

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA – LEÓN**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGÍA**

**TEMA:**

**Infecciones Cérvico Vaginales en mujeres embarazadas atendidas en las Unidades de Salud del Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Estelí de Febrero a Marzo, 2008.**

**AUTORES:**

Br. María Eugenia Prado Salmerón.

Br. Aldo Paolo Maglione Chávez.

**Tutor**

Dra. Ligia Núñez.

Gineco-Obstetra

**Asesor**

Dr. Juan Almendárez.

Msc. Salud Pública.

**Estelí, Abril de 2008**

## **DEDICATORIA**

### **A Dios**

Por darnos salud, fortaleza y guiarnos durante todos estos años.

### **A nuestros padres**

Por brindarnos su apoyo incondicional a lo largo de nuestras vidas y por ser ejemplos a seguir

## **AGRADECIMIENTO**

**A nuestra Tutora Dra. Ligia Núñez y a nuestro Asesor Metodológico Dr. Juan Almendárez**

Por su apoyo incondicional y su constante estímulo para seguir adelante.

**A nuestros Maestros**

Gracias por su paciencia y brindarnos la luz de sus conocimientos.

**A nuestras Pacientes**

A todas ellas por permitirnos brindarles atención y desarrollar conocimientos de las enfermedades que las afectan.

**A la Lic. Uberlinda Rodríguez**

Por su valioso aporte con el análisis de las muestras biológicas.

## RESUMEN

Se realizó un estudio transversal analítico en las Unidades de Salud del Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Estelí, con el objetivo de determinar la frecuencia y factores asociados a Infecciones Cérvico Vaginales en mujeres embarazadas en el periodo de Febrero a Marzo 2008. La población de estudio estuvo constituida por 150 mujeres embarazadas.

En este estudio encontramos que aquellas mujeres adolescentes embarazadas tienen 2.2 veces más probabilidades de presentar infecciones cérvico vaginales.

Las mujeres con antecedentes de haber iniciado vida sexual activa precozmente y haber tenido 3 o más compañeros sexuales tienen 3.85 y 8.5 veces más probabilidades de presentar infecciones cérvico vaginales, respectivamente.

También prevaleció mujeres con nula o bajo nivel escolar y de procedencia rural lo que contribuye a poco conocimiento acerca de infecciones cérvico vaginales y por ende predispone más a presentar una de éstas.

En relación al método anticonceptivo empleado se encontró que las mujeres que utilizaban anticonceptivos orales y las que no utilizaban ningún método tenían 2.13 y 1.21 veces más riesgo de presentar infecciones cérvico vaginales

El haber presentado una infección cérvico vaginal previa aumenta el riesgo 4.72 veces más de presentar un nuevo episodio infeccioso. Así, las infecciones previas no tratadas incrementan este riesgo en 6.25 veces.

Del total de mujeres embarazadas del estudio, 69 (46%) de éstas presentaron infección cérvico vaginal. Entre las manifestaciones clínicas presentadas por las mujeres embarazadas con infecciones cérvico vaginales las más frecuentes fueron: Secreción vaginal, Prurito y Dispareunia. Estas se relacionan con los principales microorganismos encontrados, los cuales fueron: *Candida Albicans* en un 50.8%, *Trichomonas Vaginalis* en un 23.2%, *Gardnerella Vaginalis* en 17.4%. Otro patógenos encontrados en menor frecuencia fueron: *VPH*, *Virus Herpes*, *Chlamydia Tracomatis*.

## ÍNDICE

<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>Antecedentes.....</b>	<b>2</b>
<b>Justificación.....</b>	<b>4</b>
<b>Planteamiento del Problema.....</b>	<b>5</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>6</b>
<b>Marco Teórico.....</b>	<b>7</b>
<b>Diseño Metodológico.....</b>	<b>32</b>
<b>Resultados.....</b>	<b>38</b>
<b>Discusión.....</b>	<b>47</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>49</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>50</b>
<b>Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>51</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>53</b>

## INTRODUCCIÓN

El flujo vaginal es uno de los motivos de consulta más frecuente en las mujeres en edad fértil. Este puede tener causas infecciosas y no infecciosas. 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. (1,2)

Durante la gestación ocurren marcados cambios del medio hormonal, debido a lo cual se produce un reemplazo de Lactobacilos de Doderlein volviendo el pH vaginal menos ácido, facilitando así la proliferación de diferentes agentes patógenos, haciendo de las infecciones cérvico vaginales un trastorno frecuente durante el embarazo, a menudo difícil de erradicar y las recurrencias son frecuentes, esto afecta directamente la gestación, incrementando el número de abortos espontáneos, rotura prematura de membranas, trabajo de parto prematuro, bajo peso al nacer y fiebre post parto. (3, 4)

El bajo nivel cultural, la situación socio-económica, la frecuente promiscuidad sexual y la poca instrucción acerca de una higiene adecuada hacen de nuestras mujeres embarazadas un blanco frecuente de infecciones cérvico vaginales. Es por esto que la atención cuidadosa de estos trastornos debe ser parte integral del manejo obstétrico, desde el control prenatal, de tal manera que podamos prevenir el alto índice de complicaciones e infecciones materno – fetales. (5)

Al momento de la consulta médica es necesario realizar una adecuada historia clínica así como un examen ginecológico completo, para determinar la presencia de secreción vaginal, verrugas o úlceras genitales, debiendo confirmarse mediante inspección microscópica de la secreción y de esta forma lograr un diagnóstico correcto del problema. (6)

## ANTECEDENTES

Las infecciones cérvico vaginales, son motivo de consulta y desórdenes ginecológicos muy frecuentes en mujeres embarazadas a nivel mundial. Se calcula que estos procesos suponen más de un tercio de la consulta ginecológica y su frecuencia parece estar aumentando. Es difícil estimar la incidencia real de ésta patología debido a que también se presenta en su forma asintomática. (4)

Expertos del Centro Latinoamericano Salud y Mujer (CELSAM) alertan sobre la alta incidencia y gravedad de las infecciones cérvico vaginales. Estiman que el 75% de las mujeres en edad fértil tendrá al menos un episodio de infección cérvico vaginal durante su vida y hasta un 50% por ciento de ellas presentará inclusive dos episodios o más, aumentándose estas cifras cuando la mujer se encuentra embarazada. Entre las infecciones vaginales más comunes se encuentran vaginosis bacteriana (40-50%), candidiasis vulvovaginal (20-25%), tricomoniasis (15-20%) y las infecciones mixtas o por otros agente en menor porcentaje. (7)

En nuestro medio las infecciones cervico vaginales durante el embarazo ha sido objeto de diversos estudios en diferentes unidades de salud en varios departamentos al momento del Control Prenatal.

En 1991 en un estudio realizado por Medina P. en La Paz Centro encontró con mayor frecuencia: infección por bacterias *mixtas*, *condilomatosis* y *Trichomona vaginalis*. Entre los principales factores de riesgo se encontraron: IVSA temprana, promiscuidad, 2 o más compañeros sexuales. (8)

En Matagalpa en 1992 Fernández M. encontró como principales agentes etiológicos: *Trichomona vaginalis* 23%, *Candida albicans* 8.9%, *Gardnerella vaginalis* 7.6 % y *asociación Candida / Trichomona* 8.3%. Entre los factores de riesgo se encontraron: IVSA temprana, falta de conocimiento acerca de ITS y como prevenirlas, poco uso anticonceptivos de barrera. (9)

En los centros de salud del Municipio de León durante el año 2000 López y Col. encontraron dentro de las causas de secreción vaginal: Vaginosis bacteriana 29.5%, candidiasis vulvovaginal 25.1%, Tricomoniasis 6.2%, 15.7% de las infecciones fueron mixtas y en el 24.7% restante no se logró identificar ningún agente etiológico. En 3% se encontraron Condilomatosis y herpes genital en 1%.

(10)

En el 2001 Icaza R. Y Col. encontraron que la principal causa de secreción vaginal en las embarazadas que asistieron a CPN en CARAS Sutiava, fueron: Candida albicans 59%, seguida de Trichomona vaginalis 16.4% y asociación Candida / Gardnerella 14.8% y en menor frecuencia Gardnerella vaginalis 9.4%. Entre los principales factores de riesgo se encontró: IVSA temprana, episodios infecciosos previos no tratados, poco conocimiento sobre infecciones cérvico vaginales y como prevenirlas. (11)

En el año 2003 López A. encontró que los agentes etiológicos mas frecuentes de infección cervico vaginal en embarazadas atendidas en el HEODRA fueron: Vaginosis bacteriana 45.1%, Infección Mixta 15.5%, en un 26.6% se encontró colonización vaginal de Streptococcus grupo B. Encontró además que la población de estudio era mayormente adolescente, con inicio precoz de la vida sexual activa y con baja escolaridad. (12)

Así mismo otro estudio realizado por Vilchez E. en Julio del 2004 acerca de ETS en adolescente embarazadas en el HEODRA encontró que los principales agentes etiológicos eran Candida Albicans 91 % y Tricomonas Vaginalis 34 %. La población era mayormente de región urbana pero con escolaridad primaria. (13)

## **JUSTIFICACIÓN**

Las Infecciones Cérvico Vaginales en mujeres embarazadas son consideradas un problema de Salud Pública tanto en Nicaragua como a nivel Mundial, causando éstas serias repercusiones sobre la madre, el curso de su embarazo y el producto.

Existen a nivel Internacional y nacional varios estudios de este problema, sin embargo no encontramos información en el municipio de estudio sobre estas enfermedades. Por esto, con este estudio pretendemos identificar la frecuencia, los factores de riesgo y los patógenos más frecuentes asociados a Infecciones Cervico Vaginales en las mujeres embarazadas atendidas en las Unidades de Salud del Municipio de Pueblo Nuevo y así conocer los aspectos en que el personal de salud puede incidir para disminuir dicha problemática, unificando criterios diagnóstico y terapéuticos de las diferentes entidades patológicas y contribuir de esta manera en la prevención de las complicaciones que pudieran presentarse por dichas infecciones.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuales es la frecuencia y factores de riesgo asociados a Infecciones Cérvico Vaginales en las mujeres embarazadas atendidas en las unidades de salud del Municipio de Pueblo Nuevo en el periodo comprendido de Febrero a Marzo, 2008?

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general:**

Determinar la frecuencia y factores asociados a Infecciones Cérvico Vaginales en las mujeres embarazadas atendidas en las unidades de salud del Municipio de Pueblo Nuevo en el periodo comprendido de Febrero a Marzo, 2008.

### **Objetivos específicos:**

1. Describir características socio-demográficas, sexuales y reproductivas de la población en estudio y su asociación con las Infecciones Cérvico Vaginales.
2. Describir la manifestaciones clínicas más frecuentes presentadas por las pacientes.
3. Identificar los agentes etiológicos causantes de Infecciones Cérvico Vaginales en las mujeres embarazadas del estudio.

