

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA.
UNAN - LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**



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

**INFECCIONES CERVICO-VAGINALES EN MUJERES EMBARAZADAS QUE
ASISTEN A CONTROL PRENATAL EN LOS CENTROS DE SALUD NACIONES
UNIDAS (NUEVA GUINEA) Y LUCRECIA LINDO (MATAGALPA) EN EL
PERIODO COMPRENDIDO DE ENERO 2011 A DICIEMBRE 2011.**

AUTORES:

Br. Carlos Javier Guerrero Chamorro.

Br. Angélica María Zúniga Dávila.

TUTORES:

Dr. Luis Somarriba. (Gineco-Obstetra)

Dr. Francisco Tercero, PhD

León, Enero 2013.

DEDICATORIA

A Dios y la Virgen Santísima por habernos regalado la vida y el tiempo para cumplir esta meta.

A mis padres Miriam E. Chamorro y Javier Guerrero por todo cuanto soy y por ser un pilar fundamental en mi vida.

A Toda mi Familia por su apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida.

A mi esposa Aracelis Villalobos por su amor, comprensión y apoyo en todo momento.

Carlos Javier Guerrero Chamorro.

A mis padres Gloria M. Dávila Ortiz y Adolfo Zúniga Juárez por su esfuerzo y apoyo en todo momento.

A mi Familia en general por su amor, comprensión y por siempre creer en mí.

Angélica María Zúniga Dávila.

AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestra sincera gratitud a todos aquellos que de una u otra forma estuvieron involucrados e hicieron posible este trabajo. Especial agradecimiento a:

Las mujeres embarazadas que asistieron a los centros de salud Naciones Unidas y Lucrecia Lindo por su disponibilidad a la realización de nuestro trabajo y por ser nuestra inspiración para el mismo.

Dr. Luis Somarriba Briones y PhD. Francisco Tercero Madriz por su tutoría, paciencia, asesoría, perseverancia y por haber compartido sus conocimientos y experiencias con nosotros. Fue un honor haber sido sus alumnos.

Dr. Diego Calvo (Director Nueva Guinea) y Lic. Maritza Blandón (Directora Lucrecia Lindo) por su amistad y valiosa contribución para llevar a cabo este estudio.

Nuestros compañeros y amigos por apoyarnos incondicionalmente y acompañarnos siempre a lo largo de la carrera además por darnos aliento para seguir adelante.

RESUMEN.

Con el objetivo de determinar las infecciones cervico-vaginales más frecuentes en mujeres embarazadas que asisten a control prenatal en los centros de salud Naciones Unidas y Lucrecia Lindo. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, se tomó como población a toda las embarazadas que asistieron a control prenatal en el periodo comprendido de Enero a Diciembre 2011, a las cuales se le realizó una ficha de recolección de datos con lo cual se obtuvo el predominio rural de las pacientes con edades entre los 21 – 34 años, inicio vida sexual antes de los 18 años y la mayoría en el I trimestre de gestación, así mismo se idéntico que las principales características clínicas fueron poca cantidad, color blanquecino, con aspecto de leche cortada, inodoro y síntomas asociados como prurito vulvar, disuria y dispareunia. Además se identificó que el tratamiento fue dado de forma sindrómica debido a las limitantes que se tuvo con los medios diagnósticos durante el estudio.

ÍNDICE

CONTENIDO	PAGINA.
Introducción	1
Antecedentes	2
Justificación	4
Planteamiento del Problema	5
Objetivos	6
Marco teórico.....	7
Diseño Metodológico	21
Resultados	25
Discusión	35
Conclusión.....	37
Recomendaciones.....	38
Referencias	39
Anexos	41

INTRODUCCIÓN

Las infecciones cervico-vaginales representan una de las principales causas de consulta de las mujeres durante la etapa reproductiva, más aun durante el embarazo ya que en esta etapa toman mayor relevancia debido a que no solo afectan la salud de la mujer si no también la salud del producto de gestación; por lo que se torna aún más importante diagnosticarse, atenderse a tiempo y de manera adecuada para prevenir el alto índice de complicaciones e infecciones materno fetales. (1,2)

Durante la gestación ocurren marcados cambios del medio hormonal que alteran el equilibrio natural de la vagina dando lugar a un ambiente propicio para la proliferación excesiva de hongos, bacterias, ya sean del hábitat normal o de transmisión sexual. Haciendo de las infecciones cervico-vaginales un trastorno frecuente durante el embarazo, a menudo difícil de erradicar y de altas recurrencias, esto afecta directamente la gestación, incrementando el número de abortos espontáneos, ruptura prematura de membranas, trabajo de parto prematuro, bajo peso al nacer y fiebre post parto. (3)

En nuestro medio el bajo nivel socio-cultural, la pobreza extrema, la frecuente promiscuidad sexual y el pobre conocimiento y práctica en medidas de higiene hacen de nuestras mujeres embarazadas un blanco frecuente de infecciones cervico-vaginales y de transmisión sexual. (4,5)

A pesar de que por su frecuencia e impacto en la población, las infecciones cervico-vaginales, sobre todo las de transmisión sexual, son consideradas un problema grave de salud pública a nivel mundial, existen pocos abordajes de este problema en las áreas más pobres y alejadas de Nicaragua, donde generalmente radica población con menor escolaridad y más vulnerabilidad, eso explica por sí mismo la importancia del presente abordaje. (6)

ANTECEDENTES

Las infecciones cervico-vaginales son muy frecuentes en la mujer, se habla de ellas desde épocas muy antiguas y continúan siendo un reto para la ciencia médica. (1)

En nueva guinea en el año 1999 se realizó un estudio en la zona # 5 realizado por M. Munguía donde reveló que la prevalencia de la leucorrea en las mujeres embarazadas era por *Candida albicans* y que el principal factor de riesgo es el bajo nivel socio cultural. (7)

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%. (8)

En el 2001 Icaza y col. realizaron un estudio en León –Nicaragua de diagnóstico y manejo de leucorrea en adolescentes embarazadas, encontrando a *Cándidas albicans* con 59%, seguida de *Tricomonas vaginales* en un 16.4% y Asociación *Cándida/Gardnerella* 14.8% y en menor frecuencia *Gardnerella vaginales* 9.8%. (9)

En el año 2002 en el HEODRA de León se realizó un estudio por Porras sobre infección cervical por *Chlamydia trachomatis* en mujeres embarazadas revelando que dicha infección tubo una prevalencia del 25% en las mujeres atendidas y que sus principales complicaciones se asociaron a amenaza de parto prematuro e infección de vías urinarias, implicando morbilidad materna y morbimortalidad feto-neonatal. (4)

En el 2003 en el HEODRA de la ciudad de León, López realizó un estudio cuyos resultados concluyeron como diagnóstico principal la Vaginosis bacteriana, seguido por la infección de *Chlamydia trachomatis* y *Candida albicans*, y en menor frecuencia se diagnosticó Tricomoniasis.⁽⁵⁾

En el 2006 se realizó un estudio realizado por Pacheco y Mendoza sobre las infecciones cervico-vaginales en mujeres que asistieron al programa integral de la mujer en el municipio de la concordia de Jinotega, encontrando una prevalencia del 67.6% de infecciones cervico-vaginales siendo *Garnerella vaginales*, *Candidas ssp* y *Trichomonas vaginales* los principales agentes identificados.⁽⁶⁾

En el 2010 se realizó un estudio por Oviedo y Muñoz sobre el principal agente infeccioso de las Vulvoginitis en las embarazadas atendidas en el centro de salud Perla María Norori de León, encontrándose como agentes principales a *Candida sp*, *Gardnerella vaginalis* *Trichomonas vaginalis* y asociaciones entre *Candida/Gardnerella*, *Candida/Trichomonas*.⁽¹⁰⁾

Todos estos estudios reflejan una diversidad de resultados en relación a las infecciones cérvico-vaginales enriqueciendo la evidencia de que la etiología de estas infecciones es variable y que requiere de estudios individuales, como es nuestro caso, para conocer las características propias de la población femenina que día a día acude a nuestros centros de atención primaria en busca de solución a sus problemas de salud.

