

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
Facultad de Ciencias Médicas
UNAN - Managua**



Informe Final

Trabajo Monográfico para Optar al Título de
Especialista en Ginecología y Obstetricia

Abordaje terapéutico de las infecciones cervico-vaginales en mujeres embarazadas que ingresaron a la sala de alto riesgo obstétrico del servicio de Gineco obstetricia del Hospital Alemán de Managua, durante el período comprendido entre el 1ro de julio y el 31 de diciembre 2019.

Autor: Dr. Carlos Javier Guerrero Chamorro.

Tutor Científico:

Dra. Nubia Fuentes.
Ginecóloga-obstetra.

Asesor Metodológico:

Dr. Diego Antonio Calvo.
Posgrado en metodología de la investigación.
Master en salud pública.

Managua, Marzo 2020

I. Contenido

II. INTRODUCCIÓN	1
III. ANTECEDENTES	2
IV. JUSTIFICACIÓN.....	4
V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
VI. OBJETIVOS	6
VII. MARCO TEÓRICO	7
VIII. DISEÑO METODOLÓGICO	21
IX. RESULTADOS.....	26
X. DISCUSIÓN	41
XI. CONCLUSIONES	45
XII. RECOMENDACIONES	46
XIII. REFERENCIAS	47
XIV. ANEXOS.....	49

II. 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)

III. 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 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 Matagalpa en 2005 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 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)

En el 2011 Munguía y col. realizaron un estudio en matagalpa –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 2012 en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales – 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)

Marengo y López en el 2017 en el hospital Bertha Calderón Roque realizaron un estudio donde se demostró como uno de los principales factores de riesgo las infecciones vaginales en la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en la emergencia de dicho hospital.

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 mi caso, para conocer las características propias de la población femenina que día a día acude a nuestro centro hospitalario en busca de solución a sus problemas de salud.

IV. 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 las 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 morbilidad 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 del lugar de estudio no fue sugerida por ninguna institución ni organismo si no que fue hecha por la importancia de identificar los agentes patológicos de dichas infecciones; así mismo para la comparación de la incidencia y manejo terapéutico de la patología con relación a las normas y protocolos del ministerio de salud Nicaragua.

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el abordaje terapéutico que se les da a las mujeres embarazadas que ingresan con una infección cérvico vaginal a la Sala de Alto Riesgo Obstétrico del servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido de Julio 2019 a Diciembre 2019?

VI. OBJETIVOS

GENERAL:

Identificar el abordaje terapéutico de las infecciones cervico-vaginales en mujeres embarazadas que ingresaron a la sala de alto riesgo obstétrico del servicio de Gineco obstetricia del hospital Alemán Nicaragüense, durante el periodo comprendido entre el 1º de julio 2019 y el 31 de diciembre 2019.

ESPECÍFICOS:

1. Conocer las características socio-demográficas y gineco-obstetricas de la población en estudio.
2. Identificar las infecciones cervico-vaginales más frecuentes y su comportamiento clínico en mujeres embarazadas que asisten al servicio de Gineco - obstetricia.
3. Determinar los medios diagnósticos utilizados en la identificación de las infecciones cervico-vaginales en estas mujeres.
4. Indicar el tratamiento utilizado según normas y protocolos del manejo sindrómico en estas infecciones.
5. Conocer las complicaciones más frecuentes relacionadas con las infecciones cervico-vaginales de las mujeres embarazadas en estudio.

VII. 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:

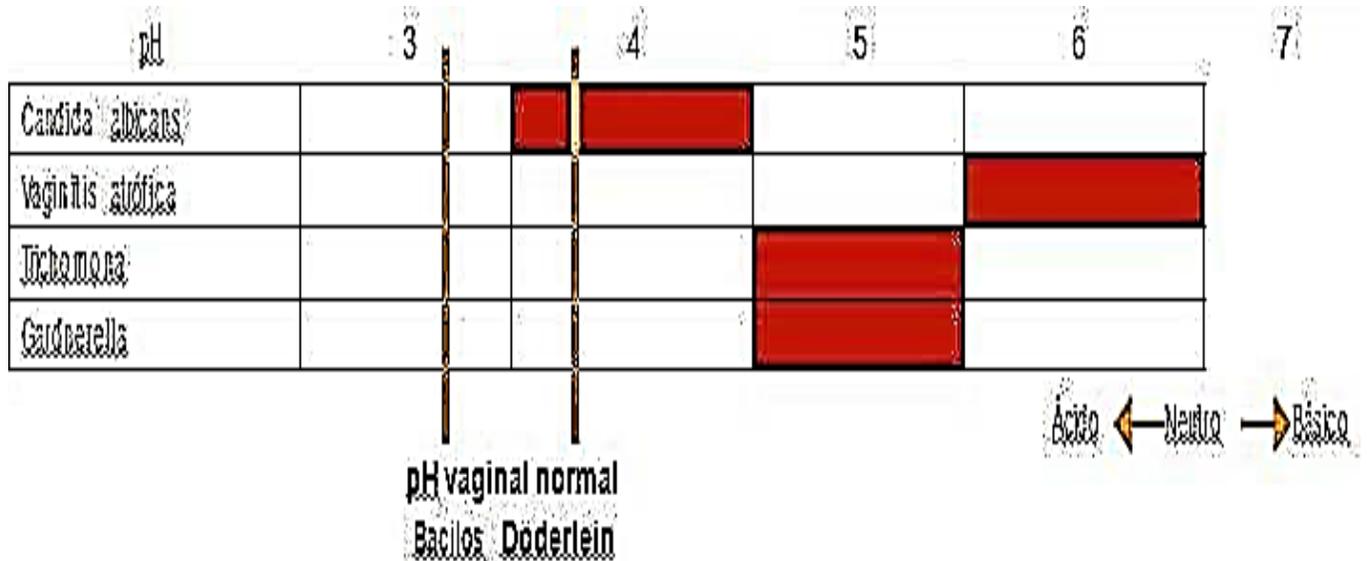
- Inodoras.
- Claras o blancas
- Viscosas
- Homogéneas o algo flocúlenas con elementos aglutinados.
- PH ácido < 4,5.
- No fluyen durante el examen del espejulo.
- Sin neutrófilos polimorfo nucleares (PMN). (11)

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 Inmunológico. (2,12)

