puertas Azanza, Mg. Sc.

**VOCAL:** Dra. Alba María Guerrero Iñiguez, Esp. Gineco –Obstetra

**VOCAL:** Dra. María de los Ángeles Sánchez Tapia, Esp. Gineco –Obstetra

## **AGRADECIMIENTO**

Mi más sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, al área de la Salud Humana especialmente la Carrera de Medicina por recibirme con las puertas abiertas que permitieron mi formación y crecimiento personal.

Al Doctor Tito Carrión, por sus conocimientos compartidos, asesoramiento y paciencia al ayudarme en la realización de este trabajo investigativo, y a todos los docentes, doctores llenos de valores y vocación al impartir sus clases debido a que ellos contribuyeron para la realización de mi sueño que hoy celebro como una dulce realidad.

Al Hospital General Isidro Ayora, mi segundo hogar que colaboró importantemente en mi formación, al personal que ahí labora porque me brindo la accesibilidad para la ejecución del presente trabajo y a todas aquellas personas que directa e indirectamente contribuyeron en el desarrollo de este estudio.

**La Autora**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado en primer lugar a Dios y la Virgen del Cisne por llenarme de fortaleza, por ser mi paz en los momentos difíciles y haberme permitido llegar hasta aquí con su bendición.

A mis padres Sandra y Fausto por su infinito amor, por confiar en mí el día que decidí salir de casa para estudiar en esta universidad, por apoyarme moral y económicamente, por sus palabras de aliento y cariño al llegar la noche cuando recibía sus llamadas.

A mis hermanos Solange y Anthony, quienes llenan mi vida de alegría y felicidad. En especial a mi hermana por haberme convertido en tía de una pequeña muñeca llamada Danae, mi princesa, que cada que la veo me refresca el alma.

A Jenny Ochoa y Jenny Galarza, cómplices, amigas, hermanas de corazón por haberme acompañado en esta nuestra aventura, llena de altibajos pero llevadera por su compañía y su amistad sincera.

**Kimberly Ivanova Angüisaca Castillo**

**a) TÍTULO:**

FACTORES DE RIESGO Y ABORDAJE TERAPÉUTICO DE LAS CERVICOVAGINITIS POR BACTERIAS, TRICHOMONA Y CÁNDIDA EN MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA.

## **b) RESUMEN**

La cervicovaginitis, es una infección que puede ser causada por bacterias, parásitos u hongos y afecta principalmente a mujeres en edad fértil. Factores como vida sexual activa sin protección, múltiples parejas sexuales, hábitos de higiene como duchas vaginales o la utilización de dispositivo intrauterino juegan un papel importante para la aparición de esta patología.

La investigación tuvo como objetivo, Determinar cuáles son los factores de riesgo y su abordaje terapéutico de las cérvico-vaginitis por Bacterias, Trichomonas y Cándida en mujeres de edad fértil atendidas en consulta externa de Ginecología del Hospital Isidro Ayora.

El estudio es cuantitativo, descriptivo, prospectivo y de corte transversal mismo que permitió conocer la realidad de la problemática planteada, la técnica utilizada fue una encuesta aplicada a las pacientes que acudieron a consulta externa de ginecología del Hospital Isidro Ayora. El análisis de las historias clínicas de dichas pacientes.

Se encontró que los factores de riesgos en estas pacientes fueron el haber tenido varias parejas sexuales con el 52,95%, el uso de baños públicos que representa un 39,70% y la utilización de anticonceptivos orales con el 35,29%, el fármaco más utilizado en el tratamiento de cervicovaginitis por *G. vaginalis* y *T. vaginalis* fue el metronidazol oral mientras que para aquella producida por la Cándida fue el fluconazol y la edad en la que frecuentemente se presenta ésta infección se encuentra entre los 30 a 39 años representando el 35,29%.

**Palabras claves:** Factor de riesgo, abordaje terapéutico, cervicovaginitis.

## **SUMMARY**

Cervicovaginitis is an infection that can be caused by bacteria, parasites and fungi, and it principally affects childbearing age women. The main factors for the appearance of this pathology are; unprotected sexual activity, multiple sexual partners, hygiene habits as vaginal douching or the use of intrauterine device

The main objective of this research work was to determine what are the risk factors and therapeutic approach to cervical vaginitis caused by bacteria, Trichomonas and Candida in childbearing age women treated at the Gynecology outpatient department at Isidro Ayora Hospital.

This research work is quantitative, descriptive, prospective and cross-sectional. This allowed us to know the reality of the posed problem, besides the technique used was a survey applied to patients attended at the Gynecology outpatient department at Isidro Ayora Hospital, and the analysis of medical records of patients.

It was found that risk factors in this patients were have had several sexual partners with 52,95%, the use of public bathrooms that represents 39,70%, and the use of oral contraceptives with 35,29%, the drug most commonly used in the treatment of cervicovaginitis by *G. vaginalis* and *T. vaginalis* was oral metronidazole while for that produced by *Candida* was fluconazole, and the most frequently age in wich the infection presents is between 30 – 39 years old, that represents the 35,29%.

**Keywords:** Risk factor, therapeutic approach, cervicovaginitis.

## c) INTRODUCCIÓN

De acuerdo a (Lombeyda Guerrero, 2012) señala: “Todas las mujeres en algún momento de su vida presentan una infección cérvico-vaginal, causada por algún tipo de agente biológico presentando una serie de signos y síntomas que dificultan su desempeño diario”.

La (OMS, 2010), en la encuesta epidemiológica en el 2008 estimó “anualmente 5000 millones de personas contraen alguna de las cuatro siguientes infecciones de transmisión sexual: trichomoniasis, clamidiasis, gonorrea, o sífilis. Un 28% de las mujeres de Latinoamérica mantienen un aseo inadecuado en sus genitales”

Según (Zhanay, 2012) considera:

La vagina secreta fluidos que permiten mantener humedad y acidez en su interior para impedir el desarrollo de microorganismos dañinos, sin embargo, factores como el estrés, contacto sexual sin protección, cambios hormonales, tratamientos prolongados con antibióticos y deficiente higiene íntima pueden alterar este mecanismo. (p. 97)

Las Infecciones de cérvico-vaginales son un problema de Salud Pública que tienen un porcentaje creciente en el perfil epidemiológico de los países en vías de desarrollo y aún más en los países, dada la problemática a nivel mundial, nacional y local se ha propuesto desarrollar la presente investigación denominada **“Factores de riesgo y abordaje terapéutico de las cervicovaginitis por bacterias, trichomona y cándida en mujeres atendidas en el Hospital Isidro Ayora”** Planteándose los siguientes objetivos:

Determinar cuáles son los factores de riesgo y su abordaje terapéutico de las cérvico-vaginitis por Bacterias, Trichomonas y Cándida en mujeres de edad fértil atendidas en consulta externa de Ginecología del Hospital Isidro Ayora, para contribuir en la prevención de dicha patología.

Como objetivos específicos se plantearon: Establecer los factores de riesgo de infecciones cérvico-vaginales en mujeres en edad fértil, conocer su abordaje terapéutico, precisar la relación entre factores de riesgo y cérvico-aginitis en las pacientes que acuden a consulta externa, identificar la edad más frecuente en la que se presenta esta infección y brindar una propuesta educativa mediante una charla a las mujeres que participaron en el proceso educativo.

Los métodos utilizados fueron cuantitativos, descriptivos, prospectivos y transversales, los cuales permitieron conocer la realidad de la problemática planteada y obtener la información pertinente sobre el tema. La técnica utilizada fue una encuesta aplicada a las pacientes que acudieron al servicio de consulta externa de Ginecología del Hospital Isidro Ayora de Loja.

Las patologías sobresalientes encontradas en este estudio fueron la Vaginosis Bacteriana y la Candidiasis, la edad predominante es la que oscila de 30 a 39 años representando el 32,35%, el fármaco más utilizado en el tratamiento de la Vaginosis y Trichomoniasis es el metronidazol oral por una semana en tanto que el número de parejas sexuales, el uso de baños públicos y la utilización de anticonceptivos orales influyen para el desarrollo de estas patologías.

## **d) REVISIÓN DE LITERATURA**

### **1. ANATOMÍA DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO**

#### **1.1. Genitales externos**

**1.1.1. Vulva.-** De acuerdo a (Castro Arteaga, 2013) define: “La vulva, es el conjunto de órganos externos (pudendo femenino). En la mujer que está en posición erecta, el monte de Venus oculta casi por completo los órganos Vulvares”.

**1.1.2. Monte de Venus.-** Según (Lombeyda Guerrero, 2012) señala:

El monte púbico o de Venus consta de un panículo adiposo y del vello del pubis que termina superiormente en una línea horizontal. En el monte púbico se unen ambos labios mayores que son pliegues de piel con vello, que albergan tejido conectivo adiposo. Cuando se abren los labios mayores (hendidura vulvar) se observa el vestíbulo vaginal. El vestíbulo está limitado lateralmente por los labios menores que son pliegues mucosos que se unen ventralmente en el clítoris.

**1.1.3. Labios mayores.-** Los labios mayores son dos grandes pliegues de piel que contienen en su interior tejido adiposo subcutáneo y que se dirigen hacia abajo y hacia atrás desde el monte del pubis. Después de la pubertad, sus superficies externas quedan revestidas de piel pigmentada que contiene glándulas sebáceas y sudoríparas y recubiertas por vello. El orificio entre los labios mayores se llama hendidura vulvar.

**1.1.4. Labios menores.-** Como lo manifiesta (Pascual-Confesor, Sainz-Vázquez, Ortiz, Soler-Huerta, Gil-Alfaro, & Mendoza-Sánchez, 2007) explica:

Son dos pliegues semejantes a los labios mayores, se encuentran adentro de ellos y se unen en su parte anterior. Son suaves; a diferencia de los labios mayores carecen de pelo. Contienen gran cantidad de vasos sanguíneos, por esta razón cambian su aspecto durante la excitación sexual.

**1.1.5. Clítoris.-** El clítoris es un pequeño órgano cilíndrico compuesto por tejido eréctil que se agranda al rellenarse con sangre durante la excitación sexual. Tiene 2 - 3 cm. de longitud y está localizado entre los extremos anteriores de los labios menores. Consiste en: dos pilares, dos cuerpos cavernosos y un glande y se mantiene en su lugar por la acción de varios ligamentos. El glande del clítoris es la parte expuesta del mismo y es muy sensitivo igual que sucede con el glande del pene. La porción de los labios menores que rodea al clítoris recibe el nombre de prepucio del clítoris.

**1.1.6. Himen.-** Según (Lage, Ferrer, Alonso, Martínez, Rojas, & Valle Fernández, 2011) destaca:

En la mayoría de las mujeres que no han tenido relaciones sexuales, el orificio de la vagina está cerrado parcialmente por una membrana llamada himen. Generalmente el himen se rompe durante la primera relación sexual produciendo en ocasiones un pequeño sangrado. En algunas mujeres el himen es sumamente elástico, esto permite que el pene penetre en la vagina sin que el himen se rompa. También puede romperse sin tener relaciones sexuales. (p. 302)

**1.1.7. Glándulas de Sneke.-** “Desembocan a cada lado del orificio externo de la uretra. También tienen una secreción mucosa lubricante” (Dieguez, 2014).

**1.1.8. Glándulas de Bartholin.-** Así también (Dieguez, 2014) explica:

Las glándulas vestibulares mayores (de Bartolino) son dos y tienen un tamaño de 0.5 cm. Se sitúan a cada lado del vestíbulo de la vagina y tienen unos conductos por donde sale su secreción de moco para lubricar el vestíbulo de la vagina durante la excitación sexual. (p. 105)

## 1.2. GENITALES INTERNOS

### 1.2.1. Útero.- Según (Castillo Cañadas, 2011) determina:

El útero es un órgano muscular hueco piriforme y de pared gruesa, situado en la pelvis menor, normalmente en anteversión con el extremo hacia delante en relación con el eje de la vagina y flexionado anteriormente en relación con el cuello uterino. La posición del útero cambia con el grado de plenitud de la vejiga y el recto. (p. 69)

El útero se divide en dos porciones principales:

- **El cuerpo:** forma los dos tercios superiores y tiene dos porciones, el fondo –la porción redondeada del cuerpo situada por encima de los orificios de las trompas uterinas- y el istmo –la región del cuerpo relativamente contraída inmediatamente por encima del cuello uterino.
- **El cuello:** la porción inferior estrecha que protruye en la parte superior de la vagina.

El cuerpo del útero está situado entre las capas del ligamento ancho y es libremente móvil. Tiene dos caras, la vesical y la intestinal. Los cuernos uterinos son las regiones superolaterales donde entran las trompas uterinas. El cuello del útero está dividido en las porciones vaginal y supravaginal, esta última está separada de la vejiga por tejido conectivo laxo y del recto posteriormente por el fondo de saco rectouterino. El ligamento del ovario se fija al útero posteriormente a la unión uterotubárica. El ligamento redondo del útero se fija anteroinferiormente a esta unión.

La pared del cuerpo uterino consiste en tres capas:

- **Perimetrio:** túnica serosa externa, consiste en peritoneo sostenido por una capa delgada de tejido conectivo.
- **Miometrio:** túnica muscular media, es una capa gruesa que se distiende mucho durante el embarazo, las ramas principales de los vasos sanguíneos y los nervios del útero se localizan aquí.
- **Endometrio:** túnica mucosa interna, se adhiere firmemente al miometrio.

Según (Castillo Cañadas, 2011) manifiesta los principales soportes del útero son la fascia pélvica y la vejiga urinaria. El cuello uterino es la porción menos móvil del útero porque se mantiene en posición por ligamentos que son condensaciones de la fascia endopélvica:

- **Ligamentos cervicales transversos:** desde el cuello uterino y las porciones laterales del fondo de saco hasta las paredes laterales de la pelvis.
- **Ligamentos rectoureterinos:** pasan por encima y ligeramente detrás de las caras laterales del cuello del útero hacia el centro del sacro, son palpables en el examen rectal.
- **El ligamento ancho del útero:** es una doble capa de peritoneo que se extiende desde las caras laterales del útero hasta las paredes laterales y el suelo de la pelvis, ayuda a mantener el útero relativamente centrado en la pelvis, pero contiene sobre todo los ovarios, las trompas uterinas y la vasculatura que las irriga. Las dos capas del ligamento se continúan entre sí en un borde libre que rodea a la trompa uterina. Lateralmente, el peritoneo del ligamento ancho se prolonga superiormente sobre los vasos ováricos como el ligamento suspensorio del ovario. La porción del ligamento ancho por la cual se suspende el ovario es el mesovario, la porción del ligamento ancho que forma el mesenterio de la trompa uterina es el mesosálpinx y la principal porción del

ligamento ancho o mesometrio está por debajo del mesosálpinx y el mesovario.

