



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN-MANAGUA.**



**INFORME FINAL TESIS MONOGRAFICA PARA OPTAR AL TITULO DE
MEDICO Y CIRUJANO**

**“Prevalencia de Cervicovaginitis en mujeres embarazadas de la segunda
mitad, atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque-Managua, Octubre-
Diciembre 2021”**

Autora.

Jenifer Paola García Molina

Médico Egresado

Tutor:

Dr. José de los Ángeles Méndez

Msc. Salud pública y epidemiología

Gineco Obstetra

Profesor titular de la UNAN-Managua

Managua-Nicaragua, Febrero 2022

Contenido

CAPITULO I. GENERALIDADES	7
1.1 Introducción	7
1.2 Antecedentes	9
1.3 Justificación	11
1.4 Planteamiento del problema	12
1.5 Objetivos	13
Objetivo General:	13
Objetivos Específicos:.....	13
1.6 Marco teórico.....	14
CAPITULO II. DISEÑO METODOLOGICO.....	42
2.1 Tipo de Estudio:.....	42
2.2 Área de Estudio:	42
2.3 Universo:	42
2.4 Tipo de Muestra:	42
2.5 Tamaño de la Muestra:	42
2.6 Criterios de inclusión:.....	42
Criterios de exclusión:	43
2.6 Métodos y técnicas de recolección de información	43
2.7 Plan de tabulación.....	43
2.8 Lista de variables:	44
2.10 Operacionalización de Variables:	45
2.11 Aspectos Éticos:.....	49
CAPITULO III. DESARROLLO	50
3.1 Resultados	50
3.2 Análisis de los resultados	53
3.3 Conclusiones.....	56
3.4 Recomendaciones	57
CAPITULO IV. BIBLIOGRAFÍA.....	58
CAPITULO V. ANEXOS.....	60
5.1 Ficha de recolección de datos:	60

Dedicatoria

Dedico esta tesis primeramente a Dios por haberme dado la fortaleza y por ser mi guía a lo largo de todo este camino, a mis amados padres (Inés García y Paula Molina) y a mis hermanos (Rosa, Yohana, Henry y David) quienes son mi motor de vida y se han esforzado mucho para que yo lograra llegar hasta aquí, A mi esposo (Alessandro Angiuoli) por todo el apoyo que me ha brindado en estos años, en los buenos y malos momentos y por siempre transmitir esa motivación que me llena de felicidad. A mi mejor amigo (Donaldo Amaya) que siempre ha estado para apoyarme de todas las formas posibles y que ha estado siempre para mí en cada momento que lo necesité, y al resto de familiares y amigos. A los docentes que con paciencia y exigencia me orientaron, guiándome a obtener el conocimiento que con el que el día de hoy he llegado al final de un camino que marca el inicio de un cambio.

A mi tutor José de los Ángeles Méndez quien me instruyó, orientó y apoyó correctamente para poder realizar este gran paso.

Agradecimientos

A Dios fuente de la sabiduría y toda plenitud.

A mis docentes por toda su paciencia, amor y comprensión.

A mis padres y hermanos quienes han sido el fundamento de quien soy.

A mi tutor ya que con su pericia y profesionalismo hizo posible este estudio.

A todas las personas que han colaborado en las distintas etapas de preparación y ejecución de este proyecto.

Opinión del tutor

Como parte de la formación profesional, principalmente en profesionales de la salud es de valor relevante el componente del proceso investigativo.

En este esfuerzo se pone de manifiesto el interés de como los procesos patológicos afectan a nivel de salud y de la evolución de un embarazo, por lo que revierte mayor importancia investigarlo y evaluarlo.

Este trabajo tiene una valiosa muestra de como afecta al embarazo hasta llegar a perderlo en ciertas ocasiones. Por lo tanto tomar en cuenta sus resultados vale la pena, ya sea para modificar el manejo y mejorar el futuro madre e hijo.

La parte metodológica y científica fue abordada de forma adecuada y de acuerdo a lineamientos establecidos.

A handwritten signature in blue ink is written over a rectangular medical stamp. The stamp contains a caduceus symbol on the left and some illegible text on the right. The signature is a cursive script that reads "Msc M.D José de los Ángeles Méndez".

Atentamente:

Msc M.D José de los Ángeles Méndez

Tutor

Resumen

El presente estudio trata sobre la prevalencia de la Cervicovaginitis en pacientes, con embarazo de la segunda mitad, ingresadas en Sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque durante Octubre- Diciembre 2021, se identificó que la cervicovaginitis es una de las primeras causa de amenaza de parto pretérmino y ruptura prematura de membrana además está asociada principalmente a infección del tracto Urinario

Este estudio surge para conocer cómo está la situación actual de salud de las embarazadas diagnosticadas con cervicovaginitis, tomando en cuenta aquellas pacientes que se ingresaron a sala de Alto Riego Obstétrico del Hospital Bertha Calderón, que estaban cursando con embarazo de la segunda mitad.

Actualmente es el Hospital de referencia Nacional y la cervicovaginitis forma parte de las 10 principales consultas en el primero y segundo nivel de atención y representa el 38 % de las consultas a mujeres de 18 a 59 años por esta razón se realizó este estudio descriptivo de corte transversal, utilizando una técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia.

CAPITULO I. GENERALIDADES

1.1 Introducción

De las diferentes patologías infecciosas que se pueden presentar en el canal Cervico vaginal, se considera que la cervicovaginitis es la más frecuente ya que en clínicas de enfermedades de transmisión sexual se le encuentra en un 32 a 64%, en medicina familiar del 12 a 25%, y de 10 a 26% en la práctica obstétrica. (OMS, 2015).

La cervicovaginitis es un proceso infeccioso e inflamatorio del útero, cérvix y vagina que se caracteriza por flujo, ardor y comezón. Son frecuentes debido a que las relaciones sexuales permiten el aporte de gérmenes a su interior y a la proximidad de los genitales externos con la uretra, ano y recto.

En las mujeres embarazadas se desarrollan de manera más fácil infecciones vaginales debido a cambios funcionales y hormonales. Estas son causadas por agentes infecciosos, hongos y parásitos en la que la transmisión sexual desempeña un papel importante, la causa más frecuente son las micóticas originada por *Candida albicans*, vaginosis bacteriana por *Gardnerella vaginalis* y parasitarias causada por *Trichomonas vaginalis*. (Tepole, 2012)

El flujo vaginal es uno de los motivos de consulta más frecuente en las mujeres en edad fértil. La presencia de este síntoma causa en muchos casos una gran molestia para la paciente, además, suele acompañarse de otros como prurito, vulvovaginitis, disuria y dispareunia. La secreción vaginal en muchas ocasiones acompaña enfermedades que pueden comprometer seriamente la salud de la mujer.

La importancia de determinar el germen causal radica en los siguientes aspectos: en vaginosis, su presencia se asocia a una mayor frecuencia de enfermedad pélvica inflamatoria, endometritis e infección de las vías urinarias; en la mujer embarazada es un riesgo para ruptura prematura de membranas y para parto prematuro.

Aparte de la morbilidad grave y de la mortalidad, las infecciones en el periparto también pueden tener consecuencias discapacitantes a largo plazo, como dolor

pélvico crónico, obstrucción de las trompas uterinas y esterilidad secundaria. Además, se calcula que las infecciones maternas antes o durante el parto causan anualmente un millón de muertes de recién nacidos.

En Nicaragua la Cervicovaginitis es una de las razones principales causas de visitas de las mujeres jóvenes, adultas, y adultas mayores a los servicios de salud del primer nivel y de segundo nivel.

En el país tenemos como hospital de referencia nacional de Gineco-obstetricia al Hospital Bertha Calderón Roque, ubicado en el distrito III de Managua, de ahí la relevancia de realizar este estudio que determinará la prevalencia de la cervicovaginitis con embarazos de la segunda mitad, atendidas en dicho hospital.

1.2 Antecedentes

Estudios clínicos, epidemiológicos y experimentales indican que las infecciones del tracto genitourinario juegan un papel importante en la patogénesis del parto pretérmino. Las infecciones intrauterinas aumentan significativamente la mortalidad y la morbilidad perinatal, produciendo alteraciones como la parálisis cerebral y la enfermedad pulmonar crónica (Mulle, Ruiz, 2012).

Vázquez en el (2007), desarrollaron su estudio para conocer la prevalencia de infecciones cervicovaginales en embarazadas del Hospital Ginecobstetricia Ramón González Coro. Cuba. Para ello tomaron muestras vaginales a 333 embarazadas en esta institución. Se encontró que el germen con más incidencia fue *C. albicans* (108 casos: 32,4%) y la positividad en todas de al menos un microorganismo patógeno. Se pudo concluir que se necesitan estudios sobre la asociación de estos gérmenes con eventos desfavorables del embarazo o en el parto.

Se consideró esta investigación como muy beneficiosa pues algunos gérmenes se asocian a la morbilidad materna, la prematuridad del parto, así como que pueden ocasionar efectos negativos en el feto y el neonato.

En la revista cubana de obstetricia ginecología se publicó en el 2012 un estudio llevado a cabo en la Universidad Nacional Autónoma de México de infecciones Cervicovaginales más frecuentes, prevalencia factor de riesgo dando como resultado lo siguiente:

La micro flora vaginal es un importante mecanismo de defensa del huésped, sin embargo, se reconocen una serie de factores que alteran el equilibrio ecológico ahí presente, dando origen a las infecciones cervicovaginales. El objetivo trazado fue reconocer los factores del huésped, que se asocian con la presencia de cuatro procesos infecciosos a este nivel: la vaginitis por *Cándida spp*, y *Escherichia coli*, la vaginitis bacteriana y la cervicitis por *Ureaplasma spp*. Un total de 440 mujeres se dividieron en tres grupos de estudio: 90 embarazadas, 295 mujeres fértiles no embarazadas y 55 mujeres menopáusicas. A todas se les tomaron exudados de vagina y cérvix, y se inocularon en los medios de rutina. La asociación entre los

procesos infecciosos y factores de riesgo se realizó utilizando el estadístico de chi cuadrado con intervalo de confianza del 95%. Para las pacientes de los grupos 1 y 2, la Vaginosis bacteriana se asoció principalmente con factores de conducta sexual; Escherichia coli con factores que implican cambios hormonales. (González Pedraza, Ortiz y Dávila, 2012.).

En la guía práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de la infección vaginal en obstetricia del 2014 de Ecuador concluyó que del tratamiento de la infección vaginal en el embarazo se obtiene alta tasa de mejoría con el tratamiento farmacológico. Esa va del 70% al 80%.

En Nicaragua las pruebas diagnósticas realizadas a pacientes para la determinación de la etiología de una enfermedad, conlleva consideraciones económicas y de tiempo, razón por la cual se limitan la cantidad de estudio necesarios para observar de forma más objetivas la realidad de diversas patologías.

Un estudio denominado prevalencia de cervicovaginitis en embarazada que asistieron a control perinatal en los municipios de Tuma, la Dalia y Sébaco en nuestro país en el año 2002, se encontró una alta prevalencia de cervicovaginitis de 46.7% se encontró asociación estadística significativa en pacientes de edad mayor, agricultoras, multigestas, y en pacientes de antecedentes de abortos y leucorrea. No se encontró asociación entre las semanas de gestación y relaciones sexuales durante el embarazo, en este estudio además se logró aislar los gérmenes causantes de las patologías encontrándose como más frecuentes Tricomonas Vaginalis con 18.8%, seguida por Cándida Albicans y Gardnerella Vaginalis con un 17.4% y 10.1% respectivamente.

1.3 Justificación

En Nicaragua según estadísticas 4 de cada 10 consulta ginecológica tiene como motivo de consulta las secreciones vaginales, esto es un problema de salud pública muy frecuente que afecta a mujeres de todas las edades y que puede deberse a muchos factores que desencadenen este padecimiento. Se considera ser una patología multifactorial con gérmenes causantes de distintas familias como virus hongos y bacterias.

Conocer acerca de estas enfermedades nos permitirá adquirir los conocimientos suficientes y adecuados que nos permitan abordar oportunamente esta patología en los centros de atención primaria donde será la primera captación e intervención para cada una de las mujeres que presenten una cervicovaginitis en cualquier etapa de su vida, principalmente cuando se asocia a mujeres en estado gravídico.

Aparte de la morbilidad grave y de la mortalidad, las infecciones en el periparto también pueden tener consecuencias discapacitantes a largo plazo, como dolor pélvico crónico, obstrucción de las trompas uterinas y esterilidad secundaria. Además, se calcula que las infecciones maternas antes o durante el parto causan anualmente un millón de muertes de recién nacidos.

Por tal razón es de suma importancia erradicar los cuadros a repetición de cervicovaginitis en el embarazo para prevenir complicaciones que comprometan la calidad de vida fetal exponiéndolo a desencadenar un parto pre termino lo cual se traduce en un impacto social que afecta al sector salud y principalmente al vínculo familiar puesto que el parto pre termino por sí solo trae complicaciones que pueden comprometer la vida del producto.

Motivo por el cual es de vital importancia conocer la prevalencia de cervicovaginitis en dependencia de la paciente y de las condiciones bajo las cuales inicia y se trata, para prevenir complicaciones que afecten directamente al producto, en el Hospital de Referencia Nacional Bertha Calderón Roque.

1.4 Planteamiento del problema

Las infecciones Cervico vaginales son un motivo muy frecuente de consulta en Atención Primaria, Especializada y Urgencias Hospitalarias, llegando a representar el 20% de las consultas ginecológicas. El 75% de las mujeres experimentan un episodio de infección cérvico vaginales sintomática a lo largo de su vida y el 40-50%, al menos, un segundo episodio. Las infecciones bacterianas en el período perinatal representan cerca de una décima parte de las muertes maternas en el mundo. (OMS,2015)

En el Hospital Bertha Calderón Roque es la cervicovaginitis una de las patologías más frecuente atendida en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico. En el año 2014 se atendieron aproximadamente 804 casos, ocupando el primer lugar entre los problemas de las mujeres con un 42%, (341 pacientes) en las edades de 10 a 49 años. En primer semestre del 2017 se han ingresado 453 pacientes con distintas patologías, de las cuales 71 corresponde a cervicovaginitis ocupando un 15.6%.

En Estados Unidos, estas infecciones representan aproximadamente 10 millones de consultas anualmente y en México, forman parte de los 10 principales motivos de consulta en el servicio de Ginecología del IMSS, ubicándose entre los 20 principales diagnósticos en el primer nivel de atención y representando un 38% de las consultas en mujeres de 20 a 59 años. (Martínez, Saldaña, Sánchez, 2020)

Por lo anterior descrito y con base en lo que se conoce acerca de la cervicovaginitis, surge el interés las respuestas a la siguiente pregunta.

¿Cuál es la prevalencia de Cervicovaginitis en mujeres embarazadas de la segunda mitad, atendidas en el hospital Bertha Calderón Roque-Managua, Octubre-Diciembre 2021?

1.5 Objetivos

Objetivo General:

Determinar la prevalencia de Cervicovaginitis en mujeres embarazadas de la segunda mitad, atendidas en el hospital Bertha Calderón Roque-Managua, Octubre-Diciembre 2021.

Objetivos Específicos:

1. Caracterizar demográficamente a las mujeres.
2. Identificar Antecedentes Gineco-Obstétricas de las mujeres.
3. Enlistar los gérmenes más frecuentes asociados a Cervicovaginitis.
4. Describir el tipo de manejo realizado a las mujeres en estudio.
5. Identificar la evolución del embarazo en las mujeres en estudio.

1.6 Marco teórico

Concepto de embarazo

Se conoce como embarazo al período de tiempo comprendido que va, desde la fecundación del óvulo por el espermatozoide, hasta el momento del parto. En este se incluyen los procesos físicos de crecimiento y desarrollo del feto dentro del útero y también los importantes cambios que experimenta esta, que además de físicos son morfológicos y metabólicos. (Schwartz, 2005)

El embarazo los nueve meses durante los cuales el feto se desarrolla en el útero de la mujer, es para la mayoría de las mujeres un período de gran felicidad. Sin embargo, durante el embarazo, tanto la mujer como su futuro hijo se enfrentan a diversos riesgos sanitarios. Por este motivo, es importante que el seguimiento del embarazo sea realizado por personal sanitario cualificado. (Schwartz, 2005)

Cambios físicos y metabólicos del embarazo

Esta nueva etapa de la vida de la mujer implica algunos cambios fisiológicos en el Organismo que explican, en parte, los cambios en el estado físico y anímico. La gestación es un período en el que aumentan notablemente.

Necesidades nutritivas

Este incremento se debe a las demandas requeridas para el crecimiento y desarrollo del feto y para la formación de nuevas estructuras maternas necesarias para la gestación como son la placenta, el útero, las glándulas mamarias, sangre; así como para la constitución de depósitos de energía para el tiempo de la lactancia. (Schwartz, 2005)

Cambios físicos

Encontramos el retiro de la menstruación, aumento de peso, aumento del tamaño de los pechos y del útero.