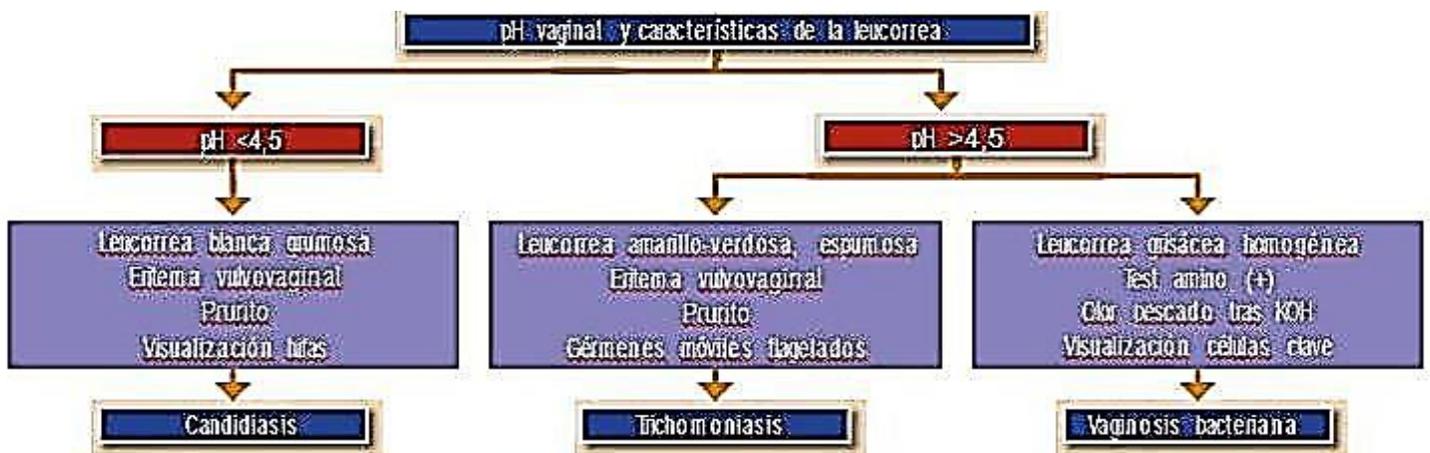
Durante los años de vida menstrual, los microorganismos productores de vaginitis más frecuentes son: *Trichomona vaginalis*, *Monilias o candida*, *Heamofilus vaginalis* y *Virus de herpes*. Durante la pubertad y la post menopausia el epitelio vaginal delgado y deficiente en glucógeno fácilmente se infesta 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)

<i>Agentes Etiológicos Responsables de Infecciones Cervico-vaginales.</i>	
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 Tricomoniiasis:

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 Tricomoniiasis 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 teratógeno, 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 *Tricomonirosis* 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 contraindicada 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. agalatia*) 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)

VIII. DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de Estudio:

Para dar respuesta a los objetivos planteados, se realizó un estudio Descriptivo de Corte Transversal sobre las embarazadas que ingresen con diagnóstico de infecciones cervico-vaginales a la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Servicio de Gineco obstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el periodo comprendido entre el 1° de julio 2019 y el 31 de diciembre 2019.

Período de Estudio:

Julio 2019 – diciembre 2019

Área de Estudio:

Hospital Aleman Nicaraguense, Managua.

Población en Estudio:

El universo de estudio estuvo constituido por 2,234 pacientes embarazadas que asistieron al servicio de Gineco - obstetricia durante el período de estudio las cuales se tomaron como muestra 100 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

- Embarazada.
- Que se ingresen con diagnóstico de algún tipo de infección vaginal.
- Haber recibido o no antibiótico terapia 2 semanas previas al ingreso.
- 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.

Consideraciones Éticas:

Primeramente, se solicitó la autorización a la Dirección del Hospital, asegurando que la información recolectada únicamente sería utilizada para fines del estudio y manejada sólo por el investigador solicitando el acceso a los expedientes clínicos, de ahí que, la confidencialidad de los datos proporcionados por la paciente fue debidamente guardada por este. Se consideró 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.

Procedimiento de Recolección de Datos:

Para la recolección de la información se utilizó una ficha la cual fue llenada de manera directa durante entrevista con las pacientes que cumplieron los criterios de inclusión. Esta ficha contiene las siguientes variables:

Variables de interés incluidas:

Variables sociodemográficas

- Edad
- Escolaridad
- Estado Civil
- Procedencia
- Ocupación

Variables relacionadas con Antecedentes Gineco Obstétricos

- Edad de Inicio de Vida Sexual Activa
- Numero de compañeros sexuales
- Número de embarazos
- Factores de riesgo Gineco –obstétricos

Variables relacionadas al comportamiento clínico enfermedad

- Manifestaciones clínicas
- Características de la leucorrea

Variables relacionadas a los medios diagnósticos utilizados

- Métodos diagnósticos utilizados

Variables relacionadas a las complicaciones más frecuentes

- Complicaciones observadas

Fuente de Información:

La fuente de información fue de carácter secundario, por lo que se utilizó como base para la información el expediente clínico.

Instrumento de Recolección de Datos:

Para la recolección de la información se elaboró una Ficha conteniendo tópicos de interés que dieran salida a cada uno de los objetivos planteados, lo cual incluyó información acerca de los antecedentes sociodemográficos, infecciones cervico-vaginales, medios diagnósticos utilizados, tratamiento y complicaciones observadas, etc cuya validación se realizó previamente mediante prueba piloto, siendo llenada al momento del estudio así como la realización de exudado vaginal.

Procesamiento y Análisis de la Información:

Una vez recolectada la información, los datos fueron procesados en el programa estadístico SPSS Versión 22 en Español, lo que permitió crear una base de datos. Posteriormente se realizó un análisis comparativo, tanto cualitativo como cuantitativo de forma absoluta y porcentajes, para el análisis de variables numéricas se usaron medidas de centro tales como el promedio, los resultados son presentados en tablas y gráficos. Como prueba de significancia estadística para el análisis comparativo se utilizó la prueba de Chi cuadrado, considerándose significativo un valor de $P \leq 0.05$

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLE	DEFINICIÓN	ESCALA/VALOR
Edad	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento.	<ol style="list-style-type: none"> 1. \leq 20 años 2. 21 - 34 años 3. \geq 35 años
Escolaridad	Nivel escolar alcanzado en el momento de la entrevista	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analfabeta 2. Primaria. 3. Secundaria.
Estado Civil	Estado en que se encuentra la mujer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soltera 2. Acompañada 3. Casada
Procedencia	Lugar de origen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rural 2. Urbano
Ocupación	Actividad laboral a la que la paciente se dedica para su sustento diario y lo expresa a su ingreso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudiante 2. Ama de casa 3. Obrera 4. Agrícola 5. Domestica 6. Otro
IVSA	Edad en que la paciente inicia relaciones sexuales	<ol style="list-style-type: none"> 1. $<$ de 19 años 2. \geq de 18 años
Número de compañeros sexuales	Número de individuos con los que ha sostenido relaciones sexuales	<ol style="list-style-type: none"> 1 2 3 y más