JUSTIFICACIÓN

Las infecciones cervico vaginales son los padecimientos ginecológicos más frecuentes y de mayor impacto en la mujer en edad reproductiva y más aún durante el embarazo. Clínicamente pueden expresarse desde una simple secreción vaginal hasta infecciones severas de consecuencias mayores para las mujeres afectadas y para el producto de la gestación.

Conocer mejor las etiologías de estas infecciones en nuestras mujeres embarazadas y sus características clínicas, contribuyen a mejorar el manejo clínico integral de las mismas, la calidad de la atención médica, y disminuir los índices de morbimortalidad materno fetal durante el embarazo; sin embargo en nuestro medio se cuenta con muchas limitaciones en la realización de medios diagnósticos que confirman estas etiologías, en lo que se refiere a tiempo y análisis de los mismos, por lo que se hace necesario instaurar un tratamiento basado en la clínica de la paciente para evitar complicaciones obstétricas producidas por dichas infecciones.

Cabe mencionar que la selección de los lugares de estudios, no fue sugerida por ninguna institución ni organismo si no que fue hecha por amistad que une ambos autores; así mismo para la comparación de la incidencia y manejo terapéutico de una misma patología en dos lugares distintos de Nicaragua.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las infecciones cervico-vaginales más frecuentes en mujeres embarazadas que asistieron a control prenatal en los Centros de Salud Naciones Unidas (Nueva Guinea) y Lucrecia Lindo (Matagalpa) en el periodo comprendido de enero 2011 a diciembre 2011?

OBJETIVOS

GENERAL:

Identificar clínicamente las infecciones cervico-vaginales más frecuentes en mujeres embarazadas que asistieron a control prenatal en los centros de salud Naciones Unidas (Nueva Guinea) y Lucrecia Lindo (Matagalpa) en el periodo comprendido de Enero 2011 a Diciembre 2011.

ESPECÍFICOS:

1. Conocer características socio-demográficas y gineco-obstétricas de la población en estudio.
2. Identificar clínicamente las infecciones cervico-vaginales más frecuentes y en mujeres embarazadas que asisten al control prenatal.
3. Describir los medios diagnósticos utilizados en la identificación de las infecciones cervico-vaginales en estas mujeres.
4. Describir el tratamiento utilizado en estas infecciones.
5. Conocer las complicaciones más frecuentes relacionadas con las infecciones cervico-vaginales de las mujeres embarazadas en estudio.

MARCO TEÓRICO

La secreción vaginal es uno de los motivos de consulta más frecuente de la mujer en edad fértil. Este tipo de secreción tienen una composición que incluye moco cervical, secreciones trasudadas a través de la pared vaginal y varía la cantidad con la edad, la fase del ciclo menstrual, la excitación y la actividad sexual, los anticonceptivos, embarazos, frecuencia y estado emocional. (11)

La flora vaginal normal es muy variada: *Streptococos*, *Estafilococos*, *Lactobacilus*, *Difteroides* y muchas veces Hongos. El *Lactobacilus* es muy importante para mantener la acidez características de la secreción vaginal normal, producida por la presencia de ácido láctico que se forma al desdoblarse el glucógeno existente en las células epiteliales vaginales, este ácido láctico mantiene el pH vaginal por debajo de 4.5 suprimiendo a las bacterias patógenas, que son capaces de crecer en este rango de pH. (11)

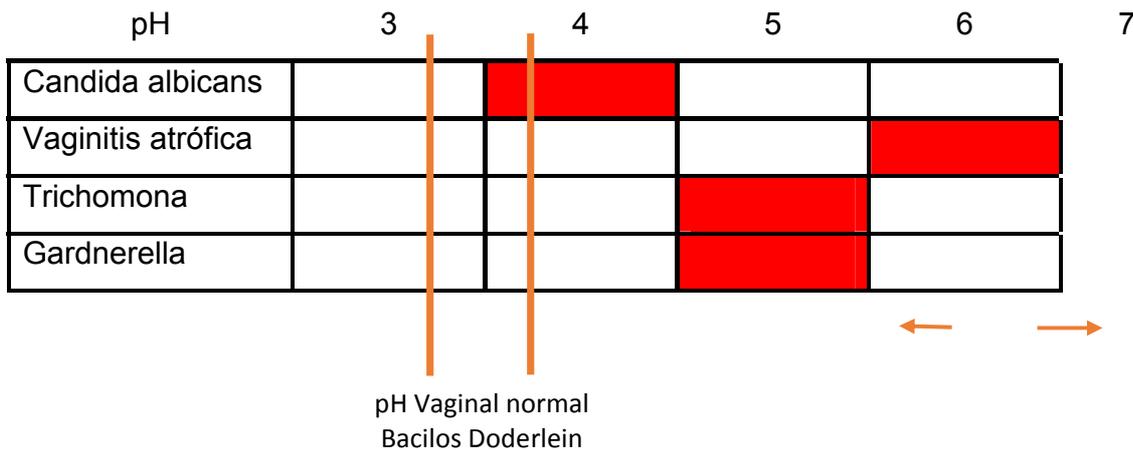
Las secreciones vaginales normales se caracterizan por ser:

- Inodoras.
- Claras o blancas
- Viscosas
- Homogéneas o algo flocúlenas con elementos aglutinados.
- PH ácido < 4,5.
- No fluyen durante el examen del espejulo.
- Sin neutrófilos polimorfo nucleares (PMN). (11)

La presencia de este síntoma causa en muchos casos una gran molestia para la paciente porque además, suele acompañarse de otros síntomas como prurito, vulvovaginitis, disuria y dispareunia. (3)

En la infección 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. (3)

Variaciones del pH vaginal en los procesos inflamatorios más frecuentes.



Situaciones que favorecen las infecciones vaginales:

- Deficiente higiene génito-anal
- Nuevo o múltiples parejas sexuales
- Baños en piscinas y tinas
- Embarazo
- Diabetes
- Parasitosis
- Incontinencia urinaria o fecal
- Estrés
- Malformaciones congénitas
- Uso frecuente de antibióticos
- Hormonas
- Preparaciones contraceptivas de uso oral o tópico
- Medicación vaginal
- **Deficiencia Inmunológica.** (2,12)

Durante los años de vida menstrual, los microorganismos productores de vaginitis más frecuentes son: *Trichomona vaginalis*, *Monilias o candida*, *Heamofilus 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. (3)

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*. (3)

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. (3)

Diagnóstico diferencial de las vulvovaginitis más frecuentes según pH vaginal.