El peritoneo cubre al útero por delante y por encima, excepto por la porción vaginal del cuello uterino. El peritoneo se repliega anteriormente del útero sobre la vejiga y posteriormente sobre la porción posterior del fondo de saco vaginal sobre el recto. El cuerpo uterino inferior (istmo) y el cuello se sitúan en contacto directo con la vejiga sin peritoneo interpuesto. Posteriormente, el cuerpo y la porción supravaginal del cuello uterino están separados del colon sigmoideo por una capa de peritoneo y la cavidad peritoneal u del recto por el fondo de saco rectouterino.

**Vasculatura:** (Castillo Cañadas, 2011) define:

La irrigación deriva principalmente de las arterias uterinas (rama de la división anterior de la iliaca interna). Las venas uterinas discurren en el ligamento ancho, drenando en el plexo venoso uterino a cada lado del útero y la vagina, y estas venas a su vez drenan en las venas ilíacas internas. (p. 23)

**Linfáticos:**

- **Fondo uterino:** la mayoría pasan a los ganglios linfáticos lumbares, algunos a los ganglios linfáticos ilíacos externos o discurren a lo largo del ligamento redondo del útero hasta los ganglios linfáticos inguinales superficiales.
- **Cuerpo uterino:** pasan dentro del ligamento ancho hasta los ganglios linfáticos ilíacos externos.
- **Cuello uterino:** pasan hacia los ganglios linfáticos ilíacos internos y sacros.

**Inervación.-** Así también (Castillo Cañadas, 2011) determina: “proviene principalmente del plexo uterovaginal que se extiende hasta las vísceras

pelvianas desde el plexo hipogástrico inferior. Fibras simpáticas, parasimpáticos y aferentes viscerales pasan a través de este plexo”.

**Inervación simpática:** se origina en la médula espinal torácica inferior y atraviesa los nervios espláncnicos lumbares.

Inervación parasimpática: se origina en los segmentos medulares S2 a S4 y atraviesa los nervios espláncnicos pélvicos hasta el plexo hipogástrico inferior/uterovaginal.

**1.2.2. Trompas de Falopio.-** Se extienden desde los cuernos uterinos y se abren en la cavidad peritoneal cerca de los ovarios. Están situadas en el mesosálpinx. Típicamente se extienden en sentido posterolateral hasta las paredes laterales de la pelvis donde ascienden y se arquean sobre los ovarios, aunque la posición de trompas y ovarios es variable durante la vida y los lados derecho e izquierdo son asimétricos a menudo.

Como lo describe (Castillo Cañadas, 2011) cada trompa uterina se divide en cuatro porciones:

- **Infundíbulo:** es el extremo distal con forma de embudo que se abre en la cavidad peritoneal a través del orificio abdominal (ostium). Sus prolongaciones digitiformes, las franjas, se extienden sobre la cara medial del ovario.
- **Ampolla:** la porción más ancha y más grande, comienza en el extremo medial del infundíbulo.
- **Istmo:** la porción de pared gruesa, entra en el cuerno uterino.
- **La porción uterina:** es el segmento intramural corto que atraviesa la pared del útero y se abre a través del orificio uterino en la cavidad uterina.
- **Vascularización:** Las ramas tubáricas se originan como ramas terminales que se anastomosan de las **arterias uterinas y ováricas**. Las venas drenan en las venas ováricas y el plexo venoso uterino.
- **Linfáticos:** drenan en los ganglios linfáticos lumbares.

- **Inervación:** deriva en parte del plexo ovárico y en parte del plexo uterino.

**1.2.3. Ovario.-** Órgano bilateral situado cada uno en la fosa ovárica, en el ángulo formado por la bifurcación de la arteria iliaca primitiva. Por la base de la fosa discurre el nervio y los vasos obturadores, mientras que por su borde posterior desciende el uréter y los vasos hipogástricos. El polo superior del ovario está en contacto con la trompa mientras que el polo inferior está orientado hacia el útero y fijado a él por el ligamento útero ovárico. Por su borde anterior se encuentra unido a la hoja posterosuperior del ligamento ancho por el meso del ovario que es por donde llega la inervación y vascularización ovárica.

Así también (Castillo Cañadas, 2011) determina:

- **Vasculatura:** Las arterias ováricas provienen de la aorta abdominal, en el reborde pelviano, las arterias ováricas cruzan sobre los vasos ilíacos externos y entran a los ligamentos suspensorios. La arteria ovárica envía ramas a través del mesovario al ovario y a través del mesosálpinx para irrigar la trompa uterina. Las ramas ováricas y tubáricas se anastomosan con las ováricas y tubáricas de la arteria uterina. Las venas que drenan del ovario forman el plexo pampiniforme de venas cerca del ovario y la trompa uterina. La vena ovárica derecha asciende para entrar en la vena cava inferior y la vena ovárica izquierda drena en la vena renal izquierda.
- **Linfáticos:** Siguen a los vasos sanguíneos ováricos y se unen a los provenientes de las trompas uterinas y el fondo del útero a medida que ascienden hacia los ganglios linfáticos lumbares.
- **Inervación:** Los nervios descienden a lo largo de los vasos ováricos desde el plexo ovárico, que comunica con el plexo

uterino. Las fibras parasimpáticas en el plexo derivan de los nervios espláncnicos pélvicos. Las fibras aferentes desde el ovario entran en la médula espinal a través de los nervios T10 y T11.

#### **1.2.4. Vagina.-** Así según (Agur, 2011) infiere:

La vagina es el órgano femenino de la copulación, el lugar por el que sale el líquido menstrual al exterior y el extremo inferior del canal del parto. Se trata de un tubo musculomembranoso que se encuentra por detrás de la vejiga urinaria y por delante del recto. En posición anatómica, la vagina desciende y describe una curva de concavidad anterior. Su pared anterior tiene una longitud de 6 - 8 cm., su pared posterior de 7 - 10 cm. y están en contacto entre sí en condiciones normales. Desemboca en el vestíbulo de la vagina, entre los labios menores, por el orificio de la vagina que puede estar cerrado parcialmente por el himen que es un pliegue incompleto de membrana mucosa. La vagina comunica por su parte superior con la cavidad uterina ya que el cuello del útero se proyecta en su interior, quedando rodeado por un fondo de saco vaginal. El útero se encuentra casi en ángulo recto con el eje de la vagina.(p. 678)

La pared vaginal tiene 3 capas: una externa o serosa, una intermedia o muscular (de músculo liso) y una interna o mucosa que consta de un epitelio plano estratificado no queratinizado y tejido conectivo laxo que forma pliegues transversales. La mucosa de la vagina tiene grandes reservas de glucógeno que da lugar a ácidos orgánicos originando un ambiente ácido que dificulta el crecimiento de las bacterias y resulta agresivo para los espermatozoides. Los componentes alcalinos del semen secretados, sobre todo, por las vesículas seminales, elevan el pH del fluido de la vagina que así resulta menos agresivo para los espermatozoides.

Vasculatura de la vagina: Para hablar de la vasculatura vaginal (Castillo

Cañadas, 2011) divide está en dos porciones:

- Porción superior: a través de las arterias uterinas.
- Porción media e inferior: a través de las arterias vaginales que derivan de la arteria rectal media y de la arteria pudenda interna.

Las venas forman los plexos venosos vaginales a lo largo de las caras laterales de la vagina y dentro de la mucosa vaginal, estas comunican con los plexos venosos vesical, uterino y rectal y drenan en las venas ilíacas internas.

De acuerdo a (Castillo Cañadas, 2011) señala:

Vasos linfáticos: Porción superior: en los ganglios linfáticos ilíacos internos y externos.

- Porción media: en los ganglios linfáticos ilíacos internos.
- Porción inferior en los ganglios linfáticos sacros, ilíacos comunes y ganglios inguinales superficiales.

**Inervación:** Los nervios para la mayor parte de la vagina derivan del plexo uterovaginal situado con la arteria uterina entre las capas del ligamento ancho del útero. El plexo uterovaginal es una extensión del plexo hipogástrico inferior. Sólo del 20% al 25% inferior de la vagina es somático en términos de inervación. La inervación de esta porción inferior proviene de la rama perineal profunda del nervio pudendo. Sólo esta parte de la vagina con inervación somática simpática es sensible al tacto y la temperatura.

## **2. INFECCIONES CERVICO-VAGINALES**

### **2.1. Infecciones cervicovaginales bacterianas**

**2.1.1. Infección por Chlamydia trachomatis.-** Los miembros de la familia Chlamydiaceae son patógenos que infectan un amplio rango de

organismos, así como una variedad de protistas como la amiba de vida libre causante de infecciones cerebrales *Acanthamoeba*.

*Chlamydia trachomatis* es una bacteria intracelular obligada, considerada uno de los patógenos de transmisión sexual prevalentes en el mundo. Las infecciones urogenitales causadas por *C. trachomatis* cursan con múltiples manifestaciones clínicas incluyendo cervicitis, uretritis y enfermedad inflamatoria pélvica que puede conducir a abortos e infertilidad; no obstante, la infección puede ser asintomática hasta en 80% de los casos. (Cervantes, 2009)

Así también (Sarango, 2013) determina:

Las clamidias pueden producir diversos cuadros clínicos, algunos como uretritis, cervicitis, enfermedad pélvica inflamatoria, epididimitis y proctitis. En la mujer produce cervicitis que es la infección más frecuente que se presenta. Sin embargo, el 70% de las mujeres infectadas cursan como asintomáticas, el tercio restante presenta evidencias clínicas como flujo vaginal, dolor pélvico o abdominal, sangrado o disuria. La presencia de la disuria puede incluir una uretritis, lo que sucede en un 35% de los casos, en otros sólo está comprometida la uretra y la infección uretral se manifiesta como piuria o disuria con cultivo negativo. Otras manifestaciones clínicas son la endometritis, enfermedad pélvica inflamatoria o abscesos en las glándulas de Bartholin, que pueden dar lugar a oclusiones tubáricas y esterilidad. Aunque el sitio inicial de la infección es el cérvix, la uretra y el recto también pueden verse afectados.

**2.1.2. Infección por *Neisseria Gonorrhoeae*.**- (Castillo Pacheco, 2007) define:

La gonorrea(o blenorrea, blenorragia)es una infección de transmisión sexual del epitelio de la uretra, el cérvix, el recto, la faringe o los ojos que se suele manifestarse como cervicitis, uretritis, proctitis y conjuntivitis. Si no

se tratan, las infecciones de estas zonas pueden ocasionar complicaciones locales como endometritis, salpingitis, absceso tuboovárico, bartholinitis, peritonitis y perihepatitis en la mujer; periuretritis y epididimitis en el varón; y conjuntivitis gonocócica en el recién nacido. (p. 387)

El nivel de infectividad de la gonococia es alto. El riesgo para una mujer de adquirir la enfermedad a partir de un varón infectado se estima del 50-70%, y para un varón a partir de una mujer, del 20-30%. Dicho riesgo se incrementa directamente con el número de parejas sexuales y depende también de las áreas anatómicas implicadas o expuestas. La transmisión en cualquiera de las dos direcciones con la estimulación vulvobucal es rara.

En cuanto a su etiología la *Neisseria gonorrhoeae* es un microorganismo Gram negativo, no móvil, no formador de esporas que crece aislado o en pares (es decir, en forma de monococo y diplococo, respectivamente). Es un patógeno exclusivo de seres humanos y posee en promedio tres copias de genoma por unidad cónica; esta poliploidía permite un alto nivel de variaciones antigénicas y de supervivencia del microorganismo en un hospedador. Los gonococos, como todas las restantes especies de *Neisseria*, son oxidasa positivos. Se diferencian de otras neisserias por su capacidad de crecer en medios selectivos y de utilizar glucosa pero no maltosa, sacarosa o lactosa.

La mayoría de las mujeres desarrollan síntomas muy discretos o inespecíficos, los síntomas suelen comenzar de 7 a 21 días después de la infección, pero puede ser asintomático en el 50% de los casos. Aunque en general son leves, también pueden ser intensos al comienzo, la localización del gonococo en la uretra femenina suele ser posterior a la afectación cervical; la infección se produce por las propias secreciones y origina un cuadro clínico con disuria, polaquiuria, tenesmo y exudado vaginal. La abundante supuración amarillo-verdosa y espesa que suele originarse en la cervicitis gonocócica puede pasar inadvertida por considerarse normal, dada la frecuencia de leucorrea producida por otras causas, clínicamente indistinguible, en ocasiones, de una cistitis. El orificio externo del conducto excretor de las glándulas de Bartholin permite la entrada del gonococo y provoca un cuadro clínico denominado bartolinitis.

Aunque ésta puede constituir el síntoma inicial, suele ser secundaria a una cervicitis o uretritis gonocócica.

Por otra parte (Dieguez, 2014) menciona:

El proceso, generalmente unilateral, puede ser tan agudo que obstruye el conducto excretor ocasionando un absceso muy doloroso, rojo y caliente al principio y luego fluctuante, que puede abrirse espontáneamente. En ocasiones, si el proceso inflamatorio no es muy intenso, es posible observar una secreción purulenta con abundantes gonococos por el orificio de la desembocadura de la glándula. La infección ascendente en la mujer es un problema grave, ya que entre el 10 y el 17% de los casos de gonococia femenina desarrollan salpingitis aguda, y el 20% de ellas tendrá problemas de esterilidad. (p. 245)

**2.1.3. Vaginosis bacteriana.-** Al respecto (Ortiz Rodríguez, Lorente, & Almanza, 2011) estima: “la Vaginosis bacteriana es una alteración de la ecología vaginal donde la flora normal se ve prácticamente sustituida por gérmenes anaerobios. Muchos microorganismos han sido propuestos como causa de esta enfermedad, como la Gardnerella vaginalis y los estreptococos anaerobios” (p. 58).