VARIABLE	DEFINICIÓN	ESCALA DE VALOR
Embarazo	Proceso de crecimiento y desarrollo de un nuevo individuo en el seno materno.	<ol style="list-style-type: none"> 1. I Trim gestación 2. 2 Trim gestación 3. 3 Trim gestación
Factores de riesgo Gineco – obstétricos	Elementos o condiciones que implican cierto grado de riesgo o peligro	<ol style="list-style-type: none"> 1. Higiene personal 2. Números de compañeros sexuales 3. Infección Previa 4. Uso de Métodos
Manifestaciones clínicas	Signos y síntomas presentes en la paciente con infección cervico- vaginal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disuria 2. Dispareunia 3. Prurito vulvar 4. Leucorrea 5. Cérvix en frambuesa. 6. Eritema y fisuras
Características de la leucorrea	Aspecto macroscópico de la secreción vaginal.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Color (Blanquecino, Amarillo, Verdoso, Rojizo, Achocolatado) 2. Olor (Inodoro, Pescado, Rancio, cloro) 3. Aspecto(leche cortada,
Métodos diagnósticos	Procedimientos de laboratorio realizados para la confirmación de infecciones vaginales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Papanicolaou 2. Exudado vaginal 3. Prueba de aminas 4. Tira reactiva del pH
Complicaciones	Situación clínica que agrava el bienestar feto-materno.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Amenaza de aborto 2. Abortos 3. Amenaza de parto prematuro 4. Parto prematuros

IX. RESULTADOS

Durante el período de estudio, de julio a diciembre 2019, en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense, se ingresaron un total de 100 embarazadas con diagnóstico de infecciones cervico-vaginales.

En relación al Objetivo Especifico No. 1: Conocer las características socio-demográficas y gineco-obstétricas de la población en estudio, se encontró lo siguiente:

1.- En relación a la edad de las gestantes, tenemos que de 54% de las mujeres en estudio, tenían una edad comprendida entre 21 y 34 años (54), seguido por el grupo etáreo de menores de 20 años con un 28 % y el grupo de 35 y más años con 18 % del total, **el promedio de edad fue de 26.2 años.** Ver Cuadro No. 1

2.- En cuanto a la procedencia de las embarazadas, un 78% de las mismas correspondieron al área urbana y solamente un 22% procedían del área rural. Ver Cuadro No. 1.

3.- Al considerar el grado de escolaridad de las embarazadas, obtuvimos que el mayor porcentaje, 43% (43/100) tenían un nivel de primaria, un 40% tenían un nivel de secundaria y un 17% tenían nivel superior o universitario. En general, no se encontró casos de pacientes analfabetas. Ver Cuadro No. 1.

4.- Referente a la ocupación, se encontró un predominio de las amas de casa con 54% (54/100), seguida en orden de importancia por estudiantes con 22% y obreras 11%. Cabe mencionar que el 100% de las embarazadas en estudio tenía consignada esta variable de escolaridad. Ver Cuadro No. 1.

Cuadro 1 Características socio-demográficas de embarazadas con infecciones vaginales que se ingresaron en el servicio de ARO del Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de julio – 31 diciembre 2019.

Características Socio-demográficas	Numero	Porcentaje
Edad (años):		
□ 20	28	28%
21 - 34	54	54%
≥ 35	18	18%
TOTAL.	100	100%
Procedencia:		
Rural	22	22%
Urbano	78	78%
TOTAL.	100	100%
Escolaridad:		
Analfabeta	0	0%
Primaria	43	43%
Secundaria	40	40%
Superior	17	17%
TOTAL.	100	100%
Estado civil:*		
Soltera	18	18%
Acompañada	59	59%
Casada	23	23%
Otro	0	0%
TOTAL.	100	100%
Ocupación:		
Estudiante	22	22%
Ama de casa	54	54%
Obrera	11	11%
Doméstica	3	3%
Otro	10	10%
TOTAL.	100	100%

Fuente: Expediente Clínico

Grafico No. 1:

PACIENTES EMBARAZADAS EN ESTUDIO SEGÚN EDAD
HOSPITAL ALEMÁN NICARAGÜENSE. JULIO – DICIEMBRE 2019.



Fuente: Cuadro No 1.

En cuanto a las características gineco-obstétricas de las embarazadas en estudio, se puede señalar lo siguiente:

5.- En cuanto a la edad de inicio de vida sexual activa, la gran mayoría, un 76% de las embarazadas en estudio había tenido relaciones sexuales por primera vez, antes de los 18 años. Ver cuadro 2.

6.- Al evaluar el número de compañeros sexuales que estas habían tenido a lo largo de su vida reproductiva, la mayoría, un 49% consigno solamente un compañero, un 40% habían tenido tres o más compañeros de vida, y un 11% reporto que dos compañeros. Ver cuadro 2.

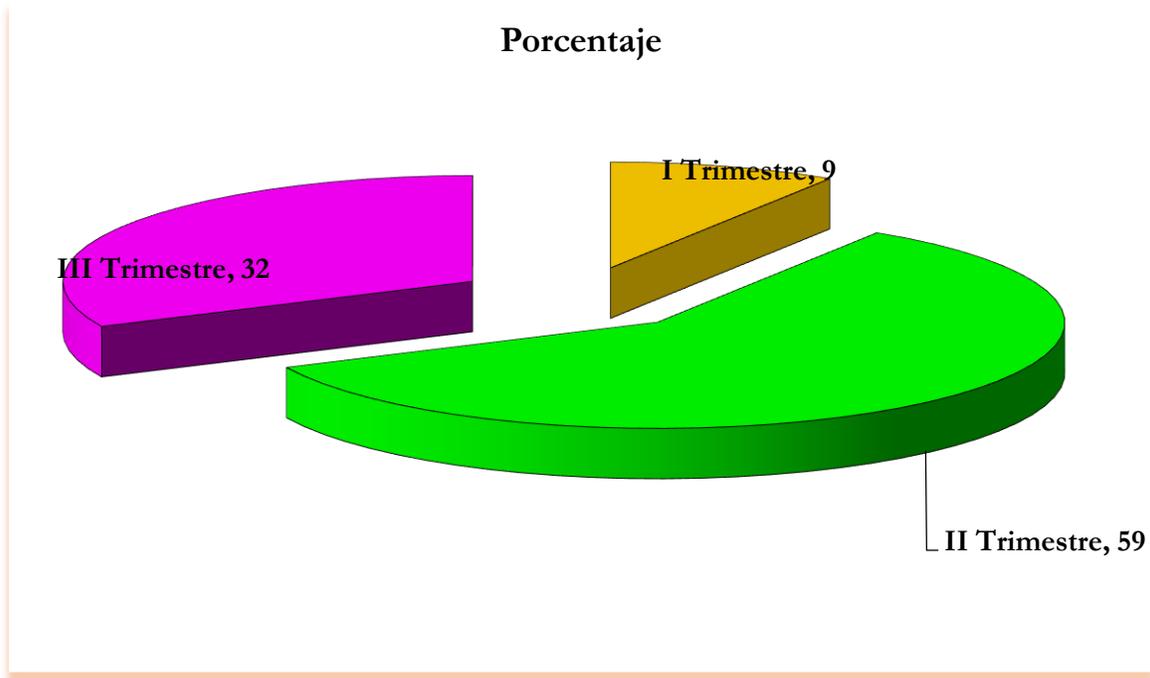
7.-Respecto al trimestre del embarazo en que se encontraban al momento del ingreso al hospital con el cuadro de Infección Cérvico Vaginal, la mayoría, un 59% ocurrió durante el segundo trimestre del embarazo y un 32% en el tercer trimestre. Ver cuadro 2.