Cambios psicológicos

Son frecuentes sobre todo en el primer embarazo, los estados depresivos, el llanto fácil e irritabilidad. Todos estos cambios son provocados por las hormonas que aumentan durante el embarazo. Se segregan cantidades importantes de estrógeno, progesterona, gonadotropina coriónica, entre otras. (Schwartz, 2005)

Aumento de peso

Es aconsejable que, antes del embarazo, la mujer no tenga sobrepeso, porque durante la gestación es normal engordar de 9 a 12 Kg: 1,5 a 1,8 Kg durante el primer trimestre; unos 3,5 Kg suplementarios en el segundo y el resto en el tercero (0,4 Kg/semana). Ese incremento de peso se debe a: crecimiento del feto (3 - 3,5 kg), placenta (0,7 kg), líquido amniótico (0,9 kg), aumento del útero (0,9 kg), aumento de las mamas (0,7 kg), aumento del volumen de sangre (1,8 kg), tejido adiposo materno (3,5 kg), aproximadamente. (Schwartz, 2005)

Es más difícil controlar el aumento de peso en fases más avanzadas del embarazo, por lo que es imprescindible no concentrar el incremento del peso total durante los primeros meses. En ocasiones, la simple retención de líquidos provoca un aumento de peso, que se perderá a la semana siguiente al parto.

Lo mejor será mantener una dieta saludable rica en vitaminas, ácido fólico, hierro y proteínas para estar sanas y que el bebé se desarrolle bien. No debemos seguir los consejos caseros como: "comer por dos", tomar dos litros de leche por día o comer pan con jamón todos los días porque la embarazada engordará rápidamente y de manera excesiva. Recordemos que el parto de una mujer con sobrepeso es más riesgoso. (Schwartz, 2005)

Cambios en el metabolismo

El organismo de la mujer embarazada desarrolla un mecanismo compensador orientando al aumento del peso inicial hacia la reserva de grasa que la mujer podrá utilizar cuando aumenta la demanda energética del feto a medida que avanza el

embarazo. Ello es posible porque al principio del embarazo se reduce el metabolismo basal. (Schwartz, 2005)

Algunas veces, se altera la tolerancia a la glucosa produciéndose la diabetes gestacional. La hormona placentaria que aparece en el transcurso del embarazo tiende a elevar la glucemia. Este hecho se produce especialmente en embarazadas con antecedentes de diabetes y en mujeres obesas. Al haber en circulación más glucosa que pasa al feto a través de la placenta, se estimula la secreción de insulina fetal que es un importante factor de crecimiento. Los niños de estas madres, si no han seguido un control adecuado de la glucemia, al momento de nacer su peso es mayor de 4 Kg. (Schwartz, 2005)

Los cambios en el metabolismo del calcio facilitan la movilización de éste para la formación del esqueleto fetal. Por acción de ciertas hormonas, se absorbe más cantidad de calcio en el tracto gastrointestinal y disminuye su eliminación.

Cambios en el sistema cardiovascular.

Aumenta la frecuencia y el gasto cardíacos y disminuye la tensión arterial, especialmente durante los primeros dos trimestres. Luego se normaliza en el tercer trimestre. (Schwartz, 2005)

Aumento del volumen de sangre.

Esto provoca una disminución en las concentraciones de hemoglobina y se traduce en anemia fisiológica de la embarazada. No hay que confundir con anemia por deficiencia de hierro (ferropénica), tan frecuente durante el embarazo. El riesgo de anemia se presenta sobre todo al final del embarazo y durante el parto en el que hay pérdida de sangre y la recuperación es más lenta. Normalmente, después del parto se indica a la mujer tomar suplementos de hierro para recuperarse antes. (Schwartz, 2005)

Cambios gastrointestinales

Los problemas gastrointestinales aparecen casi al comienzo de la gestación y se deben en gran parte al incremento de las cifras de la hormona progesterona. Se relaja el músculo del útero para permitir su expansión por el crecimiento fetal y a la vez disminuye la movilidad gastrointestinal, para permitir una mejor absorción de los nutrientes. Esto suele ocasionar estreñimiento. Así mismo, la relajación de los cardias produce regurgitación y acidez, síntomas tan comunes en las embarazadas. (Schwartz, 2005)

Se recomienda tomar alimentos ricos en fibras para sobrellevar este problema. Cambios anatómicos y fisiológicos a nivel cervicovaginal durante la gestación. En el embarazo se producen una serie de modificaciones anatómicas y funcionales que abarcan en mayor o menor grado y casi sin excepción todos los órganos y sistemas. (Schwartz, 2005)

Estos cambios representan la repuesta del organismo materno a una adaptación y mayor demanda metabólica impuesta por el feto. Cuando ante la nueva situación un órgano o sistema no reacciona compensando la sobrecarga metabólica pueden producirse una serie de enfermedades vinculadas estrechamente con la gravidez. (Schwartz, 2005)

Modificaciones locales

El aparato genital femenino también se modifica morfológica y funcionalmente durante la gestación. En la mayoría se verán predominar los procesos de hipertrofia, hiperplasia, congestión e imbibición. (Schwartz, 2005)

Modificaciones a nivel del cuello de útero:

Las modificaciones anatomo funcionales del cuello durante el embarazo importan por su acentuado valor diagnóstico para la gravidez, más dada su fácil accesibilidad al exterior. Morfológicamente se observa que: su aspecto lo muestra rosado o cianótico, su forma exterior se modifica poco, su situación varía con el correr del embarazo, al principio se le observa en situación posterior mientras que en el parto se centraliza en la pelvis y se orienta en el eje longitudinal de la vagina, su

longitud llega a hacer de 3 a 5 cm. Al inicio del embarazo el istmo del útero experimenta hipertrofia y se encuentra más bajo respecto del orificio interno anatómico que en la no gestante. (Schwartz, 2005)

En lo referente a la mucosa, se admite cierto grado de hipertrofia y aumento de su vascularización, pero excepcionalmente sufre las transformaciones decídales que corresponden a la caduca, esta modificación en la mucosa del útero cesa a nivel del orificio interno. En el epitelio cervical se producen algunos cambios importantes. Con cierta frecuencia se observa ectropión del epitelio endocervical. Esto se debe que los cambios vaginales del embarazo favorecen la frecuente aparición de colpitis, la cual provoca descamación del epitelio de exocervical y permite el crecimiento del epitelio endocervical sobre la zona lesionada. El ectropión se produce con más frecuencia en labio posterior. (Schwartz, 2005)

Vagina:

La capacidad de la vagina aumenta considerablemente, ampliándose tanto en longitud como en anchura, hecho que se considera como un fenómeno preparatorio para el parto. Las paredes se reblandecen por inhibición y estasis al tiempo que el tejido elástico aumenta, lo que facilita la distensión, el tejido muscular experimenta hipertrofia e hiperplasia. Aumentan también las papilas y los folículos, así como las arrugas y los pliegues transversales, y dan al tacto una falsa sensación áspera de vaginitis granulosa. (Schwartz, 2005)

La infección vaginal o síndrome de flujo vaginal es un proceso infeccioso de la vagina caracterizado por uno o más de los siguientes síntomas: flujo, prurito vulvar, ardor, irritación, disuria, dispareunia y fetidez vaginal, determinados por la invasión y multiplicación de cualquier microorganismo en la vagina y como resultado de un desbalance ambiental en el ecosistema vaginal. Se presenta en las mujeres cuando tienen infección en la vagina. (también llamada vaginitis) o en el cuello del útero (cervicitis), siendo esta última más severa y que puede ocasionar complicaciones graves. (Mendelson, Minireview, 2009)

Se considera síndrome de flujo vaginal al aumento de la cantidad de secreciones vaginales, con cambio de color, olor y consistencia, a veces acompañado o no de prurito o irritación vulvar, en algunos casos con disuria y dispareunia. Cuando a este cuadro se añade el dolor en el abdomen bajo éste deberá ser manejado como síndrome de dolor abdominal bajo. (Mendelson, Minireview, 2009)

Se debe considerar que la mujer presenta un flujo vaginal normal que deriva de la trasudación de fluidos de los vasos capilares de la vagina mezclados con secreciones de las glándulas de Bartholin, de Skene y del endometrio. (Mendelson, Minireview, 2009)

Síndrome de flujo vaginal

El Síndrome de flujo vaginal incluye:

- Vaginitis
- Cervicitis

a) Vaginitis

- Tricomoniasis genital causado por *Trichomonas vaginalis*
- Vaginosis bacteriana frecuentemente asociado a *Gardnerella vaginalis* y otros microorganismos anaerobios
- Candidiasis causada comúnmente por *Cándida albicans*

Se debe evitar los antisépticos vaginales en duchas, protectores diarios o tampones vaginales no estériles y prendas de vestir muy ajustadas (nylon, lycras); suspender las relaciones sexuales mientras dura el tratamiento y no suspender el tratamiento por la presencia de menstruación. (MINSAs, 2013)

b) Cervicitis

- Gonorrea causada por *Neisseria gonorrhoeae*.
- Clamidia causada por *Chlamydia trachomatis*.

Es importante señalar que en una mujer pueden coexistir ambas infecciones Vaginitis y Cervicitis.

Es fundamental el examen ginecológico con espéculo, para diferenciar entre vaginitis y cervicitis. Además, se preguntará la existencia o no de dolor abdominal bajo en los últimos tres meses; en el caso de obtener respuestas positivas, se debe seguir el manejo de síndrome abdominal bajo. (MINSa 2013)

Para la evaluación de riesgo se han asociado diversos factores demográficos y conductuales. Entre los factores se incluyen:

- 21 años o menos.
- Estado civil soltero/a
- Más de una pareja sexual en los últimos tres meses
- Una nueva pareja en los últimos tres meses
- Pareja actual que padece una ITS
- Pareja que recién ha comenzado a utilizar condones (MINSa, 2013)

Es importante obtener más de tres de estos factores para definir una evaluación de riesgo positivo.

En Nicaragua tomando en cuenta nuestra cultura e idiosincrasia se indican los siguientes 3 factores de riesgo positivo:

1. Queja de dolor abdominal bajo.
2. Vida sexual activa e indagar sobre uso de preservativos en sus relaciones sexuales.
3. Pareja sexual con algún síntoma que haga sospechar de ITS. (MINSa, 2013)

Clasificación del flujo vaginal

Según su sitio anatómico

Flujo cervical

Se asocia a procesos vaginales (colpocervicitis). Son agentes específicos el gonococo y el bacilo de Koch e inespecíficos los estafilococos, estreptococos, escherichia coli, etc.

Flujo corporal (uterino)

Se presenta durante el puerperio y en el carcinoma de endometrio de la mujer anciana puede determinar un piometra.

Flujo vulvar

Por procesos inflamatorios o tumorales locales.

Flujo tubárico

Es excepcional, por salpingitis o hidrosalpinx.

Clasificación del flujo vaginal según la flora

Flora tipo I

Con células pavimentosas y bacilos de Doderlein.

Flora tipo II

Con disminución de bacilos de Doderlein, presencia de numerosas células epiteliales, con leucocitos y gérmenes variados.

Flora tipo III

Con desaparición de los bacilos de Doderlein y presencia de bacilos grampositivos y negativos, de agentes específicos (tricomonas, Hongos) y de abundantes leucocitos.

Clasificación por su etiología

Flujo fisiológico

En la embarazada.

En la excitación erótica.

Por aumento de la secreción de moco cervical (día 12 a 14 del ciclo).

Flujo patológico

Específico (ocasionado por un agente patógeno conocido).

Inespecífico (ocasionado por gérmenes de la infección séptica).

Mixtos. (Cajina, 2016)

El diagnóstico del flujo genital se basa en las características macroscópicas (aspecto, color, olor) y, fundamentalmente, en el examen, cultivo y antibiograma en los casos necesarios. Es de importancia la toma de la muestra, así como la observación al fresco.

Toma de la muestra

La paciente no usará medicación intravaginal ni lavaje por 48 horas. Para la microscopia se recoge el material con un hisopo estéril o una "culturette" provista por el laboratorio, o con una jeringa o sonda estéril, para observar en fresco, concoloración, etc. (MINSA, 2013)

Antibiograma

Puede ser necesario para determinar gérmenes.

No es indispensable en casos de candida o tricomonas, en los que se indica el Tratamiento específico

Examen en fresco

Sobre un portaobjeto se mezcla una gota de secreción vaginal con una gota de suero fisiológico, se coloca un cubreobjetos y se observa al microscopio.

Cultivo

Se emplean diferentes medios:

- Medio de Stuart. Sirve de vehículo para todos los gérmenes y posibilita la siembra en el medio adecuado.
- Medio de Thayer-Martin: está indicado para la investigación del gonococo de Neisseria,
- Medio de agar-chocolate: útil para diversos gérmenes (estreptococo, estafilococos, etc.).
- Medio de Sabouraud: para cultivar cándida.
- Medio de Kupferberg, Roivon y Diamon: para investigar tricomonas.

Tricomonas vaginalis

Localización: cérvix, vagina y uretra.

Toma de muestra: fondo del saco vaginal, endocervix.

Es un protozoo que posee cuatro flagelos, un axostilo y una membrana ondulante, lo que le confiere gran movilidad.

Produce un flujo fluido, abundante, espumoso, de olor fétido y de color verdoso. Se acompaña de prurito vaginal externo, que se exagera posterior a la menstruación. Invade el aparato urinario, provocando disuria, polaquiuria y ardor al miccional, lo que transforma a esta afección en urogenital.

Al examen, la vagina presenta paredes congestivas, con un puntillado equimótico (aspecto de frambuesa) que se extiende al exocervix. (MINSA, 2013)

Diagnostico

Solución fisiológica + gota de flujo.

Microscopia directa

Se reconoce la tricomona por el movimiento de sus flagelos y de la membrana ondulante.

Coloraciones

Naranja de acridina, Gram, Giemsa.

Inmunodiagnostico.

Directo.

Anticuerpos monoclonales.

Examen por cultivo.

Imprescindible para el control terapéutico y prueba de fármacos (medios de Roivon, Diamon, etc.)

Tratamiento

Esta infección se adquiere por contacto sexual, lo que hace necesario el tratamiento de la pareja para su curación.

La terapéutica por vía oral tiende a la erradicación del foco uretrovesical. En la mujer se emplea el metronidazol, en dosis oral de 500 mg dos veces por día, durante 10 días, asociado con tabletas vaginales aplicadas por la noche al acostarse. En el hombre el tratamiento es por vía oral a idénticas dosis. (MINSA, 2013)

Deben prohibirse el consumo de las bebidas alcohólicas, pues esta medicación provoca intolerancia a las mismas.

Gardnerella vaginalis.

También conocida como hemophilus o corynebacterium vaginalis. Es una causa muy común de vaginitis por transmisión sexual, es un bacilo gramnegativo, anaerobio. De 1 a 3 micrómetros de longitud.

Determina un cuadro no definido totalmente y conocido como cervicovaginitis o vaginosis por Gardnerella. La expresión cervicovaginitis implica una reacción inflamatoria y el termino vaginosis una alteración de la vagina. El problema mayor radica en atribuir un papel etiológico a un microorganismo que en ocasiones forma parte de la flora vaginal en pacientes asintomáticas. (MINSA, 2013)

Se otorga importancia a la concentración del bacilo: 10 al exponente 7 microorganismos por mil pacientes sintomáticas y 10 al exponente 4 por mil mujeres asintomáticas.

Además, su asociación con bacterias anaerobias determinaría la sintomatología. Una bacteria que ha adquirido importancia como agente etiológico es *Mobiluncus* spp., microorganismo anaerobio gramnegativo incurvado y extremadamente móvil. (Cajina, 2016)

Localización preferencia: vagina

Toma de muestra: fondo de saco vaginal.

Diagnóstico.

Examen bacterioscópico en fresco. Azul de metileno al 0.10 % en solución fisiológica o Gram, + Gotas de flujo microscopía: células “claves” (células epiteliales con halo cubiertas por bacilos de aspecto granuloso).

Coloraciones: Gram: cocobacilos Gram (+) aglutinados.

Examen bacteriológico

Medios con antibióticos o sin ellos. Identificación. Pruebas de oxidasa, catalasa.

Flujo: escaso, blanquecino grisáceo, homogéneo (distribuido sobre toda la pared vaginal), fétido. Test de aminas positivo y pH mayor de 4,5. (MINSA, 2013)

Vaginosis.

No hay respuesta inflamatoria.

Si alteraciones celulares.

No se recupera la *Gardnerella vaginalis*. Se aíslan bacterias anaerobias.

Vaginitis por *Gardnerella vaginalis*.

Hay respuesta inflamatoria, Más de 10 leucocitos por campo 400x. Etiología atribuible al complejo GAM (*Gardnerella vaginalis*, anaerobios, *Mobiluncus* spp.)