La infección cervico vaginal es un trastorno frecuente del embarazo. El síntoma más común, es la leucorrea, que también se ve en mujeres embarazadas sin ninguna infección, de modo que el diagnóstico de estas algunas veces es difícil. El flujo vaginal normal, asociado con el embarazo en general es blanco y profuso. La leucorrea 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 ruptura de las membranas fetales. Por el contrario, la vaginitis puede ser fastidiosa durante el embarazo a menudo es difícil de erradicar y las recurrencias son frecuentes. La leucorrea, que constituye el principal síntoma y se define como un flujo o secreción blanquecina procedente de la vagina, en muchas ocasiones precede o acompaña enfermedades que pueden comprometer seriamente la salud de la mujer. (3)

Agentes Etiológicos Responsables de Infecciones Cervico-vaginales.	
Hongos	<i>Cándida ssp.</i>
Parásitos	<i>Trichomonas vaginalis</i>
Bacterias	<i>Neisseria sp</i>
	<i>Gardnerella vaginalis</i>
	<i>Streptococcus grupo B</i>
	<i>Mobiluncus sp</i>
	<i>Chlamydia trachomatis</i>
Virus	Herpes Simple
	Papiloma Humano
Cuerpos extraños	Tampones
	Dispositivos Intrauterinos
Vaginitis por contacto	Cremas
	Duchas Vaginales

(16)

Infecciones Cervico-Vaginales más Frecuentes:

1. Moniliasis o Candidiasis vaginal:

Enfermedad inflamatoria de la vulva y de la vagina producida por un hongo, *Candida albicans*, se considera que más del 50% de las embarazadas con leucorrea presentan Moniliasis en la secreción vaginal. Es un patógeno oportunista, componente de la flora vaginal normal en un cierto número de mujeres y de la flora del tubo digestivo, su principal reservorio. (1,2)

Influencia del embarazo sobre la Moniliasis:

El embarazo aumenta la frecuencia de candidiasis. La enfermedad se manifiesta después de la 20ª semana de gestación y suele desaparecer después del parto. (1)

Influencia de la Moniliasis sobre el embarazo:

No tiene una acción evidente. Sin embargo, la infección materna puede propagarse en las salas de parto y de neonatología y es la responsable del 'muguet' del recién nacido.

(1)

Sintomatología:

Flujo blanco, como 'leche cortada' que resalta sobre la mucosa vaginal enrojecida, sin olor con grumos y a la especuloscopia se observan natas adheridas a la mucosa del cuello y la vagina, que dejan pequeñas superficies sangrantes al ser desprendidas. Se acompaña de ardor intenso, dispareunia y también prurito que se extiende a la región vulvar e inguinal vecina; síntomas urinarios como disuria, polaquiuria y tenesmo. También se acompañan lesiones descamativas, exulceraciones y úlceras (secundarias a rascado) y rara vez lesiones costrosas. (1,13)

Diagnóstico:

En el interrogatorio se tendrá en cuenta antecedentes de flujo genital, detalle de medidas higiénicas, síntomas y antecedentes patológicos de importancia. Al examen físico se determinará la presencia de signos, características del flujo, lesiones vulvo

vaginales agregadas (úlceras, etc.). En la gran mayoría la observación de leucorrea y de la mucosa vaginal mediante la especuloscopia, es suficiente sin tener que requerir de exámenes complementarios. (12)

Diagnóstico microscópico

Exudado vaginal:

En la preparación al fresco o en la coloración con tinción de Gram se evidencian las estructuras levaduriformes, células esféricas u ovoides, e hifas o micelios. (2)

Tratamiento:

Los medicamentos especialmente activos son los Imidazoles, Miconazol, Clotrimazol (o Tolfanatato) y la Nistatina, un Antibiótico Poliénico.

- Clotrimazol óvulo vaginal 100mg cada 24h / 7días.
El tratamiento oral está contraindicado en embarazadas.
- Nistatina crema 1 aplicación vaginal por 14 días o 2 veces al día por 7 días.

El compañero sexual debe ser tratado en forma oral y local. Han sido ampliamente documentados casos de balanitis, balanoprositis y uretritis en el hombre, afecciones que se constituyen en factor de reinfección para la mujer. Se recomienda la abstinencia sexual durante el tratamiento.

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 más nuevos, que incluye el Miconazol y el Clotrimazol son más eficaces para erradicar las infecciones. (13)

2. Tricomoniasis:

Se trata de una infección vaginal producida por un parásito flagelado: *Trichomonas vaginalis*, se transmite, habitualmente por contacto sexual, con una sola pareja o con múltiples parejas coexistiendo con otros microorganismos también de transmisión sexual. La infección por *Trichomonas* se estima en el 20% de todas las vulvovaginitis.

(11)

La infección por *Trichomonas Vaginalis* durante el embarazo ocupa el tercer lugar en frecuencia, y las gestantes tienen un 30% más de riesgo de complicaciones tales como aborto, parto pre-término, bajo peso al nacer, ruptura prematura de membrana, endometritis después del parto, infecciones pos operatorias. (11)

Influencia del embarazo sobre la Tricomoniasis:

El embarazo no altera su frecuencia, que oscila entre el 10 y 25% en la no embarazada y el 27% en embarazadas. (1)

Influencia de la Tricomoniasis sobre el embarazo:

La infección del recién nacido es infrecuente. Sin embargo, se ha responsabilizado a la infección cervicovaginal como factor de la rotura prematura de membranas. (1)

Sintomatología:

En un poco más del 10% de las mujeres afectadas no suele haber síntomas ni alteraciones. En el resto hay prurito vaginal de grado moderado a intenso, dispareunia y ocasionalmente disuria. El protozooario se localiza principalmente en la vagina, la uretra y las glándulas para uretrales. (2)

Se caracteriza por flujo espumoso, blanco-amarillento o verdoso, maloliente, acompañado de prurito vulvovaginal y en ocasiones de edema vulvar, dispareunia y micciones frecuentes. Las lesiones varían según la fase evolutiva de la infección: la mucosa cérvico-vaginal se presenta congestiva, eritematosa, con lesiones petequiales similares a picaduras de pulga y con zonas de parches hemorrágicos, con aspecto de fresa o con la apariencia granulomatosa en las fases más tardías. (1)

Diagnóstico microscópico:

Se efectúa mediante la identificación del flagelado por observación microscópica en fresco. Mediante la preparación al fresco se observa el parásito de forma piriforme u ovoide, flagelado, con núcleo anterior, membrana ondulante y axostilo, con tamaño un poco mayor al de un leucocito, de 15-30 micras, de movimientos rápidos y bruscos característicos. Las *Tricomonas* se visualizan fácilmente como elementos móviles de forma ovalada, rodeados de una membrana ondulante y varios flagelos. (1)

Tratamiento:

- Metronidazol oral 500mg 2 gr dosis única. (1,14)

NOTA: El Metronidazol no debe emplearse durante el primer trimestre del embarazo por su efecto teratogénico, la mayoría de los médicos utilizan Clotrimazol para el alivio sintomático durante el primer trimestre del embarazo. (15)

Debe tratarse al compañero sexual con el mismo esquema oral (Metronidazol 2 gr dosis única), advirtiéndole sobre la importancia de no consumir alcohol durante el tratamiento por los efectos secundarios que se pueden presentar (náuseas, vómito).