Cuadro 2 Características gineco-obstétricas de embarazadas con infecciones cervico-vaginales ingresadas en ARO

Antecedentes gineco - obstetrias	Numero	Porcentaje
Inicio de vida sexual:		
< de 18 años	76	76%
≥ de 18 años	24	24%
TOTAL.	100	100%
No. de compañeros sexuales:		
1	49	49%
2	11	11%
≥ 3	40	40%
TOTAL.	100	100%
Trimestre de gestación:		
I	9	9%
II	59	59%
III	32	32%
TOTAL.	100	100%

Grafico No. 2:

**EMBARAZADAS EN ESTUDIO SEGÚN TRIMESTRE DE EMBARAZO
HOSPITAL ALEMÁN NICARAGÜENSE. JULIO – DICIEMBRE 2019**



Fuente: Cuadro No 2.

8.- Al considerar la paridad de las mujeres, se encontró que en un 66% de los casos en estudio estas eran nulíparas, y un 34% de las mismas resultaron ser multíparas. Ver Cuadro 3

9.- El 100 de las mujeres en estudio, tenía antecedentes de haber utilizado algún método anticonceptivo. Los métodos anticonceptivos más utilizados anteriormente por estas fueron los Anticonceptivos Hormonales con 87%, métodos de barrera con 5% y un 8% registro otro método el cual no fue consignado. Ver Cuadro 3.

10.- En cuanto a los antecedentes infecciones cervico-vaginales previas en las pacientes embarazadas en estudio, se identificó que el 69% haber tenido alguna infección vaginal, y en cuanto a la higiene personal, en 86 de las embarazadas en estudio, esta se fue inadecuada. Ver Cuadro 3.

Cuadro 3 Factores asociados a infecciones cervico-vaginales en las embarazadas que se ingresaron a la sala de ARO del Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de Julio – 31 Diciembre 2019.

Factores de Riesgo	Numero	Porcentaje
Paridad:		
Nulípara	66	66%
Multípara	34	34%
TOTAL.	100	100%
Métodos Anticonceptivos:		
Hormonales	87	87%
Barrera	5	5%
Naturales	0	0%
Otro	8	8%
TOTAL.	100	100%
Infección Previa:		
Si	69	69%
No	31	31%
TOTAL.	100	100%
Higiene Personal:		
Adecuada	14	14%
Inadecuada	86	86%
TOTAL.	100	100%

Fuente: Expediente Clínico.

En relación al Objetivo Especifico No. 2, Identificar las infecciones cervico-vaginales más frecuentes y su comportamiento clínico en mujeres embarazadas que asisten al servicio de Gineco – obstetricia, se encontró lo siguiente:

En el cuadro 4 se presentan las Características de la secreciones de infecciones cervico-vaginales de embarazadas.

11.- En relación a la cantidad de secreciones,, en la mayoría de casos, un 42% esta fue poca, un 39% consigno la misma como abundante y 19% la considero como escaza: Ver Cuadro 4.

12.- Con respecto al color de las secreciones, en el 42% de las embarazadas, esta fue de color blanquecino, seguido en orden de importancia por un 23% que presentaron secreciones de color amarillento o gris. Ver Cuadro 4.

13.- En cuanto al aspecto de las secreciones, en un 62% de las embarazadas, este fue como leche cortada o bien espumosa en un 38%., consignándose además que según el olor, en un 42% estas secreciones fueron inodoras, 23% con olor a pescado, 12% olor rancio y un 19% mal oliente. Ver cuadro 4

14.- Los principales síntomas asociados en este grupo de mujeres, fueron el prurito vulvar 42%, disuria 29% y dispareunia 22%. Ver cuadro 4

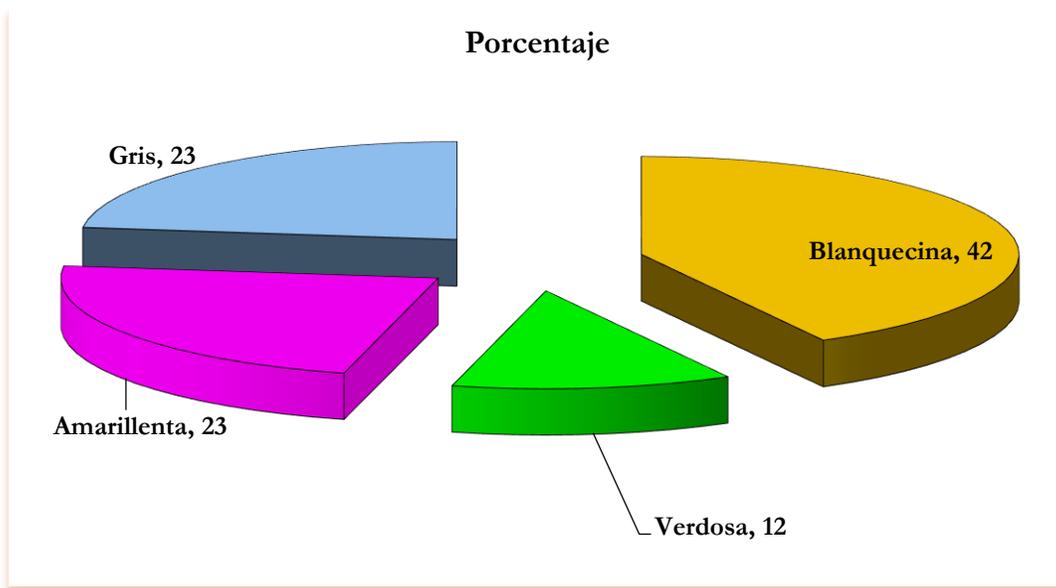
Cuadro 4 Características de la secreciones de infecciones cervico-vaginales de embarazadas que ingresaron al servicio de ARO. Hospital Alemán Nicaragüense. 1ro de Julio – 31 Diciembre 2019.