Etiología atribuible al complejo GAMB (Gardnerella vaginalis, anaerobios, Mobiluncus spp., mycoplasma spp.) (MINSa, 2013)

Tratamiento.

Se utiliza con buenos resultados el metronidazol, también se usan la amoxicilina y la oxitetraciclina. Es necesario el tratamiento de la pareja.

Metronidazol: 500 mg 2 veces por día durante 10 días (oral). 500 mg durante 10 días (vaginal).

Amoxicilina: 500mg 3 veces por día durante 10 días (oral) tratamiento vaginal: metronidazol.

Tetraciclina: 500 mg 3 veces por día durante 10 días (oral). Tratamiento vaginal: metronidazol. (MINSa, 2013)

Cándida albicans.

Es la causa más común de micosis vaginal. Se debe destacar el carácter endógeno de esta patología, ya que entre el 15 y 65 % de las mujeres sanas son portadoras intestinales y el 10% portadoras vaginales de cándida albicans. Se localiza no solo en el área genital, sino también en el recto, ano y aparato genital. Ocasiona un prurito que se exacerba en la etapa premenstrual. (MINSa, 2013)

Su desarrollo se favorece por el tratamiento con antibióticos, durante el embarazo, en la diabetes, en cuadro de inmunodeficiencia., etc.

Diagnóstico.

Examen bacterioscopico en fresco

Solución fisiológica con KOH al 20% + porción en flujo

Microscopia directa: se observan los micelios tubulados y segmentados,

Coloraciones: Gram, Giemsa.

Cultivos: en medios comunes y especiales (sabouraud.)

Localización: vulvovaginal.

Toma de muestra: fondo de saco vaginal.

Flujo: escaso, cremoso y firmemente adherido a las paredes vaginales.

Especulo: vaginitis intensa con placas blanquecinas adherentes, en ocasiones.

Disuria e intensa congestión de los genitales externos, que se extiende hasta el ano.

PH menor de 5,0.

Tratamiento: Nistatina

Tratamiento vaginal: una tableta por la noche, durante 15 días.

Tratamiento por vía oral: 3 tabletas por día, durante 15 días, para tratar el foco intestinal.

Otros tratamientos: clotrimazol, miconazol, ketoconazol vaginal. (MINSA, 2013)

Actinomyces israely.

Este agente, cuya naturaleza bacteriana o micótica es discutida actualmente, puede ocasionar cervicocolpitis y, consecuentemente, un flujo. se lo encuentra habitualmente en las mujeres que usan DIU, considerándose esta asociación indispensable para el desarrollo de patología. El Actinomyces israely es filamentoso, anaerobio, Gram positivo y responde a los antibióticos. (Trejos, Cuevas, Pérez 2004)

La infección vaginal se produce cuando el equilibrio natural de la vagina se altera dando lugar a un ambiente propicio para la proliferación excesiva de hongos, bacterias y parásitos. Este tipo de condición puede ser más frecuente durante el embarazo por cambios químicos en el entorno de la vagina, y en mujeres diabéticas, por el aumento en la glucosa en las secreciones vaginales que alimenta principalmente a las infecciones por hongos. (Trejos, Cuevas, Pérez 2004)

Algunos factores de riesgo que aumentan las posibilidades de contraer una infección vaginal incluyen: diabetes no controlada, el embarazo, desórdenes endocrinos y de la tiroides, alergias, algunos tratamientos con antibióticos,

corticoesteroides, medicamentos para el cáncer, el estrés, una mala nutrición, las duchas vaginales, el uso de ropa ajustada, de licra o nylon y con poca ventilación el uso de químicos y otros irritantes como el detergente. (Trejos, Cuevas, Pérez 2004)

Infección por estreptococo del grupo B (B- hemolítico)

La colonización genital por estreptococo del grupo B (*S. agalactiae*) en cuello uterino o vagina produce flujo purulento amarillo verdoso, sin prurito ni ardor. Está asociado con un aumento de riesgo de rotura prematura de membrana. (Schwarz,2005)

Prevención

1. Enfoques basados en cultivos: consiste en detectar colonización por estreptococos del grupo B en todas la embarazadas entre las 32 y 35 semanas y a las que le resultan portadoras, administrar antibióticos intrapartos (ampicilina o penicilina G y si la mujer es alérgica a la penicilina, clindamicina). Este enfoque resulta costoso y complejo.
2. Enfoque basado en factores de riesgo: consiste en la administración profiláctica intraparto de antibiótico a las mujeres que conforman el grupo de riesgo aumentado para esta infección. (Tepole,2012)

Factores de riesgo

- ✓ Trabajo de parto prematuro
- ✓ Corioamnionitis
- ✓ Rotura prematura de membranas ovulares
- ✓ Rotura de membrana intraparto con más de 18 horas de duración
- ✓ Fiebre intraparto con mayor de 38°C
- ✓ Hijos previos con infección a estreptococos del grupo B. (Tepole,2012)

Cervicitis:

Gonococia o blenorragia

Es una uretritis específica ocasionada por cocobacilos, el gonococo Neisser o Neisseria gonorrhoeae. Produce una reacción local inflamatoria con exudado mucopurulento en mucosas sobre todo de la uretra, provocando disuria, Polaquiuria y tenesmo. Se sitúa en la región cervical, sin producir síntomas y pueden ascender a las trompas y al endometrio, ocasionalmente endometritis, salpingitis y eventualmente enfermedad inflamatoria de la pelvis con la aparición de peritonitis pelviana. (Gonzales, Pedraza, Ortíz y Dávila, 2012)

Puede producir edemas, un síndrome artrítico-dermatológico con fiebre, tendosinovitis poli articular y artritis purulenta, acompañada de erupción con máculas y petequias de base eritematosa. (Gonzales, Pedraza, Ortíz y Dávila, 2012)

Influencia de la blenorragia sobre la gravidez

Si el gonococo afectó al endometrio puede producir aborto. Si bien es excepcional la infección del feto por vía transplacentaria, puede en cambio en el momento del parto, contaminar las conjuntivas del niño y producir la oftalmia purulenta blenorragica. A esos efectos se ha instituido de forma obligatoria la profilaxis de la oftalmia purulenta mediante la instalación, en los sacos conjuntivales del recién nacido, de un colirio con sales de plata (método de crede) o con antibióticos inmediatamente después del nacimiento y en la misma sala de parto. (Gonzales, Pedraza, Ortíz y Dávila, 2012)

Influencia de la gravidez sobre la gonococia

Si el contagio es reciente, el embarazo agrava el curso de la enfermedad, así también puede hacerlo sobre la blenorragia crónica, produciendo brotes agudos y sobreagudos.

Estas manifestaciones ocurren en general en la porción inferior del aparato genital, con aumento de la leucorrea, colpitis granulosa y bartolinitis, o con la irradiación de zonas vecinas, dando origen a uretritis, cistitis y pielonefritis.

Después del parto o más tardíamente, con la aparición del primer periodo menstrual, los gonococos pueden ascender originando endometritis, salpingitis y pelvi peritonitis. (Gonzales, Pedraza, Ortíz y Dávila, 2012)

Diagnostico

Se realiza por la investigación del gonococo en frotis coloreados o por cultivo o serología. El gonococo o Neisseria Gonorrhoeae es un diplococo gramnegativo intracelular, inmóvil no espurulado, que solo y cultiva en agar – chocolate o medio de Teye Martin. (Gonzales, Pedraza, Ortíz y Dávila, 2012)

Tratamiento

Se recomienda penicilina G sódica 5.000.000U por vía IM dosis única o ampicilina 3.5 g con aprobenecid y 1 g por vía oral. En caso de resistencia rifampicina 1200 mg vía oral dosis única o estreptomycin 2 g IM.

En caso que se diagnostique en el momento del parto, habrá que reducir el mínimo de maniobras exploratorias y conservar todo el tiempo posible la integridad de las bolsas de aguas. (Gonzales, Pedraza, Ortíz y Dávila, 2012)

Uretritis no Gonocócica o inespecífica

Es producida por dos agentes: clamidia y Mycoplasma.

Infección por chlamydia trachomatis

La infección por Chlamydia trachomatis produce en la mujer uretritis y endocervitis con secreciones mucopurulenta. Se asocia al 50% de los casos a la gonococia y es responsable de las recidivas de la uretritis, luego de realizar el tratamiento anti blenorragico. Además, el contacto sexual, la infección puede ser contraída también por el agua mal clorada de las piletas de natación. La incidencia es de un 5%. (Gonzales, Pedraza, Ortíz y Dávila, 2012)

Las embarazadas infectadas por clamidias pueden desarrollar salpingitis y endometritis, además se discute si causa un mayor número de abortos y partos prematuros, rotura prematura de membranas y coriamnioitis. El mecanismo

por el cual podría desencadenar parto prematuro sería el siguiente: la bacteria es una importante fuente de producción de fosfolipasas, que intervienen activando el ácido araquidónico del amnion y del corión, dando lugar a la producción y liberación de prostaglandina. (Gonzales, Pedraza, Ortíz y Dávila, 2012)

Estas prostaglandinas por ser útero estimulante, desencadenaran el parto prematuro. En el neonato infectado puede ocasionar, a través del canal del parto, la conjuntivitis de inclusión tracomatosa. (Gonzales, Pedraza, Ortíz y Dávila, 2012)

Diagnostico

Identificación de las inclusiones en los extendidos de Papanicolau y cultivo con el medio Diamond o en células de Mc Coy. Estos métodos han sido remplazados por la inmunofluorescencia directa que demuestra la existencia de anticuerpo contra la clamidia. También puede usarse en la hemoaglutinación directa y los métodos de ELISA y radioinmunoensayo. (Gonzales, Pedraza, Ortíz y Dávila, 2012)

Tratamiento

En mujeres embarazadas se administra eritromicina 500mg por vía oral por día durante 7 días. En la que no toleran bien la eritromicina se disminuye la dosis diaria a la mitad y se administra por 14 días. Otra alternativa y con mayor significancia y mejor tolerancia es administrar amoxicilina 500mg por vía oral tres veces por día durante 7 días. Azitromicina por vía oral 1 g como dosis única. (Gonzales, Pedraza, Ortíz y Dávila, 2012)

Infección por Mycoplasmahominis o Mycoplasma T

Se trata de un microorganismo pequeño de tipo PPLO. La contaminación genital por Mycoplasma produce uretritis no específica e infección cervicovaginal, se le considera bacteria índice de la flora vaginal III, observando riesgo aumentado de rotura prematura de membranas y amenaza de parto prematuro, además de asociación de bajo peso al nacer y con infección puerperal. Es uno de los agentes de la enfermedad inflamatoria de la pelvis. (Osorno, Aguirre y Echavarria,2008)

Diagnostico

Se efectúa por aislamiento e identificación del germen por hisopado uretral y cervical. El cultivo permite descubrir las características colonias en huevo frito.

Tratamiento: Lincomicina 500 mg cada 6 horas por vía oral, o doxiciclina, 100mg cada 12 horas hasta la curación para la variedad hominis, y eritromicina 1 g diario para la variedad Mycoplasma T. (Osorno, Aguirre y Echavarria,2008)

Infección por el virus herpes simple

Las lesiones producidas por un virus ADN de la familia hominis. Se contagia por actividad sexual a través de la piel y las mucosas. Existen dos tipos de herpes simplex hominis I, con predilección con el tejido ectodérmico de piel y mucosa rinofaríngea, y el herpes simplex homini II, o herpes vulvar, de localización genital y contagio venéreo. (Osorno, Aguirre y Echavarria,2008)

Comienza con un pequeño grupo de pápulas pruriginosa y frecuentemente dolorosas, que se convierten en vesículas amarillentas que se ulceran. Si la paciente ha padecido infección por el virus I, no se produce viremia al contagiarse con el tipo II. El pasaje transplacentario, aunque raro puede originar lesiones fetales, como la microcefalia, calcificaciones intra-cranianas y retardo psicomotor, así como retardo del crecimiento intrauterino, por lo que se agrupa también dentro de las infecciones TORCH. (Osorno, Aguirre y Echavarria,2008)

La infección del recién nacido se produce por contacto directo a través del canal del parto. Es siempre grave y a menudo mortal, ocasiona ictericia, hepatomegalia y septicemia.

En el hígado, el pulmón, las suprarrenales y el cerebro se encuentran nódulos necróticos. En los niños que sobreviven son frecuentes las alteraciones del desarrollo neurológico. Por esta razón la existencia de un herpes genital es indicación absoluta de cesárea. Si hay virus en el momento del parto, el riesgo de infección es de 40%, a menos que se haga la extracción por cesárea antes que se

rompan las membranas o hasta 4 horas después. (Osorno, Aguirre y Echavarria,2008)

Diagnóstico

Por las características herpéticas de la lesión genital, el cultivo del material extraído de la lesión y la pesquisa serológica de anticuerpos igM. La prueba de Tzanck muestra por medio de la tinción, el efecto cito patico.

Tratamiento

Aciclovir, 200mg cinco veces por vía oral durante 5 días o crema 5% durante 5 días. (Osorno, Aguirre y Echavarria,2008)

Infección cervical o cervicovaginitis

Se define como un proceso infeccioso e inflamatorio localizado en útero, cérvix, vagina con presencia de flujo, el cual varía dependiendo del agente causal. Se estima que el 75 por ciento de las mujeres tendrá al menos un episodio de infección vaginal durante su vida y hasta un 50 por ciento de ellas presentará inclusive dos episodios o más. (Plitt, Garfein, Sherman, 2005)

Dentro de la etiología de las cervicovaginitis, 23 % de los casos son producidos por Gardnerella vaginalis, 19 % por Cándida spp., 8 % por Cándida albicans y 1.5 % por tricomonas. En los últimos años se ha agregado a los principales agentes causales el estreptococo del grupo D en 11.8 % y el estreptococo beta hemolítico en 5%, por lo que se recomienda realizar cultivo a todas las pacientes con sintomatología sugestiva. (Plitt, Garfein, Sherman, 2005)

La identificación de los factores de riesgo asociados con agentes etiológicos es importante para orientar adecuadamente el diagnóstico y otorgar el tratamiento específico.

Las infecciones por VIH constituyen un factor de riesgo para la infección y para la progresión neoplásica, en particular en los períodos que cursan con inmunosupresión. Factores ambientales adicionales de progresión son la utilización prolongada de anticonceptivos orales, la alta paridad y el tabaquismo. (Plitt, Garfein, Sherman, 2005)

Factores posibles son la coinfección con otras infecciones transmitidas sexualmente, en particular por Chlamydia Trachomatis o por el virus de herpes simple tipo 2.