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. (15)

3. Vaginosis bacteriana:

El agente es la *Gardnerella vaginalis*, antes conocida como *Hemophilus vaginalis* y *Corynebacterium vaginalis*. Se trata de una vaginitis de transmisión sexual, con una frecuencia de 50-80%. (2,12)

No se sabe lo que desencadena el trastorno de la flora vaginal normal, se ha postulado la alcalinización repetida de la vagina, que se produce con el coito frecuente o con el empleo de duchas vaginales. Una vez que desaparecen los *Lactobacilos*, será difícil

restaurar la flora vaginal normal y será frecuente la recurrencia de la vaginosis bacteriana. Las mujeres que experimentan vaginosis bacteriana están bajo riesgo incrementado de sufrir Enfermedad Inflamatoria Pélvica, Enfermedad Inflamatoria Pélvica subsecuente al aborto, infecciones postoperatorias del manguito vaginal después de histerectomía y citología cervical alterada. En mujeres embarazadas hay peligro de ruptura prematura de membrana, trabajo de parto y parto antes de término y endometritis subsecuente a cesárea. La vaginosis bacteriana es una de las infecciones más frecuentes durante el embarazo (15 a 64 % de las gestantes), ocupando el segundo lugar. (11)

Sintomatología:

El flujo es de volumen variable, color blanco-grisáceo, acuoso de olor rancio, ha pescado, se esparce por la zona vulvar, que se torna muy sensible, dejando en la paciente la sensación de humedad. La secreción fétida con 'olor a pescado' es debido a la presencia de aminas. (S internet). Al contrario de la *Tricomoniasis* y *Candidiasis*, existen pocos o ningún síntoma de irritación Vulvovaginal (prurito, inflamación, edema).

(11)

Diagnóstico:

Es importante tomar en cuenta por lo menos 3 de los cuatro criterios de Hamsel:

Secreción homogénea aumentada en volumen de aspecto blanco- grisáceo o blanco amarillento adherente.

1. Prueba de aminas: la prueba se realiza al mezclar una gota de la muestra vaginal con una gota de hidróxido de potasio al 10% al alcalinizar el medio se liberan aminas y ácidos grasos dando el característico olor a pescado. El olor a aminas también puede encontrarse en mujeres con *Trichomoniasis*.
2. Células claves o células indicadoras, son células epiteliales escamosas de la vagina que aparecen recubiertas de bacterias adheridas a su superficie, dándoles un aspecto granular como rebozadas, que el borde de las células se torna oscuro

haciéndose irregulares como dentados. La presencia de células indicadoras (clue cells) en el examen en fresco, se detecta agregando una gota de la muestra en un tubo que contenga uno o dos ml de solución salina, luego observamos al microscopio con lente de bajo aumento (40x) las células claves; la tinción de Gram se realiza al hacer un frotis de la muestra en una lámina porta objeto luego es teñida con los colorantes de Gram (cristal violeta, lugol, alcohol ácido, safranina), posterior a esto observamos en el microscopio utilizando lente de alto aumento (100x) las células del epitelio vaginal cubiertas con muchos bacilos Gram variables confirmando así el hallazgo de *Gardnerella vaginalis* .

3. PH mayor de 4.5 (El pH en Vaginosis bacteriana por lo general es de 5.0 a 6.0) El cual se mide con tiras de papel reactivo que, luego de ponerlo en contacto con la pared vaginal se compara con un patrón previo. ⁽¹¹⁾

Tratamiento

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. ^(1, 11,15)

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.

Se dispone de pocos datos acerca de los preparados vaginales para uso tópico en la gestante, por lo que se prefiere emplear la vía oral. No se recomienda el uso de la crema vaginal de Clindamicina porque existen estudios clínicos controlados que indican un incremento en el número de partos pre términos en gestantes tratadas con este preparado.

- Metronidazol 250 mg, vía oral 3 veces al día por 7 días, o
- Clindamicina 300 mg, vía oral 2 veces al día por 7 días.

NOTA: El Metronidazol se iniciará a partir del segundo trimestre de la gestación.

El Metronidazol 2 g por vía oral en dosis única no es tan efectivo como un curso de 7 días de duración. En pacientes incumplidores de esquemas de tratamiento múltiples, esta pudiese ser una alternativa. ⁽¹⁾

Características del Flujo Vaginal según la causa.

INFECCIÓN	CANTIDAD	COLOR	CONSISTENCIA	OLOR
Candidiasis	Escasa-moderada	Blanco-amarillento	Grumosa-diagnóstico	Indiferente
Tricomonas	Aumentada	Amarillo-verdoso	Espumosa	Maloliente
Vaginosis	Moderada	Blanco-grisáceo	Homogéneo-adherente	Maloliente

4. Infección por *Chlamydia trachomatis*:

La infección genital por *Chlamydia trachomatis* produce en la mujer uretritis y endocervicitis con secreción Mucopurulenta. Además del contacto sexual, la infección puede ser contraída también por el agua mal clorada de las piletas de natación. La incidencia es del 5%.^(1,3)

Las embarazadas infectadas por clamidias pueden desarrollar endometritis y salpingitis, además se discute si causa un mayor número de aborto y partos prematuros, rotura prematura de membranas y corioamnionitis. El mecanismo por el cual esta infección podría desencadenar el parto prematuro sería el siguiente: la bacteria es una importante fuente de producción de fosfolipasa, que interviene activando el ácido araquidónico del amnios y el corion, dando lugar a la producción y liberación de prostaglandinas. Estas prostaglandinas, por ser útero estimulantes, desencadenarían el parto prematuro. En el neonato infectado puede ocasionar, a través del canal del parto, la conjuntivitis de inclusión tracomatosa. (1,3)

Esta infección está incluida en la categoría del flujo inespecífico, porque a diferencia de los varones, el flujo en las mujeres con infección cervico-vaginal por *Chlamydia* no presenta características específicas. El agente causal es la *Chlamydia Trachomatis*. Las mujeres con cultivos cervicales positivos de *C. Trachomatis* frecuentemente sufren colonización uretral concomitante y más a menudo presentan síntomas uretrales tipo disuria y polaquiuria. (1,3)

Diagnóstico Microscópico:

Se establece en la mujer mediante: cultivos en células de *Mc. Coy* irradiadas y técnicas de reacción de fijación de complemento y de inmunofluorescencia. (1)

Tratamiento:

- Eritromicina base 500 mg oral cada 6 h 7 días

- Amoxicilina 500 mg oral cada 8 h 7 días

Alternativas:

- Eritromicina base 250 mg cada 6 h 14 días

- Azitromicina 1 g oral dosis única

El compañero sexual deberá ser tratado y debe evitarse el contacto sexual mientras se realice el tratamiento. (1)

Infección por Streptococcus del grupo B (β -hemolítico) o agalactiae :

El *estreptococo del grupo B* (SGB), o *Streptococcus agalactiae*, es un coco Gram positivo que se caracteriza por ser hemolítico. Este microorganismo coloniza la vagina y el cérvix sin producir enfermedad en la mujer, pero es un patógeno importante para el neonato. (1,11)

La colonización genital por el estreptococo del grupo B (*S. agalactiae*) en cuello uterino y/o vagina está asociado con aumento del riesgo de rotura prematura de membranas, corioamnionitis, parto prematuro e infección neonatal y puerperal. La transmisión de la madre colonizada al feto durante el parto puede resultar en una infección del recién nacido en algunos casos graves. Es particularmente reconocido como importante agente causal de neumonías, sepsis, meningitis neonatal e infección materna perinatal.

(1)

Sintomatología.