## MARCO TEÓRICO

Las Infecciones Cérvico Vaginales representan una de las principales causas de consulta de las mujeres durante la etapa reproductiva. Los agentes infecciosos abarcan un amplio espectro que va desde virus hasta protozoos pasando por bacterias y hongos, siendo sus principales manifestaciones clínicas la secreción vaginal, verrugas o úlceras genitales. (2,14)

En un 7-20% de las mujeres al año presentan infecciones cervico vaginales. Su significado e importancia clínica tiene que ver con implicaciones de orden social, riesgo de contagio al compañero sexual y en caso de la embarazada, riesgo para el feto y el recién nacido. Las infecciones cervico vaginales suelen ser múltiples, latentes o asintomáticas con frecuencia pasan inadvertidas y siempre tienen un origen distinto en cada paciente. (15)

En las mujeres en edad fértil normalmente se suele detectar la presencia de *Lactobacillus* y *Corynebacterium*. La colonización de la vagina por el *Lactobacillus* ayuda a mantener un Ph normal (3.8 – 4.2) evitando el sobrecrecimiento de bacterias y levaduras. La acidez tiende a disminuir con la sangre menstrual, algunas infecciones o el semen. (2)

Durante los años de vida menstrual, los microorganismos productores de infección más frecuentes son: *Trichomona vaginalis*, *Monilias* o *Candida*, *Haemofilus vaginalis* y *Virus de herpes*.

Durante la pubertad y la post menopausia el epitelio vaginal delgado y deficiente en glucógeno fácilmente se infesta con varios microorganismos como *Gonococo* y muchos inespecíficos. (4)

Algunas enfermedades sistémicas pueden predisponer a la vulvovaginitis. En la diabética, suele haber infección por *Monilia*, tanto en la vagina como en la vulva.

En las alteraciones que provocan debilidad, especialmente en las cardiovasculares puede haber vaginitis enfisematosa. Esta alteración interesante de los tejidos epiteliales también es frecuente durante el embarazo y es producida por *Trichomona vaginalis*.

En la infección cérvico vaginal desempeña un papel importante los efectos estrogénicos sobre el epitelio vaginal, su contenido en glucógeno, el pH vaginal, el tipo de flora especialmente la existencia del *Bacilo de Doderlein* el cual mantiene la acidez del medio. (15, 16)

Durante el embarazo las mujeres experimentan un aumento de las secreciones cervicales y vaginales debido a la alteración de la flora normal secundaria a fluctuaciones hormonales. Además hay un aumento de glucógeno y adelgazamiento del epitelio vaginal debido a estrógeno y progesterona llevando a fluctuaciones del PH vaginal. (2, 5, 4, 16)

La infección cérvico vaginal es un trastorno frecuente en el embarazo. El síntoma más común, es la secreción vaginal, que también se ve en mujeres embarazadas sin ninguna infección, de modo que el diagnóstico de éstas algunas veces se hace difícil. El flujo vaginal normal, asociado con el embarazo en general es blanco y profuso. La secreción vaginal es consecuencia de los marcados cambios del medio hormonal que ocurren durante la gestación. Este aumento del flujo vaginal por lo común no es molesto para la mujer embarazada y carece de importancia clínica excepto cuando se confunde con una infección vaginal o la rotura de las membranas ovulares. Por el contrario, la vaginitis puede ser fastidiosa durante el embarazo y a menudo es difícil de erradicarla y las recurrencias son frecuentes. (2, 5, 4, 16)

La OMS ha identificado en diversos estudios factores de riesgo asociados a infecciones cervico vaginales en mujeres embarazadas, entre los más citados se encuentran:

- Promiscuidad sexual (más de un compañero sexual).
- Inicio de la vida sexual a edad muy temprana.
- Intercambio de líquidos corporales (semen, secreciones vaginales y sangre) durante las relaciones sexuales.
- Falta de educación sobre el tema de ITS y sobre el ejercicio de una sexualidad responsable, así como falta de acceso a los servicios de salud.
- Uso de psicoactivos y alcohol.
- Episodio previo de infección cérvico vaginal.
- Uso de anticonceptivos orales.
- Uso de espermicidas.
- Susceptibilidad hormonal para la adquisición de infección cérvico vaginal.
- Migración.

La infecciones cérvico vaginales supone el estudio del comportamiento sexual, en los países desarrollados y en vías de desarrollo se están produciendo cambios que sugieren mayor libertad, descenso de los límites de edad, mayor espectro de actividad sexual premaritales y extramaritales más frecuentes y con mayor número de compañeros sexuales. <sup>(17)</sup>

La cúspide de la actividad sexual se alcanza entre la adolescencia y la tercera década de la vida, en países desarrollados se está presentando la madurez física en etapas más tempranas, mientras que en sociedades en vías de desarrollo hay mayor cantidad de gente joven, mayor demanda de trabajo sobre todo por los hombres lo que supone un aumento de la población en riesgo.

La pubertad temprana y la independencia social y económica que se alcanza con el trabajo remunerado les permite a los jóvenes iniciar su vida sexual más temprano, incluso antes de alcanzar la madurez social y emocional. Los grupos

sociales más afectados se encuentran entre los 18 y 35 años. La edad de inicio de las relaciones sexuales varía según las regiones geográficas siendo más frecuentes en los países africanos y menos frecuentes en los países árabes.

Las infecciones cérvico vaginales afectan a las mujeres embarazadas de todas las clases sociales, sin embargo la clase social baja es la que se encuentra en mayor riesgo. (17)

## **ETIOLOGÍA:**

Las tres infecciones cérvico vaginales más frecuentes durante el embarazo son: La *candidiasis*, la *Tricomonirosis* y la *Vaginosis bacteriana*. La incidencia real de infecciones sintomáticas es difícil de establecer y hasta cierto punto depende de la población estudiada. Se informa que es posible encontrar *Candida* y *Tricomonas* en el 25 al 30% de las pacientes embarazadas, se ha informado que el factor que con mayor frecuencia predispone a una infección candidiásica es el embarazo y que la incidencia y la severidad de la infección aumenta con la duración de la gestación. (11,18, 15)

Es probable que el incremento de estrógenos y progesterona, junto con el mayor contenido de glucógeno de la vagina durante el embarazo, sean responsables del aumento en la incidencia. La mujer embarazada con candidiasis suele permanecer asintomática.

La Vaginosis bacteriana puede afectar del 15 al 23% de mujeres embarazadas y hasta un 50% de las pacientes se encuentran libres de síntomas.

Otros infecciones que se pueden encontrar en las mujeres embarazadas, aunque en menor porcentaje son, Gonorrea, chlamidias, herpes genital, sífilis, chancroide y condilomatosis. (2, 15)

## FISIOPATOLOGÍA

### ***Vaginosis bacteriana:***

Esta afección por lo común se asocia con *Gardnerella vaginalis*. La *Vaginosis bacteriana* es un proceso de la vagina que implica el sobrecrecimiento de especies anaerobias que producen Proteasas, colagenazas y fosfolipasas A2. Estos microorganismos incluyen especies de *Mobiluncus*, *Especies de Bacteroides*, *Peptoestreptococos*, *Peptococcus*, *Prevotella* y *Mycoplasma hominis*. (2, 18, 19)

La *Vaginosis bacteriana* también se asocia con una disminución de los *Lactobacilos* facultativos vaginales normales. (2, 21) Los *Lactobacilos* de las mujeres con una flora vaginal normal parecen incluir más especies productoras de peróxido de hidrógeno, las que lesionan a los microorganismos que carecen de recolectores de radicales libres como muchos de los microorganismos asociados con la *Vaginosis bacteriana*. **Vaginitis polimicrobiana** puede ser un termino más apropiado para esta entidad. (12)

Entre otros agentes etiológicos asociados con la producción de un flujo vaginal inflamatorio figuran *Chlamydia trachomatis*, el *Virus Herpes simple* y *Neisseria gonorrhoeae*. *El flujo vaginal producido por estos microorganismos es secundario a una Cervicitis*. (12)

El flujo característico de la *Vaginosis Bacteriana* es fino, homogéneo, blanco – grisáceo y tiene un olor a pescado, suele adherirse a las paredes de la vagina. (19)

### ***Candida albicans:***

Es el mayor causante de los casos de infecciones micóticas y la especie aislada con mayor frecuencia, generalmente se encuentra en el tracto gastrointestinal,

cavidad oral y en vagina, por eso se dice que no es una infección de transmisión sexual.

Otras especies de este género, como ejemplo *Candida glabrata* y *Candida tropicalis*, son patógenos y pueden ser responsables de una vaginitis micótica además, estos otros microorganismos pueden ser responsables de infecciones recurrentes o de fracasos terapéuticos. Si bien no está del todo claro por qué las *Candidas* son patógenas en algunas mujeres y en otras no, la infección por *Candida* es más común en las mujeres con una inmunidad celular disminuida y en circunstancia de glicemia elevada, lo que se ve con mayor frecuencia durante el embarazo. Por otra parte, mientras que el desarrollo de *Candida* en general es inhibido por los diversos *Lactobacilos* y *Corynebacterias* normalmente presentes en la vagina las fluctuaciones hormonales que se producen durante el embarazo generan una alteración de la microflora vaginal que permite que prospere *Candida albicans*. (12, 19)

El síntoma predominante es el prurito, que a menudo se acompaña de irritación vaginal, disuria. El flujo vaginal clásico es blanco como cuajada y sin ningún olor. A la especuloscopia se muestra eritema en vulva y vagina, algunas veces con placas adherentes. (19)

### ***Trichomona vaginalis:***

Es un parásito flagelado, anaerobio, agente etiológico de la vaginitis por *tricomonas*. Este protozooario muy a menudo es transmitido sexualmente y con frecuencia se encuentra con otros microorganismos de transmisión sexual. Este parásito suele existir en las secreciones vaginales y cervicales de las mujeres y en el líquido seminal de los hombres.

El reservorio de la *Trichomona vaginalis* puede estar dado tanto por hombres como por mujeres. El hombre es más propenso a permanecer asintomático y sirve

principalmente como un vector para la transmisión. El ser humano es el único huésped conocido de *Trichomona vaginalis*. (11, 15, 19)

La infección por *Tricomonas* es transmitida sexualmente, pero puede transmitirse por vía no sexual ya que sobrevive en toallas húmedas y otras superficies. (19)

El flujo es espumoso, fino, maloliente y copioso. Puede ser gris, blanco o amarillo – verdoso. Puede haber eritema o edema en la vulva y vagina. El cérvix también puede aparecer eritematoso y friable. (19)

### ***Chlamydia trachomatis*:**

Es en la actualidad la infección de transmisión sexual más frecuente entre las mujeres en edad fértil. Un alto porcentaje de las mujeres cursa la infección de forma asintomática (70%). Es el principal germen asociado a uretritis no gonocócica. (11, 19)

El periodo de incubación fluctúa entre 7 y 40 días y la infección inicia en la mujer por una ulceración en el exocervix. La lesión puede comenzar en la vulva y es transitoria.

El foco primario puede pasar desapercibido y posteriormente a los 7 – 21 días, aparecen las adenopatías inguinales y perirrectales. Los ganglios se adhieren firmemente a la piel y terminan al exterior eliminando un material purulento. Se presenta también fiebre, artralgias, epiescleritis y conjuntivitis.

En la etapa tardía: la enfermedad progresa lenta hasta provocar una obstrucción linfática y úlceras en la zona genital, las cuales producen una estrechez uretral y rectal. Se puede encontrar derrames articulares y fotosensibilidad. (2, 15)

## **Gonorrea:**

Es una enfermedad causada por la *Neisseria gonorrhoeae* este es un diplococo Gramnegativo, que infecta el epitelio columnar o pseudoestratificado, así pues diferentes tipos de mucosa, de preferencia la uretra en el hombre (uretritis) y cuello uterino en la mujer (cervicitis). Otras ubicaciones son: rectal, conjuntival y faríngea. (14, 19)

Tiene un periodo de incubación de 3 a 5 días (rango de 1 a 20 días). Existen portadores asintomáticos de *Neisseria gonorrhoeae*, especialmente mujeres. El período de transmisibilidad puede durar meses o años, especialmente en los casos asintomáticos. El tratamiento adecuado interrumpe la transmisibilidad en solo horas. (14)

La infección produce supuración aguda de la mucosa que puede llevar a invasión tisular, inflamación crónica y fibrosis, en estos casos se desarrollan complicaciones locales manifestándose de acuerdo al sexo del paciente.