El diagnóstico se basa en los hallazgos clínicos y las pruebas de laboratorio. Desde el punto de vista clínico se han de cumplir tres de los cuatro criterios propuestos por Amsel:

1. Leucorrea grisácea, acuosa y homogénea.
2. PH de la secreción vaginal igual o superior a 4.5.
3. Olor a pescado del flujo +/- prueba del KOH: La adición de unas gotas de KOH al 10%, desprende olor a pescado podrido por la liberación de aminas.
4. Presencia de células “clave”

## **2.2. Infecciones por micoplasma.-** (Roca, 2013) indico asimismo:

Los micoplasmas son los gérmenes con capacidad de vida independiente más pequeños. Se trata de microorganismos procariotas rodeados por una membrana, pero sin pared celular. Ello explica su pleomorfismo, su falta de tinción con el Gram y su resistencia a los antibióticos que actúan sobre la pared bacteriana como los betalactámicos. Poseen un genoma muy reducido que dificulta su biosíntesis y también su cultivo en el laboratorio.

*M. hominis* y *U. urealyticum* son parte de la flora genital normal. La colonización por los mismos se produce con frecuencia al nacer, mientras el feto atraviesa el canal del parto. Sin embargo, a lo largo de los meses y años siguientes su presencia disminuye, de modo que al llegar a la pubertad menos del 5% de los adolescentes varones y menos del 10% de las adolescentes mujeres están colonizados. Después de la pubertad el porcentaje de personas colonizadas aumenta sustancialmente como consecuencia de la actividad sexual, de modo que los dos gérmenes son habituales en los adultos sanos y sexualmente activos de ambos sexos, aunque su presencia en las mujeres es algo mayor que en los varones.

Sobre la epidemiología de *M. genitalium* hay menos datos debido a las dificultades que conlleva su cultivo, si bien estudios recientes basados en la detección del germen con técnicas moleculares sugieren que su epidemiología es similar a la de los otros micoplasmas. A la vista del alto porcentaje de personas sanas colonizadas es necesaria mucha cautela a la hora de atribuir enfermedades a estos gérmenes.

En muchos pacientes con infecciones urogenitales en los tejidos afectados se encuentran simultáneamente varios micoplasmas y otros gérmenes como las clamidias. En esos casos resulta difícil saber cual o cuales gérmenes son los principales responsables de la infección

## **2.3. Infección Cervicovaginal parasitaria**

**2.3.1. Infección por Trichomona vaginal.-** Sin embargo (Rodea & Diestro, 2001)

Producido por trichomona vaginalis, protozoo unicelular flagelado, que presenta dos formas: trofozoito o forma móvil (con cuatro flagelos y membrana ondulante), se mueve activamente, habitualmente en dirección a los flagelos, de forma espasmódica, importante para el diagnóstico en fresco. Forma de resistencia (aflagelada e inmóvil). En un ambiente hostil adopta una forma esférica que dificulta su distinción de los leucocitos. (p. 38)

Según el estudio (Cabezas, Cutie, & Stalina, 2006)

Las infecciones de Trichomona vaginal es la causa del 25% de las vaginitis. Muchos de los hallazgos clínicos son similares a los encontrados en pacientes con vaginosis bacteriana. Es asintomática en 10% del total de pacientes, aunque se asocia a otras ITS ,en especial N.Gonorrhoeae ,ya que puede favorecer el crecimiento y la transmisión de la Tricomona .Las secreciones vaginales son amarillentas,el pH es superior a 4,5 y se observa eritema de la vagina y colpitis macular , en los primeros 6 días. (p. 95)

## **2.4. Infección Cervicovaginal fúngica**

**2.4.1. Candidiasis vulvovaginal.-** La colonización vaginal por Candida es relativamente frecuente entre las mujeres atendidas en clínicas de ETS. Muchas de ellas también presentan colonización en la zona anorrectal.

Sin embargo, solo la mitad tienen sintomatología de vulvovaginitis candidiásica, que incluye inflamación vulvar y vaginal, fisuras y existencia de un exudado adherente a la mucosa, blanquecino y amarillento, con grumos (cottage

cheese). El pH vaginal se mantiene en 4,5. No siempre tiene la candidiasis el carácter de ETS, pudiendo ser una infección endógena.

En la patogenia de esta infección actúan como factores predisponentes la diabetes, el embarazo, el uso de contraceptivos orales, la obesidad, el empleo reciente de antimicrobianos y la utilización de corticoides. La forma de presentación se clasifica en complicada o no complicada. La primera es recurrente, grave, puede estar producida por otras especies de *Candida* diferentes a *C. albicans* y se produce en diabéticas no controladas, inmunodeprimidas y embarazadas.

## **2.5. Factores de riesgo y prevención**

Vinculado al concepto (Pascual-Confesor, Sainz-Vázquez, Ortiz, Soler-Huerta, Gil-Alfaro, & Mendoza-Sánchez, 2007) señala:

- 1) La existencia de una flora vaginal que incluye: Bacilos de Döderlein, *Streptococcus viridans*, *Staphylococcus albus*, difteroides, hongos y bacterias anaerobias en proporción de 5:1 con respecto a las aerobias. El mayor porcentaje corresponde al bacilo de Döderlein, responsable de la conservación de la acidez vaginal (pH normal entre 3,8 y 4,2). La flora vaginal normal, productora de H<sub>2</sub> O<sub>2</sub>, interactúa para mantener la acidez y genera bacteriocinas que inhiben el crecimiento de otros microorganismos.
- 2) La presencia de secreciones normales, originadas principalmente a partir del cérvix y del trasudado vaginal, constituidas por agua, moco, células exfoliadas, leucocitos, hematíes y bacterias, suelen ser escasas, mucoides, sin olor, no asociadas con prurito, ardor u otros síntomas, con características determinadas por la etapa del ciclo. Son más abundantes, transparentes, filantes, en la fase estrogénica; escasas, opacas, gruesas, en la fase lútea.

- 3) Las anormalidades que implican la presencia del flujo o leucorrea por cambios en el volumen, consistencia, color, olor, pH y su asociación a síntomas (prurito, ardor, dispareunia, disuria).
- 4) El reconocimiento de la capacidad de diferentes agentes biológicos, incluyendo virus, bacterias, hongos y protozoarios, para producir infecciones cervico-vaginales .
- 5) La consideración del flujo como manifestación de enfermedad sistémica o como resultado del efecto de medicamentos.
- 6) El contacto sexual implica la transferencia de secreciones genitales y, con frecuencia, el intercambio de microorganismos.

**Vaginosis bacteriana:** Interrogar el hábito de lavado vaginal(duchas vaginales), cunnilingus receptivo, reciente cambio de pareja sexual, tabaquismo, uso de anticonceptivos hormonales, presencia de una infección de transmisión sexual(ITS), recomendando que sean evitadas.

**Cándida :** investigar factores de riesgo relacionados a candidiasis, tales como: - Diabetes descontrolada, uso de contraceptivos orales, obesidad, empleo reciente de antimicrobianos, uso de corticoesteroides, quimioterapia o pacientes inmunocomprometidos.

**Tricomona,** en toda mujer que acude a consulta con datos de vaginitis infecciosa, investigar antecedentes sexuales, para identificar factores de riesgo para enfermedad de transmisión sexual. En pacientes con manifestaciones de infección con TV se deben evitar las relaciones sexuales incluyendo sexo oral hasta que ella y su(s) pareja(s) hayan completado el tratamiento y seguimiento. Recomendar el uso de preservativo para promover el sexo protegido.

**Chlamidya trachomatis :** es considerada enfermedad de transmisión sexual, por lo que se debe de promover el uso de preservativo para sexo seguro

## 2.6. Diagnóstico

Ante la detección de descarga vaginal o leucorrea anormal el profesional de la salud debe considerar como causa frecuente:

- Chlamydia trachomatis
- Neisseria Gonorrhoeae
- Vaginosis bacteriana
- Micoplasma
- Candidiasis
- Tricomoniasis

Para detección oportuna de vaginitis, infecciosa se debe de realizar historia clínica detallada en historia sexual (documentando número de parejas y uso de condón). Toda mujer con historia de descarga vaginal anormal persistente debe ser examinada clínicamente (exploración ginecológica).

Ante la referencia de flujo o descarga vaginal anormal, se debe de descartar que sea secundaria a uso o presencia de cuerpos extraños (Tampones, condones retenidos).

De las afirmaciones anteriores (Cabezas, Cutie, & Stalina, 2006) señala:

**Vaginosis bacteriana.-** El diagnóstico clínico se establece ante la presencia de:

- Flujo o leucorrea vaginal fluida blanca o grisáceo.
- Fetidez y olor a pescado,
- Ausencia de dolor, comezón, picazón o irritación.

Está recomendada con fines diagnóstico utilizar los criterios clínicos de Amsel o la tinción de gram.

**Cándida.-** El diagnóstico de candidiasis se fundamentara ante la presencia de: inflamación vulvar y vaginal, fisuras:

- Secreción adherente a la mucosa, blanquecino, con grumos (cottage cheese)
- No fetidez
- Eritema o enrojecimiento importante
- Pruriginosa
- Molestia al orinar.

**Tricomoniasis.-** Documentar vaginitis tricomoniatica ante la presencia de:

- Flujo anormal o leucorrea amarillenta abundante, espumosa, gaseosa
- Fetidez
- Disuria (cuando hay infección uretral)
- Dolor pélvico bajo - Vulvitis, vaginitis (edema, eritema, cervicitis  
Cuello uterino en fresa o con puntilleo rosado.

Investigar historia sexual o factores de riesgo de infección por virus de la inmunodeficiencia en casos recurrentes por su alta incidencia de tricomoniasis.

**Chlamidya trachomatis.-** Ante paciente asintomática o con ardor al orinar, dolor en hipogastrio; con prurito y escozor vaginal durante el coito y leucorrea amarillenta, fetidez, con Ph mayor de 4.5 se debe sospechar Chlamidya.

**Neisseria Gonorrhoeae.-** Se deben realizar cultivos endocervicales en medios selectivos también del recto, la uretra y en ocasiones, la orofaringe. Al obtener el material para cultivar, no deben usarse lubricantes ,previa limpieza del mucus cervical, se introduce el aplicador ,preferentemente plástico con algodón tratado con alginato de calcio o torunda de fibra sintética.

## 2.7. Pruebas diagnósticas (laboratorio y gabinete)

El estudio microscópico del frotis (gram o estudio citológico cervicovaginal o papanicolau) son estudios fáciles y accesibles que pueden detectar vaginitis infecciosa como estudios complementarios, la medición del Ph vaginal puede ser útil en casos leves.

Está recomendado en forma inicial en pacientes con manifestaciones clínicas moderadas a severas la realización de estudios microscópico de secreciones cérvico-vaginales del tipo de papanicolau o gram, o determinación del PH. La solicitud de estudios de laboratorio indicados en las pacientes requieren ser acompañados de hallazgos clínico con fines de tener un enlace con el personal que lo interpretará. (Gonzalez Pedraza, Ortiz Zaragosa, Dávila Medoza, & Valencia Gómez, 2007)

**Vaginosis bacteriana:** en caso de contar con el recurso (frotis de exudado vaginal con tinción de Gram), utilice los criterios de Hay/Ison para el diagnóstico de la misma

- Grado I (Normal): predominan los lactobacilos
- Grado 2 (Intermedio): hay flora mixta con algunos lactobacilos presentes, pero también se observan morfotipos de Gardnerella o Mobiluncus.
- Grado 3 (VB): predominan Gardnerella o Mobiluncus, se observan pocos lactobacilos, o ausencia de los mismos

**Cándida:** Es recomendable solicitar estudio microscópico ya sea frotis en fresco, gram o citología de ante la sospecha de candidiasis, Sólo en casos de recurrencia o vaginitis complicada el cultivo esta indicado.

**Tricomona:** Está indicado realizar los siguientes estudios según (Ortiz Rodríguez, Lorente, & Almanza, 2011) sugiere:

- Detección con el frotis convencional de Papanicolaou (Pap)
- Microscopia(60%) sensibilidad
- Cultivo para Trichomonas
- Pruebas de ácido nucleico (NAT)
- Punto de atención pruebas, como la prueba rápida de antígenos o sonda de ADN.

Las mujeres con sospecha de enfermedad de transmisión sexual que soliciten pruebas de detección específicas se debe indicar la realización de: Estudio de chlamydia, gonorrea o sífilis.

**Chlamydia:** En estudios de tamizaje es posible diagnósticas en muestras de orina chlamydia. En casos persistentes pueden considerarse para el diagnóstico de chlamydia las pruebas de ampliación de ácidos nucleicos son específicas para diagnóstico de chlamydia y pruebas de radioinmunoanálisis y realización de cultivo en caso de disponer con el mismo.

## 2.8. Tratamiento

En cuanto a **Chlamydia trachomatis** (Cabezas, Cutie, & Stalina, 2006) señala:

En el tratamiento de primer línea se debe de indicar los siguientes regímenes : Azitromicina 1 g oral en una sola dosis o Doxiciclina 100mg VO 2 veces al día x 7 días. Como régimen alternativo están: Eritromicina base 500mg cada 6 hrs por 7 días, Levofloxacin 500mg VO una vez al día x 7 días u Ofloxacin 300mg cada 12 hrs x 7 días.

No se debe indicar doxiciclina o levofloxacin durante el embarazo.

De igual manera **Neisseria gonorrhoeae**, (Gonzalez Pedraza, Ortiz Zaragosa, Dávila Medoza, & Valencia Gómez, 2007)

Para los casos de cervicovaginitis por *N. gonorrhoeae*, la recomendación es alguna de las siguientes alternativas: ceftriaxona, 125 mg, IM, en una sola dosis; cefixima, 400 mg, VO, en una sola dosis; ciprofloxacino, 500 mg, VO, en una sola dosis; ofloxacino, 400 mg, VO, en una sola dosis, o levofloxacino, 250 mg, VO, en una sola dosis.