Generalmente esta patología es asintomática pero cuando produce síntomas se caracteriza por flujo purulento amarillo – verdoso, sin prurito ni ardor. (1)

Enfoque basado en cultivos:

Consiste en detectar colonización por *Streptococcus* del grupo B en todas las embarazadas entre las 32 – 35 semanas de gestación y a las que resultan portadoras, administrar antibiótico intraparto. Este enfoque resulta costoso y complejo.

Enfoque basado en los factores de riesgo: Consiste en la administración profiláctica intraparto de antibióticos a las mujeres que conforman el grupo de riesgo aumentado para esta infección. Los factores de riesgo son: trabajo de parto prematuro, corioamnionitis, rotura prematura de las membranas ovulares y rotura de las

membranas intraparto con más de 12 horas de duración, fiebre intraparto superior a 38°C, hijos previos con infección a estreptococos del grupo B e identificación previa de bacteriuria estreptocócica del grupo B. Este enfoque es más económico y factible de implementar. (1)

Tratamiento.

Antibiótico de elección:

- Penicilina cristalina:

Dosis inicial de 5 millones IV y luego con 2,5 millones cada 4 horas durante el trabajo de parto.

Alternativa:

- Ampicilina:

2 g inicialmente y luego 1 g cada 4 horas.

NOTA: Mujeres con historia de alergia a la penicilina, pero con riesgo bajo de anafilaxis, pueden recibir Cefazolina, dosis inicial de 2 g y después 1 g cada 8 horas; en casos de alergia a la penicilina con riesgo de anafilaxis, usar Clindamicina, Eritromicina o Vancomicina. (1, 3,15)

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO:

Estudio Descriptivo de Corte Transversal.

PERÍODO DE ESTUDIO:

Enero 2011 a Diciembre 2011

ÁREA DE ESTUDIO:

Centros de salud: Naciones Unidas de la ciudad de Nueva Guinea y Lucrecia Lindo de San Ramón, Matagalpa.

POBLACIÓN DE ESTUDIO:

La constituyeron todas las pacientes embarazadas que asistieron a los controles prenatales, durante el período de estudio, y que cumplieron con los criterios de inclusión.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Embarazada.
- Haber recibido o no antibiótico terapia 2 semanas previas al CPN.
- Que presentaran leucorrea.
- Que aceptaran participar del estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Mujeres que no estaban embarazadas.
- Embarazadas que no presentan leucorrea.
- Embarazadas que no permitieron realizarle el estudio.

FUENTE DE INFORMACIÓN:

Secundaria, a través de la revisión de libros, revistas, artículos, normas y protocolos.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Se usaron fichas de recolección de datos elaborada previamente, con la cual se realizó una prueba piloto y fueron llenadas por los investigadores.

RECOLECCIÓN Y MANEJO DE LOS DATOS:

Una vez que la paciente embarazada acudía a su control prenatal, se le abordaba directamente en privado para explicarle los objetivos del estudio y los diferentes procedimientos que se le realizarían.

Para el almacenamiento de la información se elaboró una base de datos en SPSS versión 11. Posteriormente se realizó análisis comparativo tanto cualitativo como cuantitativo de forma absoluta y porcentajes. Como prueba de significancia estadística se utilizó la prueba de Chi cuadrado, considerándose significativo un valor de $P \leq 0.05$

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

La confidencialidad de los datos proporcionados por la paciente fueron debidamente guardados por los investigadores. Se solicitó acceso a los expedientes clínicos a los directores de los centros de salud en estudio. Consideramos de gran importancia la recopilación en este trabajo de los medicamentos y esquemas adecuados indicados en esta patología para mejorar la calidad de atención a las pacientes.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLE	CONCEPTO	ESCALA/VALOR
Edad	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento.	≤ 20 años 21 - 34 años ≥ 35 años
Escolaridad	Nivel escolar alcanzado en el momento de la entrevista	Analfabeta Primaria. Secundaria.
Estado Civil	Estado en que se encuentra la mujer	Soltera Acompañada Casada
Procedencia	Lugar de origen	Rural Urbano
Ocupación	Actividad laboral a la que la paciente se dedica para su sustento diario y lo expresa a su ingreso	Estudiante Ama de casa Obrera Agrícola Domestica Otro
IVSA	Edad en que la paciente inicia relaciones sexuales	< de 19 años ≥ de 18 años
Número de compañeros sexuales	Número de individuos con los que ha sostenido relaciones sexuales	1 2 3 y más

VARIABLE	CONCEPTO	ESCALA DE VALOR
Embarazo	Proceso de crecimiento y desarrollo de un nuevo individuo en el seno materno.	Trimestre de gestación
Factores de riesgo Gineco – obstétricos	Elementos o condiciones que implican cierto grado de riesgo o peligro	Higiene personal Números de compañeros sexuales Infección Previa Uso de Métodos
Manifestaciones clínicas	Signos y síntomas presentes en la paciente con infección cervico- vaginal	Disuria Dispareunia Prurito vulvar Leucorrea Cérvix en frambuesa. Eritema y fisuras
Características de la leucorrea	Aspecto macroscópico de la secreción vaginal.	Color (Blanquecino, Amarillo, Verdoso, Rojizo, Achocolatado) Olor (Inodoro, Pescado, Rancio, cloro) Aspecto(leche cortada,
Métodos diagnósticos	Procedimientos de laboratorio realizados para la confirmación de infecciones vaginales.	Papanicolaou Exudado vaginal Prueba de aminas Tira reactiva del pH
Complicaciones	Situación clínica que agrava el bienestar feto-materno.	Amenaza de aborto Abortos Amenaza de parto prematuro Parto prematuros

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se reportaron 29 y 26 pacientes embarazadas que se realizaron sus controles prenatales en los centros de salud Lucrecia Lindo (Matagalpa) y Naciones Unidas (Nueva Guinea) durante el 2011. En las pacientes que acudieron ambos centros de salud se observó un predominio de procedencia rural, edad entre 21-34 años, baja escolaridad, estado civil acompañada y ocupación ama de casa. Las diferencias observadas no fueron estadísticamente significativas, a excepción del estado civil, en donde se observó un mayor porcentaje de acompañadas en el Matagalpa que en Nueva Guinea (Cuadro 1).

Cuadro 1 Características socio-demográficas de embarazadas con infecciones vaginales que asisten a CPN, centros de salud Naciones Unidas (Nueva Guinea) y Lucrecia Lindo (Matagalpa), 2011.

Características Socio-Demográficas	Lucrecia Lindo (n=29)	Naciones Unidas (n=26)	Total (n=55)	
			No	%
Procedencia:				
Rural	62	77	38	69
Urbano	38	23	17	31
Edad (años):				
< 20	21	23	12	22
21 - 34	72	65	38	69
≥ 35	7	12	5	9
Escolaridad:				
Analfabeta	14	23	10	18
Primaria	38	35	20	36
Secundaria	48	35	23	42
Superior	0	8	2	4
Estado civil:*				
Soltera	14	31	12	22
Acompañada	72	35	30	54
Casada	14	27	11	20
Otro	0	8	2	4
Ocupación:				
Estudiante	10	23	9	16
Ama de casa	62	50	31	56
Obrera	0	15	4	7
Doméstica	21	8	8	15
Otro	7	4	3	6

* Valor P < 0.05

Con respecto a las características gineco-obstétricas, en las pacientes embarazadas de ambos centros de salud se observó un predominio de inicio de vida sexual activa antes de los 18 años, con un compañero sexual, y se encontraban en el primer trimestre de gestación. Las diferencias observadas no fueron estadísticamente significativas (Cuadro 2).