En mujeres aunque la infección suele ser asintomática, las pacientes pueden presentar disuria y descarga vaginal que al examen se ve proveniente del cuello uterino (*cervicitis gonocócica*), y pueden presentar sangrado uterino anómalo. Hasta en un 20% de los casos puede haber invasión uterina en los primeros meses post infección, con síntomas de endometritis, salpingitis o peritonitis pélvica (*enfermedad Inflamatoria Pélvica que puede llevar a esterilidad*)

Las complicaciones sistémicas son poco frecuentes y la infección gonocócica diseminada puede ocurrir en ambos sexos. La más frecuente es la artritis gonocócica (rodillas, tobillos y muñecas) que puede estar asociada con una erupción cutánea hemorrágica o necrótica y fiebre, esta es frecuente en mujeres.

(19, 20)

## **Condilomatosis**

Es una Infección causada por ciertos tipos de Virus Papiloma Humano (VPH), estos virus tienen un marcado tropismo por células epiteliales, más de 20 tipos de VPH pueden infectar la región genital. La mayor parte de las verrugas genitales y anales son causadas por los tipos 6 y 11. Los tipos 16, 18, 31, 33 y 35, están fuertemente asociados a diversos grados de displasia de epitelios ano-genital como carcinoma in situ de células escamosas, enfermedad de Bowen genital y tumores genitales como cáncer cervicouterino, cáncer vulvar y cáncer de pene. (15, 19)

La mayoría de las infecciones por VPH son asintomáticas, subclínicas o no detectables. Comienzan como pápulas rosadas o rojas del tamaño de la cabeza de un alfiler, que crecen con proliferaciones filiformes en su superficie que le dan un aspecto de coliflor. La ubicación depende del sitio de inoculación, con un período de incubación que varía de 1 a 6 meses, se desarrollan en superficies húmedas como debajo del prepucio, meato urinario y uretra en hombres y en la vulva, paredes vaginales y cuello uterino en mujeres.

A todas las mujeres con verrugas ano genitales debe efectuársele examen de Papanicolaou anual y biopsia en todos los casos de verrugas persistentes, atípicas o pigmentadas. (15, 19, 20)

## **Herpes Genital:**

Es una infección viral recurrente causada por el Virus Herpes Simple (Herpesvirus hominis), del cual han sido identificados 2 serotipos: El VHS 1 se encuentra más frecuentemente en Herpes labial. El VHS 2 se encuentra más frecuentemente en herpes genital transmitido sexualmente. (15, 19)

La infección por virus herpes se caracteriza por presentar un episodio agudo inicial (primoinfección) seguidos por períodos de latencia y posteriores reactivaciones (recurrencias) con frecuencia e intensidad variable.

El Herpes genital se transmite por contacto genital o uro-genital y su período de incubación varía de 2 a 20 días, (promedio 7 días) la excreción viral desde las vesículas persiste por tres semanas. El virus penetra a través de microabrasiones de la piel o mucosas, se inicia con un pródromo característico de prurito y ardor, asociados a una placa eritematosa localizada, posteriormente aparecen vesículas de 1 a 3 mm de diámetro, se presenta con fiebre, decaimiento y linfadenopatía regional – cuadro seudogripal (*primoinfección*).

La ruptura de estas vesículas provoca la formación de úlceras superficiales dolorosas. Las lesiones, generalmente múltiples, se ubican en el glande, prepucio o cuerpo del pene en el hombre y en la vulva o cuello uterino de la mujer. Las lesiones se resuelven en 10 a 14 días.

Las *recidivas* son generalmente más cortos con duración de 7 días, con menos síntomas graves, puede presentar prurito y quemazón en el área afectada. Con síntomas sistémicos generalmente ausentes. El 50% de las mujeres presentan su primera recidiva a los 6 meses y pueden presentar 3 – 4 recidivas al año esto puede desencadenarse por defectos en la respuesta autoinmune, por ejemplo en el embarazo. (19, 20)

### **La Sífilis:**

Es una enfermedad sistémica cuyo agente etiológico es el *Treponema Pallidum*, una variedad de espiroqueta que no permite el cultivo in vitro. Tiene un período de incubación entre 9-90 días. (15, 19)

Las lesiones primaria son pápulas, por lo general única, bordes delimitados, elevados, redondeados u ovals, duros. Por lo general son indoloras y se acompaña de adenopatías duras no dolorosas, bilaterales. Se produce mejoría incluso sin tratamiento en 2 a 6 semanas. (2, 15, 19)

Sífilis secundaria: enfermedad sistémica que aparece después de la diseminación hematogena del organismo, de 6 semanas a 6 meses después del chancro primario. Hay múltiples manifestaciones, incluyendo exantema maculopapuloso clásico en las palmas y plantas. Puede desarrollarse en la vulva manchas mucosas y condiloma plano, lesiones grisblanquecinas y elevadas. Son generalmente indoloras con adenopatías dolorosas, la sintomatología puede resolverse en 2 a 6 semanas.

Estadio latente: continúa a un estadio secundario no tratado y puede durar de 2 a 20 años.

Fase latente precoz (menos de 1 año) incluyen exacerbaciones de la sífilis secundaria, en las que las lesiones mucocutáneas son infecciosas.

Fase latente tardía (más de 1 año) no se transmite por vía sexual, pero las espiroquetas pueden infectar al feto.

Sífilis terciaria: se presenta en 1/3 de los pacientes no tratados o tratados de forma no adecuadas. Puede afectar el sistema cardiovascular, sistema nervioso central y musculoesquelético.

La formación de granulomas en la piel y hueso se produce durante la sífilis terciaria tardía. Las manifestaciones del sistema nervioso central incluyen parestesias generalizadas, tabes dorsal, cambios del estado mental, atrofia óptica y pupila de *Argyll Robertson*, patognomónica de la sífilis terciaria. Se debe descartar neurosífilis en los pacientes con sífilis de un año de evolución. (19)

## **Chancro blando o chancroide**

Enfermedad causada por el *Haemophilus Ducreyi*, tiene un período de incubación entre 1-14 días, las lesiones primarias son pústulas múltiples, con bordes indeterminados, excavadas, base purulenta, suelen sangrar fácilmente, dolorosas con adenopatías inguinales bilaterales. (15, 19)

## **EFFECTOS DEL EMBARAZO SOBRE LA ENFERMEDAD**

Como ya se ha mencionado las infecciones por *Candida* son significativamente más comunes durante el embarazo y a menudo resulta muy difícil erradicarla. La progesterona incrementa la adherencia de *Candida albicans* a las células epiteliales vaginales. Las células vaginales intermediarias tienen una mayor afinidad por la fijación de células de levaduras que las células epiteliales superficiales.

El embarazo se asocia con niveles elevados de progesterona y por ende predominio de células epiteliales vaginales intermediarias. No hay ninguna evidencia de que la gestación se predisponga a la adquisición de una *Vaginosis bacteriana* o a infecciones por *Trichomona vaginalis* o que alteren su curso. (12)

En el caso de *Herpes genital* y *condilomatosis* pueden haber recidivas debido al estado inmunocomprometido del embarazo. (19)

## **EFFECTOS DE LA ENFERMEDAD SOBRE EL EMBARAZO**

La importancia de la prevención, y tratamiento oportuno de las infecciones cérvico vaginales durante el embarazo radica en las repercusiones que estas tienen sobre la misma madre, el desenlace del embarazo, y el producto.

Ha habido informes de una asociación entre la **Vaginosis bacteriana** y resultados adversos del embarazo. La Vaginosis bacteriana se asocia con un aumento de dos a tres veces en la incidencia de parto pretérmino, rotura prematura de las membranas, y producción de amnionitis. Se habla también de enfermedad inflamatoria pélvica y endometritis puerperal. (2,12)

Algunos autores comunicaron que el tratamiento con antibióticos redujo la incidencia de parto pretérmino en las mujeres con Vaginosis bacteriana. (11)

La estomatitis micótica del neonato asociada con una **Vulvovaginitis Candidiasica** materna es la manifestación fetal más común de la infección vaginal materna. La infección in útero que da como resultado una candidiasis congénita es rara. No hay evidencia sustancial de que la vaginitis candidiásica materna se asocie con una mayor incidencia de pérdidas fetales. (12)

Las mujeres en gravidez y enfermas de **trichomoniasis** tienen un embarazo de alto riesgo, con partos prematuros, ruptura prematura de membranas y bebés que nacen con bajo peso.

Existe cada día más evidencia que la infección por **Chlamydia trachomatis** puede causar una serie de lesiones adversas al embarazo entre las que se encuentran aborto temprano y tardío, infección fetal intrauterina y neonatal, parto prematuro, rotura prematura de membranas y endometritis post parto, aproximadamente 60-70% de los recién nacidos que atraviesan un canal cervical con Chlamydia trachomatis, pueden adquirir la infección durante el nacimiento. Uno de cada tres recién nacidos expuestos desarrolla conjuntivitis de inclusión y uno de cada seis puede desarrollar neumonía caracterizada por dificultad respiratoria y taquipnea, que en algunos casos requiere ventilación asistida. (12)

Cuando existe infección por **gonococo** y ésta ocurre antes de las 12 semanas de gestación se pueden presentar casos de aborto; después de la semana 16 es más

común la presencia de corioamnioitis con amenaza de aborto, amenaza de parto pretérmino y ruptura de membranas. Las formas más graves de infección materna son la perihepatitis y la enfermedad pélvica inflamatoria con salpingitis. (21, 22)

Posterior al parto más de la mitad de los hijos de madres con gonorrea presentan oftalmia neonatorum, que es la forma clínica más común de infección gonocócica de transmisión perinatal. El neonato presenta dentro de la primera semana de vida (alrededor del tercer día) acentuada inyección conjuntival, secreción purulenta abundante y edema palpebral. En la actualidad son escasos los reportes de pacientes que terminan con ceguera, que fue una de las complicaciones comunes en el pasado. En forma ocasional pueden presentarse manifestaciones sistémicas de infección y en forma tardía pueden presentar artritis. (21, 22)

En niños nacidos de madres con **condilomatosis** en el canal de parto pueden aparecer en ocasiones, en el transcurso de los seis primeros meses de vida, papilomas de laringe, por lo que se debe realizar cesárea si se presentan estas lesiones para evitar el contagio al niño. (21, 22)

En la primoinfección con **Virus del Herpes** en la embarazada las secreciones son infectantes a los 27 días y cuando la infección es secundaria se expulsa el virus a los 16 días. Cuando la primoinfección ocurre durante el primer trimestre existe un riesgo mayor de aborto, no se sabe si esto se debe a transmisión transplacentaria o a la toxicidad materna.