Características de la Secreciones	Numero	Porcentaje
Cantidad:		
Abundante	39	39%
Poca	42	42%
Escasa	19	19%
TOTAL.	100	100%
Color:		
Blanquecina	42	42%
Verdosa	12	12%
Amarillenta	23	23%
Gris	23	23%
TOTAL.	100	100%
Aspecto:		
Leche cortada	62	62%
Espumosa	38	38%
TOTAL.	100	100%
Olor:		
Inodoro	42	42%
Rancio	12	12%
Pescado	23	23%
Cloro	4	4%
Mal oliente	19	19%
TOTAL.	100	100%
Síntomas asociados:		
Disuria	29	29%
Dispareunia	22	22%
Prurito vulvar	42	42%
Cérvix en frambuesa	0	0%
Eritema y fisuras vulvares	4	4%
Ninguno	3	3%
TOTAL.	100	100%

Fuente: Expediente Clínico

Grafico No. 3:

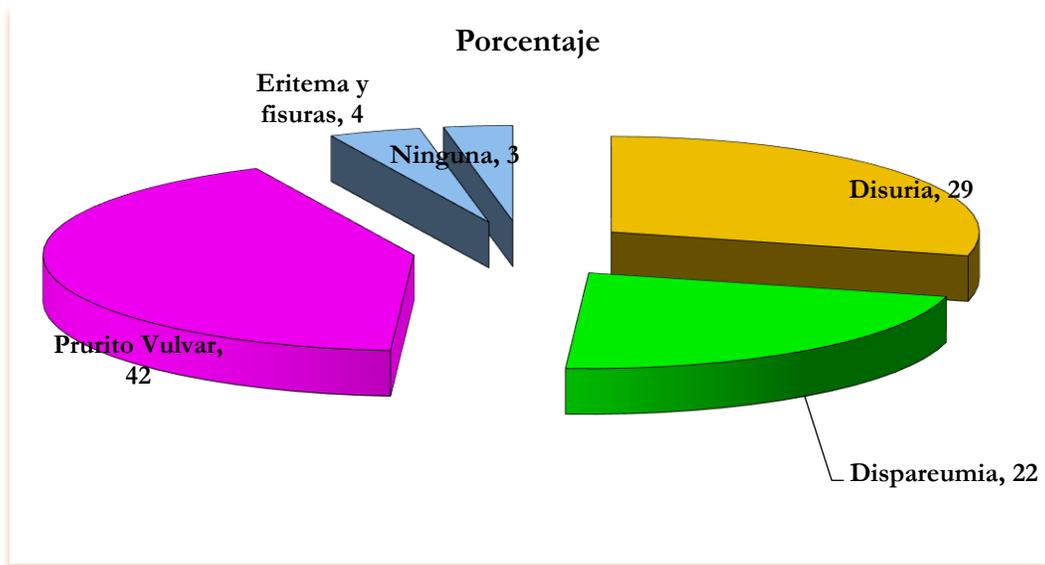
EMBARAZADAS EN ESTUDIO SEGÚN CARACTERÍSTICAS DE LAS SECRECIONES
HOSPITAL ALEMÁN NICARAGÜENSE. JULIO – DICIEMBRE 2019.



Fuente: Cuadro No 4.

Grafico No. 4:

EMBARAZADAS EN ESTUDIO SEGÚN SÍNTOMAS ASOCIADOS
HOSPITAL ALEMÁN NICARAGÜENSE. JULIO – DICIEMBRE 2019.



Fuente: Cuadro No 4.

En relación al Objetivo Especifico No. 3, Determinar los medios diagnósticos utilizados en la identificación de las infecciones cervico-vaginales en estas mujeres, se encontró lo siguiente:

15.- Referente a los medios diagnósticos utilizados en la identificación de las infecciones cérvico – vaginales, cabe mencionar que al 100% de las embarazadas en estudio se le tomo exudado vaginal, a un 45% se le tomo Papanicolaou, siendo importante mencionar que los resultados de los pap no fueron obtenidos.

Cuadro 5a Métodos diagnósticos de infecciones cervico-vaginales en embarazadas que se ingresaron a la sala de ARO.

Métodos diagnósticos	Numero	Porcentaje
Papanicolaou	45	45%
Exudado vaginal	100	100%
Prueba de aminas	0	0%
Ninguna	0	0%

Fuente: Expediente Clínico

16.- En cuanto al resultado del resultado del exudado vaginal tomado a las embarazadas, del 100% de pacientes, un 62% estaba positivo para candida albicans, 9% para bacterias, 7 % para tricomonas vaginalis, y un 20% estaba normal, es decir los resultados, revelan que la mayoría de las pacientes embarazadas tenía infección vaginal. Ver cuadro .

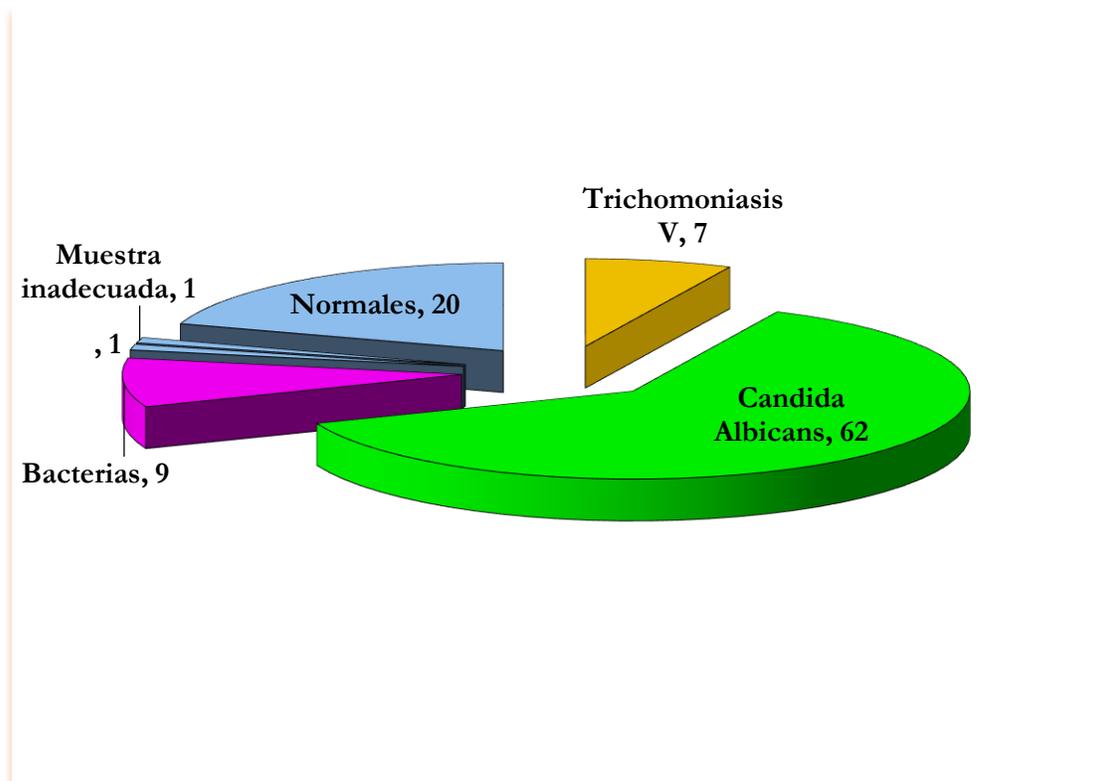
Cuadro 5b: Resultados del exudado vaginal de las embarazadas ingresadas en el servicio de ARO.