Cuadro 2 Características gineco-obstétricas de embarazadas con infecciones cervico-vaginales que asisten a CPN, centros de salud Naciones Unidas (Nueva Guinea) y Lucrecia Lindo (Matagalpa), 2011.

Características Gineco-Obstétricas	Lucrecia Lindo (n=29)	Naciones Unidas (n=26)	Total (n=55)	
			No	%
Inicio de vida sexual:				
< de 18 años	65	77	39	71
≥ de 18 años	35	23	16	29
No. de compañeros sexuales:	55	42	27	49
1	41	39	22	40
2	3	19	6	11
≥ 3				
Trimestre de gestación:				
I	76	58	37	67
II	24	27	14	26
III	0	15	4	7

Al explorar los factores asociados a las infecciones cervico-vaginales en las pacientes embarazadas se identificó que 35% reportaron una higiene personal inadecuada, 65% tuvieron infecciones vaginales previas, 76% usaba métodos anticonceptivos hormonales y 34% eran multíparas. El comportamiento fue similar en ambos centros de salud (Cuadro 3).

Cuadro 3 Factores asociados a infecciones cervico-vaginales de embarazadas que asisten a CPN, centros de salud Naciones Unidas (Nueva Guinea) y Lucrecia Lindo (Matagalpa), 2011.

Factores de Riesgo	Lucrecia Lindo (n=29)	Naciones Unidas (n=26)	Total (n=55)	
			No	%
Paridad:				
Nulípara	69	62	36	66
Multípara	31	38	19	34
Métodos Anticonceptivos:				
Hormonales	97	54	42	76
Barrera	0	19	5	9
Naturales	0	27	7	13
Otro	30	0	1	2
Infección Previa:				
Si	69	62	36	65
No	31	38	19	35
Higiene Personal:				
Adecuada	28	54	36	65
Inadecuada	72	46	19	35

En el cuadro 4 se presentan las Características de la secreciones de infecciones cervico-vaginales de embarazadas. De forma general en una cuarta parte de los casos la cantidad fue abundante, en 67% color blanquecino, aspecto de leche cortada 87%, olor inodoro 64% y los síntomas que predominaron fueron prurito vulvar 96%, disuria 88% y dispareunia 22%. Las diferencias observadas no fueron estadísticamente significativas. No obstante, el porcentaje de la cantidad abundante y coloración verdosa y amarillenta fue mayor en las pacientes que acudieron al centro de salud Naciones Unidas, pero la frecuencia de aspecto de leche cortada, olor inodoro, y de disuria y prurito vulvar fue mayor en el centro de salud Lucrecia lindo.

Cuadro 4 Características de la secreciones de infecciones cervico-vaginales de embarazadas que asisten a CPN, centros de salud Naciones Unidas (Nueva Guinea) y Lucrecia Lindo (Matagalpa), 2011.

Características de la Secreciones	Lucrecia Lindo (n=29)	Naciones Unidas (n=26)	Total (n=55)	
			No	%
Cantidad:				
Abundante	14	39	14	25
Poca	62	42	29	53
Escasa	24	19	12	22
Color:				
Blanquecina	90	42	37	67
Verdosa	0	12	3	6
Amarillenta	7	23	8	14
Gris	3	23	7	13
Aspecto:				
Leche cortada	100	62	45	82
Espumosa	0	38	10	18
Olor:				
Inodoro	83	42	35	64
Rancio	0	12	3	6
Pescado	7	23	8	14
Cloro	0	4	1	2
Mal oliente	10	19	8	14
Síntomas asociados:				
Disuria	48	35	23	88
Dispareunia	14	31	12	22
Prurito vulvar	48	42	25	96
Cérvix en frambuesa	0	4	1	2
Eritema y fisuras vulvares	0	4	1	2
Ninguno	0	12	3	6

Todas la embarazadas del centro de salud Lucrecia Lindo se realizaron Papanicolaou, pero a ninguna se les envió otro examen, mientras que en las embarazadas que acudieron al centro de salud Naciones Unidas de Nueva Guinea, solamente se realizó Papanicolaou a 65%, exudado vaginal 8% y pruebas de aminas 8%, y a 19% no se les envió ninguna (Cuadro 6).

Cuadro 5 Métodos diagnósticos de infecciones cervico-vaginales en embarazadas que asisten a CPN, centros de salud Naciones Unidas (Nueva Guinea) y Lucrecia Lindo (Matagalpa), 2011.

Métodos diagnósticos	Lucrecia Lindo (n=29)	Naciones Unidas (n=26)	Total (n=55)	
			No	%
Papanicolaou	100	65	46	84
Exudado vaginal	0	8	2	4
Prueba de aminas	0	8	2	4
Ninguna	0	19	5	9

Las principales complicaciones reportadas en las pacientes que acudieron al centro de salud Naciones Unidas de Nueva Guinea fueron: sepsis urinaria 23% y amenaza de aborto 15%. Por otro lado, en las pacientes del centro de salud Lucrecia Lindo la frecuencia de amenaza de parto prematuro fue de 28%, amenaza de aborto 14% y sepsis urinaria 8% (Cuadro 6).

Cuadro 6 Complicaciones relacionadas a las infecciones cervico-vaginales en embarazadas que asisten a CPN, centros de salud Naciones Unidas (Nueva Guinea) y Lucrecia Lindo (Matagalpa), 2011.

Complicaciones	Lucrecia Lindo (n=29)	Naciones Unidas (n=26)	Total (n=55)	
			No	%
Amenaza de Aborto	14	15	8	14
Amenaza de Parto Prematuro	28	0	8	14
Sepsis Urinaria	8	23	6	11
Ninguno	58	62	33	60

En los cuadros 7 y 8 se presenta el manejo farmacológico de las infecciones cervico-vaginales de embarazadas que asistieron a control prenatal en los centros de salud Lucrecia Lindo (Matagalpa) y Naciones Unidas (Nueva Guinea). En el primero solamente usaron clotrimazol en ovulo y metronidazol en tableta orales, mientras que en el segundo usaron además tinidazol en tabletas orales.

Cuadro 7 Manejo farmacológico de las infecciones cervico-vaginales de embarazadas que asisten a CPN, centro de salud Lucrecia Lindo (Matagalpa), 2011.

Características de la Secreciones	Clotrimazol (ovulo) (n=29)	Metronidazol (Tableta po) (n=2)
Cantidad:		
Abundante	4	1
Poca	18	1
Escasa	7	0
Color:		
Blanquecina	26	0
Verdosa	0	0
Amarillenta	2	2
Gris	1	
Aspecto:		
Leche cortada	29	2
Espumosa	0	0
Olor:		
Inodoro	24	0
Rancio	0	0
Pescado	2	2
Cloro	1	0
Mal oliente	0	0
Síntomas asociados:		
Disuria	14	2
Dispareunia	4	2
Prurito vulvar	14	1
Cérvix en frambuesa	0	0
Eritema y fisuras vulvares	0	0
Ninguno	0	0

Cuadro 8 Manejo farmacológico de las infecciones cervico-vaginales de embarazadas que asisten a CPN, centro de salud Naciones Unidas (Nueva Guinea), 2011.