Cuando la infección tiene lugar después de la vigésima semana, se aumenta la probabilidad de un parto prematuro y existe la probabilidad de una transmisión directa al neonato al pasar por la vagina. (2)

Las consecuencias de **Sífilis** en orden de gravedad son las siguientes: aborto del segundo trimestre, parto con feto muerto y macerado, parto prematuro con feto

gravemente enfermo que muere a los pocos días de nacido, nacimiento de un niño maduro y francamente luético o recién nacido sano que sin tratarse, se hace sintomático de la cuarta a la décima semana de vida o que presenta sífilis tardía en la segunda infancia o en la adolescencia. (2)

## DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de la infección cervico vaginal en general se establece por medio del interrogatorio y el examen físico, ayudándose con otros exámenes complementarios (a través de exámenes de laboratorio y el examen citológico o también llamado Papanicolaou). (12)

Es importante hacer notar que por lo general el diagnóstico clínico tiene mayor valor ya que no siempre un examen de laboratorio negativo significa ausencia del problema.

La secreción vaginal asociada con la **Vaginosis Bacteriana** suele tener un color blanco-grisáceo y un olor muy desagradable. A diferencia de lo que sucede en la infección por hongos y Trichomonas hay pocos o ningún signo o síntoma de inflamación, como por ejemplo eritema, tumefacción, prurito o ardor. (11)

El diagnóstico de Vaginosis bacteriana con frecuencia se establece clínicamente una vez que se han excluido todas las otras causas. Cuando se agrega una pequeña gota de KOH al 10% a las secreciones vaginales a menudo se libera un olor a pescado (prueba de la Vaharada positiva) este olor es causado por el desprendimiento de putrescina, cadaverina y otras diaminas liberadas por el metabolismo del microorganismo anaerobio asociado con Gardnerella vaginalis. (2, 6 11, 12)

Las mujeres con Tricomoniasis pueden tener una prueba de aminas positiva aunque el olor no es tan intenso.

Algunos médicos utilizan la presencia de “células claves” en el examen microscópico para confirmar el diagnóstico de Vaginosis bacteriana, las “células claves” son células epiteliales descamadas con cúmulos de bacterias adheridas a su superficie no obstante, hasta en el 40% de mujeres infectadas no se observaran células claves.

Otros criterios que se han utilizado para establecer el diagnóstico de una Vaginosis bacteriana incluyen un flujo homogéneo que esta adherido a la pared vaginal pero que se quita fácilmente frotando y un pH vaginal aumentado en más de 4.5. En la actualidad la presencia de células claves más dos de los otros tres signos (flujo homogéneo, pH vaginal aumentado y olor a pescado) se considera diagnóstico de Vaginosis bacteriana. Se ha informado que las células claves constituyen un indicador más específico de Vaginosis bacteriana cuando representan un mínimo del 20% de las células epiteliales. (2,12)

Se han utilizado diversos métodos de laboratorio para el diagnóstico de la Vaginosis bacteriana. Entre estos métodos figuran el cultivo de la Gardnerella vaginalis, la tinción de gram de secreciones vaginales para la determinación de la cantidad de Lactobacilos, Gardnerella vaginalis y especies de Mobiluncus, la cromatografía con gas-liquido para los productos metabólicos intermedios de las bacterias vaginales anaerobios, y el ensayo de prolina aminopeptidasa. El cultivo de la Gardnerella vaginalis tiene un escaso valor predictivo positivo. La tinción de Gram tiene una sensibilidad del 62 al 97%, una especificidad del 74 al 95% y un valor predictivo del 69 al 76%. La cromatografía con gas-liquido tiene un valor predictivo positivo del 50%. La prueba de prolina aminopéptidasa todavía es experimental. Por lo tanto, si bien hay pruebas de laboratorio que ayudan a establecer el diagnóstico de Vaginosis bacteriana los criterios clínicos tienen la ventaja de que lo establecen de manera relativamente fácil, son baratos y no resultan complicados. (5, 12)

Las mujeres con una vaginitis por **Candida** suelen referir una secreción vaginal blanca y espesa similar al *queso cottage*. En las mujeres con infecciones significativas puede haber prurito, dolor, irritación e incluso disuria en caso de vulvitis coexistente.

Para confirmar infección por *Candida* se coloca una muestra del flujo en un portaobjeto y se agrega Hidróxido de Potasio (KOH) al 10%, lo que provoca la lisis de las células epiteliales vaginales. El hallazgo microscópico característico consiste en la presencia de micelios-pseudo hifas ramificadas y con brotes de las *Candidas*, el preparado con KOH permite detectar *Candidas* en aproximadamente el 80% de las pacientes infectadas. En ocasiones puede ser necesario realizar un cultivo del flujo en medios de Nickerson para confirmar el diagnóstico de una infección por *Candida*. (5, 11, 12)

El aspecto de la secreción vaginal asociada con una **Tricomoniasis** variará de acuerdo con la severidad de la inflamación y la infección secundaria. El flujo clásico es espumoso y amarillo puede variar de blanco y acuoso a espeso y verde. Las infecciones por *Trichomonas* en general se asocian con un flujo mal oliente que puede provocar prurito, ardor o disuria. Las lesiones puntiformes rojas en el cerviz (cérvix en frambuesa), pueden ser difíciles de diferenciar de los cambios cervicales normales hallados durante el embarazo y se observan en menos del 5% de las mujeres con una infección activa por *Trichomona vaginalis*. Puede haber eritema vaginal y vulvar cuando la infección es severa.

Las secreciones vaginales con el agregado de una gota de solución salina permite demostrar fácilmente las *Trichomonas* flageladas móviles en el examen microscópico en el 80-90% de las pacientes infectadas. La especie *Trichomona vaginalis* también puede ser sometida a cultivo siendo este es el método diagnóstico más sensible. La *Trichomona vaginalis* también pueden identificarse en frotis de Papanicolaou pero no en forma tan confiable como con el preparado húmedo con solución salina. (12)

Se han utilizado diversos métodos de laboratorio para el diagnóstico de **Chlamydia trachomatis**. Para aumentar la sensibilidad de los cultivos hay que tener mucho cuidado al momento de recolectar la muestra tomando la mayor cantidad de células epiteliales como sea posible, se deben remover el moco y los detritos celulares, el uso de hisopos de madera reduce el rendimiento de los cultivos del espécimen almacenados en los medios de transporte debido a los productos derivados de la madera como el Alginato de calcio el cual inhibe el crecimiento de los microorganismos, por lo que la muestra debe tomarse con hisopos de plástico o metal con punta de dacron.

Las técnicas de no cultivo han sido desarrolladas. Una de ellas es el ensayo Inmunoenzimático (ELIZA) En poblaciones de mujeres de alto riesgo su sensibilidad ha sido de un 90% y su especificidad de 97%. El otro método utilizado es a través de sistemas de detección de anticuerpos monoclonales el cual en poblaciones de mujeres de alto riesgo tiene una sensibilidad de 89% y una especificidad de 98%.

En grandes centros, el diagnóstico se basa predominantemente en la primera generación de análisis de inmunoensayo, los cuales son conocidos por tener sensibilidad sub-óptima, o en cultivos con técnica de Giemsa o yodo. Más recientemente, la introducción del Test de anticuerpos directos fluorescentes ha mejorado la detección de este microorganismo. La reacción en cadena de la polimeraza (PCR) es un Test con alta sensibilidad y especificidad para la detección de infección genital por *Chlamydia trachomatis* y presenta resultados equivalentes o mejores que los primeros métodos de cultivos celulares utilizados.

(6, 11, 12)

El Diagnóstico de **Gonorrea** requiere cultivo de secreción endocervical en medio selectivo. La tinción de Gram no tiene sensibilidad para el diagnóstico. El estudio de secreción rectal en hombres y mujeres requiere siempre confirmación con cultivo en medio selectivo.

En el caso de la **Condilomatosis** el diagnóstico se basa en la clínica, por el aspecto típico de las lesiones, si existe duda diagnóstica puede realizarse biopsia de la lesión. (6,11)

El **herpes genital** se diagnostica por:

1. Clínica

2. Laboratorio:

*PCR (reacción en cadena de polimerasa)* en muestra de lesión herpética activa.

*Serología:* Los anticuerpos se evidencian en suero 4 a 7 días después de la infección y alcanzan un máximo en 2 a 4 semanas y persisten durante toda la vida.

*Test de Tzank:* Es un examen de citodiagnóstico donde visualizan células gigantes multinucleadas, típicas, en secreción de vesículas y úlceras de lesiones herpéticas. (2, 6)

La **Sífilis** primaria se puede demostrar por clínica, examen de campo oscuro, y el Test serológico de sífilis: VDRL. En el embarazo se deben realizar estudio de serología para sífilis (VDRL o RPR) en el primer control de embarazo, luego a las 28 semanas de gestación.

En el caso del linfogranuloma venéreo, el granuloma inguinal y el chancroide apenas se diagnostican en nuestro medio y en aproximadamente un tercio de las úlceras no se identifica el agente etiológico a pesar de aplicar un exhaustivo número de pruebas diagnósticas. El diagnóstico de estas se hace por Clínica, Gram de las secreciones, cultivo en medios selectivos.

Como ya se ha mencionado en el diagnóstico diferencial del flujo vaginal debe considerarse una cervicitis, la que puede deberse a una infección por *Neisseria Gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis* o el virus del Herpes Simple. El diagnóstico de cervicitis debe sospecharse en toda mujer con flujo persistente y ninguna

etiología evidente. Se realizaran los cultivos apropiados para presuntas infecciones cervico-vaginales gonocócicas, por Chlamydia o herpéticas. (12)

## **TRATAMIENTO**

Siempre deben considerarse los posibles efectos fetales adversos de los medicamentos administrados a una mujer durante el embarazo. Por fortuna, muchos de los fármacos que se emplean en el tratamiento de la infección cervico vaginal han sido ampliamente utilizados durante el embarazo sin efectos adversos obvios.

Existen numerosos regímenes antimicóticos para el tratamiento de la vaginitis candidiásica con poca o ninguna absorción vaginal. La nistatina, se presenta en forma de supositorios vaginales o cremas 100,000 unidades aplicados por vía intravaginal dos veces al día por 7 días. Durante el embarazo se informa una alta tasa de fracasos con la nistatina y las infecciones recurrentes son comunes. Se ha demostrado que los imidazoles como el Miconazol y el Clotrimazol son más eficaces para erradicar las infecciones.

Tanto como en el caso del Miconazol y el Clotrimazol la dosis usual consiste en un supositorio o un aplicador lleno de crema que se coloca cada noche por vía intravaginal durante 7 días. Se informa que un antimicótico triazolico el Terconazol, es eficaz en el tratamiento de la infección por *Candida albicans* y puede ser más eficaz contra la *Candida glabrata* y *Candida tropicalis*. La dosis usual consiste en un aplicador lleno de crema que se coloca por vía intravaginal una vez en el día durante 7 días o un supositorio vaginal una vez al día por 3 días. Con el Terconazol la tasa de infecciones recurrentes es de alrededor del 3%, el Terconazol es un fármaco de la categoría C de la FDA y no sé a hallado que sea teratógeno en animales de laboratorio, sin embargo es probable que deba evitarse durante el primer trimestre. (8, 12)

El único fármaco eficaz para el tratamiento de la infección por *Trichomona vaginalis* es el Metronidazol que en general se administra como una dosis única de 2 gramos por vía oral. Esta dosis puede dividirse en dos tomas de 1 gramo. para minimizar las molestias gastrointestinales. En el caso de mujeres con recurrencias frecuentes puede ser necesario administrar un tratamiento más prolongado 250 mg. tres veces al día por 7 días. Un efecto colateral del tratamiento con Metronidazol en especial cuando su duración es más prolongada, es el desarrollo de una candidiasis, probablemente debido a la erradicación de la flora vaginal específica.