La historia natural de la infección por VPH está relacionada con el tipo viral ya que las de alto riesgo oncogénico tienden a desarrollar infecciones persistentes y a progresar a lesiones intraepiteliales de alto grado con mayor frecuencia que el grupo de bajo riesgo. Los virus 16 y 18 son responsables del 70% de los casos de carcinoma de células escamosas. (Plitt, Garfein, Sherman, 2005)

Cervicovaginitis y embarazo

El factor de riesgo con mayor asociación con el parto pre término es la presencia de infección durante el embarazo, y por ello se ha propuesto que de manera directa o indirecta la existencia de un proceso infeccioso en la mujer embarazada y en especial en cualquier región anatómica dentro del útero gestante, podría explicar el nacimiento pre término. (Villanueva, Pichardo, Contreras, 2008)

Durante el embarazo, las cervicovaginitis se asocian en 11.5 % con el parto pre término y en 11.6 % con ruptura prematura de membranas. Las diferentes bacterias pueden ascender y colonizar las membranas, disminuyendo de esta forma la fuerza de tensión de las mismas y causando un debilitamiento de la matriz de las membranas, secundario a la producción de metaloproteasas, que desencadenaría su ruptura. (Villanueva, Pichardo, Contreras, 2008)

Los antecedentes de riesgo de infección genitourinaria durante el embarazo han sido establecidos por los criterios de O'Valle y cols considerando como riesgo la existencia de los siguientes antecedentes:

1. Aborto espontáneo de segundo trimestre (sin causa o asociados con infección genitourinaria).
2. Vaginitis a repetición (3 o más episodios).
3. Infección del tracto urinario.
4. Parto de pretérmino, con rotura prematura de membranas o con membranas intactas (sin causa o asociados con infección genitourinaria). e) Infección puerperal).
5. Diabetes familiar.
6. Patología psiquiátrica (epilepsia, depresión).
7. Fiebre tifoidea. (Villanueva, Pichardo, contreras, 2008)

Aunque se considera posible que una infección sistémica pueda diseminarse al entorno uterino por vía hematogena, provocando infección placentaria y llegar a infectar al producto de manera directa, se ha propuesto un modelo general que pretende explicar el desarrollo de la mayor parte de las infecciones intrauterinas por ascensión progresiva de los microorganismos desde la región de cérvix y vagina. Bajo este modelo de tres etapas se propone que de manera inicial existe alteración en la flora microbiana del tracto genital externo y que se manifiesta en la mayor parte de los casos como una infección centinela denominada vaginosis bacteriana, caracterizada por disminución de lactobacilos y establecimiento de anaerobios facultativos. (Villanueva, Pichardo, contreras, 2008)

La ruptura del equilibrio ecológico en vagina y cérvix permitiría la proliferación de microorganismos patógenos que en una segunda etapa pasarían a través del canal cervical y ascenderían hasta el espacio coriodecidual, delimitado entre la pared uterina y las membranas corioamnióticas (infección coriodecidual y corioamnionitis). (Villanueva, Pichardo, contreras, 2008)

Esta etapa podría considerarse como de duración variable, pero generalmente crónica y precede al paso de los patógenos a través de las membranas corioamnióticas, con la posterior e inmediata infección del líquido amniótico (corioamnionitis) y del producto (infección fetal). (Villanueva, Pichardo, contreras, 2008)

Se ha propuesto que el arribo de los microorganismos a cada uno de estos compartimientos podría resultar en la activación con magnitud variable de respuestas tisulares que desencadenarían inducción de amenaza de parto pretérmino y/o ruptura prematura de membranas. La hipótesis que vincula la infección intrauterina con el nacimiento pretérmino, propone dos posibilidades para el esquema fisiopatológico: Diferentes investigaciones han sugerido que el inicio del trabajo de parto normal está asociado a la activación de la fosfolipasa A₂ tisular (FLA₂), la cual hidroliza los fosfolípidos de las membranas celulares locales, produciendo un incremento en el araquidónico libre, que al difundir a las células vecinas induce aumento en la síntesis de prostaglandinas por diferentes células, como las del epitelio amniótico, que son especialmente ricas en un tipo de ciclooxigenasa inducible y cuyo mRNA aumenta hasta en dos órdenes de magnitud en la etapa periparto. Las prostaglandinas producidas por esta ruta difunden de manera paracrina hacia la musculatura lisa del miometrio e inducen su actividad contráctil. (Muller, 2012)

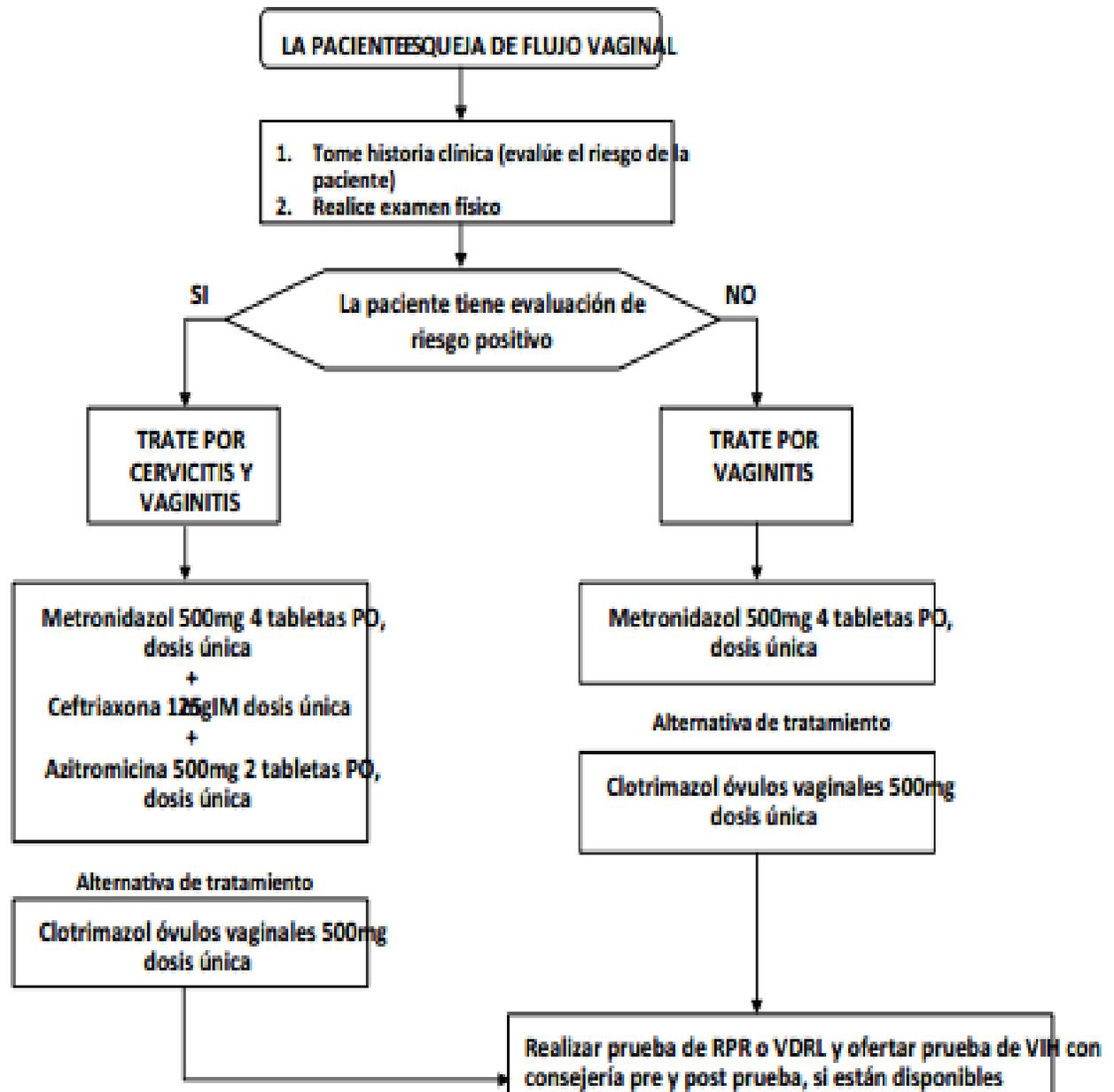
La presencia de ciertos microorganismos que colonizan y/o infectan el tracto genital femenino puede aumentar la actividad local de la FLA₂ en etapas intermedias de la gestación y provocar desde irritación uterina hasta trabajo de parto pretérmino. Tal es el caso de la *Gardnerella vaginalis* que cuenta con una FLA₂ ligada a membrana y que, mediante el mecanismo mencionado, produce la liberación de prostaglandina E₂ (PGE₂), lo que podría desencadenar contracciones uterinas, ablandamiento del colágeno del cérvix y finalmente parto prematuro sin respuesta efectiva a los tocolíticos. (Muller, 2012)

Entre las infecciones que se presentan durante el embarazo, y para las cuales existe buena evidencia de un mayor riesgo de parto prematuro y rotura prematura de membranas, antes del inicio del trabajo de parto, se encuentran la bacteriuria asintomática, las infecciones por *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis* y la vaginosis bacteriana. Por lo tanto, es posible reducir la tasa de parto prematuro mediante el tratamiento de estas infecciones durante el embarazo. (Muller, 2012)

Estudios recientes han logrado medir las citoquinas de las secreciones cervicales de mujeres embarazadas y encontraron que las citoquinas IL-8, IL-10, IL-12, y el interferón-gamma, están presentes en la mayoría de las gestantes; sin embargo, las concentraciones de IL-8 se hallan significativamente más altas en mujeres con hallazgos patológicos en el frotis en fresco del flujo, con un conteo elevado de polimorfonucleares. Por lo tanto, el frotis en fresco es un examen útil para identificar pacientes con inflamación cervical, la cual es considerada un factor de riesgo para parto pretérmino espontáneo. (Muller, 2012)

Algunos estudios han demostrado que, con el tamizaje y el tratamiento de infecciones vaginales, como vaginosis bacteriana, tricomoniasis y candidiasis, se logra disminuir la incidencia de parto pretérmino (RR 0,55 IC95 por ciento ,410,75), de parto de niños con bajo peso al nacer (< 2.500 g) y de parto de niños de muy bajo peso al nacer (menor de 1500 gramos). (RR 0,48 IC95 por ciento 0,340,66). (Muller, 2012)

Tratamiento en mujeres embarazadas con cervicitis y vaginitis



Vaginosis Bacteriana

La vaginosis bacteriana (VB) es un desequilibrio de la flora vaginal causado por una disminución de la flora lactobacilar normal y una gran proliferación de flora anaeróbica mixta que incluye *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis*, especies de *Mobiluncus*, *Prevotella* spp., *Peptostreptocci*. No se ha podido dilucidar por qué muchos de estos microorganismos, que normalmente se encuentran en pequeñas cantidades en la vagina, se multiplican, mientras que los lactobacilos, que por lo general son prevalentes, disminuyen. Los lactobacilos productores de peróxido de hidrógeno tienen un papel importante en la prevención de la proliferación de anaerobios en la flora vaginal normal. La vaginosis bacteriana no parece ser una enfermedad de transmisión sexual, pero puede estar asociada con la actividad sexual. (Trejo, Cuevas y Pérez, 2004)

El microorganismo más prevalente en mujeres con infección vaginal ha sido el cocobacilo Gram variable tipo *Gardnerella*, seguido por la candidiasis. La *Gardnerella Vaginalis* es una bacteria que está siempre en el cuerpo de la mujer, es un habitante normal del cuerpo, que durante toda la vida es inofensivo y ayuda a mantener el nivel bacteriano adecuado. La prevalencia de vaginosis bacteriana varía de 4 a 46 por ciento, dependiendo de la población estudiada. En mujeres asintomáticas la prevalencia es de 12 a 14 por ciento, y es similar en mujeres gestantes. En Colombia se encontró en mujeres embarazadas asintomáticas una prevalencia de vaginosis bacteriana del 9 por ciento. (Trejo, Cuevas y Pérez, 2004)

Esta enfermedad es a menudo asintomática, pero puede provocar secreción vaginal de color gris con un característico olor "a pescado". No se asocia con la inflamación de la mucosa vaginal y rara vez produce picazón vulvar. En la vaginosis la *Gardnerella vaginalis* produce el succinato necesario para la proliferación de anaerobios, los cuales producen aminopeptidasas que liberan aminoácidos que a su vez son descarboxilados para producir diaminas. Las diaminas más comunes son la putresina, la cadaverina, la trimetilamina y las poliamidas. Se ha sugerido que la trimetilamina es la principal responsable del olor a pescado. (Trejo, Cuevas y Pérez, 2004)

Existen flora microbiana tiene alta sensibilidad y especificidad y se acepta como método alternativo ya usado con anterioridad en muchos estudios. Los sistemas de puntaje que ponderan números bajos o ausencia de lactobacilos con números elevados de bacilos Gramnegativo/Gram variable se usan rutinariamente en laboratorios clínicos para el diagnóstico de vaginosis bacteriana con la tinción Gram. Es posible que se presenten células indicadoras, pero no es indispensable. (Trejo, Cuevas y Pérez, 2004)

La clasificación de Nugent incluye un grupo "intermedio" de mujeres con colonización anormal del aparato genital (lactobacilos reducidos y flora intermedia), que puede ser un estadio de transición hacia la vaginosis bacteriana totalmente desarrollada. Una prueba de tamizaje rápido para el diagnóstico de la VB podría ser la medición del pH vaginal. Un pH < 4,5 tiene un valor predictivo negativo de 95 por ciento. En las gestantes con pH < de 4,5 se podría descartar la VB, y cuando el pH es > 4,5 se debe realizar el frotis de Gram y el puntaje de Nugent para el diagnóstico de esta patología. (Trejo, Cuevas y Pérez, 2004)

Complicaciones de la cervicovaginitis

Las complicaciones son parto prematuro y ruptura prematura de membrana, con mayor incidencia en países en desarrollo debido a las limitaciones de recursos para una apropiada atención prenatal, a lo que influyen el aumento de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal. (Fescina, Deverguez, 2005)

Complicaciones menores en el embarazo: las que pueden ser atendidas por el médico general en las instalaciones y con los recursos existentes en las unidades de atención primaria.

Amenaza de aborto: Este el más precoz de los distintos cuadros que puede presentar el aborto espontaneo, se caracteriza porque en una mujer en edad genital con signos presuntivos de embarazo, con amenorrea previa y útero con caracteres gestacionales y de tamaño acorde con lo correspondientes al tiempo de amenorrea, aparecen dolores hipogástricos tipo cólicos que coinciden con las contracciones del

útero, sin modificaciones de la forma ni dilatación alguna del cuello uterino. El cuadro se acompaña con hemorragia leve. (Fescina, Deverguez, 2005)

Complicaciones mayores del embarazo: son los que corren riesgo alto de morbilidad y mortalidad o ambos, tanto la madre como el producto y requiere una adecuada atención de los recursos hospitalarios de segundo nivel de atención.

- Abortos: Es la interrupción del embarazo antes de las 20 semanas de gestación, contando desde el primer día de la última menstruación o que el producto de la concepción tenga un peso menos de 500 gramos.
- Embarazo Ectópico: Es la anidación y desarrollo del huevo fuera de la cavidad uterina la cual puede ser tubárica, tubo Ovárica, ovárica, abdominal, intra-ligamentaria, intersticial, ístmica o cervical.
- Parto prematuro: Parto que se produce antes de que el feto alcance un peso menor de 2,500 gramos o antes de las 37 semanas cumplidas en la gestación. Parto inmaduro es el que se produce entre las 22 y 27 semanas cumplidas de gestación, y el peso del producto es menor de 2000 gramos.
- Rotura prematura de membranas ovulares: Se designa con este nombre a la salida de líquidos amnióticos a través de una solución de continuidad de las membranas ovulares. Se considera periodo de latencia al tiempo transcurrido entre el momento que se produce la rotura y el nacimiento. Cuando este supera las 24 horas se considera prolongado.
- Desprendimiento prematuro de placenta normal inserta: separación prematura de la placenta de su sitio de inserción en la cavidad uterina que ocurre después de la semana 20 y antes del tercer periodo del trabajo del parto.
- Muerte fetal: interrupción y se reconoce por la ausencia de latidos cardiacos y de movimientos fetales después de la semana 20 de gestación y antes del inicio de trabajo de parto espontaneo. (Fescina, Deverguez, 2005)

CAPITULO II. DISEÑO METODOLOGICO

2.1 Tipo de Estudio:

Se trata de un estudio observacional, descriptivo de corte transversal.

2.2 Área de Estudio:

La investigación se realizará en el Hospital Bertha Calderón Roque, ubicado en la ciudad de Managua. El Hospital es de Tercer nivel de atención, de Referencia Nacional, el cual cuenta con un total de 320 camas, sin embargo, el estudio se enfocará en sala de ARO, la cual está constituida con 44 camas con alto riesgo de rotación.

2.3 Universo:

Está representado por un total de 48 pacientes embarazadas con diagnóstico de cervicovaginitis atendidas en la sala de ARO del Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de octubre-diciembre 2021.

2.4 Tipo de Muestra:

El presente estudio se definirá como No probabilístico por conveniencia.

2.5 Tamaño de la Muestra:

Todas las pacientes que ingresaron con diagnóstico de cervicovaginitis a las cuales se les confirmó por medio de cultivo el diagnostico, la cual estará conformada por: 48 pacientes.

2.6 Criterios de inclusión:

- Pacientes embarazadas diagnosticadas con Cervicovaginitis en el servicio de Emergencia, Clínica y sindrómica.
- Confirmación de diagnóstico por medio de cultivo de secreción.
- Expediente de usuarias embarazadas con datos completos.
- Edad gestacional confirmada por ultrasonido.

Criterios de exclusión:

- Pacientes embarazadas no diagnosticadas con Cervicovaginitis en el servicio de Emergencia, Clínica y sindrómica.
- Sin Confirmación de diagnóstico por medio de cultivo de secreción.
- Expediente de usuarias embarazadas con datos incompletos.
- Edad gestacional no confirmada por ultrasonido.
- Pacientes con Ruptura prematura de membranas.

2.6 Métodos y técnicas de recolección de información

Fuente de información:

Secundaria: Expediente clínico.

Técnica de recolección de información:

Para cumplir con los objetivos de este estudio se utilizará una ficha como instrumento de recolección de la información, la cual consta en una serie de ITEMS que pueden ser de selección múltiple o de si y no, la información será recolectada por el mismo investigador, previo a la solicitud de permiso a la dirección del Hospital, se realizará de esta forma para así evitar sesgo, mediante la revisión del expediente clínico de cada paciente.

2.7 Plan de tabulación

Una vez recolectados los datos se procederá a realizar las siguientes actividades.

1. Elaboración de base de datos en el paquete estadístico Epi-Info.
2. Codificación del instrumento de recolección de información
3. Se realizará control de calidad de donde se introdujeron los datos.
4. Se elaborarán cuadros y graficas según variables.
5. Se realizará cálculo de distribuciones de frecuencia y porcentaje.