Características de la secreciones	Clotrimazol (ovulo) (n=24)	Metronidazol (ovulo) (n=2)	Metronidazol (Tableta PO) (n=2)	Tinidazol (TabletaPO) (n=2)
Cantidad:				
Abundante	9	1	1	1
Poca	10	1	0	0
Escasa	5	0	1	1
Color:				
Blanquecina	11	0	0	0
Verdosa	2	1	1	0
Amarillenta	5	1	1	0
Gris	6	0	0	2
Aspecto:				
Leche cortada	16	0	0	0
Espumosa	8	2	2	2
Olor:				
Inodoro	11	0	0	0
Rancio	3	0	0	1
Pescado	5	1	2	1
Cloro	1	0	0	0
Mal oliente	4	1	0	0
Síntomas asociados:				
Disuria	9	0	1	0
Dispareunia	6	2	2	2
Prurito vulvar	7	1	2	1
Cérvix en frambuesa	1	0	0	0
Eritema y fisuras vulvares	1	0	0	0
Ninguno	3	0	0	0

En el cuadro 9 se presenta la incidencia de las infecciones cérvico vaginales de acuerdo a características clínicas en ambos centro de salud, observándose que la mayor incidencia de infección por *Cándida albican*, se dio en el Centro de Salud Lucrecia Lindo, a diferencia del Centro de Salud de Naciones Unidas, donde también se encontraron infecciones por *Trichomonas vaginalis*, y la combinación *Trichomonas/candidas*.

Cuadro 9: Infecciones cervicovaginales más frecuentes según características clínicas en embarazadas que asisten al CPN en los centros de salud Lucrecia Lindo Matagalpa y Naciones Unidas Nueva Guinea.

Infección	Lucrecia lindo (N=29)	Naciones Unidas (N=26)	Total.	
			Nº	%
Cándida albican	98	76	47	85
Trichomonas vaginalis	1	12	4	7.5
Gardnerella vaginalis	0	0	0	0
Trichomonas/candidas	1	12	4	7.5

En el cuadro 10 se presenta el manejo no farmacológico de las infecciones. En el centro de salud Lucrecia Lindo usaron preservativos y consejería en 93%, respectivamente. Por otro lado, en las Naciones Unidas, se usó preservativos en 62%, consejería 81% y abstinencia sexual 23%.

Cuadro 10 Manejo no farmacológico de infecciones cervico-vaginales en embarazadas que asisten a CPN, centros de salud Naciones Unidas (Nueva Guinea) y Lucrecia Lindo (Matagalpa), 2011.

Manejo no Farmacológico	Lucrecia Lindo (n=29)	Naciones Unidas (n=26)	Total (n=55)	
			No	%
Preservativos	93	62	43	78
Consejería	93	81	48	87
Abstinencia sexual	0	23	6	11

DISCUSIÓN

Principales hallazgos.

Se identificó que el predominio de la procedencia de las embarazadas en estudio fue rural, con estado civil acompañado y ocupación de ama de casa. Se determinó que la mayor incidencia de los embarazos fue en adolescentes, y que además el mayor predominio de estas patologías se presentó en aquellas pacientes con un solo compañero sexual.

Se puede atribuir a la incidencia de estas patologías los factores de riesgo encontrados en las pacientes. Por otro lado, no se logró identificar con exactitud las principales infecciones cervicovaginales de las embarazadas debido a las limitante que se presentaron al momento del estudio, y que se explican posteriormente.

Se observó que el tratamiento fue sintomático, es decir basados en la clínica debido a que la mayoría de los casos estudiados no contaron con resultados de medios diagnósticos utilizados, debido a la demora en la entrega de resultados y la necesidad de instaurar un tratamiento para evitar posibles complicaciones.

Limitaciones y fortalezas del estudio.

En el transcurso del estudio se identificaron que las características culturales como el machismo y la idiosincrasia de la población en estudio, así como la escases de recursos materiales y humanos para realizar pruebas diagnósticas (exudado vaginal, prueba de aminas, PAP) y la demora en la entrega de resultados de los mismos constituyeron las principales limitaciones del estudio.

Sin embargo a pesar de dichas limitantes se contó con fortalezas tales como la disponibilidad tanto de investigadores, tutores y pacientes lo cual contribuyo a la realización del estudio, pudiendo identificar que aunque el manejo de estas pacientes se tuvo q realizar de manera sintomática fue en la mayoría de los casos acertada tomando en cuenta normas y protocolos del ministerio.

Consistencia con otros estudios.

A pesar de la marcada incidencia de estas infecciones en las embarazadas de nuestro medio solamente se logró identificar un único estudio realizado en Nueva Guinea sobre el tema ya que aunque se reportan otros estudios sobre infecciones cervico-vaginales estos no fueron enfocados en mujeres embarazadas.

Tanto en Matagalpa(1992) y Nueva Guinea(1999) se realizaron estudios previos que reportaron como principales agentes etiológicos *Candida albicans*, *Gardnerella vaginalis*, *Trichomona vaginalis* en mujeres que se estudiaron no siendo todas embarazadas; a diferencia de nuestro estudio se enfocó más en clínica y tratamiento de las infecciones cervico-vaginales en embarazadas, pero sin lograr identificar un agente etiológico específico debido a las limitantes en cuanto a demora en entrega de resultados y escases de recursos materiales y humanos para la realización y utilización de los métodos diagnósticos. (7,8)

Relevancia del estudio.

Este estudio permitió identificar las debilidades que hay que fortalecer en el manejo y diagnóstico de estas patologías, así mismo se logró identificar la carencia de recursos materiales y humanos para el diagnóstico y tratamiento adecuado de dichas infecciones. Sin embargo aunque no se contaron con resultados de medios diagnósticos la mayoría de las pacientes en estudio fueron manejadas adecuadamente según normas y protocolos del ministerio de salud de forma sindrómica en ambas áreas de estudio.

CONCLUSIONES

1. En ambas áreas de estudio las principales características demográficas de las pacientes fueron: procedencia rural, edad entre 21-34 años, con baja escolaridad, acompañada y ama de casa.
2. Las principales características gineco-obstétricas fueron: inicio de vida sexual activa antes de los 18 años, un compañero sexual, y se encontraban en el primer trimestre de gestación.
3. Los principales factores asociados a las infecciones fueron higiene personal inadecuada, infecciones vaginales previas, uso de métodos anticonceptivos hormonales y multíparidad.
4. El comportamiento clínico que predominó en las infecciones cervico-vaginales fueron: poca cantidad, color blanquecino, aspecto de leche cortada, inodoro y los síntomas asociados que predominaron fueron prurito vulvar, disuria y dispareunia.
5. Se evidenció que la mayor incidencia de las infecciones cérvico vaginales de acuerdo a características clínicas en ambos centros de salud fue por *Cándida albican* 85% y en Naciones Unidas, también se encontraron infecciones por *Trichomonas vaginalis* 7.5% y la combinación *Trichomonas/candidas* 7.5%.
6. La cobertura de Paps en el Centro de Salud Lucrecia Lindo fue del 100%.
7. En el Centro de Salud Naciones Unidas de Nueva Guinea fue del 65%, además se realizaron exudados vaginales y pruebas de aminas, pero solamente en 8% debido que se tomaron en brigada médica.
8. El manejo farmacológico en el Centro de Salud Lucrecia Lindo consistió en Clotrimazol óvulo y Metronidazol en tableta orales.
9. En Naciones Unidas usaron el Clotrimazol óvulo y Metronidazol en tableta orales y vaginales, además se utilizó tinidazol en tableta orales.
10. El principal manejo no farmacológico fue recomendar el uso de condón y consejería.
11. Las principales complicaciones reportadas en el centro de salud Naciones Unidas fueron: sepsis urinaria y amenaza de aborto, mientras que en el centro de salud Lucrecia Lindo fueron la amenaza de parto prematuro y amenaza de aborto.