El compañero sexual debe ser tratado también con la misma pauta aunque no presente síntomas. Debe aconsejarse a las mujeres que se abstenga de relaciones sexuales durante el tratamiento o que sólo las tenga si el hombre emplea un preservativo para prevenir la reinfección. El Metronidazol no debe emplearse durante el primer trimestre del embarazo por su efecto teratógeno, la mayoría de los médicos utilizan Clotrimazol para el alivio sintomático durante el primer trimestre del embarazo, comprimidos de 100 mg. durante 14 días por vía vaginal, aunque la curación definitiva sólo se consigue en el 20% de los casos, pero siempre mejoran los síntomas. (8, 12)

Se han utilizado numerosos fármacos para el tratamiento de la Vaginosis bacteriana, incluidos cremas vaginales con sulfamidas y las tabletas vaginales con Tetraciclinas, así como agentes sistémicos como Tetraciclinas, Ampicilinas, Cefalosporinas y más recientemente Metronidazol. Las cremas vaginales con sulfamidas, las Tetraciclinas y la Ampicilina no son eficaces contra *Gardnerella*. Además, la Tetraciclina esta contra indicada en el embarazo debido a sus potenciales efectos adversos sobre el feto. El tratamiento de elección es con Metronidazol pues sé a hallado que este fármaco es más eficaz en la Vaginosis bacteriana.

Un tratamiento alternativo de la Vaginosis bacteriana consiste en la administración de Clindamicina oral o vaginal que es tan eficaz como el Metronidazol oral. No obstante durante el primer trimestre del embarazo debe utilizarse en primer lugar Clindamicina, Ampicilina o una Cefalosporina. El Metronidazol debe utilizarse después del primer trimestre en mujeres sintomáticas que no responden al tratamiento inicial. (12)

En el tratamiento de la infección por *Chlamydia trachomatis*, los regímenes terapéuticos comunes incluyen Tetraciclina 500 mg, oral cuatro veces por día o Doxiciclina 100 mg oral dos veces por día durante 7 días, la Eritromicina es un régimen alternativo a una dosis de 500 mg, cuatro veces al día durante 7 días. Si aparecen síntomas gastrointestinales, puede sustituirse por una dosis de 250 mg cuatro veces por día durante 14 días. Estos regímenes menos costosos en la actualidad se reemplazan por terapéuticas más costosas pero convenientes. Se probó que una sola dosis de Azitromicina (1gr) es efectiva para el tratamiento de la infección uretral y cervical por *Chlamydia trachomatis*. La ofloxacina también ofrece una alternativa conveniente, aunque más costosa, con una dosis de dos veces por día durante 1 semana.

Para la infección por *Chlamydia trachomatis* en el embarazo, la Doxiciclina, Tetraciclina y Ofloxacina están contraindicadas. Por consiguiente, la Eritromicina es el régimen recomendado. Los regímenes alternativos eficaces en el embarazo incluyen Amoxicilina, 500 mg tres veces por día durante 7 días o una sola dosis de 1gr de Azitromicina. Sin embargo, debe de recordarse que la seguridad de la Azitromicina en el embarazo no fue bien establecida. Por último, es de suma importancia que todos los compañeros sexuales de mujeres con *Chlamydia* se traten con uno de los regímenes anteriores por que es una enfermedad de transmisión sexual. (12, 19)

Para el tratamiento de la gonorrea genital y rectal en embarazadas se puede utilizar cualquiera de las siguientes pautas:

Espectinomycin: 2 gramos, intramuscular, dosis única.

Ceftriaxona: 250 mg. intramuscular, dosis única.

Azitromicina: 1 gramo, oral, dosis única. (19)

El tratamiento de las verrugas genitales externas, vaginales, perianales y anales puede hacerse con:

### **I.-Tratamientos químicos:**

1. Podofilino al 10% - 30% en solución alcohólica: (Su uso durante el embarazo y la lactancia está contraindicado).
- 2.- Podofilotoxina al 0.5% Su eficacia es similar al Podofilino, pero causa menos toxicidad local.
3. Acido Tricloroacético al 80% -90%: Es tratamiento de elección durante el embarazo.

### **II.-Tratamientos físicos:**

1. Crioterapia (nitrógeno líquido)
2. Electrocirugía
3. Extirpación quirúrgica
4. Láser

El tratamiento del herpes debe ser indicado precozmente para reducir la formación de nuevas úlceras, la duración del dolor, el tiempo de cicatrización y la excreción viral, pero no previene las recurrencias de la enfermedad. Se puede utilizar Acyclovir, 200 mg., 5 veces al día por 7 días.

En caso de sífilis toda embarazada con serología reactiva a cualquier título, debe recibir un tratamiento inicial en el lugar donde se realiza el control del embarazo con Penicilina Benzatinica en dosis de 2.400.000 unidades por vía intramuscular y ser derivada al Centro de Enfermedades de Transmisión Sexual correspondiente

para estudio de confirmación, etapa y completar tratamiento en caso necesario. En caso de alergia a la penicilina se puede utilizar Eritromicina 500 mg por vía oral cada 6 horas por 15 días. (6, 8, 12, 19)

## **PREVENCIÓN**

La prevención de las infecciones cervico vaginales durante el embarazo puede ser difícil sino imposible de lograr. El uso de preservativos por parte de los hombres infestados puede resultar de algún beneficio en la prevención de las infecciones por *Trichomona vaginalis* y *Chlamydia trachomatis* en las mujeres. Sin embargo el papel del hombre en la Vaginosis Candidiásica o bacteriana no esta claro. Algunos hombres no circuncisos alojan *Candidas* debajo del prepucio y esto puede representar un reservorio para la infección. En las mujeres que reciben antibióticos de amplio espectro durante lapsos prolongados debe considerarse la profilaxis antimicótica.

Los Expertos del Centro Latinoamericano Salud y Mujer (CELSAM) recomiendan usar ropa interior a base de algodón en lugar de prendas a base de nylon, cambiar las toallas higiénicas frecuentemente, usar ropa cómoda y amplia, utilizar productos de higiene femenina sin perfume y mantener una dieta saludable. Algunos estudios han demostrado que las mujeres que consumen yogurt que contenga cultivos activos tienen menor probabilidad de contraer infecciones vaginales. (7, 21)

## **COMPLICACIONES**

La infección cervico vaginal en general puede causar complicaciones, especialmente en las mujeres embarazadas, ya que se ha comprobado que algunos gérmenes patógenos del canal cervicovaginal tienen capacidad de producir enzimas proteolíticas que puedan destruir el colágeno necesario para la resistencia de las membranas ovulares y producir ruptura prematura de membranas, cuando ésta última ocurre el principal riesgo materno es la corioamnionitis, seguido o no de sepsis generalizada, esto depende de las condiciones nutricionales, estado de salud de la paciente, patógeno y periodo de latencia de éste. (12)

Las complicaciones de cada patología en la madre, el curso del embarazo y el producto de éste se abordaron en los efectos de la enfermedad sobre el embarazo.

## DISEÑO METODOLÓGICO

**Tipo de estudio:** Se realizó un estudio transversal Analítico.

**Área de estudio:** Unidades de Salud del Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Estelí.

**Periodo del Estudio:** Meses de Febrero y Marzo de 2008.

**Población de estudio:** Estuvo constituida por todas las mujeres embarazadas del Municipio de Pueblo Nuevo en el periodo de estudio, un total de 150 mujeres.

**Criterios de Inclusión:** Se incluyeron en el estudio las mujeres:

- a) Que aceptaran participar en el estudio.
- b) Embarazo confirmado.
- c) Que no hayan recibido antibióticos o medicación vaginal en 14 días previos.

**Fuente de Información:** Primaria, a través de la entrevista y exploración de la paciente.

**Instrumento de recolección de datos:** Se utilizó una ficha elaborada previamente de manera que cumpliera con los objetivos planteados, ésta contenía ítems que dieran lugar a respuestas cerradas para lograr la mayor precisión posible. Además se recogió en esta misma ficha los resultados obtenidos del laboratorio y patología, así como del examen físico.

**Procedimiento para la recolección de la información:** Una vez que se corroboró que la paciente podía participar en el estudio, se le abordó directamente en privado para explicarle los objetivos del estudio y los diferentes procedimientos

que este incluía. Solicitamos su consentimiento por escrito para su participación. Procedimos a recolectar la información con una ficha elaborada y piloteada previamente, y cuyo contenido se agregó como anexo en este informe. Esta ficha fue llenada exclusivamente por los autores del estudio, de manera individual y privada a cada paciente que aceptó participar. Posteriormente, la paciente fue conducida a un ambiente adecuado para su revisión ginecológica y toma de muestras biológicas.

Durante el examen físico ginecológico el investigador prestó atención al aspecto de las secreciones, vulva, pared vaginal y cèrvix. Al mismo tiempo, se procedió a tomar muestra para frotis citológico (Papanicolaou) de la siguiente manera: un aplicador largo con punta de algodón se introdujo suavemente en el orificio cervical, sin presionar demasiado para no recoger células endometriales, se rotó sobre su eje, se extrajo y se extendió con movimientos suaves y rotativos sobre el extremo derecho de una lámina. Luego con una cara de una espátula se realizó la toma vaginal mediante un suave raspado de las paredes laterales de la vagina y del fondo de saco posterior, con la otra cara de la espátula se recogió material del exocervix, asegurándose de que se recorra toda la zona de transformación escamocolumnar, se extrajo y se extendió sobre el extremo izquierdo de la misma lámina. A continuación se procedió a su fijación utilizando cito spray. Con otro aplicador se tomó muestra del fondo de saco vaginal y se introdujo en un tubo de ensayo conteniendo solución salina al 0.9% para el examen al fresco.

Las muestras se rotularon con la información de la paciente, el frotis citológico (Papanicolaou) se envió junto a una solicitud de citología cervical, previamente llenada, al Departamento de Patología del Hospital San Juan de Dios de Estelí para su análisis. La muestra para examen al fresco contenida en el tubo de ensayo con solución salina al 0.9% que se utilizó para la búsqueda de levaduras, *Trichomona vaginalis*, y prueba de aminas se envió inmediatamente al Laboratorio del Centro de Salud Monseñor Julio Cesar Videa de Pueblo Nuevo para su análisis. Las muestras fueron analizadas siempre por las mismas personas.

**Análisis de datos:** Los datos se procesaron por el método electrónico computarizado, utilizando el programa estadístico EPI INFO 3.4.3, para el análisis de los datos se utilizó la distribución de frecuencia simple mediante valores absolutos y cifras relativas distribuidos en porcentajes. Para determinar la presencia de factores asociados se utilizó prueba de significancia estadística de Chi cuadrado para tendencias y su valor de P, así como la medida epidemiológica de asociación de riesgo OR y su intervalo de confianza de 95%. La información se presentó en cuadros estadísticos y gráficos.

**Aspectos Éticos:** A cada paciente se le explicó cuales son los objetivos del estudio, los procedimientos que este incluía y las ventajas que ella tendría al participar. Se les solicitó consentimiento informado escrito. (Ver anexos)

Para la recolección de la información se utilizó un ambiente privado acorde a las posibilidades. La recolección de muestras biológicas siguió medidas rigurosas de asepsia y antisepsia, de acuerdo a lo requerido para cada tipo de muestra.