2.8 Lista de variables:

Objetivo 1:

- Edad
- Procedencia
- Estado Civil
- Religión
- Ocupación
- Escolaridad

Objetivo 2:

- Números de Gestas
- Edad gestacional por Ultrasonido
- Control Prenatal
- IVU
- Antecedentes de cervicovaginitis
- Sintomatología clínica

Objetivo 3:

- Bacterias
- Cándida albicans
- Trichomonas vaginalis

Objetivo 4:

- Manejo por agente etiológico
- Manejo sintomático
- Alternativo

Objetivo 5:

- Evolución del embarazo.

2.10 Operacionalización de Variables:

Objetivo 1: Caracterizar demográficamente a las mujeres.

Variable	Concepto Operacional	Indicador	Valor/Escala
Edad	Tiempo en años desde el nacimiento hasta el día de la entrevista	Años	1: menor de 19 2: 20 a 34 3: mayor de 34
Procedencia	Zona geográfica de donde proviene el usuario	Lugar	1: urbano 2: rural
Estado Civil	Condición legal acerca de convivencia conyugal	Condición de Pareja	1: soltero 2: acompañada 3: casada 4: separada
Religión	Fe que profesa el usuario	Tipo	1: católico 2: evangélico 3: otras 4: ninguna
Ocupación	Labor económica que realiza el usuario	Tipo	1: ama de casa 2: estudiante 3: profesional
Escolaridad	Nivel de educación adquirida hasta el momento	Tipo	1: Analfabeta 2: Primaria 3: Secundaria 4: profesional

Objetivo 2: Identificar los Antecedentes Gineco-obstétricas de las mujeres

Variable	Concepto Operacional	Indicador	Valor/Escala
Gestas	Cantidad de gestas de la usuaria	Números	1: primigesta 2: bigesta 3: trigesta 4: Cuatrigesta 5: multigesta 6: Gran multigesta
Edad gestacional	Numero de semanas de Gestación confirmada por ultrasonido al momento de recolección de la información	Semana	1: 22-28 2: 28 1/7-34 3: 34 1/7- 37 4: >37
Control Prenatal	Serie de visitas de un embarazo para monitoreo materno fetal y calidad del control	Número	1 2 3 4 >5
IVU	Antecedente de Infección de Vías Urinarias	Tipo	1: Si 2: No
Antecedentes de cervico vaginitis	Proceso infeccioso catalogado como cervico	Tipo	1: Si 2: No

	vaginitis al momento del encuentro		
Sintomatología clínica	Manifestación molesta que refiere la paciente que le obliga a buscar asistencia medica	Tipo	1: Secreción vaginal 2: Dolor en bajo Vientre 3: Prurito vulvar 4: Irritación vulvar

Objetivo 3: Enlistar los gérmenes más frecuentes asociados a cervicovaginitis.

Variable	Concepto Operacional	Indicador	Valor/Escala
Agente etiológico de cervico- vaginitis	Entidad biológica capaz de producir de cervico- vaginitis	Tipo	1: Bacterias 2: Cándida albicans 3: Trichomonas Vaginalis

Objetivo 4: Describir el tipo de manejo realizado a las mujeres

Variable	Concepto Operacional	Indicador	Valor/Escala
Manejo terapéutico	Tratamiento farmacológico recibido	Tipo	1: Etiológico 2: Sindrómico 3: Alternativo

Objetivo 5: Identificar la evolución del embarazo en las mujeres en estudio.

Variable	Concepto Operacional	Indicador	Valor/Escala	
Evolución del embarazo	Consecuencia del embarazo hasta el final de la gestación	Tipo	1: satisfactorio 2: No satisfactorio	

2.11 Aspectos Éticos:

Los datos se tomarán de las fuentes de información establecida normativamente por el Ministerio de salud según la ley general de salud 423.

Artículo 327.- El Estado promoverá y facilitará la investigación como acción básica y fundamental del sector de la salud, a través de la dependencia que corresponda del MINSA.

Artículo 328.- El objetivo de la investigación en salud es contribuir al mejoramiento permanente de la salud de la población, considerándose la realidad socio-sanitaria, de género, generacional, causas y mecanismos que la determinen, modos y medios de intervención preventiva y curativa y la evaluación rigurosa de la eficacia, efectividad y eficiencia de las intervenciones.

Artículo 329.-La investigación en salud comprenderá, entre otras, las áreas de epidemiología, organización y gestión, medicina clínica, farmacología y las disciplinas sociales relacionadas con la salud.

Artículo 330.- Las instituciones del sector de la salud garantizarán el desarrollo de la investigación, facilitando los recursos básicos necesarios a sus investigadores. (Ley N°423, 2003)

Se solicitará de manera formal al director del hospital Bertha Calderón Roque, y al responsable del departamento de estadística del mismo hospital, la autorización para llevar a cabo el presente estudio asegurándosele que la información obtenida será manejada de manera confidencial.

Con la autorización nos presentaremos a la Oficina de Estadística todos los días hábiles, de acuerdo al horario que nos sugieran, durante el periodo de elaboración del estudio, donde se recopilará la información teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión de las embarazadas con Cervico vaginitis.

CAPITULO III. DESARROLLO

3.1 Resultados

Se realizó un estudio Descriptivo de corte transversal no aleatorizado con asignación fija, en donde se investiga la prevalencia de Cervicovaginitis en mujeres embarazadas de la segunda mitad, atendidas en el hospital Bertha Calderón Roque-Managua, Octubre-Diciembre 2021.

El estudio se realizó en los meses de Octubre-Diciembre, la población de estudio fue conformada por 48 pacientes, la muestra fue conformada por 48 siendo el total del universo ya que todas las pacientes cumplieron con los requisitos de inclusión.

Cuyos resultados principales, son los siguientes:

- a) En relación a los grupos etáreos se distribuyeron de la siguiente manera, el de mayor frecuencia fue de 20-34 años, con 32 casos de (66%) el grupo de menor de 19 años con 9 casos (19%) y el grupo mayor de 34 años con 7 casos (15%), ver tabla N °1.
- b) Al estudiar la procedencia, se encontró que la mayor frecuencia son las urbanas con 41 casos (86%) y Rural con 7 casos (14%). ver Tabla N °1.
- c) Al estudiar el Estado Civil, se encontró en mayor frecuencia el estado acompañadas con 26 casos (54%), el grupo de las solteras con 8 casos (17%) seguido de las separadas con el mismo porcentaje y por ultimo las casadas con 6 casos (12%). Ver Tabla N °1.
- d) En relación a la religión se encontró que el de mayor frecuencia es católico con 30 casos (63%), el evangélico con 11 casos (22%), otras con 3 casos (7%) y ninguna con 4 casos (8%). Ver Tabla N ° 1.
- e) Cuando se distribuyó la ocupación del grupo de embarazadas en estudio, la mayor frecuencia se ubica en ama de casa con 25 casos (52%), el grupo de estudiantes con 20 casos (41%) y al final del grupo de profesionales con 3 casos (7%). Ver Tabla N °1.
- f) En relación al nivel de escolaridad se encontró que el nivel de mayor frecuencia es secundaria con 30 casos (62%), el nivel de primaria con 9

casos (19%), el grupo profesional con 6 casos (12%) y el grupo de analfabetas con 3 casos (7%). Ver Tabla N ° 1.

- g) En cuanto a los antecedentes Gineco-Obstétricos, las de mayor frecuencia están las primigestas con 22 casos (46%), las bigestas con 12 casos (24%), trigestas con 9 casos (18%), cuadrigestas con 3 casos (6%) y las multigestas y gran multigesta ambas con 1 caso (3%). Ver Tabla N °2.
- h) Cuando se distribuyó a las pacientes según edad gestacional en orden de frecuencia se ubicaron de la siguiente manera, entre 22 y 28 semanas con un total de casos 18 (37%) el grupo de 28 1 /7 -34 semanas con 17 casos (35%), el grupo de 34 1/7 -37 con 8 casos (18%), el grupo de >37 con 5 casos (10%). Ver Tabla N °2.
- i) Según el numero de controles prenatales se encontraron que las que por orden de frecuencia tenemos que las que tuvieron solo 1 control con 3 casos (6%), 2 controles con 6 casos (12%), 3 controles con 16 casos (34%), 4 controles con 14 casos (29%) y las >5 controles con 9 casos (19%). Ver Tabla N °2.
- j) En relación con los antecedentes de Infección de Vías Urinarias IVU,33 casos (69%) si presentaron y 15 casos (31%) No. Ver Tabla N °2.
- k) Con respecto al antecedente de cervicovaginitis, se registró que si hubo un antecedente positivo de 29 casos (61%) y el antecedente negativo con 19 casos (39%). Ver Tabla N°2.
- l) Cuando se estableció la sintomatología clínica de las pacientes estudiadas se encontró en orden de frecuencia la secreción vaginal 48, dolor en bajo vientre 42, prurito vulvar 37, irritación vulvar 36. Ver Tabla N °3.
- m) En relación a los resultados emitidos por el estudio bacteriológico, la frecuencia se reportó de la siguiente manera, cándida albicans con 28 casos (58%), bacterias con 14 casos (30%) y trichomonas con 6 casos (12%). Ver Tabla N °4.
- n) Según el manejo terapéutico 31 casos (65%) recibieron un manejo sintomático, 12 casos (25%) etiológico y 5 casos (10%) alternativo. Ver tabla N °5.

- o) Con Relación a la evolución satisfactoria del embarazo 44 mujeres del estudio concluyeron exitosamente el embarazo el cual representa el 91%. Siendo el 9% desafortunadamente mujeres que no culminaron su embarazo exitosamente. Ver tabla N °6.

3.2 Análisis de los resultados

- a) En cuanto a características sociodemográficas se obtuvo que más del 60% predominan las edades entre los 20- 34 años, Nicaragua tiene una población estimada de 6,455,513 habitantes, donde la población es joven y femenina (Nicaragua, Población, 2018) además se considera que un tercio de los embarazos son en mujeres adolescentes, siendo estos un factor de riesgo alto de complicaciones médicas que repercute directamente en su nivel de vida.
- b) Tomando en cuenta el nivel de escolaridad en un mayor porcentaje son de educación secundaria y educación primaria, en menos porcentaje con educación superior en lo que se traduce en un factor de riesgo primordial en cuanto al entendimiento de la responsabilidad de llevar un embarazo con los cuidados necesarios y sobre todo la falta de educación conlleva a poca conciencia acerca de practicar una sexualidad responsable que ayude a disminuir la incidencia de esta patología.
- c) En relación a la ocupación es de esperarse, si son jóvenes y no poseen un nivel de educación adecuado, muchas de ellas no trabajan y se convierten en amas de casas y cuando tengan que trabajar lo harán como obreras siendo esto un reflejo de este estudio en donde el mayor porcentaje de mujeres en estudio son amas de casa.
- d) Todas estas variables anteriores tienen relación directa con el estado civil de este grupo de mujeres en estudio, en donde más del 50% se encuentran acompañadas, es decir unión libre, en el cual no existe compromiso con soporte legal o religioso, recordemos que en nuestro país en un 85% predominan este tipo de uniones, lo cual hace probable la inestabilidad familiar y tomando en cuenta nuestra cultura son relaciones que pueden llegar a ser inestables, no por condición de etiqueta sino porque tomando en cuenta nuestra cultura son relaciones más inestables que pueden cambiar repentinamente lo cual hace que el número de parejas a la cual se exponen

nuestra población predisponga a que las cervicovaginitis en un futuro sean consideradas como cualquier patología viral.

- e) En cuanto a la procedencia, se encontró que la mayor frecuencia son las urbanas y las Rurales apenas con 14%, dado a que la ubicación del hospital de referencia nacional se encuentra en managua su mayor cobertura está en esta zona.
- f) En cuanto a los antecedentes Gineco-Obstétricos, las de mayor frecuencia era las primigestas con un 46 %, seguido de las Bigesta con un 24%, Trigesta con 18%, Cuadrigesta con 6% y las multigesta y granmultigesta ambas con un 3%. El 34 % de las mujeres realizaron 3 controles prenatales, el 29% 4 controles, el 19% >5 controles, el 12 % 2 Controles y solo el 6% se realizó 1 control prenatal. Estos datos se correlacionan con la literatura consultada que describe que en embarazos de mujeres primíparas o primigestas es más común encontrar esta patología.
- g) En relación con la edad gestacional se encontró una alta prevalencia de la cervicovaginitis en mujeres con embarazos de 22-28 semanas de gestación, estos datos coinciden con un estudio realizado sobre la misma temática en el año 2018 en el HBCR donde la mayor prevalencia de cervicovaginitis se presentó en embarazos mayores a 22 semanas de gestación.
- h) Al momento de revisar los antecedentes de Infección de Vías Urinarias en este estudio el 69% fue positivo. Como bien sabemos esta patología está relacionada a cervicovaginitis dado a la presencia de gérmenes atípicos en la vagina y ambas son causas de complicaciones en el embarazo tales como Rotura Prematura de Membranas (RPM) y parto pretérmino espontáneo así como prematurez; lo mismo ocurre con coriamnionitis histológica y endometritis postparto.
- i) Cuando se investigó el antecedente de cervicovaginitis los resultados obtenidos en este estudio tienen una relación directa con toda la literatura consultada y con estudios hechos de este tipo, ya que él 61% de nuestra muestra había padecido de cervico vaginitis, lo cual hace referencia a que muchas pacientes son mal tratadas o mal curadas y esto repercute

reincidiendo en un nuevo episodio que va a poner a este embarazo en un alto riesgo mayor.

- j) En relación al cuadro clínico la sintomatología referida por nuestras pacientes es idéntica a lo referido en la literatura consultada, así mismo como el orden de frecuencia que se define como el espectro de condiciones que causan síntomas vulvovaginales como picazón, ardor, irritación y secreción anormal lo cual hace una validez completa para el manejo de esta patología.
- k) Es evidente que el resultado del estudio de laboratorio, emite lo que se esperaba, dado a que según la normativa 077, el orden de patologías más frecuentes candidiasis vulvovaginal, vaginosis bacteriana y Tricomoniasis, y en este estudio que por orden de frecuencia los gérmenes identificados tenemos como primer agente causal tenemos *Candida albicans* con 58%, bacterias con 30% y *Trichomonas* con 12%. Según (Pradenas, 2014) la flora vaginal anormal puede predisponer a una colonización ascendente del tracto genital, infiltración de las membranas fetales e invasión de la cavidad amniótica, con el consecuente daño fetal que desencadena todo este proceso infeccioso.
- l) Según el manejo terapéutico aplicado a estas pacientes el que más prevaleció fue el sintomático con 65%, seguido del manejo etiológico con un 25% y el alternativo con 10%, a pesar de tener métodos diagnósticos confiables para realizar un abordaje etiológico de esta patología, aún se continúa utilizando la herramienta simplificada (un diagrama de flujo o algoritmo) realizada por la OMS donde se implementa el manejo sintomático de las ITS dado a sus múltiples ventajas donde una de ellas es que trata a la paciente desde la primera visita y no omite las infecciones mixtas entre otras.
- m) Con relación a la evolución satisfactoria del embarazo 44 mujeres del estudio concluyeron exitosamente el embarazo el cual representa el 91%. Siendo el 9% de mujeres que desafortunadamente no culminaron su embarazo exitosamente, en este punto podemos ver el esfuerzo que se está haciendo para disminuir las complicaciones de esta patología.

3.3 Conclusiones

1. El grupo de pacientes en estudio se caracterizaron en su mayoría entre 20-34 años, de educación secundaria, de ocupación ama de casa, con estado civil acompañadas, de procedencia urbana.
2. En relación a los datos Gineco-obstétricos, se caracterizaron en su mayor frecuencia por ser embarazos entre 22-28 semanas, la mayoría con antecedentes de cervico vaginitis así mismo como antecedentes de IVU con mayor frecuencia en las primigestas.
3. El cuadro clínico se caracterizó en orden de frecuencia por secreción vaginal, dolor en bajo vientre, prurito vulvar y por último irritación vulvar.
4. Los gérmenes más frecuentes reportados por el laboratorio en orden de frecuencia fueron candida albicans, bacterias y trichomonas vaginalis.
5. Según el tipo de manejo el que prevaleció fue el sintromico seguido del etiológico.
6. Con relación a la evolución del embarazo en mayor frecuencia se presentó el satisfactorio.