### **Vaginosis bacteriana**

El tratamiento más empleado es el Metronidazol 500 mg/12 h por 7 días vía oral ó 2 g monodosis. En la forma vaginal, mediante óvulos 500 mg durante 7 días. Tinidazol 2 g monodosis vía oral. Clindamicina (de elección en la gestación) 300 mg/12 durante 7 días (Akimoto, Rodrigues, & Estivalet, 2014)

Crema vaginal al 2% 5-7 días. No se recomienda el tratamiento de la pareja sexual salvo en casos de vaginosis recidivante o resistente al tratamiento.

### **Micoplasma**

El tratamiento es un 1 g de azitromicina por vía oral o 500 mg de azitromicina stat oral seguida de 250 mg al día durante 4 días, 1 gramo de azitromicina es significativamente más eficaz contra *M. genitalium* que la doxiciclina, sin embargo la resistencia a la azitromicina está emergiendo rápidamente internacionalmente. (Castillo Cañadas, 2011)

De acuerdo al estudio (Gonzalez Pedraza, Ortiz Zaragoza, Dávila Medoza, & Valencia Gómez, 2007) determina:

En 2014 aproximadamente el 40 % de las cepas de MG detectadas en MSHC albergaba mutaciones de resistencia a macrólidos y

fracasó 1 g de azitromicina. Un curso más larga de (STAT 500 mg seguido de 250 mg al día durante 4 días ) la azitromicina se puede utilizar como un régimen alternativo , pero no parece ser significativamente superior a 1 g . Las personas que fallan 1g de azitromicina generalmente no se benefician de un tratamiento adicional con el régimen prolongado.

Así también (Castro Arteaga, 2013) destaca: “el tratamiento recomendado durante la gestación es la eritromicina, 500 mg vía oral, cada 6 horas durante 14 días. También se recomienda azitromicina, 1 g vía oral, dosis única”.

### **Trichomona vaginal**

Debido a los problemas prácticos que plantea el diagnóstico, se recomienda el tratamiento con los antibióticos apropiados en el caso de flujos inespecíficos rebeldes a tratamientos bien realizados. Estos antibióticos son: tetraciclina 500 mg c/6 horas durante 7-10 días; doxiciclina cápsulas 100 mg c/12 horas durante 10-14 días. (Sánchez J. , 2014)

En caso de intolerancia a las tetraciclinas o en mujeres embarazadas se usa eritromicina etilsuccinato 500 mg oral cada 6 horas durante 7 días. Debe tratarse al compañero sexual.

### **Candidiasis vulvovaginal**

Los medicamentos especialmente activos son los imidazoles, miconazol, clotrimazol (o tolfanato) y la nistatina, un antibiótico poliénico. Se prescriben en forma de óvulos o crema para su aplicación durante 7 días. Se puede asociar, excepto en embarazadas, con la forma oral del ketoconazol, 2 tabletas diarias durante 5 días. (Castro Arteaga, 2013)

El compañero sexual debe ser tratado en forma oral y local. Han sido ampliamente documentados casos de balanitis, balanoprositis y uretritis en el hombre, afecciones que se constituyen en factor de reinfección para la mujer. Se recomienda la abstinencia sexual durante el tratamiento y la no aplicación del medicamento durante la menstruación.

## **2.9. Pronóstico**

Se ha demostrado que, en mujeres con infecciones frecuentes no tratadas o mal manejadas, las infecciones vaginales pueden ocasionar consecuencias serias durante el embarazo como: abortos, parto pre-término que resulta en recién nacidos con bajo peso al nacimiento y ruptura prematura de membranas, enfermedad pélvica inflamatoria (EPI), infertilidad y/o esterilidad.

En el caso de la vaginitis bacteriana, las mujeres infectadas también presentan tres veces más riesgo de desarrollar (EPI) e infección del tracto genital superior (involucrando al útero y a las trompas de Falopio), siendo la mayor causa de infertilidad y/o esterilidad. La Vaginitis Bacteriana también incrementa el riesgo de contraer infecciones pos-operatorias - en cesáreas o histerectomías e infecciones urinarias recurrentes. (Castillo Pacheco, 2007)

Por su parte, las consecuencias clínicas de la tricomoniasis vaginal, además incluyen riesgo de desarrollo de infecciones en el útero. Recientemente la VB y la TV han sido identificadas como posible factores en la transmisión del VIH. A pesar de que se requieren más estudios, los expertos consideran que el desequilibrio en la vagina producido por las infecciones vaginales facilita el contagio del VIH.

### **3. COMPLICACIONES DE LA CERVICOVAGINITIS**

#### **3.1. Leucorrea**

En la vagina y en la vulva de la mujer normal habitualmente existe una secreción que es el resultado de:

- 1) La secreción de las glándulas y células secretoras existentes en el tracto genital (glándulas vestibulares, de Bartholin, del cuello uterino, del endometrio y del endosálpinx).
- 2) El líquido trasudado o suero procedente de los capilares de la pared vaginal; y,
- 3) Las células descamadas del epitelio escamoso, que reviste la vagina y el ectocérvix, y también en menor proporción, de las células desprendidas del epitelio cilíndrico del endocérvix. Este conjunto de secreciones, conglomerado de células y líquido trasudado humedece las mucosas, pero no es notado habitualmente por la mujer.

Durante el ciclo sexual normal existen variaciones conocidas en la secreción vaginal que dependen del momento en que se observa la mujer. En los días pre y postmenstruales, el flujo es “lechoso” y puede aparecer en forma de pequeños terrones blancuzcos de “material”. Hacia la mitad del ciclo, predomina el moco cervical y la secreción es transparente y líquida.

La leucorrea, según Benson (1982), “es un escurrimiento vaginal que puede ocurrir en cualquier edad de la mujer”. Según González-Merlo (1985)

Se denomina leucorrea o flujo genital al aumento patológico de las secreciones y/o trasudado, que son molestas para la mujer. Esta afecta a casi todas las mujeres durante algún determinado tiempo de su vida, es una manifestación de alguna alteración local o sistémica, y no una enfermedad, que constituye una de las causas más

frecuentes de consulta al ginecólogo; aunque no siempre es la molestia inicial.

La valoración adecuada de la secreción vaginal requiere de la exploración pélvica bimanual, para descubrir zonas de hipersensibilidad, y la visualización del cuello uterino en busca de manifestaciones inflamatorias. Al momento de realizar el examen ginecológico se debe tomar una muestra de la secreción mediante un hisopo de algodón y después, de así indicarse, se “raspa” la mucosa para obtener una muestra destinada al examen de Papanicolaou.

La leucorrea puede proceder de cualquier sector del aparato genital: trompa, útero, cuello uterino, vagina y vestíbulo; pero, desde el punto de vista clínico práctico, interesa fundamentalmente la de origen vaginal y cervical, ya que las de origen uterino y tubárico son excepcionales. Las principales causas de leucorrea son: la tricomoniasis, la candidiasis, la vaginitis por *Gardnerella*, las infecciones por clamidia y gonococos, las infecciones por micoplasmas, el herpes genital, los cuerpos extraños, los parásitos, las vulvovaginitis alérgicas, las otras formas de vaginitis y otras causas.

### **3.2. Esterilidad**

La infección genital es la causa más importante de infertilidad a nivel mundial. Microorganismos como *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* y micoplasma genitales tienen consecuencias a mediano y corto plazo que provocan infertilidad.

Son numerosas las evidencias que demuestran que las infecciones genitales en la mujer conducen a enfermedad inflamatoria pélvica (EIP), la cual genera daños permanentes a las trompas de Falopio, al útero y a los tejidos circundantes. Estos daños implican dolor pélvico crónico, infertilidad y embarazo ectópico.

*Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Chlamydia trachomatis* son considerados microorganismos de transmisión sexual que se relacionan con trastornos de repercusión perinatal y enfermedad ginecológica. Desde el punto de vista obstétrico también ha sido relacionada una alta incidencia de estos microorganismos con parto prematuro, pérdidas fetales, corioamnionitis, etcétera. (Rodríguez López, 2010)

Los micoplasmas genitales provocan cuadros de vaginosis bacteriana (VB) junto a gérmenes anaerobios y *Gardnerella vaginalis* como co-patógenos en la EIP y la infertilidad, estas infecciones son fácilmente transmisibles y en ocasiones asintomáticas, por lo que su detección evita las complicaciones que las mismas ocasionan.

De acuerdo a (Akimoto, Rodrigues, & Estivalet, 2014) “una amplia variedad de microorganismos se aíslan del tracto genital de pacientes afectados por EIP entre ellas *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, micoplasmas genitales, bacterias aerobias y anaerobias”. Estas infecciones están relacionadas directamente con la etiología infecciosa de la infertilidad y son la mayor causa de este trastorno a nivel mundial.

El impacto de las infecciones del tracto reproductivo sobre la fertilidad ha sido debatido por varias décadas, sin que se haya podido llegar a conclusiones definitivas, esto se debe a varios factores entre los que se pueden mencionar la dificultad para aislar los patógenos responsables, la ausencia de síntomas que indiquen que se trata de una patología a nivel del tracto genitourinario y a los procesos inflamatorios subclínicos a dicho nivel, entre otros.

Contribuye también a este problema el uso frecuente de antibióticos de manera inadecuada e indiscriminada, sin realizar diagnóstico previo para identificar el microorganismo causal, a fin de administrar terapéutica específica y controlar posteriormente la efectividad de la misma.

En los últimos años se ha dado mayor importancia a las infecciones como causa de infertilidad, quizás porque las enfermedades de transmisión sexual se hayan incrementado a nivel mundial de forma alarmante y están produciendo afecciones que culminan en infertilidad de la pareja.

Existen escasos reportes en la literatura médica nacional que relacionen la incidencia de estos microorganismos en el tracto genital en mujeres infértiles y abortadoras habituales, por lo que se realizó este estudio utilizando kits diagnósticos para la identificación de *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum*, con el objetivo de conocer la frecuencia de estos microorganismos, su relación con otros, así como determinar la susceptibilidad de micoplasmas genitales a diferentes agentes antimicrobianos, lo cual permitirá efectuar la adecuada atención de estas infecciones.

### 3.3. Salpingitis

Generalmente afecta a mujeres en edad fértil (entre los 15 y los 24 años) y su incidencia es del 10-15% de las mujeres sexualmente activas, ya que una de las causas más comunes de la inflamación de las trompas son las infecciones genitales, sobre todo de transmisión sexual (ETS). Un 40% de estas infecciones terminan en salpingitis.

Se pueden diferenciar dos tipos principales de salpingitis.

- La **salpingitis aguda** es la que peores síntomas presenta (fiebre, dolor agudo en la parte baja, etc.).
- La **salpingitis crónica** Puede pasar desapercibida y las ocasiones en que se manifiesta suelen ser después del período menstrual.

La salpingitis es conocida también con el nombre de **Enfermedad Inflamatoria Pélvica**(EIP), a pesar de que ésta se refiere más a la infección del área genital superior que engloba trompas, útero y ovarios.

Esta enfermedad cursa con inflamaciones de las estructuras pélvicas, del útero y de las trompas de Falopio y todo ello provoca un obstáculo mecánico en el paso del embrión hacia el útero. Debido a ello, en el 50% de los embarazos ectópicos existe este antecedente clínico. (Castillo Pacheco, 2007)

Se trata, además, de una de las causas de esterilidad en la mujer, ya que impide mecánicamente que el espermatozoide llegue al óvulo.

**3.3.1. Causas.-** La Salpingitis es provocada principalmente por una infección de transmisión sexual; en la mayoría de los casos por un tipo de clamidia, la **Chlamydia trachomatis**, cuya infección suele comenzar en la vagina ascendiendo posteriormente hacia el tracto genital superior.

“Otros patógenos posibles que se transmiten por vía sexual y causan este tipo de inflamación son el gonococos en un 5% de los casos y el micoplasma en menor frecuencia” (Cervantes, 2009).

La salpingitis se manifiesta en el tiempo de forma variable y pueden pasar de 2 días a 3 semanas o incluso meses después de haber tenido el contacto con el agente patógeno.

**3.3.2. Síntomas.-** Los síntomas de esta enfermedad pueden variar en función del agente patógeno que actúe pero el más característico de ellos y que se da en el 99% de los casos es el dolor en la zona pélvica.

Otros de los síntomas que pueden aparecer son:

- Dolor o calambres en la zona pélvica.
- Dolores durante la ovulación (Dismenorrea)
- Relaciones sexuales poco placenteras, incómodas e incluso dolorosas.
- Fiebre.
- Náuseas y vómitos.

- Sangrados menstruales irregulares.
- Dolor al orinar y ganas de hacerlo con más frecuencia.
- Vaginitis.
- Secreción vaginal anormal con flujo espeso.
- Dolor abdominal en ambos lados.

**3.3.3. Diagnóstico.-** Para el diagnóstico (Pascual-Confesor, Sainz-Vázquez, Ortiz, Soler-Huerta, Gil-Alfaro, & Mendoza-Sánchez, 2007) sugiere, “en primer lugar se realiza un examen físico y pélvico. Se realizarán también análisis de sangre para detectar si existe infección por algún patógeno y al mismo tiempo se realizará un cultivo de las secreciones vaginales para **identificar el patógeno**”.

Generalmente, si el diagnóstico se realiza pronto la inflamación remite con la medicación, sin embargo un diagnóstico tardío puede suponer complicaciones más graves que obliguen a un tratamiento más fuerte y lamentablemente traen consigo la prolongación de dolor y malestar para aquellas pacientes que la sufren.

Lo ideal es que la propia mujer sea capaz de reconocer a tiempo la inflamación y las molestias que ésta le ocasionan. De esta manera acudirá al doctor y el diagnóstico será temprano por lo que en principio no deberían de haber muchas complicaciones.

**3.3.4. Tratamiento.-** Por su parte (Rubio, 2010) explica:

Al tratarse de una inflamación causada normalmente por un agente bacteriano, el tratamiento consiste en medicación a base de **antibióticos** y **antiinflamatorios** para el dolor. En algunos casos más graves se puede dar la hospitalización de la paciente. La pareja de la paciente deberá también tratarse con antibióticos.

Es aconsejable que la paciente evite las relaciones sexuales no protegidas durante el periodo que dure el tratamiento.