RECOMENDACIONES

- A Ministerio de Salud:

1. Se sugiere que a toda mujer embarazada, se le debe realizar examen ginecológico completo y exámenes complementarios (exudado vaginal, pruebas de aminas, etc), para el diagnóstico y tratamiento adecuado de la infección cervico vaginal.
2. Capacitar personal asistencial en la consejería para la realización de las pruebas diagnósticas (exudado vaginal, pruebas de aminas, etc).
3. Asegurar la entrega de reporte de resultados y reducir el tiempo de entrega del mismo.

- A Población:

1. Disposición a la realización de las pruebas diagnósticas complementarias.

REFERENCIAS

- 1 Schwarcz R. Obstetricia. 6ta ed. Edit. El Ateneo. Capítulo 9. Pág. 327-334. Argentina 2005.
- 2 Hugo Salinas Portillo. Hospital Clínico Universidad de Chile. Dpto. de Obstetricia y Ginecología. Obstetricia. Capítulo 34. Chile. 2005.
- 3 Cunningham G. Obstetricia William. Capítulo 8. Pág. 225-227. Capítulo 59. Pág. 1302-1320. Argentina. 2006.
- 4 Porras F. Infección Cervical por *Chlamydia Trachomatis* en Mujeres Embarazadas HEODRA, LEÓN Noviembre - Diciembre 2002. Tesis (Especialista en Ginecología y Obstetricia).2003.
- 5 López C. Agentes etiológicos más frecuentes de Infección Cervico Vaginal en mujeres embarazadas atendidas en el HEODRA de Octubre a Diciembre del 2003. Tesis (Especialista en Ginecología y Obstetricia. 2004.
- 6 Pacheco C. y Col. Infecciones cervico-vaginales en mujeres que asisten al programa de atención integral a la mujer en el centro de salud "Flor de María Chavarría" del municipio de la Concordia, Jinotega. Marzo - Mayo 2006. Tesis (Doctor en Medicina y Cirugía).2007
- 7 Munguía M. Infecciones vaginales en mujeres embarazadas de la zona cinco de Nueva Guinea. Tesis (Doctor en Medicina y Cirugía). 1999.
- 8 Fernández M. Principales agentes etiológicos de lecuerras en pacientes que asistieron a la consulta externa del Hospital regional Cesar Amador Molina de la ciudad de Matagalpa. Tesis (Doctor en Medicina y Cirugía). 1992.

- 9 Icaza A. y Col. Principales agentes etiológicos en mujeres embarazadas que asistieron al CPN en CARAS Sutiava. Tesis (Doctor en Medicina y Cirugía). 2001.
- 10 Oviedo L. y Col. Agentes Etiológicos más frecuentes causantes de vulvovaginitis en mujeres embarazadas que asisten al Centro de Salud Perla María Norori durante el periodo Octubre 2009-Enero 2010. Tesis (Licenciatura en Bioanálisis Clínico).2010.
- 11 Rigol R. Obstetricia y Ginecología. Edit. Ciencias Médicas. Capítulo 27.Habana, Cuba 2004.
- 12 López J. et al. Vulvovaginitis. Guías Clínicas 2005; 5 (30). Disponible en: www.fisterra.com.
- 13 Sánchez J. Guía para el manejo de Urgencias Infecciones Cervico – Vaginales. Instituto Materno Infantil Bogotá. Capítulo 8, 2008.
- 14 Morrison G. Protocolos Asistenciales en Ginecología y Obstetricia de la SEGO (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia). Protocolos 44-52.2010 Disponible en: www.sego.es.
- 15 Ciles M. et al. Farmacodivulgación. Guía para la Práctica Clínica de las Infecciones Vaginales. Centro para el desarrollo de la farmacoepidemiología. Rev Cubana Farm 2003; 37(1):38-52.

ANEXOS

Anexo N° 1

Infecciones cervico-vaginales en mujeres embarazadas que asisten a control prenatal a los centros de salud Naciones Unidas (Nueva Guinea) y Lucrecia Lindo (Matagalpa) en el periodo comprendido de Enero 2011 a Diciembre 2011.

DATOS GENERALES.

N° de ficha _____

Centro de salud: a) Naciones Unidas b) Lucrecia Lindo

N° de expediente _____

1. Edad:
 - a) \leq 20 años
 - b) 21 – 34 años
 - c) \geq 35 años
2. Estado civil
 - a) Soltera
 - b) Acompañada
 - c) Casada
 - d) Otros
3. Escolaridad
 - a) Analfabeta
 - b) Primaria
 - c) Secundaria
 - d) Superior
4. Procedencia:
 - a) Rural
 - b) Urbana
5. Ocupación:
 - a) Estudiante
 - b) Ama de casa
 - c) Obrera
 - d) Agricultora
 - e) Domestica
 - f) Otros

CARACTERÍSTICAS GINECO-OBSTÉTRICAS:

1. Inicio de vida sexual:
 - a) $<$ 18 años
 - b) \geq 18 años
2. N° de compañeros sexuales:
 - a) 1
 - b) 2
 - c) 3 o más
3. Trimestre de Gestación
 - a) I
 - b) II
 - c) III

FACTORES DE RIESGO:

1. Infección Previa:
 - a) Si
 - b) No
2. Métodos Anticonceptivos previos
 - a) Hormonales
 - b) Barrera
 - c) Naturales
3. Paridad
 - a) Nulípara
 - b) Multípara
4. Higiene Personal
 - a) Adecuada
 - b) Inadecuada

CARACTERÍSTICA DE LA SECRECIÓN VAGINAL.

1. Cantidad de secreción.
 - a) Abundante
 - b) Poca
 - c) Escasa
2. Color de la secreción.
 - a) Blanquecina
 - b) Verdosa
 - c) Amarillenta
 - d) Gris
 - e) Rojizo
 - f) Achocolatado
3. Aspecto.
 - a) Leche cortada
 - b) Espumosa
4. Olor:
 - a) Inodoro
 - b) Rancio
 - c) Pescado
 - d) Cloro
 - e) Mal oliente
5. Síntomas asociados
 - a) Disuria
 - b) Dispareunia
 - c) Prurito vulvar
 - d) Cérvix en frambuesa
 - e) Eritema y fisuras vulvares
 - f) Otros

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS.

- a) Papanicolaou
- b) Exudado vaginal
- c) Prueba de aminas
- d) Tira reactiva del pH vaginal
- e) Otros

TRATAMIENTO RECIBIDO

FARMACOLÓGICO	DOSIS	DURACIÓN	OBSERVACIÓN
a) Óvulos de Clotrimazol.			
b) Óvulos de Metronidazol.			
c) Metronidazol en tableta.			
d) Clindamicina en tableta.			
e) Clindamicina en óvulo.			
f) Tinidazol en tableta.			
NO FARMACOLÓGICO	OBSERVACIÓN		
a) Preservativos.			
b) Consejería en Medidas de Higiene.			
c) Abstinencia Sexual.			

COMPLICACIONES

- a) Amenaza de aborto.
- b) Abortos.
- c) Amenaza de parto prematuro.
- d) Parto prematuros.
- e) Infecciones de vías urinarias.