La confidencialidad de los datos proporcionados por la paciente y de los resultados de laboratorio fueron garantizados. Los resultados de laboratorio se entregaron a cada paciente de manera individual, en un ambiente privado y en sobres sellados.

A aquellas pacientes en las que se diagnosticó infección cérvico vaginal, ya sea por clínica, patología o laboratorio, se le brindó tratamiento y seguimiento. A todas las pacientes se les brindó consejería sobre prevención de Infecciones Cérvico Vaginales y cuidados durante su embarazo.

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Concepto	Indicador	Escala de valor
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento hasta el llenado de la ficha	Entrevista directa a la paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 13-19 años</li> <li>• 20-34 años</li> <li>• 35 a más años</li> </ul>
<b>Procedencia</b>	Lugar de origen de la paciente embarazada	Entrevista directa a la paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rural</li> <li>• Urbana</li> </ul>
<b>Ocupación</b>	Actividad laboral a la que la paciente se dedica para su sustento diario	Entrevista directa a la paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudiante</li> <li>▪ Ama de casa</li> <li>▪ Obrera</li> <li>▪ Domestica</li> <li>▪ Otras</li> </ul>
<b>Estado civil</b>	Condición civil de la paciente ante la ley.	Entrevista directa a la paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casada</li> <li>• Soltera</li> <li>• Acompañada</li> <li>• Viuda</li> </ul>
<b>Escolaridad</b>	Nivel escolar alcanzado en el momento de la entrevista	Entrevista directa a la paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analfabeta</li> <li>• Primaria.</li> <li>• Secundaria.</li> <li>• Superior</li> </ul>
<b>IVSA</b>	Edad en que la paciente inicia relaciones sexuales	Entrevista directa a la paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; de 18 años</li> <li>• &gt;=de18 años</li> </ul>

<b>Número de compañeros sexuales</b>	Número de individuos con los que ha tenido relaciones sexuales	Entrevista directa a la paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3 y más</li> </ul>
<b>Trimestre del embarazo</b>	Etapas del embarazo en que se encuentra la paciente al momento del llenado de la ficha	Entrevista directa a la paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I Trimestre</li> <li>• II Trimestre</li> <li>• III Trimestre</li> </ul>
<b>Método anticonceptivo empleado</b>	Métodos que se utilizan para impedir la capacidad reproductiva de un individuo o pareja en forma temporal o permanente, con el fin de evitar embarazos no deseados	Entrevista directa a la paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturales</li> <li>• De barrera</li> <li>• Hormonales orales</li> <li>• Hormonales inyectables</li> <li>• Esterilización Qx.</li> <li>• Otros</li> <li>• Ninguno</li> </ul>
<b>Manifestaciones clínicas.</b>	Signos y síntomas presentes en la paciente al momento del estudio	Entrevista directa a la paciente  Examen físico ginecológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disuria</li> <li>• Dispareunia</li> <li>• Prurito</li> <li>• Cérvix en frambuesa.</li> <li>• Verrugas</li> <li>• Ulceras</li> <li>• Secreción vaginal</li> <li>• Ninguna</li> </ul>

<b>Episodio previo de infección cérvico vaginal</b>	Infección cérvico vaginal diagnosticada anteriormente	Entrevista directa a la paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>
<b>Tx previo de infección cérvico vaginal</b>	Tratamiento farmacológico si existió infección cérvico vaginal previa.	Entrevista directa a la paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>
<b>Agente etiológico.</b>	Microorganismo diagnosticado por los diferentes métodos	Examen físico ginecológico  Patología  Laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Candida albicans</li> <li>• Trichomona vaginalis</li> <li>• Gardnerella vaginalis</li> <li>• Clamidia trachomatis</li> <li>• Gonococo</li> <li>• Virus Herpes</li> <li>• Treponema pallidum</li> <li>• Virus Papiloma Humano</li> <li>• Ninguno</li> </ul>

## RESULTADOS

Se realizó un estudio sobre Infecciones Cérvico Vaginales en mujeres embarazadas atendidas en las Unidades de Salud del Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Estelí de Febrero a Marzo 2008. La población de estudio fueron 150 mujeres.

En lo que corresponde a las características sociodemográficas, las edades oscilaron entre los 14 y 42 años, de acuerdo a la distribución de pacientes por edad el mayor número se encontró en la población entre 20-34 años con 65.3 %, seguido de un 30% en el grupo de 13-19 años, y un 4.7% en el grupo de 35 a más años.

Del total de las pacientes, el 72.7 % tenía procedencia rural y el 27.3 % eran de procedencia urbana.

El 74 % de las pacientes estudiadas refirieron ser amas de casa, 10 % estudiantes, 9.3 % obreras, 4 % domésticas y un 2.7 % otras ocupaciones.

El 52.7 % de las pacientes refirió como estado civil unión estable (acompañada), 33.3 % eran soltera, y un 14 % eran casadas.

El nivel de escolaridad alcanzado por las pacientes en su mayoría fue el de primaria en un 46 %, seguido por el nivel de secundaria en un 28.7 %, estudios superiores en un 14 % y analfabetismo en un 11.3 %.(Cuadro 1)

**Cuadro 1.** Características sociodemográficas de las mujeres embarazadas atendidas en las unidades de salud del Municipio de Pueblo Nuevo en el periodo comprendido de Febrero a Marzo, 2008.

Variables	Infección Cérvico vaginal				Total	
	Si		No		No.	%
	No.	%	No.	%		
<b>Edad</b>						
✓ 13-19	28	40.6	19	23.5	47	30.0
✓ 20 – 34	37	53.6	59	72.8	98	65.3
✓ 35 – más	4	5.8	3	3.7	7	4.7
<b>Procedencia</b>						
✓ Rural	53	76.8	56	69.1	109	72.7
✓ Urbano	16	23.2	25	30.9	41	27.3
<b>Ocupación</b>						
✓ Estudiante	8	11.6	7	8.6	15	10.0
✓ Ama de Casa	50	72.5	61	75.3	111	74.0
✓ Obrera	6	8.7	8	9.9	14	9.3
✓ Doméstica	5	7.2	1	1.2	6	4.0
✓ Otras	0	0	4	4.9	4	2.7
<b>Estado Civil</b>						
✓ Casada	8	13.0	12	14.8	21	14.0
✓ Soltera	33	47.8	17	21.0	50	33.3
✓ Acompañada	27	39.1	52	64.2	79	52.7
✓ Viuda	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	69	100	81	100	150	100

**Cuadro 1.** Características sociodemográficas de las mujeres embarazadas atendidas en las unidades de salud del Municipio de Pueblo Nuevo en el periodo comprendido de Febrero a Marzo, 2008.

Variables	Infección Cérvico vaginal				Total	
	Si		No		No.	%
	No.	%	No.	%		
<b>Escolaridad</b>						
✓ Analfabeta	13	18.8	4	4.9	17	11.3
✓ Primaria	32	46.4	37	45.7	69	46.0
✓ Secundaria	17	24.6	26	32.1	43	28.7
✓ Superior	7	10.1	14	17.3	21	14.0
<b>Total</b>	69	100	81	100	150	100

**Fuente:** Ficha de Recolección de Datos.

En relación a las características sexuales y reproductivas, 71.8 % de las pacientes inició su vida sexualmente activa antes de los 18 años, el 52 % refirió haber tenido un compañero sexual, el 34.7 % dos compañeros sexuales y el 13.3% refirió tres o más compañeros sexuales.

El 44 % de las pacientes estudiadas cursaban el segundo trimestre del embarazo al momento de ser incluidas al estudio, el 36.7 % el tercer trimestre y un 19.3 % el primer trimestre.

En cuanto al método anticonceptivo empleado por las pacientes, se encontró que un 36.7 % no usaban ningún método anticonceptivo, un 30 % hormonales inyectables, un 28 % hormonales orales, 3.3 % naturales, y solo un 2 % de barrera. (Cuadro 2)

**Cuadro 2.** Características sexuales y reproductivas de las mujeres embarazadas atendidas en las unidades de salud del Municipio de Pueblo Nuevo en el periodo comprendido de Febrero a Marzo, 2008.

Variables	Infección Cérvico vaginal				Total	
	Si		No		No.	%
	No.	%	No.	%		
<b>IVSA</b>						
✓ < de 18 años	59	85.5	49	60.5	108	71.8
✓ ≥ de 18 años	10	14.5	32	39.5	42	28.2
<b>No. Compañeros sexuales</b>						
✓ 1	23	33.3	55	67.9	78	52
✓ 2	29	42.0	23	28.4	52	34.7
✓ 3 o más	17	24.7	3	3.7	20	13.3
<b>Trimestre de embarazo</b>						
✓ I	16	23.2	13	16	29	19.3
✓ II	28	40.6	38	46.9	66	44
✓ III	25	36.2	30	37	55	36.7
<b>Métodos anticonceptivos</b>						
✓ Naturales	3	4.3	2	2.5	5	3.3
✓ De barrera	1	1.4	2	2.5	3	2.0
✓ H. orales	25	36.2	17	21	42	28
✓ H. Inyectables	13	18.8	32	39.5	45	30
✓ Ninguno	27	39.1	28	34.6	55	36.7
<b>Total</b>	69	100	81	100	150	100

**Fuente:** Ficha de Recolección de Datos.

**Cuadro 2.** Características sexuales y reproductivas de las mujeres embarazadas atendidas en las unidades de salud del Municipio de Pueblo Nuevo en el periodo comprendido de Febrero a Marzo, 2008.

Variables	Infección Cérvico vaginal				Total	
	Si		No			
	No.	%	No.	%	No.	%
<b>Infección Previa</b>						
✓ Si	50	72.5	29	35.8	79	52.7
✓ No	19	27.5	52	6.4	71	47.3
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>100</b>	<b>81</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Ficha de Recolección de Datos.