Si la infección genera un absceso pélvico con acumulación de pus, puede ser necesaria la cirugía de drenaje.

### **3.4. Abscesos Pélvicos**

Dentro de este marco (Rubio, 2010) menciona:

La Enfermedad Inflamatoria Pelviana (EIP), se define como el compromiso séptico inflamatorio del tracto genital superior producido por determinados agentes etiológicos e incluye la secuencia endometritis, endomiometritis, ooforitis, salpingitis, salpingooforitis, absceso tubo ovárico, pelvi-peritonitis y peritonitis generalizada. Es una de las causas más frecuentes de consulta en ginecología. (p. 156)

A pesar de tener baja mortalidad, no ha sido posible disminuir las complicaciones a largo plazo, como esterilidad y algia pélvica crónica. La clínica de la EIP se caracteriza por presentarse en mujeres sexualmente activas, principalmente en la tercera o cuarta década de vida. Se describe que entre 20% a 54% de las pacientes son usuarias de dispositivo intrauterino (DIU). No obstante, hay evidencia que demuestra que el uso de DIU no tiene estrecha relación con EIP, sino que existen otras variables a considerar, especialmente en lo relacionado a hábitos sexuales, inserción y extracción DIU, EIP anterior y nuliparidad . Existen diversas formas de presentación, fluctuando desde un cuadro subclínico a cuadros con múltiple sintomatología.

Para el diagnóstico del episodio agudo, Hager describió en 1987 los criterios utilizados actualmente, que incluyen hallazgos al examen físico y laboratorio. En cursos más crónicos se presenta como dolor pélvico crónico. Es frecuente el diagnóstico de EIP no en su fase aguda, sino por presencia de embarazo ectópico o infertilidad posterior. Es importante tener en cuenta que el 35% de los

casos no presentan fiebre y el 23% no presentan leucocitosis por lo que la sospecha es trascendental en el diagnóstico.

**El Absceso Tubo Ovárico (ATO)** es una de las complicaciones más importantes de la EIP, y clásicamente se describe que entre 3% a 6% de las pacientes con endometritis y salpingitis pueden llegar a desarrollar un ATO. Éste es consecuencia de la respuesta del hospedero a la noxa bacteriana, que trata de contrarrestar y limitar la infección.

Está constituido por una zona central con pus y bacterias en elevado número, que va disminuyendo hasta cero, rodeado por una capa de abundantes leucocitos, fibrina y colágeno. En cuanto a la clínica del ATO, en general es difícil diferenciarla de una EIP sin la presencia del absceso. Se ha referido al ATO como la etapa final de una EIP, sin embargo sólo 30%-50% de las pacientes presentan sintomatología progresiva, pudiéndose presentar como una infección aguda desde el principio.

Para realizar el diagnóstico de ATO, se requiere clínica de EIP, sumada a la existencia una masa inflamatoria, palpable y/o detectable mediante ecotomografía transvaginal. Este es un excelente método debido a que tiene bajo costo, no es invasivo, y tiene una gran exactitud para el diagnóstico de absceso pélvico. La Tomografía Axial Computada (TAC) es una técnica muy útil en búsqueda de un diagnóstico diferencial, aunque tiene limitaciones frente a la ecografía, como confundir lesiones con procesos inflamatorios. Otro estudio de imagen usado actualmente es la Resonancia Nuclear Magnética (RNM). Las imágenes logradas son más sensibles que las obtenidas con Ultrasonido (US). Sin embargo, debido al costo, el US sigue siendo el pilar del diagnóstico. Se describe 95% de sensibilidad y 89% de especificidad, en comparación con la técnica laparoscópica. (Sahagún Cuevas, Hernández, Delgado Quiñonez, & Martínez, 2014, pág. 86)

En determinadas ocasiones, cuando la sintomatología, exámenes de laboratorio, y la imagenología no son suficientes para realizar el diagnóstico, se puede recurrir a la laparoscopia. Algunos autores la plantean como gold standard para el estudio de esta patología, pudiendo contribuir al diagnóstico microbiológico. Por razones de costo no se emplea de rutina. Para un mejor diagnóstico, disminuir la probabilidad de infertilidad y poder drenar abscesos, debe ser realizada lo más precozmente posible. La variedad microbiológica causante de EIP y ATO es amplia. El término absceso estéril ya no es utilizado.

En el pasado *Neisseria gonorrhoeae* se consideraba como el patógeno más importante, pero hoy el concepto es de una enfermedad polimicrobiana. Entre otros agentes se citan: *Chlamydia trachomatis*, *Gardnerella vaginalis*, *Escherichia coli*, *Bacteroides*, *Citomegavirus*, *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum*. En ocasiones se pueden aislar anaerobios entre 60%-100%. Gonococo y *Chlamydia* se han relacionado con EIP, pero no con ATO, siendo *Chlamydia* uno de los patógenos más importantes, por su carácter subclínico, con daño residual importante.

El punto central en el tratamiento es la detección temprana y un inicio oportuno del manejo del proceso inflamatorio. Algunos pueden ser manejados en forma ambulatoria, pero otros deben ser hospitalizados. Entre las indicaciones de hospitalización se mencionan: persistencia febril sobre 38°C a pesar de tratamiento antibiótico, diagnóstico incierto o con patología concomitante. También se hospitalizarán pacientes portadoras de DIU, sospecha de ATO, compromiso del estado general o hemodinámico, EIP en embarazada, pacientes adolescentes o que no puedan cumplir el tratamiento en forma ambulatoria. El manejo se puede organizar en médico, drenaje guiado por US con terapia antibiótica y quirúrgica, pudiendo ser por laparotomía o por laparoscopia. El rendimiento del tratamiento médico es variable, dependiendo del grado de severidad del cuadro, y lo precoz que éste se inicie.

De acuerdo al estudio de (Pascual-Confesor, Sainz-Vázquez, Ortiz, Soler-Huerta, Gil-Alfaro, & Mendoza-Sánchez, 2007) determinan:

Existen cifras de 67% de efectividad con índices de embarazo posterior cercano al 11%. El manejo médico incluye actualmente combinaciones de antibióticos, con el objetivo de cubrir el mayor espectro posible, siendo los más utilizados ceftriaxona/metronidazol, clindamicina/gentamicina o ceftriaxona/doxiciclina. La duración del tratamiento antibiótico debe ser desde 14 hasta 28 días, con retiro del DIU a las 24-48 horas luego de iniciado el esquema. El drenaje guiado por ecografía es útil tanto en el manejo inicial como en aquellas pacientes con falla en el tratamiento antibiótico. Produce rápido alivio sintomático, y no es necesario el uso de pabellón. (p.75)

La elección del tratamiento quirúrgico será en función del estado de la paciente y de las características del ATO. Asimismo, la decisión de laparotomía o laparoscopia, será de acuerdo a características clínicas, evolución y experiencia del equipo tratante. Evidencia actual apoya el uso de laparoscopia precoz, asociado a menor estadía hospitalaria, mejor tolerancia al procedimiento y mayor preservación de órganos genitales, con el consiguiente menor impacto sobre la fertilidad posterior.

### **3.5. Aborto**

La (OMS, 2010), calcula:

En todo el mundo mueren cada año alrededor de 500.000 mujeres por causas relacionadas con el embarazo. Una alta proporción de esas defunciones son atribuibles a complicaciones del aborto. El 98% de esa mortalidad materna se produce en los países en desarrollo, donde el riesgo de fallecimiento relacionado con la gestación durante la vida de la mujer se ve agravado por el alto número de embarazos de cada una de ellas, así como por las condiciones socioeconómicas imperantes y por la

escasa disponibilidad de servicios de atención materna en esos países.

El aborto espontáneo es una de las complicaciones más comunes del embarazo ya que cerca del 15 % de los embarazos clínicamente reconocidos y 30% de los embarazos detectados por pruebas bioquímicas terminan en aborto espontáneo. Las principales causas de aborto espontáneo son anomalías genéticas o del desarrollo del feto. Otras causas incluyen trombofilias, incompetencia cervical, infecciones y alteraciones endocrinas, factores anatómicos y del sistema inmunológico.

La definición de aborto establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) es la expulsión o extracción de un feto o embrión, de su madre, cuyo peso sea de 500 gramos o menos. Este estadio corresponde aproximadamente a 20 semanas de gestación.

Según el (American Cancer Society, 2014), señala:

El aborto espontáneo puede definirse como la pérdida del embarazo antes de las 24 semanas completas de gestación. Una definición alternativa es la de un embarazo que falla, resultando en la muerte y la expulsión del embrión o de un feto de 500 gramos de peso o menos, correspondiente a una edad gestacional de hasta 20 semanas. Los abortos se clasifican como tempranos si ocurren en el primer trimestre (hasta 12 semanas de gestación) o tardíos (entre las semanas 12 a 24 de la gestación).

**3.5.1. Aborto espontáneo.-** Mientras tanto (Castillo Pacheco, 2007) afirma:

Es la complicación más común del embarazo, y una de cada cuatro mujeres embarazadas experimenta la pérdida del fruto de la gestación. La mayoría son pérdidas tempranas que ocurren antes de las 12 semanas de

gestación. Las pérdidas tardías son mucho menos frecuentes y se presentan en el 1,2% de los embarazos.

Un estudio observacional prospectivo (Pascual-Confesor, Sainz-Vázquez, Ortiz, Soler-Huerta, Gil-Alfaro, & Mendoza-Sánchez, 2007)

De 200 mujeres encontró una tasa de aborto espontáneo en el 31% de las mujeres, durante el primer trimestre. La tasa de aborto de embarazos reconocidos clínicamente se ha incrementado como consecuencia de la detección temprana de la gestación mediante pruebas caseras disponibles comercialmente, que se caracterizan por su alta sensibilidad y por la disponibilidad de la ultrasonografía obstétrica transvaginal. Sin embargo, se desconoce el número de mujeres que presentan un aborto espontáneo en su casa y que puede confundirse con una alteración del ciclo menstrual que no tiene implicaciones clínicas o requiere de asistencia médica. La tasa de aborto puede ser mayor si la concepción se produce en días distintos al de la ovulación. En parejas con abortos previos, las pérdidas fueron de 17% cuando la concepción se produjo el día de la ovulación o un día antes, mientras que ascendieron al 23% cuando la concepción ocurrió durante otro día del ciclo.

**3.5.2. Aborto recurrente.-** Esta es una entidad menos frecuente. La incidencia de abortos espontáneos recurrentes es variable según la definición utilizada: es decir si se consideran dos o si se consideran tres o más pérdidas consecutivas de la gestación. Cuando se evalúa como la pérdida de tres o más embarazos consecutivos, alcanza una incidencia del 1%. Si se amplía la definición a la pérdida de dos o más embarazos consecutivos, la incidencia supera el 3% de todas las parejas.

El aborto recurrente implica la búsqueda activa y sistemática de una causa subyacente. Sin embargo, es probable que no se encuentre ninguna causa aparente o que estas las causas encontradas sean frecuentes también en mujeres con aborto espontáneo.

Si se considera el aborto espontáneo como un evento aleatorio y la incidencia de la pérdida de embarazo clínico es del 15%, el riesgo teórico de experimentar tres abortos espontáneos sucesivos debería ser del 0,34%.

Sin embargo, se ha encontrado que el riesgo de aborto espontáneo aumenta directamente con el número de abortos espontáneos previos o con las características propias de la gestación perdida (cariotipo, la morfología embrionaria o fetal, etc.). Un estudio con 500 parejas con historia de aborto recurrente encontró una historia de muerte fetal o muerte neonatal previa en el 6%, interrupción del embarazo por anomalía fetal en el 2 % y un 5 % tenía historia de un embarazo ectópico previo. Además, la mitad de las parejas que tenían hijos vivos registraban historia de parto prematuro y bajo peso al nacer. La tercera parte de estas parejas tenían problemas de fertilidad.

**3.5.3. Etiología.-** Los abortos espontáneos y recurrentes pueden deberse a causas cromosómicas, endocrinas, anomalías autoinmunes y trombóticas. Las causas más importantes de las pérdidas gestacionales espontáneas reconocidas clínicamente son las anomalías cromosómicas. Al menos el 50% de las pérdidas se deben a esta causa, pudiendo ser la frecuencia incluso mayor. Entre ellas encontramos las trisomías 13, 18 y 21, monosomía X y polisomías de los cromosomas sexuales.

Las trisomías autosómicas son la mayor causa de los cariotipos anormales en abortos espontáneos. Se han observado trisomías en todos los cromosomas, excepto en el cromosoma 1. La trisomía más frecuente es la del cromosoma 16. La mayoría de trisomías tienen relación con la edad materna, pero el efecto es variable según el cromosoma afectado. (Castillo Pacheco, 2007)

**3.5.4. Trastornos endocrinos.** Incluyen defectos de la fase lútea, deficiencia de progesterona, ovarios poliquísticos e hipersecreción de LH. También se consideran la hiperandrogenemia y la hiperprolactinemia como causas de abortos espontáneos recurrentes.

**3.5.5. Defectos de la fase lútea.** Se utiliza este término para definir un endometrio bajo un efecto o estímulo inadecuado de la progesterona.

El cuerpo lúteo es necesario para la secreción de la progesterona encargada de producir y mantener la decidualización del endometrio hasta que el trofoblasto asume la producción de la progesterona por sí mismo, evento que ocurre alrededor de la 7ª semana de embarazo. Se cree que los defectos de la fase lútea pueden producirse por una disminución de la hormona liberadora de gonadotrofinas (GnRH), de la hormona estimulante del folículo (FSH), un defecto de la hormona luteinizante (LH), una inadecuada esteroidogénesis ovárica, o un defecto en los receptores endometriales.

**3.5.6. Anomalías tiroideas.** Según (Rodríguez I. , 2006) “el hipotiroidismo y el hipertiroidismo se asocian con tasas de concepción disminuidas y aumento de la frecuencia de pérdidas fetales. Sin embargo, se considera que la presencia asintomática de anticuerpos anti-tiroideos no es una causa frecuente de pérdidas gestacionales”.

**3.5.7. Diabetes mellitus.** “Las mujeres con diabetes mellitus mal controlada tienen mayor riesgo de sufrir pérdidas fetales. Se debe considerar la diabetes no controlada como causa de aborto precoz, pero probablemente la diabetes controlada no lo sea” (Cabezas, Cutie, & Stalina, 2006).