3.4 Recomendaciones

1. A las autoridades del ministerio de salud y a las autoridades del SILAIS establecer de forma adecuada la supervisión continua del trabajo de terreno para la captación precoz y oportuna de todas las embarazadas para identificar todos aquellos factores de riesgo relacionados con la cervico vaginitis durante el embarazo.
2. A las autoridades de centro de salud para la capacitación necesaria a los recursos médicos con actuales manejos y normativas actualizadas para el manejo oportuno y adecuado de las cervicovaginitis las cuales no deben ser minimizadas como un cambio atribuido al estado gravídico puesto que terminan afectando la calidad de vida materno fetal.
3. A todo el personal médico que brinda control prenatal hacer énfasis en la identificación precoz de infecciones urinarias y el uso de cinta urinaria en cada atención prenatal para poder dar manejo oportuno y precoz evitando de esta forma complicaciones y factores que contribuyan al desarrollo de cervicovaginitis y por consiguiente favorecer a disminuir el índice de amenazas de parto pre término.
4. A nivel Hospitalario que se establezca como un lineamiento estricto la realización de ultrasonido obstétricos a todas las pacientes que lleguen con sintomatología asociada a cervico vaginitis para tener una adecuada edad gestacional y prescribir el tratamiento para el manejo de la cervico vaginitis.
5. Al personal Médico del Hospital Bertha Calderón que después de haber valorado y prescrito tratamiento a las embarazadas con cervico vaginitis se deben enviar con debida referencia o contra referencia a la atención primaria para que le brinde seguimiento y manejo adecuado.

CAPITULO IV. BIBLIOGRAFÍA

1. Tepole, V. A. (16 de diciembre de 2012). Monografias. Obtenido de monografias.com
2. Dr.VASQUEZ, J., & Dra.ORTIZ, C. (2007). Prevalencia de infecciones cervico vaginales en embarazada, hospital obstétrico de la Habana. Prevalencia de infecciones cervico vaginales en embarazada, hospital o Rev Cubana de Obs y Gin, 33.
3. OMS. (2015). Guías para el tratamiento de las infecciones de transmisión sexual. Ginebra -Suiza: Catalogación por la Biblioteca de la OMS .
4. Martínez OM, Saldaña GJ, Sánchez HMA “Criterios para el diagnóstico de Cervicovaginitis aplicada en el primer nivel de atención.2012, 3 (5):14-16
5. Martínez TMA, Barría A, Meneses R, et al, Vulvovaginitis en la adolescencia estudio etiológico.Rev. ChilObstetGinecol 2003; 68 (6): 499-502.
6. Mendelson CR. Minireview: fetal- maternal hormone signaling in pregnancy and labor. Molendocrinol 2009; 23 (7): 947-54.
7. Cajina, J. (febrero de 2016). Prevencion y Control de las infecciones de Transmision Sexual. Obtenido de Organizacion Panamericana de la Salud: www.paho.org/nic/index.
8. MINSA. (2013). Guia para la atencion de infecciones de transmision sexual, manejo sindromico. Managua, Nicaragua.
9. Müller Engel, Ruiz- Parra AI. Repercusiones perinatales de las infecciones cervicovaginales. En Ñañez H, Ruiz AI. Editores. Texto de obstetricia y perinatología. Bogotá; Universidad Nacional de Colombia, Instituto Materno infantil; 1999. P 415- 429.
10. Osorno Covarrubias Lorenzo, Rupay Aguirre Gladys Esther, RodriguezChpuz José, LavadesMAy Ana Isabel, DavilaVelazquez Jorge, EchavarriaEguiluz Manuel. Factores maternos relacionados con premauridadGinecolObstet M 2008: 76(9): 526-36.
11. Plitt s, Garfein RS, GayddosChA, Strathdee SA, Sherman SG, Taha TE. Prevalence and correlates of Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae,

TRichomonasvaginalesinfectins, and Bacterial Vaginosis Among a Cohort of young injection Drug User in Baltimore, Maryland. Am SexuallyTranmittedDiseasesAssc 2005; 32(7) 446-53

12. Schwartz Ricardo, Fescina Ricardo, Duverguez Carlos. Obstetricia 6ta. Edicion. Editorial El Ateneo. Buenos Aires- Argentina, 2005Cap 9, p301-329.
13. IDEM. Nutrición de la embarazada..., 2005Cap 7, (Pág 187).
14. Sobel JD. Bacterial vaginosis. Ann Rev Med 2000; cap 51: pag (349-356)
15. Trejo PJA, Hernández LB, Carrasco JR, Ducoing DDLR . Guía clínica para el diagnóstico, tratamiento y prevención de cervicovaginitis por bacteria, tricomonas y cándida, En: Reyes- Morales H, Pérez- Cuevas R, Trejo- y Pérez JA, editores. Enfermedades infecciosas. Guías de práctica clínica para medicina familiar. México: El Manual Modernos; 2004. P. 90-93.
16. Velasco- Murillo V, Pozos- Cavanzos JL, Cardona- Pérez JA. /Correlación con bla norma oficial mexicana” RevMedInstMex Seguro Soc 2007; 45 (3): 249- 25, Enfermedades infecciosas del cérvix uterino, vagina y vulva: prevención, diagnóstico y tratamiento. RevMed IMSS 1999; 37(3): 185- 191.
17. Villanueva Egan Luis Alberto, Contreras Gutiérrez Ada Karina, Pichardo Cuevas, Jaqueline Rosales Lucio. GinecolObstetmexx 2008;76(9):542-8. “perfilepidemiologico del parto prematuro.

CAPITULO V. ANEXOS

5.1 Ficha de recolección de datos:

Prevalencia de Cervicovaginitis en mujeres embarazadas de la segunda mitad, atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque-Managua, Octubre-Diciembre 2021.

I) Datos generales.

1. Edad: Menor de 19:(___) 20-34(___) 34 o más (___)
2. Procedencia: Rural: ___ Urbano: ___
3. Estado civil: soltera: ___ acompañada: ___ Casada: ___ separado: ___
4. Religión: católica: ___ Evangélica: ___ Otras: ___ Ninguna: ___
5. Ocupación: Ama de casa: ___ Estudiante: ___ Profesional: ___
6. Escolaridad: Analfabeta: ___ Primaria: ___ Secundaria: ___
4) profesional: ___

II) Antecedentes Ginecológico- Obstétricos:

1. Gestas: Primigesta: ___ Bigesta: ___ Trigesta: ___ Cuadrigesta: ___
Multigesta: ___
2. Edad Gestacional por ultrasonido:
22-28 sem:___ 28 1/7 – 34 sem:___ 34 1/7 - 37: ___ >37 1/7sem: ___

III) Control Prenatal: 1: ___ control 2: ___ controles 3: ___ controles 4: ___ ___ controles >5: ___ controles

IV) Antecedente de IVU: Si ___ No ___

V) Antecedentes de Cervico vaginitis: Si: ___ No: ___

VI) Sintomatología clínica al ingreso:

1. Secreción vaginal: ____
2. Dolor en bajo vientre: ____
3. Prurito vulvar: ____
4. Irritación vulvar: ____

VII) Agente causal

1. Gardnerella vaginalis ____
2. Candida albicans ____
3. Trichomonas vaginalis ____

VIII) Manejo terapéutico

1. Según agente causal: ____
2. Sindrómico: ____
3. Alternativo: ____

IX) Evolución del embarazo

Satisfactoria: ____

No Satisfactoria: ____

TABLA N°1

Datos sociodemográficos del grupo de mujeres en estudio según frecuencia y porcentaje.

N=48

GRUPOS ETÁREOS	Frecuencia	Porcentaje
Menor de19Años	9	19%
20-34 años	32	66%
>35 años	7	15%
Total:	48	100%
PROCEDENCIA	Frecuencia	Porcentaje
Urbano	41	86%
Rural	7	14%
Total:	48	100%
ESTADO CIVIL	Frecuencia	Porcentaje
Soltera	8	17%
Acompañada	26	54%
Casada	6	12%
Separada	8	17%
Total:	48	100%
RELIGIÓN	Frecuencia	Porcentaje
Católico	30	63%
Evangélico	11	22%
otras	3	7%
Ninguna	4	8%
Total:	48	100%
OCUPACIÓN	Frecuencia	Porcentaje
Ama de Casa	25	52%
Estudiante	20	41%
Profesional	3	7%
Total:	48	100%
ESCOLARIDAD	Frecuencia	Porcentaje
Analfabeta	3	7%
Primaria	9	19%
Secundaria	30	62%
Profesional	6	12%
Total:	48	100%

Fuente: Expediente clínico.

TABLA N°2

Datos de los Antecedentes Gineco-Obstetras según frecuencia y porcentaje del grupo de mujeres en estudio.

N=48

Gestas	Frecuencia	Porcentaje
Primigesta	22	46%
Bigesta	12	24%
Trigesta	9	18%
Cuadrigesta	3	6%
Multigesta	1	3%
Gran Multigesta	1	3%
Total:	48	100%
Edad Gestacional	Frecuencia	Porcentaje
22-28 sem	18	37%
28 1/7 - 34 sem	17	35%
34 1/7 - 37 sem	8	18%
>37 sem	5	10%
Total:	48	100%
CPN	Frecuencia	Porcentaje
1	3	6%
2	6	12%
3	16	34%
4	14	29%
>5	9	19%
Total:	48	100%
Antecedente de IVU	Frecuencia	Porcentaje
Si	33	69%
No	15	31%
Total:	48	100%
Antecedente de Cervicovaginitis	Frecuencia	Porcentaje
Si	29	61%
No	19	39%
Total	48	100%

Fuente: Expediente clínico.

TABLA N°3

Relación de Sintomatología Clínica en Frecuencia y Porcentaje del grupo de mujeres en estudio.

N=48

Sintomatología Clínica	Frecuencia
Secreción Vaginal	48
Dolor bajo vientre	42
Prurito vulvar	37
Irritación vulvar	36

Fuente: Expediente clínico.

TABLA N° 4

Relación de Agente Etiológico en Frecuencia y Porcentaje del grupo de mujeres en estudio.

N=48

Agente Etiológico	Frecuencia	Porcentaje
Bacteria	14	30%
Cándida Albicans	28	58%
Trichomona Vaginalis	6	12%
Total:	48	100%

Fuente: Expediente clínico.

TABLA N°5

Relación de Manejo Terapéutico en Frecuencia y Porcentaje del grupo de mujeres en estudio.

N=48

Manejo Terapéutico	Frecuencia	Porcentaje
Etiológico	14	30%
Sindrómico	28	58%
Alternativo	6	12%
Total:	48	100%

Fuente: Expediente clínico.

TABLA N°6

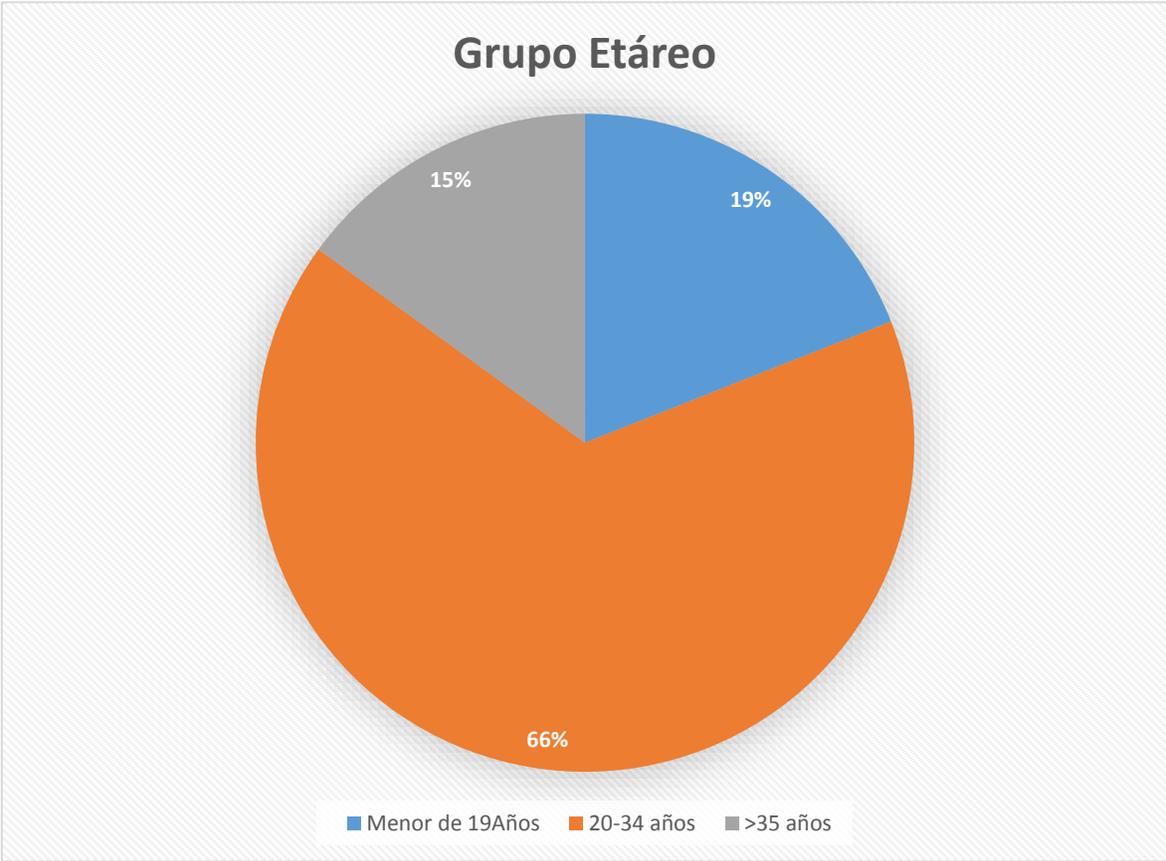
Relación a la Evolución del embarazo en Frecuencia y Porcentaje del grupo de mujeres en estudio.

N=48

Evolución del embarazo	Frecuencia	Porcentaje
Satisfactorio	44	91%
No satisfactorio	4	9%
Total:	48	100%

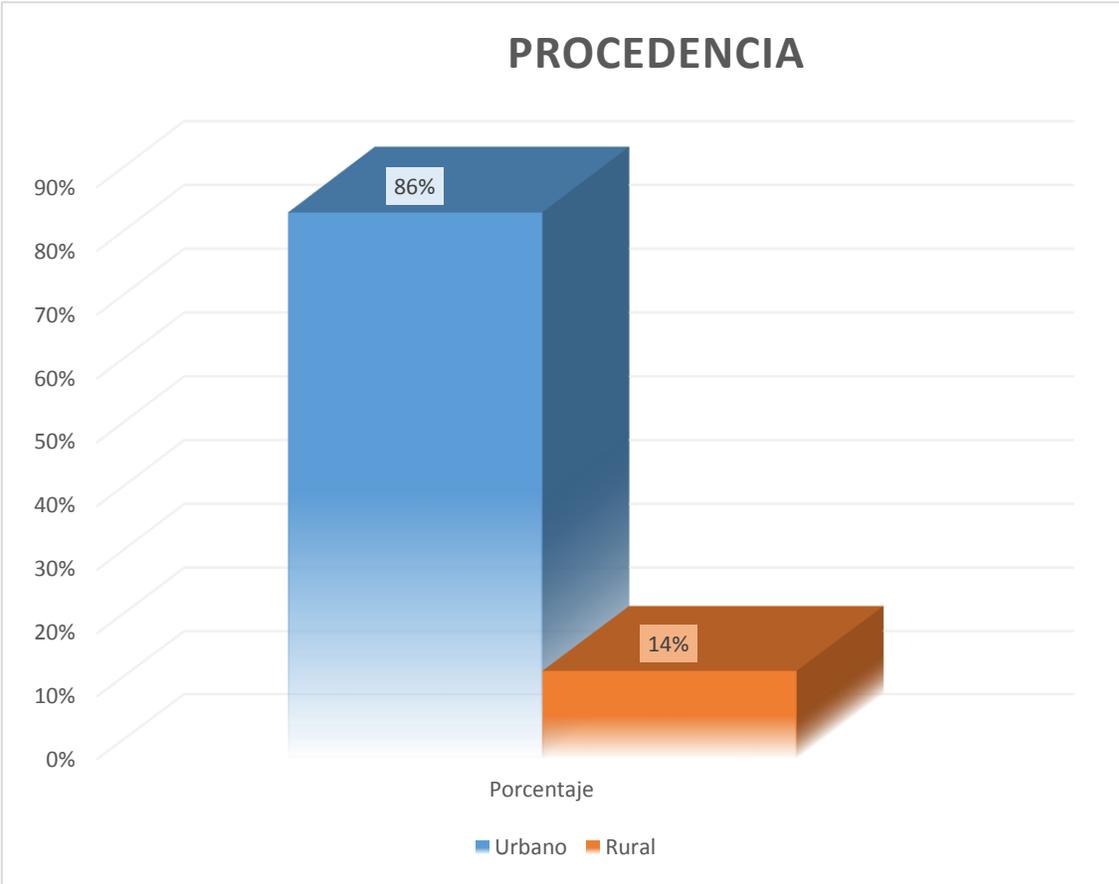
Fuente: Expediente clínico.

Gráfico 1: Relación de los Grupos Etáreos en Frecuencia y Porcentaje del grupo de mujeres en estudio.