Se encontró infección cérvico vaginal en 69 pacientes, lo que corresponde a un 46% del total de mujeres. De éstas, 50 (72.5%) presentaron infección cérvico vaginal previa, de las cuales solo un 50% recibieron tratamiento para dicha infección. (Cuadro 2 y 3)

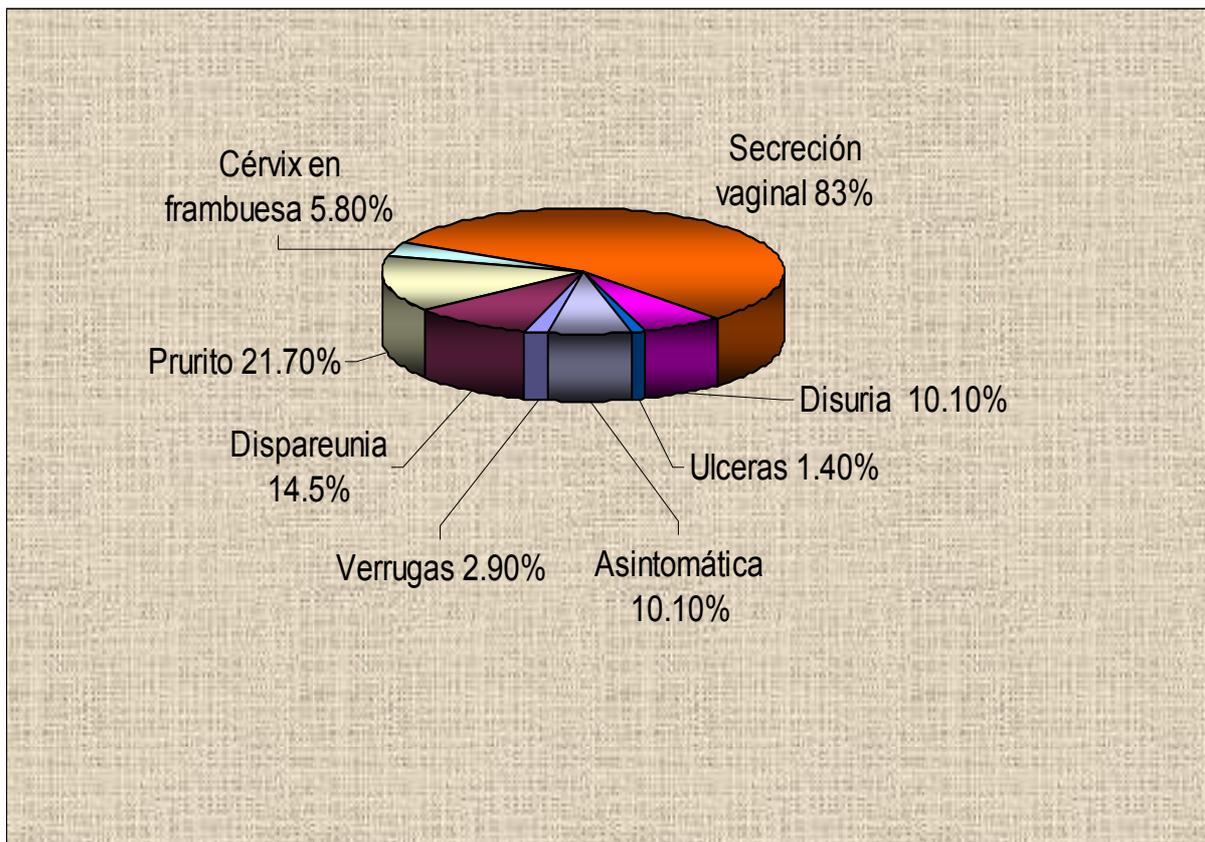
**Cuadro 3.** Relación entre el tratamiento de Infecciones Cérvico Vaginales previas y la infección actual.

Variables	Infección Cérvico vaginal				Total	
	Si		No			
	No.	%	No.	%	No.	%
<b>Tratamiento previo</b>						
✓ Si	25	50	25	86.2	50	63.2
✓ No	25	50	4	13.8	29	36.8
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	<b>79</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Ficha de Recolección de Datos.

En relación a las manifestaciones clínicas encontradas en las mujeres con infección cérvico vaginal en el estudio, 83 % refirieron secreción vaginal, 21.7 % prurito y 14.5 % dispareunia. Otras sintomatologías menos frecuentes fueron disuria, cérvix en frambuesa, verrugas y úlceras. Un 10.10 % de las pacientes se encontraron asintomáticas. (Gráfico 1)

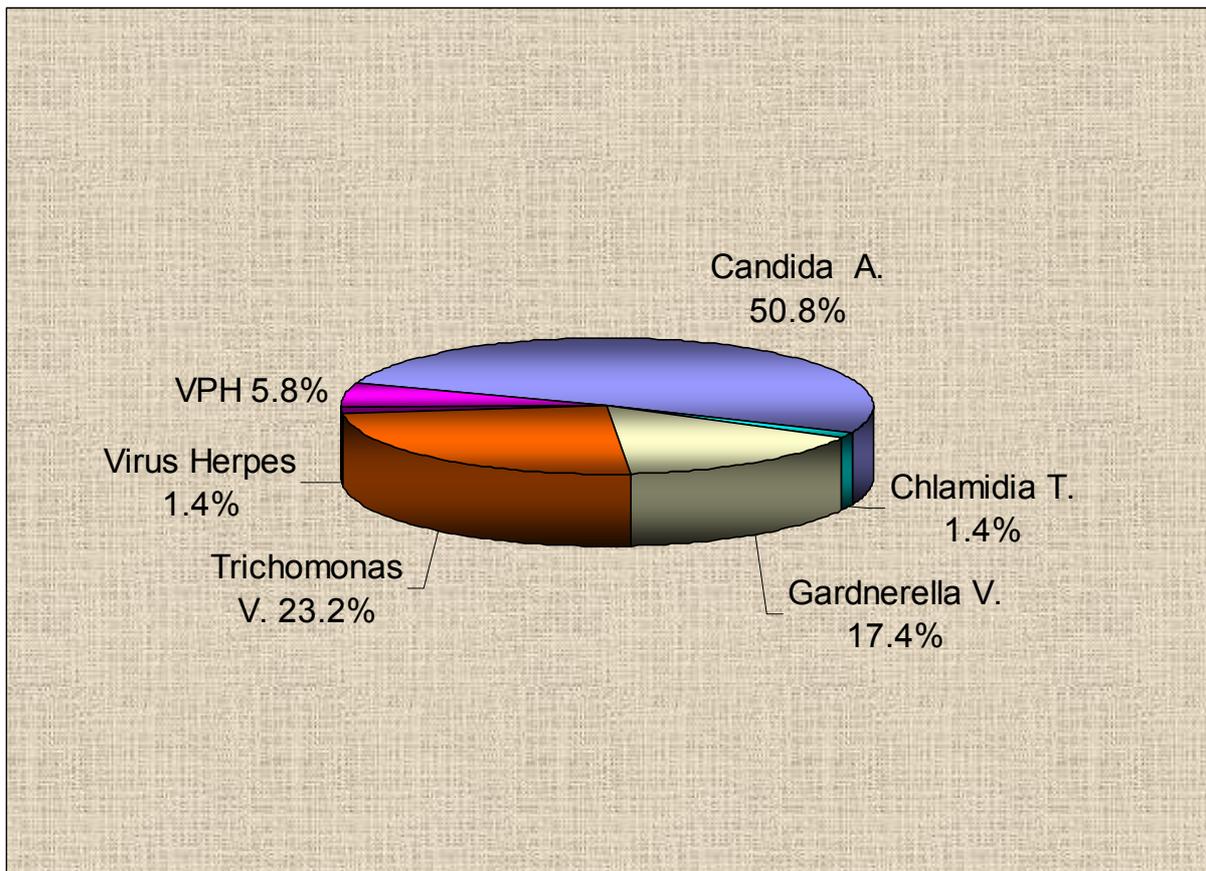
**Gráfico 1.** Manifestaciones clínicas presentadas por las mujeres embarazadas con Infecciones Cérvico Vaginales atendidas en las unidades de salud del Municipio de Pueblo Nuevo en el periodo comprendido de Febrero a Marzo, 2008.



**Fuente:** Ficha de Recolección de Datos.

Entre los agentes causantes de infección cérvico vaginal identificados, un 50.8% correspondió a Candida Albicans, 23.2 % Tricomonas Vaginalis, 17.4 % Gardnerella Vaginalis, 5.8% VPH, 1.4% Virus Herpes y 1.4% Chlamidia Tracomatis. (Gráfico 2)

**Gráfico 2.** Agentes etiológicos encontrados en 69 mujeres embarazadas con Infecciones Cérvico Vaginales atendidas en las unidades de salud del Municipio de Pueblo Nuevo en el periodo comprendido de Febrero a Marzo, 2008.



**Fuente:** Ficha de Recolección de Datos.

Con el fin de cuantificar o medir la asociación de cada uno de los factores anteriormente descritos, se les aplicó la razón o proporción de probabilidad (Odds Ratio) a cada uno de ellos, encontrando los siguientes resultados:

Las gestantes adolescentes presentan 2.2 veces más el riesgo de presentar infecciones cérvico vaginales.

La procedencia rural y las embarazadas que se desempeñan como domésticas a pesar de que existe un riesgo de 1.48 y 6.25 veces más respectivamente, estos no son significativos.

Las mujeres embarazadas solteras incrementan su riesgo en un 3.45 veces más que las mujeres con compañero estable o casada.

Con respecto a las características sexuales – reproductivas y el riesgo de presentar infecciones cérvico vaginales encontramos que las mujeres con inicio de vida sexual activa antes de los 18 años y aquellas que han tenido 3 o más compañeros incrementan el riesgo en 3.85 y 8.5 respectivamente.

Tanto las mujeres en el primer trimestre de embarazo como aquellas que no utilizaban ningún método anticonceptivo incrementan el riesgo en 1.58 y 1.21 respectivamente pero sin significancia estadística. Las mujeres que utilizaban anticonceptivos orales incrementan el riesgo en 2.13 veces más.

Aquellas mujeres que tuvieron infecciones cérvico vaginales previas incrementa el riesgo en 4.72 veces más de presentar otro episodio infeccioso. Así como las infecciones previas no tratadas lo incrementan en 6.25 veces más. (Cuadro 4)

**Cuadro 4.** Características sociodemográficas, sexual y reproductivas de la población estudiada para conocer los factores asociados a Infecciones Cérvico Vaginales.

<b>Factor de riesgo</b>	<b>OR</b>	<b>Intervalo del OR 95% confianza</b>	<b>Valor de p</b>
Adolescente	2.22	1.10 – 4.5	0.03
Procedencia rural	1.48	0.71 – 3.07	0.3
Domésticas	6.25	0.71 – 54.85	0.06
Soltera	3.45	1.69 – 7.4	0.0005
Analfabeta	4.47	1.38 – 14.43	0.008
IVSA menor de 18 años	3.85	1.72 – 8.62	0.0008
3 o más Compañeros sexuales	8.5	2.37 – 30.47	0.0002
Primer trimestre de embarazo	1.58	0.70 – 3.57	0.27
Uso de anticonceptivos orales	2.13	1.04 – 4.42	0.04
Infección cérvico vaginal previa	4.72	2.35 – 9.47	0.00001
Infecciones previas no tratadas	6.25	1.71 – 24.90	0.001

**Fuente:** Ficha de Recolección de Datos.

## DISCUSIÓN

En este estudio encontramos que las mujeres embarazadas en edad adolescente tienen más probabilidades de presentar infecciones cérvico vaginales, esto se explica ya que a esta edad las mujeres aun se encuentran en proceso de crecimiento físico y no han alcanzado la madurez de su aparato reproductor así como su desarrollo psicoemocional. (7, 13)

Un gran porcentaje de las gestantes con infecciones cérvico vaginales presentaron un inicio de su vida sexual activa de manera precoz y por ende poco responsable, ya que conlleva a que no tengan una pareja estable como se muestra en nuestro estudio con un gran porcentaje de mujeres embarazadas solteras y con antecedentes de más de un compañero sexual, reflejando como el riesgo de contraer una de estas infecciones es directamente proporcional al número de parejas sexuales y al inicio de actividad sexual prematura. (17)

La prevalencia de estas mujeres de áreas rurales y su nula o baja escolaridad refleja un bajo nivel socioeconómico lo que contribuye a poco conocimiento de infecciones cérvico vaginales y sus medidas de prevención, así como no acudir oportunamente a las unidades de salud, permitiendo de esta manera infecciones recurrentes por falta de tratamiento o tratamiento inadecuado por no cumplir con las indicaciones dadas. (4)

En relación al método anticonceptivo empleado por las pacientes se encontró que hay mayor incidencia de infecciones cérvico vaginales en mujeres que utilizaban anticonceptivos orales, debido a que con el uso de estos el equilibrio natural de la vagina se altera dando lugar a un ambiente propicio para la proliferación excesiva de patógenos. (2, 5, 13) Se encontró además que el no usar ningún método anticonceptivo aumenta este riesgo. Ambos grupos se relacionan además con la falta de uso de preservativo ya que posiblemente las mujeres y sus compañeros

sexuales no conocen la importancia de éste, como método preventivo de las infecciones cérvico vaginales.