**3.5.8. Adherencias intrauterinas.** Según (Gonzalez Pedraza, Ortiz Zaragosa, Dávila Medoza, & Valencia Gómez, 2007)

Las sinequias pueden interferir con la implantación o desarrollo precoz del embrión, y ser consecuencia de legrados uterinos vigorosos, cirugía intrauterina o endometritis. Las mujeres con adherencias intrauterinas padecen habitualmente hipomenorrea o amenorrea, pero hasta un 15% puede presentar abortos a repetición. Si se demuestra la presencia de adherencias intrauterinas en la

mujer con aborto recurrente se debe realizar adhesiolisis preferiblemente por histeroscopia.

El manejo postoperatorio incluye usar métodos como una sonda de Foley para evitar la posición de las superficies endometriales en proceso de cicatrización y comenzar la administración de estrógenos para favorecer la proliferación endometrial y por ende la cicatrización del lecho cruento.

**3.5.9. Defectos de fusión de los conductos de Müller.** Se aceptan como causas de pérdidas del embarazo en el 2º trimestre y otras complicaciones de la gestación, como bajo peso al nacer, presentación de pelvis y sangrado uterino. Los defectos müllerianos también pueden ser causa de abortos en el primer trimestre.

**3.5.10. Miomatosis uterina.** Según (Castillo Cañadas, 2011) destaca:

Aunque los miomas son muy frecuentes, son pocas las mujeres con miomatosis que presentan síntomas y requieren tratamiento médico o quirúrgico. Es posible que produzcan pérdidas fetales, así como otras complicaciones del embarazo como prematuridad, desprendimiento placentario o hemorragia posparto. Sin embargo, la coexistencia de miomatosis uterina y pérdidas gestacionales no implica una relación causal. La localización es más importante que el tamaño, siendo los miomas submucosos los que probablemente producen más abortos.

Los mecanismos de causa de aborto son: adelgazamiento del endometrio en la superficie del mioma, crecimiento acelerado del mioma por el rico ambiente hormonal del embarazo y ocupación por el mioma de la cavidad endometrial. Se debe reservar tratamiento quirúrgico para las mujeres con abortos cuyo fenotipo y cariotipo han sido normales y en las que se haya documentado vitalidad fetal hasta las semanas 9 o 10 de la gestación.

Incompetencia cervical. Un orificio cervical y una cavidad uterina funcionalmente intactos son requisitos para que una gestación intrauterina evolucione. La incompetencia cervical corresponde a la dilatación y borramiento indoloros del cuello uterino que se presenta en el 2º trimestre o a principio del 3o, resultando en abortos tardíos o partos inmaduros.

Es consecuencia de lesiones traumáticas, como amputación cervical, laceraciones cervicales, dilatación cervical forzada o una conización. Esta condición debe corregirse con cerclaje antes de iniciada la dilatación para mejorar las probabilidades de obtener un resultado exitoso.

**3.5.11. Infecciones.** Las infecciones pueden ser causa de pérdida fetal tardía, pero también de abortos precoces. Los microorganismos asociados son *Salmonella typhi*, *Vibrio fetus*, *malaria*, *citomegalovirus*, *Brucella*, *toxoplasma*, *Mycoplasma hominis*, *Chlamydia trachomatis* y *Ureaplasma urealyticum*.

**3.5.12. Enfermedades autoinmunes.** Hay una relación entre las pérdidas en el 2º trimestre y ciertas enfermedades autoinmunes. Se ha demostrado la presencia de anticuerpos antinucleares inespecíficos (ANAs), así como de anticuerpos antifosfolípidos, histonas y ADN de cadena simple o doble.

Los anticuerpos antifosfolípidos comprenden a los anticuerpos anticoagulante lúpico y anticardiolipina. Existe acuerdo en que la frecuencia de muerte fetal en el 2º trimestre en mujeres con anticuerpos antifosfolípidos ha aumentado, pero hay controversias sobre el papel de estos anticuerpos en la etiología de los abortos ocurridos durante el 1er trimestre. (Rodriguez López, 2010)

## **e) MATERIALES Y MÉTODOS**

### **METODOLOGÍA**

La presente investigación fue de tipo prospectiva, descriptiva con enfoque cuantitativo y de corte transversal.

### **ÁREA DE ESTUDIO:**

Consulta externa de Ginecología del Hospital Isidro Ayora de Loja

### **UNIVERSO**

Fue un total de 1413 pacientes que acudieron al servicio de consulta externa de Ginecología del Hospital General Isidro Ayora.

### **MUESTRA**

Las pacientes del Servicio de Consulta Externa del Hospital Regional Isidro Ayora de la ciudad de Loja, que acudieron con secreción vaginal anormal, con diagnóstico clínico o bacteriológico de Cervicovaginitis fueron 68 pacientes, atendidos durante el periodo junio a diciembre del 2014.

### **Criterios de Inclusión:**

- Mujeres cuyas edades oscilan entre los 15 y 49 años.
- Pacientes con secreción vaginal anormal
- Pacientes que contaron con diagnóstico clínico o bacteriológico de cervicovaginitis.
- Pacientes que desearon colaborar con el estudio.

### **Criterios de exclusión**

- Mujeres patologías diferentes
- Pacientes que no desearon colaborar en la investigación.
- Pacientes con complicaciones de cervicovaginitis (Ejem: EPI)

### **TÉCNICAS:**

Hoja de recolección de datos:

- Historia Clínica
- Edad
- Diagnóstico
- Tratamiento
- Factor de Riesgo

Encuesta: La encuesta cuenta con los siguientes parámetros:

- Nombres y edad de la paciente
- Inicio de vida sexual
- Número de parejas
- Presencia de embarazo
- Uso de anticonceptivos
- Existencia de Diabetes Mellitus
- Higiene íntima femenina.

La misma que fue validada previa a su aplicación a las pacientes

## **PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para la aplicación de la encuesta formulada se informó a las pacientes la necesidad de firmar la hoja de consentimiento informado **(ANEXO N°1)**

Para la obtención de los factores de riesgos existente en nuestro grupo de pacientes se aplicó una encuesta en donde se tomaba en cuenta parámetros como: Nombres y edad de la paciente, estado civil, datos de mensuración, inicio de vida sexual, número de parejas, presencia de embarazo, uso de anticonceptivos, existencia de Diabetes Mellitus e higiene íntima femenina. Información que una vez obtenida se analizó y proceso en esta investigación.

### **(ANEXO N°2)**

Mediante la hoja de recolección de datos con los siguientes parámetros: Número de historia, edad de la paciente, diagnóstico, factor de riesgo y tratamiento, se obtuvieron los datos de las historias clínicas, para el

cumplimiento de los objetivos. **(ANEXO N°3)**

El tiempo en el que se realizó la recolección de datos fue el período comprendido entre junio y diciembre del 2014, la información fue tomada de las historias clínicas de las pacientes que cumplen con los criterios de inclusión.

Se procesó los datos de resultados, cuya información del instrumento utilizado fue resumida en tablas estadísticas, de frecuencia y porcentaje para pertinente análisis redactándose el informe final.

## f) RESULTADOS

### AGENTE CAUSAL DE CÉRVICO-VAGINITIS EN MUJERES DE EDAD FÉRTIL ATENDIDAS EN CONSULTA EXTERNA DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA

Tabla 1.

Microorganismos	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>G. vaginalis</b>	36	52.94%
<b>N. gonorrhoeae</b>	4	5.88 %
<b>Trichomona vaginalis</b>	9	13.24%
<b>Cándida albicans</b>	19	27.94%
<b>TOTAL</b>	68	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a las pacientes que acudieron a consulta externa de Ginecología del Hospital General Isidro Ayora.

**Elaborado por:** Kimberly Ivanova Angüisaca Castillo

#### Análisis:

Los microorganismos principales causantes de cervicovaginitis fueron las bacterias encontrándose únicamente a dos que fueron en este estudio a la *G. vaginalis* con 52,94% y *N. gonorrhoeae* con un 5,88%, en tercer lugar se encuentran los hongos (*Cándida*) con un 27,94% y en último lugar los parásitos (*T. vaginalis*) con el 13,24%.

## ESTABLECER LOS FACTORES DE RIESGO DE INFECCIONES CÉRVICO-VAGINALES EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL

### FACTOR: NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES

Tabla 2.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Una pareja</b>	32	47.05%
<b>Varias parejas</b>	36	52.95%
Total	68	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a las pacientes que acudieron a consulta externa de Ginecología del Hospital General Isidro Ayora.

**Elaborado por:** Kimberly Ivanova Angüisaca Castillo

#### **Análisis:**

De las 68 mujeres encuestadas, 36 pacientes aseguraron haber tenido en su vida más de una pareja sexual representando el 52,95%. Mientras que las 32 pacientes restantes afirmaron haber tenido una sola pareja sexual con el 47,05%.

## FACTOR: INICIO DE RELACIONES SEXUALES

Tabla 3.

Edad de inicio	Frecuencia	Porcentaje
<17 años	15	22.05%
18-20 años	25	36.77%
20-22 años	16	23.53%
>22 años	12	17.65%
TOTAL	68	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a las pacientes que acudieron a consulta externa de Ginecología del Hospital General Isidro Ayora.

**Elaborado por:** Kimberly Ivanova Angüisaca Castillo

### Análisis:

De las 68 mujeres encuestadas, el rango de edad que más frecuentemente inician sus relaciones sexuales está en el de 18 a 20 años, con 25 pacientes (36,77%), Mientras que en último lugar se encuentran aquellas que iniciaron después de los 22 años con el 17,65%

## FACTOR: PRESENCIA DE EMBARAZO

Tabla 4.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>SI</b>	10	14.71%
<b>NO</b>	58	85.29%
<b>TOTAL</b>	68	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a las pacientes que acudieron a consulta externa de Ginecología del Hospital General Isidro Ayora.

**Elaborado por:** Kimberly Ivanova Angüisaca Castillo

### Análisis:

De las 68 pacientes encuestadas, 58 pacientes no se encontraban en estado de gravidez lo que representa el 85,29%

## FACTOR: MÉTODO ANTICONCEPTIVO

Tabla 5.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Ninguno</b>	21	30.88%
<b>Pastillas</b>	24	35.29%
<b>Anticonceptivo inyectable</b>	6	8.82%
<b>Preservativos</b>	4	5.88%
<b>DIU</b>	5	7.36%
<b>El ritmo</b>	8	11.77%
<b>TOTAL</b>	68	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a las pacientes que acudieron a consulta externa de Ginecología del Hospital General Isidro Ayora.

**Elaborado por:** Kimberly Ivanova Angüisaca Castillo

### Análisis:

Del 100% de las pacientes 35,29% de ellas aseguraron utilizar los anticonceptivos orales como método anticonceptivo, mientras que 30,88% informaron no usar ninguno y un 11.77% manifestó cuidarse con el método del ritmo ocupando el último lugar.

## FACTOR: PRESENCIA DE DIABETES MELLITUS

Tabla 6.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Si</b>	15	22.06%
<b>No</b>	53	77.94%
<b>TOTAL</b>	68	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a las pacientes que acudieron a consulta externa de Ginecología del Hospital General Isidro Ayora.

**Elaborado por:** Kimberly Ivanova Angüisaca Castillo

### Análisis:

De las 68 pacientes encuestadas un 77.94% informó no tener Diabetes Mellitus al momento de la entrevista. Mientras que el 22.06% restantes aseguró que sí.

## FACTOR: CONTACTO CON BAÑOS PÚBLICOS, RÍOS O PISCINAS

Tabla 7.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Si</b>	27	39.70%
<b>No</b>	41	60.30%
<b>TOTAL</b>	68	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a las pacientes que acudieron a consulta externa de Ginecología del Hospital General Isidro Ayora.

**Elaborado por:** Kimberly Ivanova Angüisaca Castillo

### Análisis:

De las 68 pacientes encuestadas 41 de ellas negaron haber tenido contacto con baños públicos, toallas, ríos o piscinas contaminadas representando el 60,30%. Mientras que 27 de ellas aseguraron que sí correspondiendo el 39,70%.

## FACTOR: ASEO GENITAL

Tabla 8.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Muy buena</b>	25	36.76%
<b>Buena</b>	43	63.24%
<b>TOTAL</b>	68	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a las pacientes que acudieron a consulta externa de Ginecología del Hospital General Isidro Ayora.

**Elaborado por:** Kimberly Ivanova Angüisaca Castillo

### Análisis:

De las 68 pacientes encuestadas, 43 de ellas informaron que consideran su aseo genital bueno correspondiente a 63.24%. Mientras que 25 mujeres afirmaron que consideran su aseo genital muy bueno que representa el 36.76%.

**Conocer el abordaje terapéutico de las infecciones cérvico-vaginales en las mujeres que acuden a consulta externa de Ginecología del Hospital Isidro Ayora**

Tabla 9.

MICROORGANISMO	Gardnerella Vaginalis		Neisseria Gonorrhoeae		Cándida		Trichomona vaginalis	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>Metronidazol 500 mg c/12 h PO por 7 días</b>	21	30.88%					6	8.83%
<b>Metronidazol 2g (Dosis única)</b>							3	4.41%
<b>Ceftriaxona 125 mg IM (Dosis única)</b>			4	5.88%				
<b>Clindamicina 300 mg PO c/8 h por 10 días</b>	5	7.36%						
<b>Fluconazol 150 mg PO (Dosis única)</b>					15	22.06%		
<b>Clotrimazol 200 mg 1 óvulo antes de dormir por 6 días</b>					4	5.88%		
<b>Metronidazol 500 mg PO C/12 h por 7 días Clindamicina 300 mg PO c/( h por 10 días</b>	7	10.29%						
<b>Secnidazol 1g (Dosis única)</b>	3	4.41%						

**Fuente:** Encuesta realizada a las pacientes que acudieron a consulta externa de Ginecología del HGIA. **Elaborado por:** Kimberly Ivanova Angüisaca Castillo

**PRECISAR LA RELACIÓN ENTRE FACTORES DE RIESGO Y CÉRVICOVAGINITIS EN LAS PACIENTES QUE ACUDEN A CONSULTA EXTERNA**

Tabla 10.