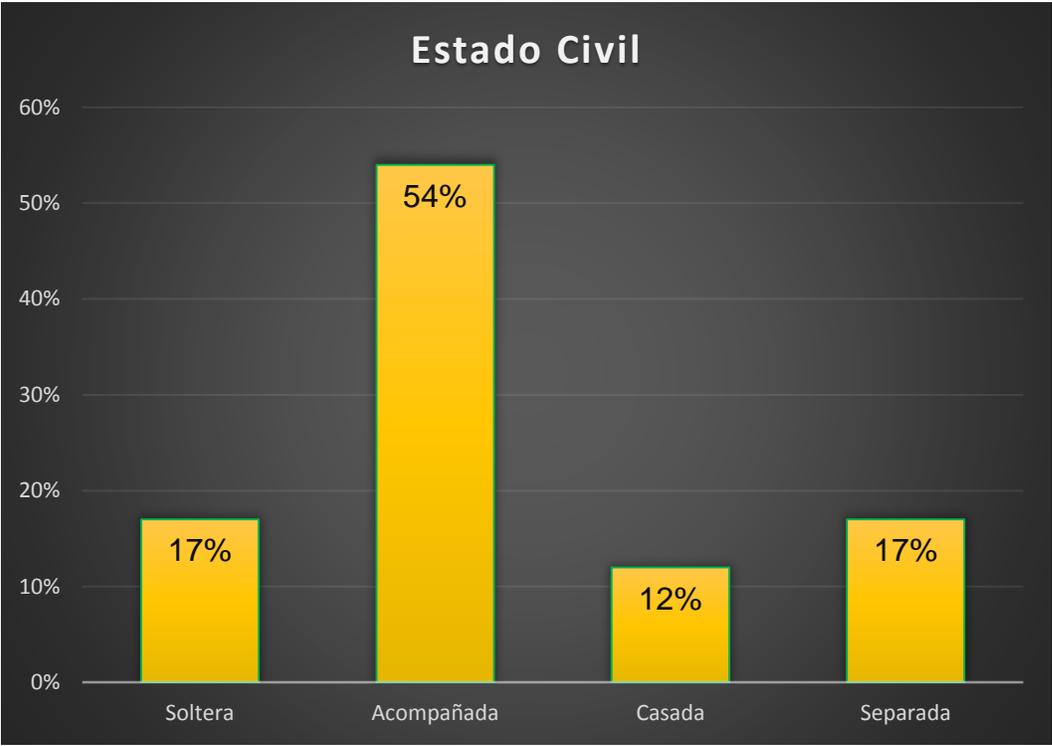
Fuente: Tabla 1

Gráfico 2: Relación de la Procedencia en Frecuencia y Porcentaje del grupo de mujeres en estudio.



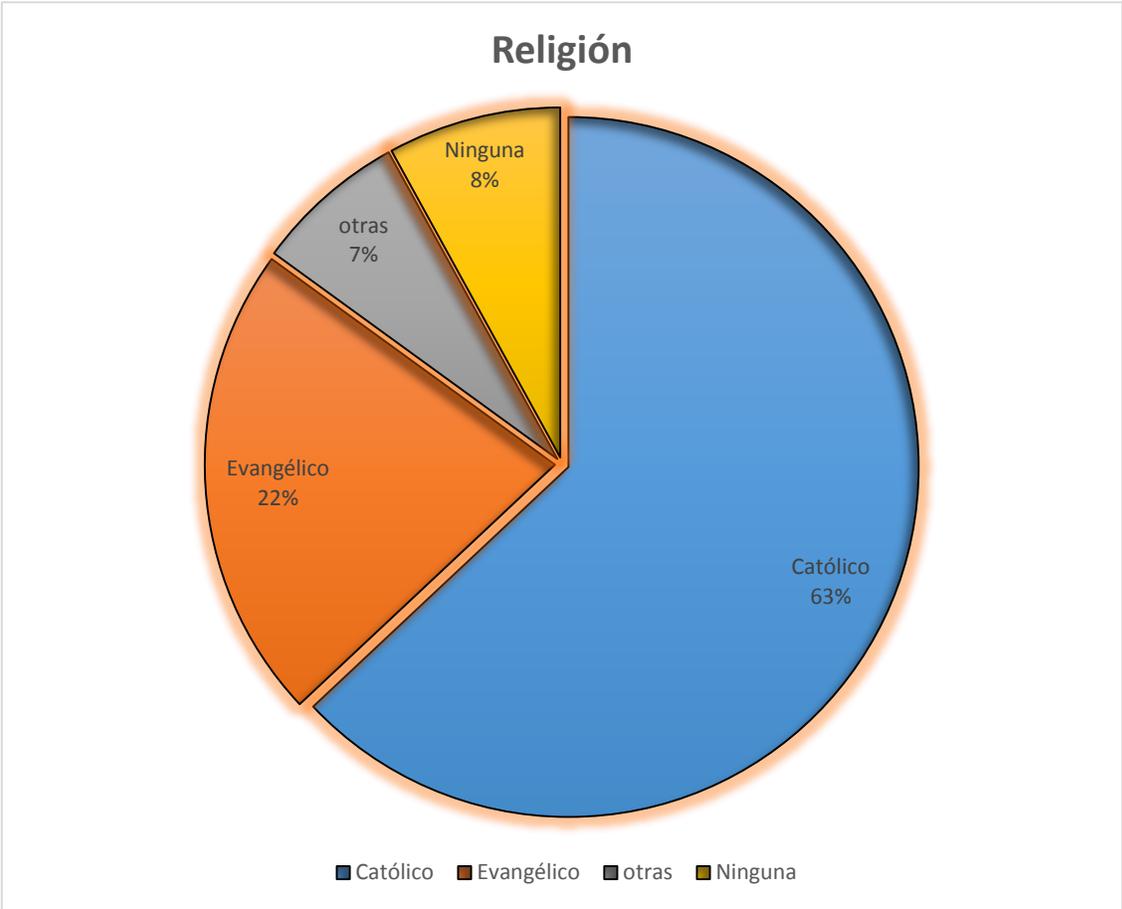
Fuente: Tabla 1

Gráfico 3: Relación del Estado Civil en Frecuencia y Porcentaje del grupo de mujeres en estudio.



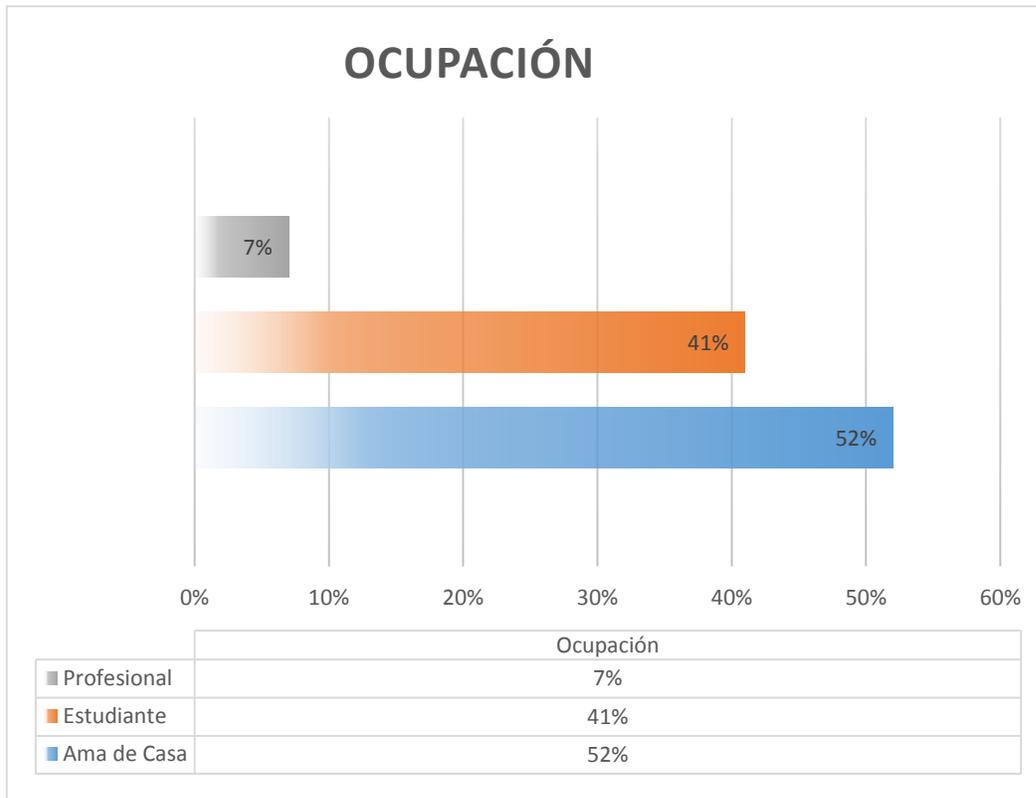
Fuente: Tabla 1

Gráfico 4: Relación de la Religión en Frecuencia y Porcentaje del grupo de mujeres en estudio.



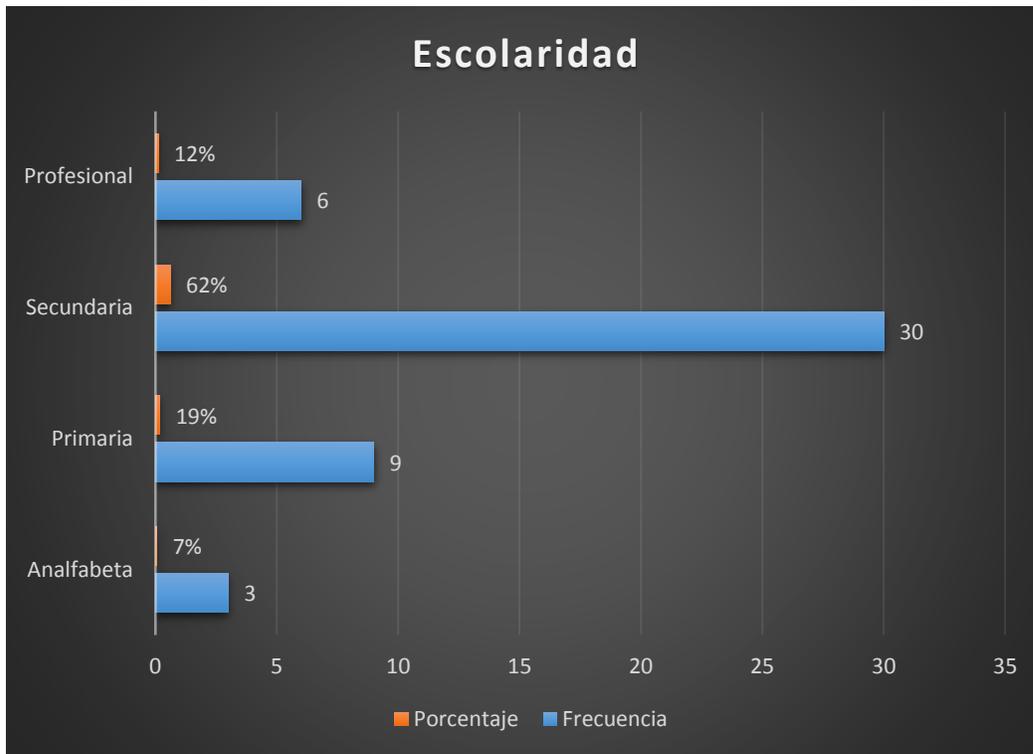
Fuente: Tabla 1.

Gráfico 5: Relación de la Ocupación en Frecuencia y Porcentaje del grupo de mujeres en estudio.



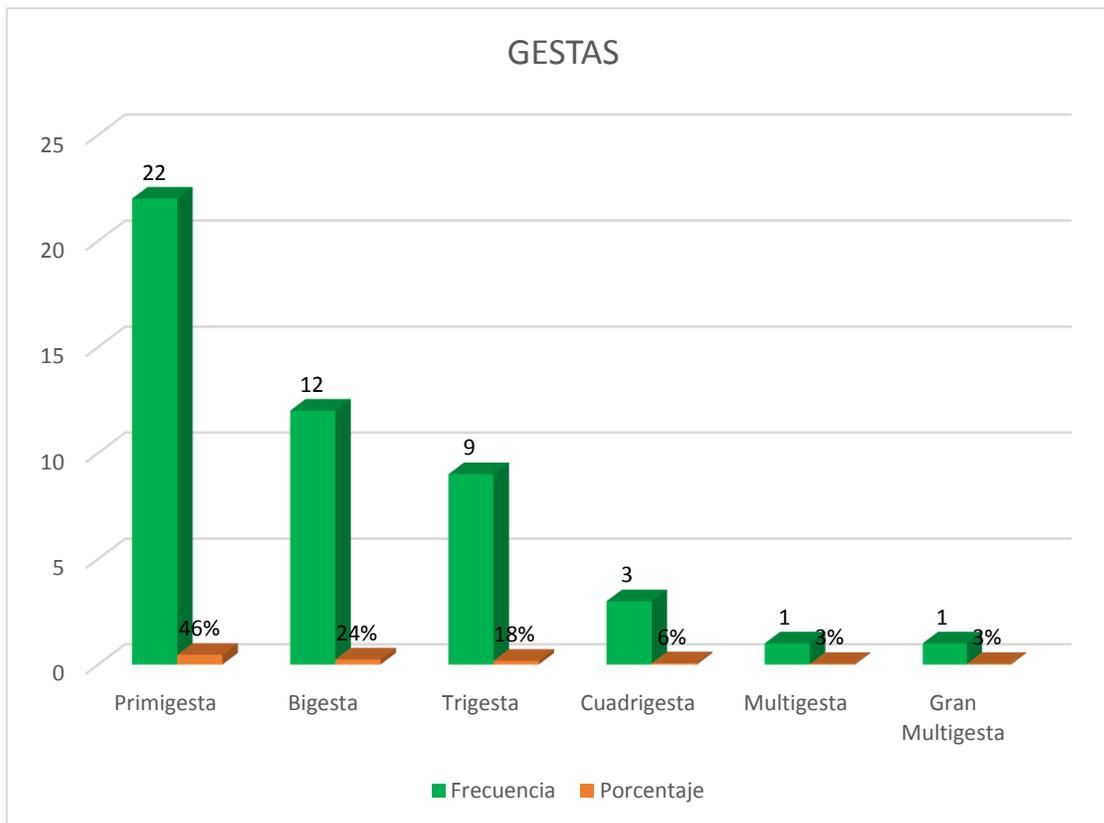
Fuente: Tabla 1.

Gráfico 6: Relación de la Escolaridad en Frecuencia y Porcentaje del grupo de mujeres en estudio.



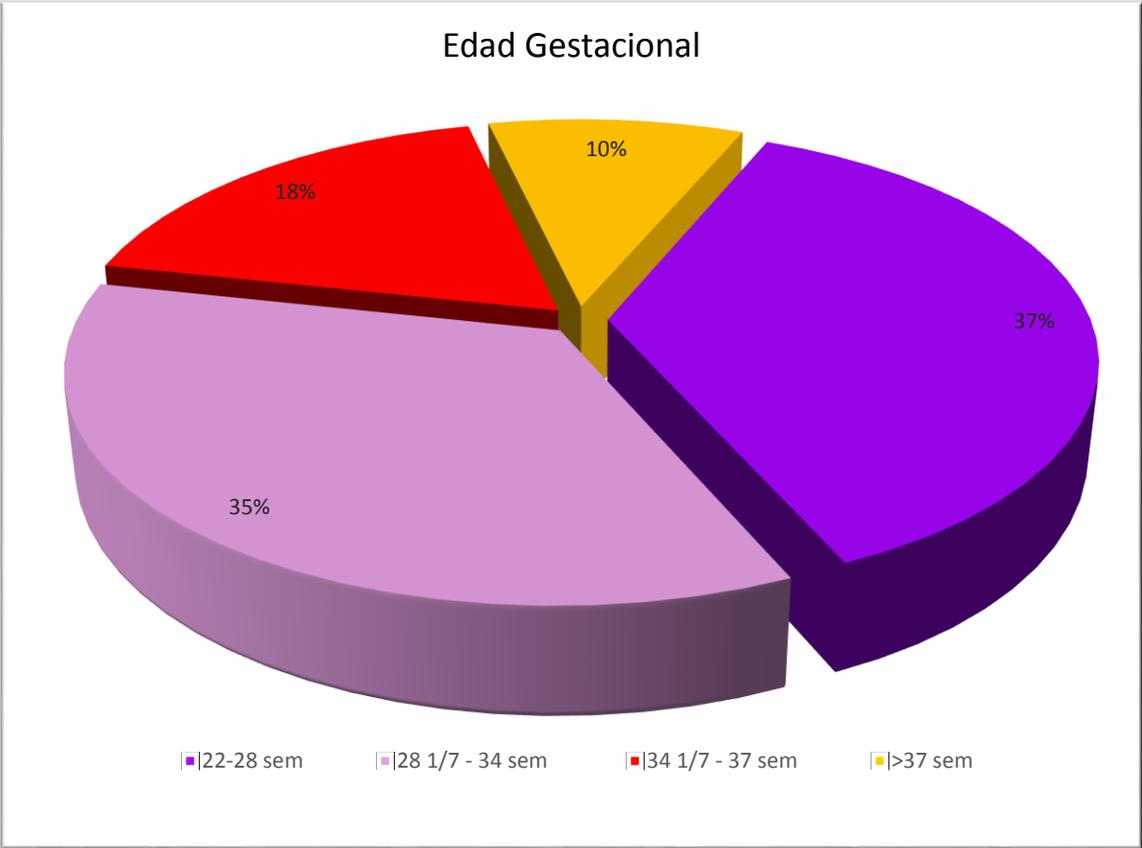
Fuente: Tabla 1.