Resultado de exudado vaginal.	Numero	Porcentaje
Trichomonas vaginalis.	7	7%
Candidas albican.	62	62%
Bacterias.	9	9%
Otros	1	1%
Muestra inadecuada	1	1%
Normales	20	20%
TOTAL.	100	100%

Fuente: Expediente Clínico

Grafico No. 5:

**PACIENTES EN ESTUDIO SEGÚN RESULTADOS EXUDADO VAGINAL
HOSPITAL ALEMÁN NICARAGÜENSE. JULIO – DICIEMBRE 2020.**



Fuente: Cuadro No 5b.

17.- Al evaluar el PH de las secreciones en las embarazadas en estudio, se encontró que en un 62% de las muestras, este PH fue menor de 4.5 relacionado con candidiasis y en un 17% el resultado de PH fue mayor de 4,5, en 21% de los casos la muestra fue reportada como inadecuada. Ver cuadro 5c.

Cuadro 5c: Resultados del exudado vaginal de las embarazadas ingresadas en el servicio de ARO según PH.

Resultados.	Numero	Porcentaje
Negativo, muestra inadecuada	21	21%
TOTAL.	21	21%
<i>ph (79 positivos)</i>		
Menor de 4.5 (candidiasis)	62	62%
Mayor de 4.5, aminas positivas, células pistas positivas (trichomonas, bacterias, otros)	17	17%
TOTAL	79	79%
TOTALES PH	100	100%

Fuente: Expediente Clínico

18.- Los principales diagnósticos clínicos establecidos en este grupo de embarazadas, fueron las vaginosis con un 72%, candidiasis vagina 16% tricomoniasis vaginal 4%, cervicitis 2%. Ver cuadro 5d

Cuadro 5d. Diagnóstico de las pacientes ingresadas en sala de ARO según clínica presentada.

Diagnostico según características clínicas.	Numero	Porcentaje
Candidiasis vaginal	16	16%
Trichomonas vaginal	4	4%
Vaginosis	72	72%
Gonorrea	1	1%
Cervicitis	2	2%
Otras	5	5%
TOTAL.	100	100%

Fuente: Expediente Clínico

En relación al Objetivo Especifico No. 4, Identificar el tratamiento utilizado según normas y protocolos del manejo sindrómico en estas infecciones, se encontró lo siguiente:

19.- En cuanto al manejo farmacológico de las infecciones cervico-vaginales de las embarazadas en estudio, se observa que el manejo más utilizado fue el combinado (clotrimazol (óvulos) + tinidazol 2gr + azitromicina 1gr) consignado en un 66% de los casos, seguido en orden de utilización por el clotrimazol (óvulos) en un 13% de casos y el tratamiento combinado de clotrimazol (óvulos) + metronidazol 2gr + azitromicina 1gr en un 9% de las pacientes. Ver Cuadro 6

Cuadro 6. Manejo farmacológico de las infecciones cervico-vaginales de las embarazadas en estudio.

Tratamiento.	Numero	Porcentaje
Clotrimazol (ovulos) + tinidazol 2gr + azitromicina 1gr	66	66%
Clotrimazol (ovulos) + metronidazol 2gr + azitromicina 1gr	9	9%
Clotrimazol (ovulos)	13	13%
Ceftriazona 1gr dosis unica + clotrimazol (ovulo)	2	2%
Clotrimazol (ovulos) + cefalexina 500mg c/6hr + azitromicina 1gr	1	1%
Cefalexina 500mg c/6hrs + clotrimazol (ovulo)	5	5%
Otros	4	4%
TOTAL.	100	100%

Fuente: Expediente Clínico

20.- En cuanto al manejo no farmacológico que se les recomendó a las pacientes, la principal alternativa fue el uso del preservativo en un 54% de los casos, la abstinencia sexual en un 6%, siendo importante mencionar que, en un 34% no se le recomendó nada. Ver Cuadro 7.

Cuadro 7. Manejo no farmacológico de las infecciones cervico-vaginales de las embarazadas en estudio.

Manejo no Farmacológico	Numero	Porcentaje
Preservativos	54	54%
Consejería	3	3%
Abstinencia sexual	6	6%
otros	3	3%
ninguno	34	34%
TOTAL.	100	100%

Fuente: Expediente Clínico

En relación al Objetivo Especifico No.5, Conocer las complicaciones más frecuentes relacionadas con las infecciones cervico-vaginales de las mujeres embarazadas en estudio, se encontró lo siguiente:

21.- Las principales complicaciones reportadas en las pacientes que ingresaron a la sala de ARO fueron la Amenaza de Parto Pretermino en un 68%, el Parto Pretermino en un 14% de los casos, y la amenaza de aborto en un 9% de las mismas. Ver Cuadro 8.

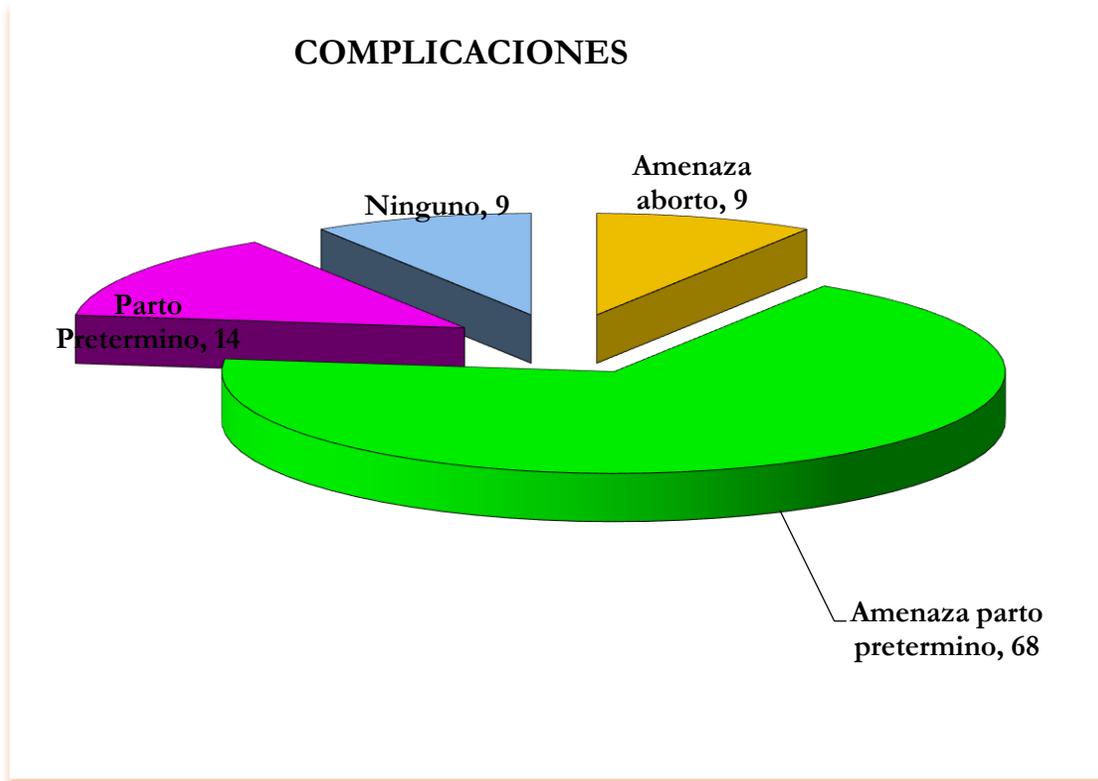
Cuadro 8 Complicaciones relacionadas a las infecciones cervico-vaginales en embarazadas que se ingresaron a la sala de aro.