Microorganismo	FACTOR DE RIESGO					
	Varias parejas	Embarazo	Diabetes	Uso de baños públicos, piscinas o ríos	Uso de anticonceptivos orales	Inicio precoz de vida sexual
<b>G. vaginalis</b>	12	6	5	10	14	4
<b>N. gonorrhoeae</b>	4			1		4
<b>T. vaginalis</b>	9		3	2	3	6
<b>Cándida albicans</b>	11	4	7	12	8	1

**Fuente:** Encuesta realizada a las pacientes que acudieron a consulta externa de Ginecología del Hospital General Isidro Ayora.

**Elaborado por:** Kimberly Ivanova Angüisaca Castillo

**Análisis:**

En los casos de la cervicovaginitis causadas por G. vaginalis y Cándida Albicans los factores predominantes fueron: haber tenido varias parejas sexuales, el uso de baños públicos y anticonceptivos orales. Pero en aquellas infecciones provocadas por N. gonorrhoeae y T. vaginalis fueron haber tenido varias parejas sexuales y haber iniciado su vida sexual a edad temprana.

## IDENTIFICAR LA EDAD MÁS FRECUENTE EN LA QUE SE PRESENTA ESTA INFECCIÓN

### EDAD

Tabla 11.

Edad Cronológica	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>15-19 años</b>	6	8.82%
<b>20 a 29 años</b>	18	26.47%
<b>30 a 39 años</b>	24	35.29%
<b>40 a 49 años</b>	20	29.42%
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a las pacientes que acudieron a consulta externa de Ginecología del Hospital General Isidro Ayora.

**Elaborado por:** Kimberly Ivanova Angüisaca Castillo

### Análisis:

La edad en la que más frecuentemente se presenta este tipo de infecciones es aquella que oscila entre los 30 a 39 años representando un 35,29%, en segundo lugar las edades entre los 20 a 29 años con el 26,47% y con el menor porcentaje se encuentran las edades entre los 10 a-- 19 años con el 8,82%.

## **g) DISCUSIÓN**

De la población objeto de estudio, la edad que se vio más afectada es aquella que se encuentra entre los 30 y 39 años representando el 35,29% y la edad entre 10 a 19 años constituyó la mínima. Datos que no concuerdan con el estudio (Akimoto, Rodrigues, & Estivalet, 2014) en 60 muestras vaginales de mujeres que concurren a la consulta ambulatoria”. de la Universidad Abierta Interamericana en 2010; en donde indica que del total de la población estudiada, el 60% corresponde al intervalo de 20 a 29 años y el 8,3% al intervalo de 40 a 49 años.

Las pacientes de la consulta externa de ginecología del (HGIA) con el 52,95% indicaron haber tenido más de una pareja sexual; el 39,70% señaló haber utilizado algún baño público, río o piscina, el 36,77% manifestó haber iniciado su vida sexual entre los 18 a 20 años y un 35,29 % afirmó utilizar pastillas anticonceptivas.

En un estudio realizado a 576 mujeres en la Policlínica Pedro del (Toro, 2011) reportó como factores determinantes: la relación entre la edad de inicio de las relaciones sexuales con un 36% en las edades de 18 a 20 años y el número de parejas con 52% que tenían relaciones con varias parejas sexuales. Además se corroboró la relación entre la frecuencia de cambio de pareja y la infección vaginal, las que estaban predispuestas por el uso de algún método de control del embarazo y la diversidad de las relaciones sexuales. Información similar a la de este estudio en donde aunque no se cuenta con el mismo número de pacientes si se obtuvieron los mismos resultados.

Para conocer si la higiene íntima de estas mujeres podría ser considerada como factor de riesgo para el desarrollo de cervicovaginitis se le preguntó a la población investigada como era su aseo genital en donde el 63,24% manifestó ser buena y el 36,76% la consideró muy buena. Descartando este parámetro como coadyuvante para la presencia de esta entidad.

Del 100% de las pacientes que acudieron a la consulta externa por cervicovaginitis el 58,82% fueron causadas por bacterias (siendo las más frecuentes la *G. vaginalis* y *N. gonorrhoeae* con el 52,94% y el 5,88% respectivamente), el 27,94% fueron causadas por hongos (*Cándida Albicans*) y el 13,24% finalmente fueron aquellas de origen parasitario (*T. vaginalis*).

Realidad que se asemeja a un estudio de (Maero, 2009) realizado en la Ciudad de Cuenca en dónde se asegura que del 100% de muestras analizadas (150 muestras de secreción vaginal), en el 46% se pudo aislar *Gardnerella vaginalis*, *Cándida albicans*, *Trichomona vaginalis* y *Escherichia coli*; de manera individual o como infecciones mixtas; mientras que en el 54% no se presentó colonización por estos microorganismos. De la totalidad de las muestras estudiadas 100%, la de mayor prevalencia fue *Gardnerella vaginalis* con un 16,7% (25 muestras), seguida de *Cándida albicans* con un 14%(21 muestras), *Escherichia coli* con un 10% (15 muestras), *Trichomona vaginalis* con un 2% (3 muestras) y un 3,3% casos de infecciones mixtas (5 muestras).

De acuerdo al presente estudio en las mujeres de edad fértil se determinó los principales factores de riesgo de infecciones cérvico vaginales, que el 52,96% las mujeres han tenido varias parejas sexuales, seguido del uso de anticonceptivos orales con un 35.29%, y finalmente en tercer lugar señalan el uso de baños públicos con un 39.71%.

Según el estudio de (Maero, 2009) se encontró que existe un gran número de mujeres con presencia de *G. Vaginalis* (VB) y número parejas sexuales, es decir, que las mujeres que refieren más de 2 parejas sexuales tienden a este tipo de infecciones. Los resultados coinciden con (Schuebke & Col, 2007) y los de (Morton & Col, 2007) quienes demostraron asociación con múltiples parejas sexuales.

En candidiasis en el estudio realizado por (Amaguaña Toasa, 2014) se puede observar de acuerdo al 32.56% este es el microorganismo más frecuente de infección cervicovaginal.

En cuanto a la anticoncepción, se observó que las usuarias de pastillas orales presentaban mayor riesgo de VB que el resto de la población en estudio. Esto coincide con (Gonzalez Pedraza, Ortiz Zaragoza, Dávila Medoza, & Valencia Gómez, 2007) quien determinó en su trabajo que la cervicovaginitis está asociada al uso de las pastillas anticonceptivas; en tanto que (Pascual Confesor, 2007) y (Fosch & Col, 2006) difieren de este resultado.

Al evaluar el factor de riesgo del uso de baños públicos se aprecia que en el estudio de (Maero, 2009) presentaban alta frecuencia de uso en los casos de VB y candidiasis. Con respecto al uso de baños públicos y VB existen diferentes estudios que avalan este resultado, entre ellos figuran varios autores Allsworth, Kouman, Morton

(Trejo, Hernández, Carrasco, & Ducoing, 2011), evidencia en el caso de vaginosis “la utilización en primer lugar de metronidazol por vía oral, en dosis de 500 mg cada 12 horas durante siete días, con una tasa de curación de 80 a 90%”. Para el tratamiento local no se ha demostrado una diferencia significativa en la efectividad para curar la vaginosis, al comparar clindamicina en crema a 2 y metronidazol vaginal, ni entre éstos y el tratamiento con metronidazol por vía bucal. Para vulvovaginitis por *Cándida* informa que la mejor opción son los azoles, entre ellos el itraconazol que logra tasas de curación superiores a 90 %, con tratamiento de 200 mg una vez cada 24 horas por tres días. El tratamiento por vía bucal es superior al local con cotrimazol o fluconazol, los cuales se asocian a 70 % de curación, semejante al de nistatina siempre y cuando ésta se administre durante 14 días. Para el tratamiento de tricomoniasis en mujeres, el metronidazol ha demostrado ser el fármaco de elección; su efectividad es de 90%, incluso con esquemas de tratamiento de 2 g en una sola dosis. El aumento de la intolerancia gástrica hace preferir el tratamiento con 500 mg dos veces al día por siete días. Según (Cabezas, Cutie, & Stalina, 2006) “el tratamiento por vía bucal para esta entidad infecciosa también es superior al vaginal”, concordando con esta investigación en dónde el manejo de las cervicovaginitis por *G. vaginalis* (30,88%) como aquellas producidas por *Trichomonas* (8.83%) el tratamiento de elección fue el metronidazol oral por

una semana mientras que para la Cándida (22.06%) fue el fluconazol en dosis única.

Se encontró además como otra alternativa en el tratamiento de la Vaginosis Bacteriana la utilización de Clindamicina 300mg cada 8 horas PO por 10 días y la combinación de Metronidazol 500mg cada 12 horas PO por siete días con Clindamicina 300 mg cada 8 horas PO por 10 días, manejo terapéutico que no se encuentra avalado por el (MSP, 2015) en su Guía Práctica Clínica en donde señala la utilización de Metronidazol oral 500 mg c/12 hora por siete días o en su defecto Clindamicina 300 mg PO c/8 horas por siete días como alternativa pero no menciona la eficacia del empleo de ambos medicamentos al mismo tiempo.

## **h) CONCLUSIONES**

En la presente investigación se pudo concluir que:

- Se estableció como principales factores de riesgo para desarrollar una infección cérvicovaginal el haber tenido varias parejas sexuales, el uso de baños públicos y la utilización de anticonceptivos orales mientras que en último lugar se encontró el embarazo y la diabetes mellitus.
- Se encontró como responsables para el desarrollo de cervicovaginitis en las pacientes de esta investigación a la *G. vaginalis*, *Cándida albicans*, *T. vaginalis* y *N. gonorrhoeae*, mencionadas de mayor a menor de acuerdo a sus porcentajes. Estableciéndose a la Vaginosis Bacteriana causada por la *G. vaginalis* como la número uno.
- Se determinó la utilización de metronidazol oral en dosis de 500 mg dos veces al día por una semana como el tratamiento de primera línea para las infecciones causadas por *G. vaginalis* y *T. vaginalis*. Para aquellas infecciones en donde la responsable fue la *Cándida albicans* la medicación más administrada fue el fluconazol con 150 mg en su dosis única.
- En los casos de cervicovaginitis causadas por *G. vaginalis* y *Cándida Albicans* los factores sobresalientes en las pacientes fueron el haber tenido varias parejas sexuales, tener una edad comprendida entre 30 y 39 años, el uso de baños públicos y anticonceptivos orales. En cambio en aquellas infecciones provocadas por *N. gonorrhoeae* y *T. vaginalis* predominaron haber tenido varias parejas sexuales y haber iniciado su vida sexual a edad temprana
- La edad más frecuente en la que se presentó la cervicovaginitis en las pacientes de este estudio fue aquella que oscila entre 30 y 39 años.

## **i) RECOMENDACIONES**

- El servicio de consulta externa al igual que la Universidad Nacional de Loja deben impulsar la elaboración de artículos académicos en dónde se aborde el tema de las Cervicovaginitis en las mujeres de edad fértil
- El médico debe cumplir con las normas y protocolos del Ministerio de Salud Público para el manejo de las cervicovaginitis.
- Promover por parte del personal salud la educación a todas las pacientes que acuden al servicio de consulta externa a todas las unidades prestadoras de salud acerca de la prevención, factores de riesgos, complicaciones y recomendaciones sobre las Cervicovaginitis.
- El médico general al igual que el médico tratante debe procurar en cada consulta informar a la paciente sobre los signos y síntomas que la deben poner sobrealerta para acudir oportunamente para su atención. Además señalar la importancia de una práctica segura al tener relaciones sexuales.

## **j) PROPUESTA EDUCATIVA**

### **TEMA:**

Informar a las pacientes que acuden a consulta externa de Ginecología sobre la cervicovaginitis y su repercusión en el bienestar personal.

### **PRESENTACIÓN:**

Este plan de educación está dirigido a las pacientes que acuden a consulta externa de Ginecología del Hospital General Isidro Ayora, con la finalidad de informar, guiar y concientizar sobre prácticas de seguridad y prevención de cervicovaginitis, además el presente trabajo pretende lograr un proceso a través del cual la mujer se encuentre orientada sobre lo que tiene que hacer si presenta alguna infección cervicovaginal, y así eduque a otras mujeres acerca de la problemática planteada convirtiéndose en protagonistas del proceso de salud.

Está planteado para ser de fácil entendimiento y aplicación, tiene un formato de curso educativo porque incluye la información temática y material de apoyo.

### **OBJETIVOS:**

#### **Objetivo General.**

Informar a las pacientes que acuden a consulta externa de Ginecología sobre la cervicovaginitis.

#### **Objetivos Específicos.**

- Ofrecer charlas educativas acerca de las Cervicovaginitis por bacterias, Trichomona y Cándida.
- Informar mediante folletos acerca de la sintomatología de esta patología.

## **METODOLOGÍA**

La presente propuesta se basa en el método analítico utilizado en el análisis de resultados obtenidos del diagnóstico que se hizo de cada participante luego de aplicados los instrumentos. También se utilizará el método expositivo a las pacientes que acuden a consulta externa.

## **PLANIFICACIÓN**

### **1. TEMA ¿QUÉ ES UNA INFECCIÓN CERVICOVAGINAL, QUIÉNES SON SUS AGENTES RESPONSABLES, SU SÍNTOMATOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO?**

**TÉCNICA A EMPLEARSE:** Conferencia en el servicio de consulta externa del Hospital Isidro Ayora

**OBJETIVO:** Despejar dudas en relación al tema

**DURACIÓN:** Una sesión de 30 a 45 minutos dependiendo de las necesidades e interrogantes de los participantes.

## **RECURSOS HUMANOS**

- Expositora
- Pacientes que acuden a consulta externa de Ginecología

## **RECURSOS MATERIALES**

- Data Show
- Laptop
- Diapositivas
- Triptico

## **PROCEDIMIENTO:**

Se establecerán conceptos básicos de cervicovaginitis, prevención, factores de riesgos y sintomatología para instaurar compromisos, responsabilidades y conciencia para evitar el padecimiento de dicha patología.