Gráfico 7: Relación de las Gestas en Frecuencia y Porcentaje del grupo de mujeres en estudio.



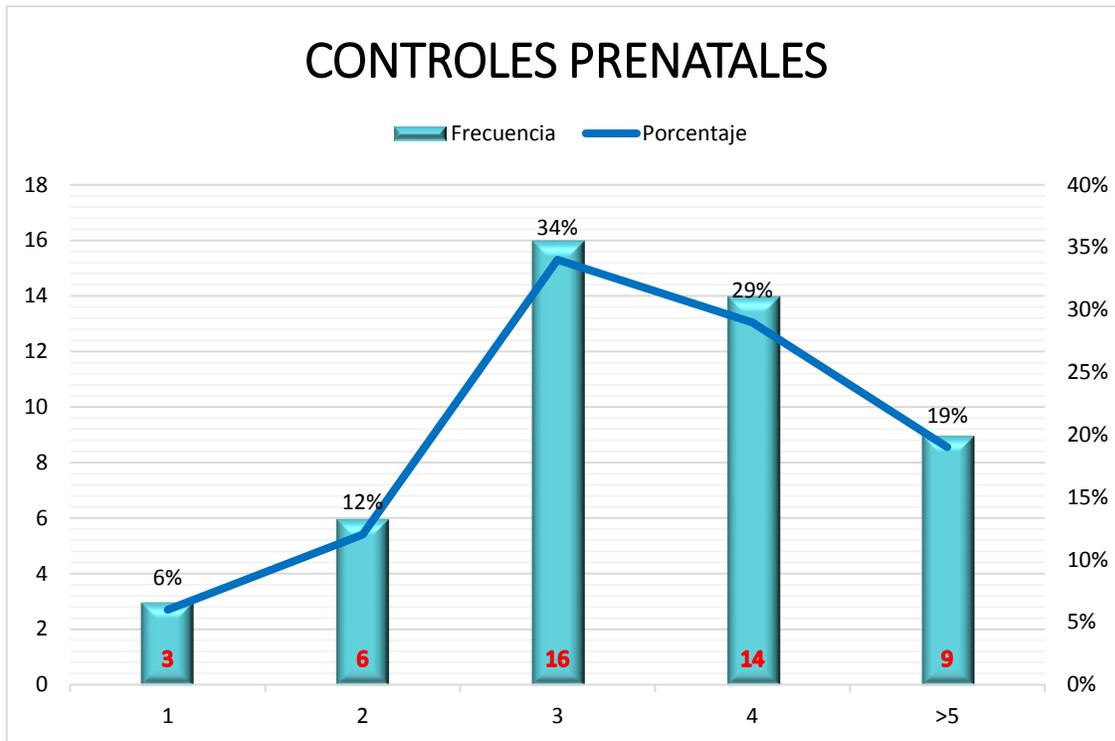
Fuente: Tabla 2.

Gráfico 8: Relación de la Edad Gestacional en Frecuencia y Porcentaje del grupo de mujeres en estudio.



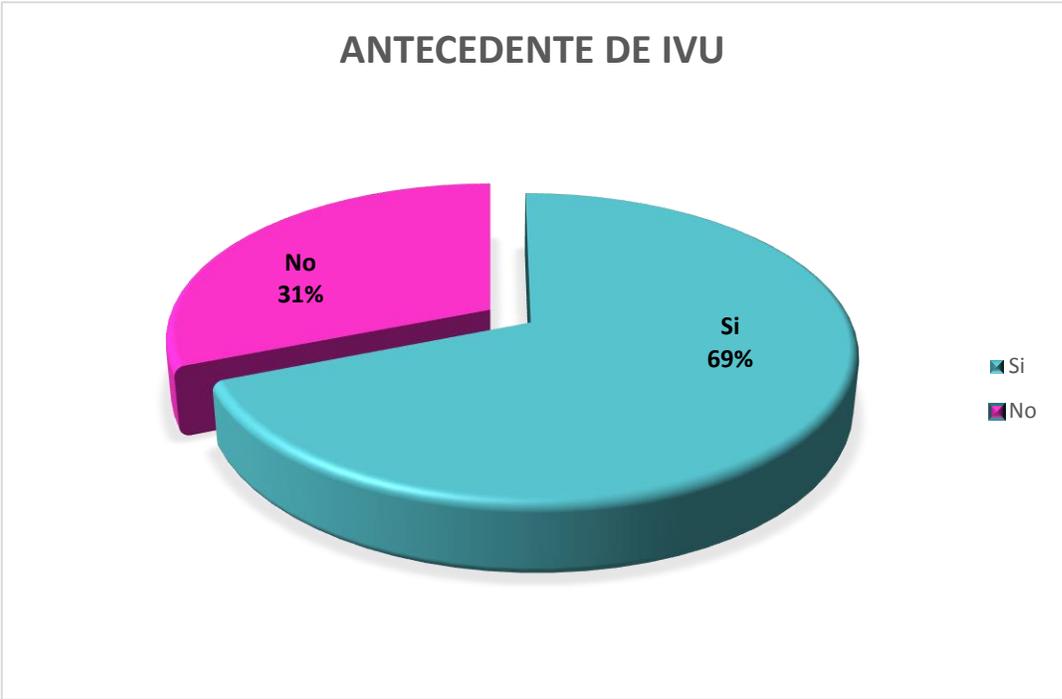
Fuente: Tabla 2.

Gráfico 9: Relación de Controles Prenatales en Frecuencia y Porcentaje del grupo de mujeres en estudio.



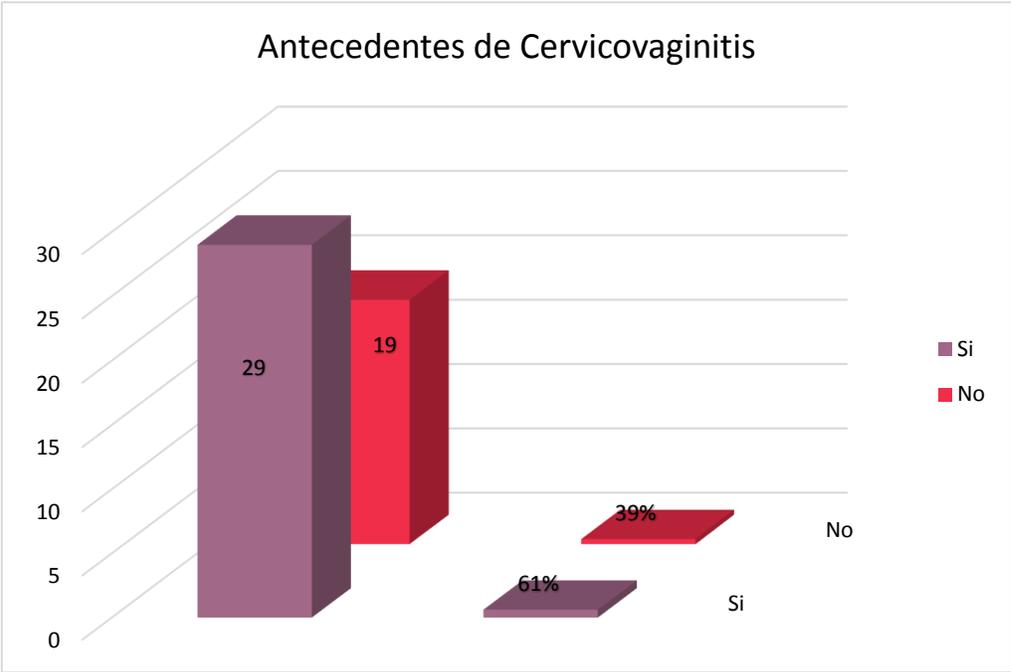
Fuente: Tabla 2.

Gráfico 10 Relación de Antecedentes de Infección de Vías Urinarias en Frecuencia y Porcentaje del grupo de mujeres en estudio.



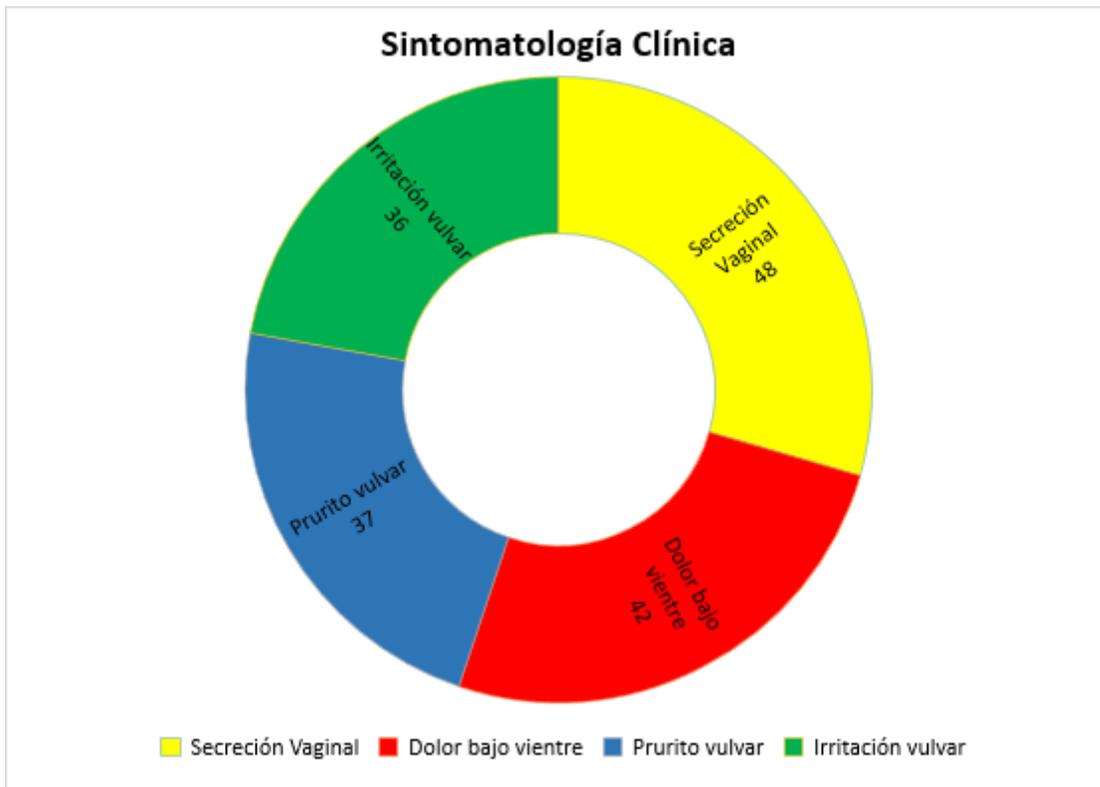
Fuente: Tabla 2.

Gráfico 11: Relación de los Antecedentes de Cervicovaginitis en Frecuencia y Porcentaje del grupo de mujeres en estudio.



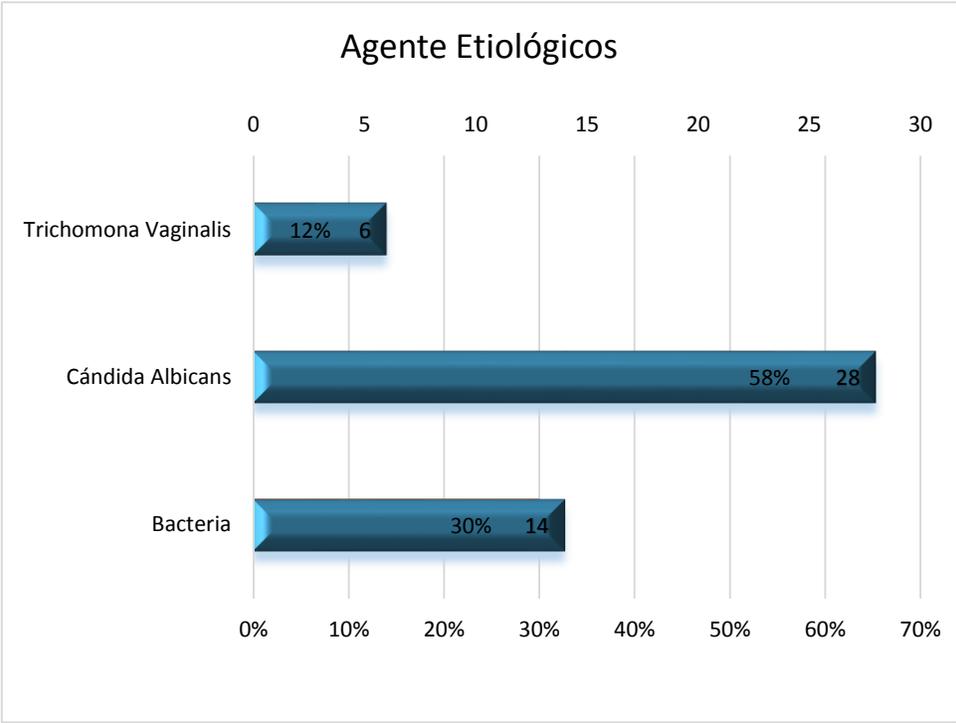
Fuente: Tabla 2.

Gráfico 12: Relación de la Sintomatología Clínica en Frecuencia y Porcentaje del grupo de mujeres en estudio.



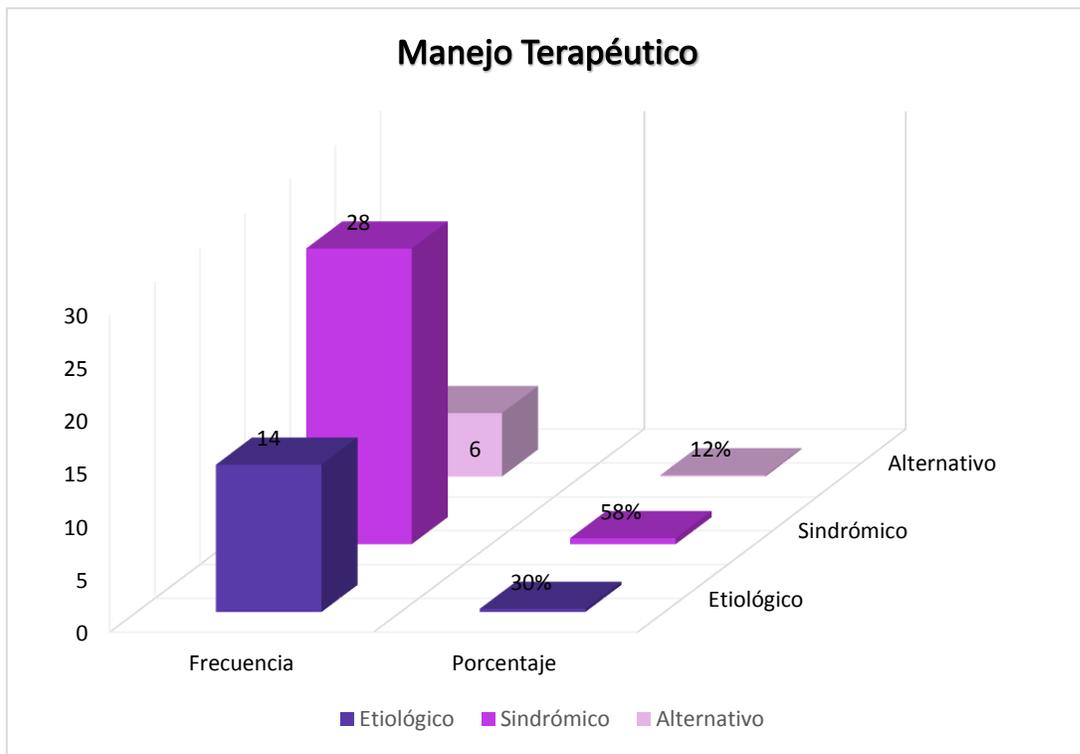
Fuente: Tabla 3.

Gráfico 13: Relación de los Agentes Etiológicos en Frecuencia y Porcentaje del grupo de mujeres en estudio.



Fuente: Tabla 4.

Gráfico 14: Relación del Manejo Terapéutico en Frecuencia y Porcentaje del grupo de mujeres en estudio.



Fuente: Tabla 5.

Gráfico 15: Relación de la Evolución del embarazo en Frecuencia y Porcentaje del grupo de mujeres en estudio.



Fuente: Tabla 6.