El haber presentado una infección cérvico vaginal previa aumenta el riesgo de presentar un nuevo episodio infeccioso, ya sea porque las mujeres presentan características que las predisponen a dichas infecciones (como los cambios del embarazo) o por la posibilidad de que el patógeno no haya sido erradicado a totalidad con el tratamiento indicado. El riesgo de presentar una infección cérvico vaginal ante el antecedente de una infección cérvico vaginal previa no tratada se incrementa aun más. (2, 4, 5, 16)

Entre las manifestaciones clínicas presentadas por las mujeres embarazadas con Infecciones Cérvico Vaginales las más frecuentes fueron: secreción vaginal, prurito y dispareunia. Lo cual se correlaciona con los principales agentes patógenos encontrados.

El principal microorganismo encontrado en este grupo de estudio de embarazadas con Infecciones cérvico vaginales, fue *Candida Albicans*, el segundo agente fue *Tricomonas Vaginalis* y en tercer lugar *Gardnerella Vaginalis*, lo cual coincide con otros estudios realizados en nuestro medio tales como: el estudio realizado en el año 2001 por Icaza R. y Col. a las embarazadas que acudieron a CPN en CARAS Sutiava donde se encontraron en orden de frecuencia estos mismos agentes. Así mismo otro estudio realizado por Vilchez E. en Julio del año 2004 acerca de ETS en el HEODRA encontró que los principales agentes etiológicos eran *Candida Albicans* y *Tricomonas Vaginalis*.

## CONCLUSIONES

1. Las características sociodemográficas, sexuales y reproductivas de la población que más se asocian al riesgo de infección cérvico vaginal en mujeres embarazadas fueron: gestantes adolescentes, solteras y con ningún o bajo nivel académico, haber tenido más de un compañero sexual y el inicio de vida sexual activa de manera precoz.
2. Las mujeres que presentaron infecciones cérvico vaginales previas tienen más riesgo de presentar un nuevo episodio infeccioso, el cual se incrementa si las infecciones previas no fueron tratadas.
3. Las principales manifestaciones clínicas encontradas en las mujeres del estudio fueron: secreción vaginal, prurito y dispareunia; los que se relacionan con los principales agentes etiológicos encontrados.
4. Los principales agentes etiológicos que se encontraron en las mujeres con infecciones cérvico vaginales en el estudio fueron: *Candida Albicans*, *Trichomonas Vaginalis* y *Gardnerella Vaginalis*, los cuales son los más frecuentes en nuestro medio.

## RECOMENDACIONES

1. Garantizar un sistema de atención diferenciada a las adolescentes embarazadas desde el punto de vista médico y psicosocial, brindando de esta manera consejería sobre sexualidad responsable e infecciones cérvico vaginales, así mismo introducir temas de educación sexual en el sistema educativo del país dirigido a los adolescentes.
2. Fomentar programas de educación sexual en las unidades de salud, priorizando el área rural, dirigido a la mujer en edad reproductiva, su compañero sexual y población en general acerca de infecciones cérvico vaginales, medidas preventivas y su tratamiento.
3. Garantizar la disponibilidad de métodos diagnósticos para infecciones cérvico vaginales en los servicios de salud y el acceso a estos por parte de las embarazadas, permitiendo así un diagnóstico más preciso y tratamiento más adecuado, además debe darse seguimiento a las pacientes con infección cérvico vaginal y al compañero sexual; para evitar residivas y complicaciones posteriores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Copeland, L. Ginecología. Pág. 831 – 846. Segunda Edición. Editorial Médica Panamericana. 2002.
2. Botero, J. Et al. Obstetricia y Ginecología. Pág. 56 – 59, 245 – 248, 237 – 238. Sexta Edición. Universidad de Antioquia. 2000.
3. Roger B. Flujo Vaginal Diagnóstico y Tratamiento. Pág.15-20. Tribuna Médica, Mayo 1980.
4. Uranga F. Obstetricia Práctica. Cáp. 4. Quinta Edición. Editorial Interamericana. 1979.
5. Pérez Sánchez A y Donoso Siña E. Obstetricia. Pág. 693-701. Segunda Edición. Editorial Mediterráneo. Santiago de Chile. 1992.
6. Pernoll M. Benson R. Diagnóstico y Tratamiento Gineco-obstétrico. Pág. 629-640. Quinta Edición. El Manual Moderno. México DF.1998.
7. Infecciones Cérvico Vaginales en Mujeres en Edad Fértil. Centro Latinoamericano Salud y Mujer (CELSAM).  
[www.celsam.org](http://www.celsam.org)
8. Medina Paiz J. Manejo de Vaginitis y Embarazo. Tesis UNAN – León 1992.
9. Fernández M. Factores de Riesgo de Secreción vaginal. Hospital Cesar Amador Molina, Matagalpa, Abril a Septiembre de 1992. Tesis UNAN – León. 1992.
10. López Medina y col. Tres agentes de secreción vaginal en embarazadas que asisten al control prenatal en los centros de salud de León. Tesis UNAN- León. 2000.
11. Icaza R y col. Diagnóstico y manejo de secreción vaginal en adolescentes embarazadas que asistieron a control prenatal en Caras Sutiava. Tesis UNAN – León. 2001.

12. López A. Agentes etiológicos mas frecuentes en Infecciones Cérvico Vaginales en mujeres embarazadas atendidas en el HEODRA de Octubre – Noviembre de 2003. Tesis. UNAN – León. 2003.
13. Vilchez E. Enfermedades de Transmisión Sexual en adolescentes embarazadas en el HEODRA de Julio 2004 – Diciembre 2003. Tesis. UNAN – León. 2007
14. Jones H. Et al. Tratado de Ginecología de Novak. Pág. 507 – 511. Onceava Edición. Editorial Interamericana. México. 1991.
15. Jawetz E. Et al. Microbiología Médica. Pág. 333 – 382. Catorceava Edición. Editorial Manual Moderno. México. 1992.
16. Schawarz R. Et al. Obstetricia. Pág. 281 - 286. Quinta Edición. Editorial El Ateneo. 1995.
17. World Health Organization. Guidelines for the management of sexually transmitted infections. 2003.
18. Guilles, R. Enfermedades Infecciosas en Obstetricia y Ginecología. Pág. 497-592. Segunda Edición. Salva. Barcelona. 1985.
19. Hopkins J. Ginecología y obstetricia. Pág. 289 – 300. Editorial Marbán. Segunda Edición. 2005
20. Beers M. Et al. El manual de Merck. Pág. 1929 – 2075. 10ª Edición. Editorial Harcourt. Madrid – España. 1999.
21. Ernesto Calderón-Jaimes, M.C., M.S.P. Tratamiento y prevención de las Enfermedades de Transmisión Sexual. Salud pública de México / vol.41, no.4, julio-agosto de 1999 Pág. 334-343.
22. Aral S. O. Sexual risk behaviour and infection: epidemiological considerations. Sex. Transm. Inf. 2004. Pág. 8-12.

# **ANEXOS**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, LEON.  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.**

“Infecciones Cérvico Vaginales en las mujeres embarazadas atendidas en las unidades de salud del Municipio de Pueblo Nuevo en el periodo comprendido de Febrero a Marzo, 2008.”

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

**Nº de Ficha:** \_\_\_\_\_

**1.- DATOS GENERALES DE LA PACIENTE.**

**1. Nombre:** \_\_\_\_\_

**2. Nº de Expediente:** \_\_\_\_\_

**3. Edad:** \_\_\_\_\_

**4. Procedencia:** a. Urbana\_\_\_ b. Rural\_\_\_

**5. Ocupación:** a. Estudiante\_\_\_ b. Ama de casa\_\_\_ c. Obrera \_\_\_  
d. Doméstica\_\_\_ 5.-Otras\_\_\_

**6. Estado Civil:** a. Casada\_\_\_ b. Soltera\_\_\_ c. Acompañada\_\_\_ d. Viuda \_\_\_

**5. Escolaridad:** a. Analfabeta\_\_\_ b. Primaria\_\_\_ c. Secundaria\_\_\_  
d. Superior\_\_\_

**2.- DATOS GINECOBSTETRICOS**

**1. IVSA:** \_\_\_\_\_

**2. Número de compañeros sexuales:** a. 1\_\_\_ b. 2 \_\_\_ c. 3 y más \_\_\_

**3. Trimestre del embarazo:** a. I\_\_\_ b. II\_\_\_ c. III\_\_\_

#### 4. Método anticonceptivo empleado:

- a. Naturales \_\_\_\_
- b. De barrera \_\_\_\_
- c. Hormonales orales \_\_\_\_
- d. Hormonales inyectables \_\_\_\_
- e. Esterilización Qx. \_\_\_\_
- f. Otros \_\_\_\_
- g. Ninguno \_\_\_\_

### 3.- DATOS CLNICOS

#### 1. Manifestaciones clínicas:

- a. Disuria \_\_\_\_
- b. Dispareunia \_\_\_\_
- c. Prurito \_\_\_\_
- d. Cérvix en frambuesa. \_\_\_\_
- e. Verrugas \_\_\_\_
- f. Ulceras \_\_\_\_
- g. Secreción vaginal \_\_\_\_
- h. Ninguna \_\_\_\_

2. Episodio previo de infección Cérvico Vaginal: a. Si \_\_\_\_ b. No \_\_\_\_

3. Tratamiento previo de infección Cérvico Vaginal: a. Si \_\_\_\_ b. No \_\_\_\_

#### 4. Agente etiológico.

- a. Candida albicans \_\_\_\_
- b. Trichomona vaginalis \_\_\_\_
- c. Gardnerella vaginalis \_\_\_\_
- d. Chlamidia trachomatis \_\_\_\_
- e. Gonococo \_\_\_\_
- f. Virus Herpes \_\_\_\_
- g. Treponema pallidum \_\_\_\_
- h. Virus Papiloma Humano \_\_\_\_
- i. Ninguno \_\_\_\_

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, LEON**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

“Infecciones Cérvico Vaginales en las mujeres embarazadas atendidas en las unidades de salud del Municipio de Pueblo Nuevo en el periodo comprendido de Febrero a Marzo, 2008.”

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo: \_\_\_\_\_ hago constar que los Doctores Maria Eugenia Prado y Aldo Maglione están realizando un estudio en mujeres embarazadas para determinar factores de riesgo de Infecciones Cérvico Vaginales. He sido escogida para participar en este estudio, tendré opinión, decisión propia, se me explicó que no existe ningún riesgo, los exámenes no tendrán ningún costo y seré informada de los resultados de los mismos, así como si presento una de estas infecciones recibiré tratamiento gratuito.

Habiendo sido informada previamente sobre los propósitos del estudio, mis derechos, beneficios y el riesgo de participación, de manera voluntaria doy mi autorización para participar en dicho estudio.

Firmo a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año 2008.

\_\_\_\_\_  
Firma de la paciente que participa.