Complicaciones	Numero	Porcentaje
Amenaza de Aborto	9	9%
Amenaza de Parto Prematuro	68	68%
Parto pretermino	14	14%
Ninguno	9	9%
TOTAL.	100	100%

Fuente: Expediente Clínico

Grafico No. 6:

PACIENTES EN ESTUDIO SEGÚN COMPLICACIONES OBSERVADAS
HOSPITAL ALEMÁN NICARAGÜENSE. JULIO – DICIEMBRE 2020.



Fuente: Cuadro No 8.

X. DISCUSIÓN

Principales hallazgos.

La población en estudio correspondió a mujeres adultas jóvenes de mayoría con procedencia urbana (78%), dedicadas al hogar (amas de casa en su mayoría), con un nivel de escolaridad de primaria, con inicio de vida sexual temprana antes de los 18 años 76% y nulíparas en un 66%.

Al analizar el nivel de escolaridad alcanzado por las entrevistadas, el estudio reveló que un 40% (40) habían alcanzado al nivel de secundaria, de manera que si a esto le agregamos que un 17% (17) del total de entrevistadas (100) tenían nivel de educación superior, podemos concluir que la mayoría de las entrevistadas buen nivel cultural (57%), lo que se corresponde con la procedencia urbana que tuvieron la mayoría de estas embarazadas.

El predominio de embarazadas con unión estable (pareja) (59%/100), se explica porque la mayoría de mujeres en nuestro medio practican este tipo de relación y coincide con lo planteado por diversos estudios, donde se ha encontrado una alta frecuencia de madres solteras (ENDESA 2011-2012).

En este grupo en estudio, según sus características socio demográficas y gineco – obstétricas, se determinó que la mayor incidencia de embarazadas fue en la edad reproductiva optima entre 20-34 años, lo que se explica probablemente por su procedencia mayoritariamente urbana y su buen nivel educativo, sin embargo destaca también un grupo importante de embarazadas adolescentes (28%), resultados que son similares al resto del país, según datos de natalidad reportados por estadísticas de nacimientos del Ministerio de Salud y diversos estudios como ENDESA 2011-2012.

Más del 90% de las embarazadas estaban en el II y III trimestre gestación al momento del ingreso al hospital con el cuadro de Infección Cérvico Vaginal, refiriendo la mitad (49%) que solo habían tenido un compañero sexual, siendo importante destacar el hecho de que,

un 69% de las embarazadas reporto haber tenido alguna infección vaginal, así como, la identificación de una inadecuada higiene personal en 86% de las pacientes en estudio, lo que pudo favorecer la una nueva ocurrencia de cuadros de infección cérvico vaginal en este grupo..

Los principales diagnósticos clínicos establecidos al ingreso de estas pacientes a la sala de ARO fueron las vaginosis con un 72%, candidiasis vagina 16% tricomoniasis vaginal 4%, cervicitis 2%, estos resultados estan en concordancia con lo planteado por Lopez C (5) en su estudio sobre Agentes Etiológicos más frecuentes en la infección cérvico vaginal en mujeres embarazadas atendidas en el HEODRA en el año 2003, quien encontró como diagnostico principal la vaginosis bacteriana.

Se puede atribuir a la incidencia de estas patologías a los factores de riesgo encontrados en las pacientes, tales como el hecho de que un 69% haya tenido antecedentes de infecciones cervico-vaginales y que en un 86% de las pacientes en estudio la higiene personal haya evidenciada como inadecuada.

Un elemento importante de destacar, es que mediante el estudio del exudado se logró identificar con exactitud los **principales agentes etiológicos microbianos en la infecciones cervicovaginales**, siendo en un 62% positivo para candida albicans, 9% para bacterias, 7 % para tricomonas vaginalis, es decir los resultados, revelan que la mayoría de las pacientes embarazadas tenía infección vaginal. Estos resultados coinciden con lo planteado por Schwarcz R (1) y Salinas Portillo Hugo (2), quienes establecen que Candida Albicans está presente en más del 50% de las embarazadas con Leucorrea..

En relación al **tratamiento fue sintromico**, generalmente está basado en la clínica a pesar de tener el resultado del medio diagnóstico, siendo importante mencionar que algunas veces se inició tratamiento sintromico debido a la demora en la entrega de resultados y la necesidad de instaurar un tratamiento para evitar posibles complicaciones.

En el manejo farmacológico de las infecciones cervico-vaginales de las embarazadas en estudio, se observó que el tratamiento más utilizado fue el combinado (clotrimazol (ovulos) + tinidazol 2gr + azitromicina 1gr) consignado en un 66% de los casos, seguido en orden de uso por el clotrimazol (óvulos) en un 13% de casos y el tratamiento combinado con clotrimazol (óvulos) + metronidazol 2gr + azitromicina 1gr, este manejo esta en concordancia con los agentes etiológicos encontrados en el exudado vaginal, por lo que se considera adecuado.

Las principales complicaciones identificadas en este grupo de pacientes que ingresaron a la sala de ARO fueron la Amenaza de Parto Pretermino (68%), el Parto Pretermino (14%) y la amenaza de aborto (9%), lo cual está debidamente registrado en la literatura médica como consecuencias a las cuales conlleva las infecciones cérvico vaginales durante el embarazo, complicaciones que contribuyen al elevar el riesgo de mortalidad perinatal de no ser tratadas de manera oportuna y adecuada.

Esta investigación significó un esfuerzo en la identificación de posibles factores que contribuyen a las infecciones cérvico vaginales en mujeres embarazadas.

El personal médico y los educadores en la salud deben unir sus esfuerzos al difundir la información acerca de la necesidad de tratar oportunamente las infecciones cérvico vaginales durante el embarazo a fin de evitar partos inmaduros y por tanto reducir la mortalidad perinatal.

La educación en estos aspectos relacionados con la salud reproductiva debe ser una actividad diseñada para facilitar decisiones que conduzcan a prácticas positivas en las embarazadas. Dado el conocimiento sobre los factores de riesgo para la ocurrencia de las cérvico vaginitis durante el embarazo y sus complicaciones, se debe incidir en la decisión de las embarazadas para adoptar conductas preventivas y evitar situaciones de riesgo a lo largo del embarazo, como la morbilidad por infecciones cérvico vaginales.