## K) BIBLIOGRAFÍA

- Agur, D. (2011). *SISTEMA REPRODUCTOR FEMENINO: ANATOMÍA*. Madrid: Panamericana.
- Akimoto, G. L., Rodrigues, M. H., & Estivalet, S. T. (1 de mayo de 2014). *Candidiasis Vulvovaginal*. Recuperado el 16 de abril de 2015, de [http://www.siicsalud.com/pdf/tc\\_candidiasis\\_80514.pdf](http://www.siicsalud.com/pdf/tc_candidiasis_80514.pdf)
- Amaguaña Toasa, C. M. (2014). *Influencia de las infecciones vaginales en la amenaza de parto pretérmino en pacientes atendidas en el subcentro de salud de la parroquia de Cunchibamba*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- American Cancer Society. (8 de 8 de 2014). *Como enfrentar el cáncer en la vida diaria; El impacto emocional del diagnóstico de CÁNCER*. Recuperado el 21 de 2 de 2015, de <http://www.cancer.org/espanol/servicios/tratamientosyefectossecundarios/efectossecundariosemocionales/un-mensaje-de-esperanza-haciendo-frente-al-cancer-en-la-vida-diaria-emotional-impact-of-cancer>
- Cabezas, E., Cutie, E., & Stalina, A. (2006). *Infecciones de transmisión sexual*. Bogotá.
- Castillo Cañadas, A. (2011). *Fisiología del aparato reproductor femenino y de la mama*. Buenos Aires: Paidós.
- Castillo Pacheco, M. C. (2007). *Vaginitis en mujeres de edad fértil*. Recuperado el 16 de abril de 2015, de <http://repositorio.pucese.edu.ec/browse?type=author&value=Castillo+Pacheco%2C+Martha+Cristina>
- Castro Arteaga, E. (2013). *Infecciones vaginales*. Cuenca : UCAE.
- Cervantes, E. (2009). *Microbiología y parasitología*. México: UNAM.
- Dieguez, I. (2014). *Tricomonirosis: una visión amplia*. Recuperado el 12 de abril de 2015, de SCielo: <http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v27n2/v27n2a07.pdf>.
- Fosch, N., & Col. (2006). Vulvovaginitis correlación con factores predisponentes aspectos clínicos y estidos microbiológicos. *Revista Argentina de Microbiología*, 1-2.

- Gonzalez Pedraza, A., Ortiz Zaragoza, C., Dávila Medoza, R., & Valencia Gómez, C. (2007). Infecciones cervicovaginales más frecuentes: prevalencia y factores de riesgo. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 33.
- Lage, L. A., Ferrer, J. G., Alonso, L., Martínez, W., Rojas, L., & Valle Fernández, Y. (2011). Factores de riesgo en la infección vaginal Risk Factors in Vaginal Infection. *Científico Médico de Holguin*, 3.
- Lombeyda Guerrero, A. (2012). *Gérmenes infecciosos asociados a cérvico vaginitis en mujeres de edad fértil atendidas en el laboratorio clínico del Hospital Provincial Ambato*. Ambato: UCE.
- Maero, F. (2009). *Candidiasis, vaginosis bacteriana y trichomoniasis en 60 muestras vaginales de mujeres que concurren a la consulta ambulatoria*. Cuenca.
- Morton, & Col. (2007). *Higher - Risk Behavioral practices associated with bacterial vaginosis compared with vagina candidiasis*. Australia.
- OMS. (2010). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 12 de enero de 2015, de Drogas y salud mental:  
<http://www.who.int/features/qa/62/es/index.html>
- Ortiz Rodríguez, C., Lorente, C., & Almanza, C. (2011). *Vaginosis bacteriana en mujeres con leucorrea*. Quito: Paidós.
- Ortiz, H. (2010). *Evaluación del conocimiento de las diferentes enfermedades de transmisión sexual*. Guatemala: Trillas.
- Pascual Confesor, T. (2007). Cervicovaginitis posterior a la aplicación del dispositivo intrauterino experiencia en una Unidad de Medicina Familiar. 133-136.
- Pascual-Confesor, T., Sainz-Vázquez, L., Ortiz, M., Soler-Huerta, E., Gil-Alfaro, I., & Mendoza-Sánchez, H. (. (2007). Cervicovaginitis posterior a la aplicación del dispositivo intrauterino: Experiencia en una Unidad de Medicina Familiar. *Archivos en Medicina Familiar*, 133-136.
- Roca, B. (2013). *Infecciones Microplasma*. Valencia: Arcop.
- Rodea, G., & Diestro, J. (2001). *Infecciones del tracto genital inferior. Vaginitis*. Buenos Aires: Aula Médica.

- Rodriguez López, C. (2010). *Infecciones del tracto genital inferior en edades tempranas, medidas preventivas y tratamiento*. Loja: UNL.
- Rodriguez, G. (2007). *Beneficios de la Salud Sexual y los valores*. Mexico: Red y Democracia.
- Rodriguez, I. (2006). *Afrontamiento del cáncer y sentido de la vida un estudio empírico y clínico*. Madrid: Universidad Autónoma.
- Rubio, A. (2010). *Salpingitis - Reproducción Asistida*. Recuperado el 2 de agosto de 2015, de <http://www.reproduccionasistida.org/salpingitis/>
- Sahagún Cuevas, M., Hernández, M., Delgado Quiñonez, E., & Martínez, B. (2014). Prevalencia de los gérmenes más frecuentes en pacientes con cervicovaginitis en primer nivel de atención. *Revista Médica*, 6-4.
- Sánchez, J. (2014). *Infecciones cervico-vaginales*. Recuperado el 17 de abril de 2015, de <https://we.riseup.net/assets/217392/infecciones%20cervico-vaginales.pdf>.
- Sánchez, M. (2010). *Infecciones en las mujeres una epidemia*. Universidad Interamericana.
- Sarango, J. L. (2013). *Prevalencia y factores de riesgo de candidiasis y vaginosis bacteriana*. Quito: Paidós.
- Schuebke, J., & Col. (2007). *El tratamiento de pacientes con vaginosis bacteriana asintomática favore la prevención de ETS*. EE. UU.
- Toro, S. (2011). *Factores de Riesgo en la infección cervicovaginal*. México: Hoguein.
- Trejo, J. A., Hernández, B., Carrasco, J. R., & Ducoing, D. (2011). *Enfermedades desinfecciosas*. Recuperado el 23 de abril de 2015, de <http://salud.edomexico.gob.mx/html/Medica/CERVICO%20VAGINITIS.%20GUIA%20CLINICA%20IMSS.PDF>
- Zhanay, E. (2012). *Conocimientos y practicas sobre formas de prevencìon de las infecciones y transmisión sexual*. Loja: UNL.
- MSP. (2015). *Diagnóstico y tratamiento de la infección vaginal en Obstetricia. Guía Práctica Clínica*, 17-18.

## I) ANEXOS

### ANEXO N°1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha: .....

YO:.....

.....con CI..... Certifico que he sido informada con la claridad y veracidad debida respecto al ejercicio académico en el que la Srta: **Kimberly Ivanova Angüisaca Castillo**, egresada de la **Carrera de Medicina Humana**, me ha invitado a participar que actúo consecuentemente, libre y voluntariamente como colaboradora, contribuyendo a este procedimiento de forma activa. Soy conocedora de la autonomía suficiente que poseo para retirarme u oponerme al ejercicio académico, cuando lo estime conveniente y sin necesidad de justificación alguna, que no me harán devolución escrita y que no se trata de una intervención con fines de lucro.

Que se respetará la buena fé, la confiabilidad e intimidad de la información por mí suministrada, lo mismo que mi seguridad física y psicológica.

Srta. Kimberly Ivanova Angüisaca Castillo

Egresada de la Carrera de Medicina Humana

CI: 0705349462

.....

Participante

CI:.....





**ANEXO N°3: HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA DE LOJA**

**CASOS DE CERVICOVAGINITIS**

<b>NÚMERO DE HC</b>	<b>EDAD</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>TRATAMIENTO</b>	<b>FACTOR DE RIESGO</b>

## ANEXO N° 4: TRÍPTICO

<h3>PREVENCIÓN</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>MANTÉN TU ÁREA VAGINAL LIMPIA Y SECA.</li> <li>NO TE APLIQUES DUCHAS VAGINALES.</li> <li>NO USES JABONES PERFUMADOS, BAÑOS DE BURBUJAS O ESPUMOSOS PERFUMADOS, TAMPONES AROMATIZADOS, TALCOS VAGINALES O DESODORANTES VAGINALES EN AEROSOL.</li> <li>NO USES ROPA AJUSTADA O HÚMEDA.</li> <li>USA ROPA INTERIOR DE ALGODÓN BLANCO.</li> <li>SIGUE LAS PRÁCTICAS MÁS SEGURAS AL TENER RELACIONES SEXUALES.</li> <li>MANTÉN BAJO TU NIVEL DE ESTRÉS.</li> <li>SI USAS DIAFRAGMAS, TAPONES CERVICALES O APLICADORES MEDICINALES, TIENES QUE ASEGURARTE DE LIMPIARLOS CON AGUA TIBIA Y JABÓN Y DE SECARLOS BIEN.</li> </ul>	<h3>CONSULTA A TU MEDICO</h3> <p><b>MUJER...!!! PORQUE TU LO VALES!!</b></p>  <p>ELIGE ESTAR BIEN</p>	<h3>CERVICOVAGINITIS</h3>  
--	---	--

<h3>¿QUÉ ES UNA CERVICOVAGINITIS?</h3> <p>SE DEFINE COMO LA INFLAMACIÓN DEL CÉRVIX Y LA VAGINA POR DISTINTAS CAUSAS. ES EL PADECIMIENTO GINECOLÓGICO MÁS COMÚN EN LAS MUJERES DURANTE LA VIDA ADULTA.</p> <p><b>¿Quiénes la causan?</b></p> <p>Su causa generalmente se debe a infecciones por hongos (cándida), bacterias (vaginosis) y protozoario por tricomonas vaginalis.</p>	<h3>¿CUÁLES SON SUS SÍNTOMAS?</h3> <p>Aunque diversos organismos pueden causar vaginitis, los síntomas en cada tipo de infección son similares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Secreción excesiva</li> <li>Picor, ardor y malestar</li> <li>Dolor al orinar</li> <li>Dolor durante el coito</li> <li>Irritación en vulva y vagina</li> <li>Dolor de la parte baja de la columna</li> </ul> 	<h3>¿Que debo hacer si sospecho que tengo esta infección?</h3> <p>Si tienes cualquiera de los síntomas de una infección cervico-vaginal, debes ver a tu médico de inmediato. Cada tipo de infección cervico-vaginal tiene síntomas diferentes. A veces se puede tener más de un tipo de infección al mismo tiempo. Otra razón por la cual es una buena idea ver médico es que es posible que tengas algo más serio, como una enfermedad de transmisión sexual (ETS). Tú médico es el único que puede determinar con certeza si tienes una infección vaginal.</p>
--	--	--

## m)ÍNDICE

PORTADA.....	i
<b>AUTORÍA .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO. ¡Error! Marcador no definido.</b>	
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>vi</b>
a) TEMA: .....	1
b) RESUMEN.....	2
SUMMARY.....	2
c) INTRODUCCIÓN.....	3
d) REVISIÓN DE LITERATURA.....	5
1. ANATOMÍA DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO.....	5
1.1. Genitales externos.....	5
1.1.2. Monte de Venus.. .....	5
1.1.3. Labios mayores.- .....	5
1.1.4. Labios menores.- .....	5
1.1.5. Clítoris.....	6
1.1.6. Himen.: .....	6
1.1.7. Glándulas de Sneke.- .....	6
1.1.8. Glándulas de Bartholin. ....	6
1.2. GENITALES INTERNOS.....	7
1.2.1. Útero.- .....	7
1.2.2. Trompas de Falopio. ....	10
1.2.3. Ovario .....	11
1.2.4. Vagina.....	12
2. INFECCIONES CERVICO-VAGINALES.....	13
2.1. Infecciones cervicovaginales bacterianas .....	13
2.1.1. Infección por Chlamydia trachomatis.....	13
2.1.2. Infección por Neisseria Gonorrhoeae:- .....	14
2.1.3. Vaginosis bacteriana.- .....	16

2.2.	Infecciones por micoplasma.- .....	17
2.3.	Infección Cervicovaginal parasitaria .....	18
2.3.1.	Infección por Trichomona vaginal.- .....	18
2.4.	Infección Cervicovaginal fúngica .....	18
2.4.1.	Candidiasis vulvovaginal.- .....	18
2.5.	Factores de riesgo y prevención.....	19
2.6.	Diagnóstico.....	21
2.7.	Pruebas diagnósticas (laboratorio y gabinete).....	23
2.8.	Tratamiento.....	24
2.9.	Pronóstico .....	27
3.	COMPLICACIONES DE LA CERVICOVAGINITIS .....	28
3.1.	Leucorrea .....	28
3.2.	Esterilidad .....	29
3.3.	Salpingitis .....	31
3.3.1.	Causas.-.....	32
3.3.2.	Síntomas.- .....	32
3.3.3.	Diagnóstico.- .....	33
3.3.4.	Tratamiento.- .....	33
3.4.	Abscesos Pélvicos .....	34
3.5.	Aborto .....	37
3.5.1.	Aborto espontáneo.- .....	38
3.5.3.	Etiología.- .....	40
3.5.4.	Trastornos endocrinos.....	40
3.5.5.	Defectos de la fase lútea.....	41
3.5.6.	Anomalías tiroideas. ....	41
3.5.7.	Diabetes mellitus.....	41
3.5.8.	Adherencias intrauterinas. ....	41
3.5.9.	Defectos de fusión de los conductos de Müller.....	42
3.5.10.	Miomatosis uterina. ....	42
3.5.11.	Infecciones.....	43
3.5.12.	Enfermedades autoinmunes.....	43
e)	MATERIALES Y MÉTODOS .....	44
f)	RESULTADOS .....	47
g)	DISCUSIÓN .....	58

h)	CONCLUSIONES .....	62
i)	RECOMENDACIONES .....	63
j)	PROPUESTA EDUCATIVA.....	64
k)	BIBLIOGRAFÍA.....	66
l)	ANEXOS.....	69
m)	ÍNDICE .....	74