Limitaciones y fortalezas del estudio.

En el transcurso del estudio se identifican 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 constituyen las principales limitaciones para realizar este tipo de estudio.

Sin embargo, a pesar de dichas limitantes se contó con fortalezas, tales como la disponibilidad tanto de investigadores, tutores y pacientes lo que contribuyó a la ejecución del estudio, pudiendo identificar que aunque el manejo de estas pacientes se tuvo que realizar de manera sindrómica, en la mayoría de los casos este manejo fue acertado, de acuerdo a las normas y protocolos del Ministerio de Salud..

Consistencia con otros estudios.

A pesar de la marcada incidencia de estas infecciones en las embarazadas de nuestro medio, se logró identificar pocos estudios relacionados al tema y aunque se reportan otros estudios sobre infecciones cervico-vaginales estos no fueron enfocados en mujeres embarazadas.

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 los anteriores, nuestro estudio se enfocó más en clínica y tratamiento de las infecciones cervico-vaginales en embarazadas, se pudo observar que la mayoría de los agentes patológicos son similares tanto en la mujer no embarazada, como en la embarazada.

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. 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.

XI. CONCLUSIONES

1. Las principales características demográficas de las pacientes fueron su procedencia urbana, edad entre 21-34 años, escolaridad secundaria, en unión estable (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 entre el I y II trimestre de gestación.
3. Los principales factores asociados a las infecciones fueron higiene personal inadecuada, las infecciones vaginales previas, uso de métodos anticonceptivos hormonales.
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. El principal agente etiológico encontrado en el médico diagnóstico fue la candida albicans seguido de las bacterias y trichomonas.vaginale; es por esto que el tratamiento aplicado a las pacientes no fue el adecuado según las normas 113 del manejo sintromico ya que se manejaron como vaginosis y no como candidiasis.
6. Las principales complicaciones reportadas fueron la amenaza de parto prematuro así como el parto pretermino.

XII. RECOMENDACIONES

1. Dar a conocer resultados de la investigación al personal de salud encargado de brindar atención a las embarazadas en diferentes unidades de salud primarias como hospitalarias dado su importancia en la identificación y tratamiento oportuno de las infecciones cérvico vaginales.
2. Fortalecer y actualizar los conocimientos del personal de salud mediante la capacitación continua sobre temas relacionados a las patologías durante el embarazo como el abordaje de las infecciones cérvico vaginales.
3. Los médicos y enfermeras como miembros del equipo de salud y en cumplimiento de sus acciones preventivas y promocionales deben realizar actividades educativas continuas y permanentes dirigidas a las embarazadas, enfatizando en la higiene adecuada durante el embarazo, para evitar infecciones vaginales y sus complicaciones.
4. Realizar estudios similares en otras unidades hospitalarias o áreas de estudio, a fin de conocer problemáticas en torno a la prevención de las Infecciones Cérvico Vaginales y evaluar la concordancia con los resultados encontrados en el presente estudio.
5. Proporcionar a las unidades de atención primaria como hospitalarias los medios diagnósticos necesarios según la normativa - 113 del manejo sindrómico para la identificación de los patógenos de dichas infecciones.
6. Priorizar de manera rápida, eficaz con calidad los resultados de los medios diagnósticos para no atrasar el adecuado manejo terapéutico de las infecciones; así mismo a los médicos encargados de la área donde se encuentren las embarazadas con dicha infección al recibir el resultado de examen valorar el uso del tratamiento adecuado para el patógeno que este afectando en ese momento a la paciente.
7. A los ministerios a trabajar en conjunto para así tener una educación sexual de calidad.

XIII. 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 Marengo M. y López J. Principales factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en la emergencia del hospital Bertha Calderon Roque. Tesis (medicina y cirugía) 2017.
- 11 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.
- 12 Rigol R. Obstetricia y Ginecología. Edit. Ciencias Médicas. Capítulo 27.Habana, Cuba 2004.
- 13 López J. et al. Vulvovaginitis. Guías Clínicas 2005; 5 (30). Disponible en: www.fisterra.com.
- 14 Sánchez J. Guía para el manejo de Urgencias Infecciones Cervico – Vaginales. Instituto Materno Infantil Bogotá. Capítulo 8, 2008.
- 15 Morrison G. Protocolos Asistenciales en Ginecología y Obstetricia de la SEGO (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia). Protocolos 44-52. Disponible en: www.sego.es.
- 16 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.
- 17 Normativa – 113; “Guía para la atención de las infecciones de transmisión sexual”, Manejo sindrómico, 2014 MINSA Nicaragua.

XIV. ANEXOS

ANEXOS

Anexo N° 1

Infecciones cervico-vaginales en mujeres embarazadas que se ingresaron al servicio de alto riesgo obstétrico del hospital alemán nicaragüense.

DATOS GENERALES.

N° de ficha _____

N° de expediente _____

1. Edad:
 - a) ≤ 20 años
 - b) 21 – 34 años
 - c) ≥ 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) ≥ 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:

2.1. Infección Previa:

- a) Si
- b) No

4.3. Paridad

- a) Nulípara
- b) Multípara

3.2. Métodos Anticonceptivos previos

- a) Hormonales
- b) Barrera
- c) Naturales

5.4. Higiene Personal

- a) Adecuada
- b) Inadecuada

CARACTERÍSTICA DE LA SECRECIÓN VAGINAL.

a)1. Cantidad de secreción.

- a) Abundante
- b) Poca
- c) Escasa

3.4. Olor:

- a) Inodoro
- b) Rancio
- c) Pescado
- d) Cloro
- e) Mal oliente

1.2. Color de la secreción.

- a) Blanquecina _
- b) Verdosa
- c) Amarillenta
- d) Gris
- e) Rojizo
- f) Achocolatado

4.5. Síntomas asociados

- a) Disuria
- b) Dispareunia
- c) Prurito vulvar
- d) Cérvix en frambuesa
- e) Eritema y fisuras vulvares
- f) Otros

2.3. Aspecto.

- a) Leche cortada
- b) Espumosa

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS.

b)a) Papanicolaou

e)b) Exudado vaginal

4)c) Tira reactiva del pH vaginal

e)d) Otros

TRATAMIENTO RECIBIDO

FARMACOLÓGICO	DOSIS	DURACIÓN	OBSERVACIÓN
clotrimazol (ovulos) + tinidazol 2gr + azitromicina 1gr			
clotrimazol (ovulos) + metronidazol 2gr + azitromicina 1gr			
clotrimazol (ovulos)			
ceftriazona 1gr dosis unica + clotrimazol (ovulo)			
clotrimazol (ovulos) + cefalexina 500mg c/6hr + azitromicina 1gr			
cefalexina 500mg c/6hrs + clotrimazol (ovulo)			
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.