



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA
CARRERA DE OBSTETRICIA

TESIS DE GRADO

PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE
OBSTETRIZ

TEMA

INFECCION CERVICOVAGINAL EN EL TERCER TRIMESTRE
ESTUDIO A REALIZAR EN GESTANTES MULTÍPARAS QUE ACUDEN
AL AREA DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL NICOLAS
COTTO INFANTE DE LA CIUDAD DE VINCES DEL MES DE MARZO
HASTA AGOSTO DEL 2012

AUTORAS

JESSICA KARINA RIVADENEIRA ECHEVERRIA
MARIA BEATRIZ SANCHEZ GARCIA

DIRECTOR DE TESIS

DR. HUGOLINO ORELLANA GAIBOR

BABAHOYO - LOS RIOS - ECUADOR

2012



Universidad Técnica de Babahoyo

Papel Universitario
\$ 1,00

0269245

Obstetra. Joe Ordoñez Sánchez

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE OBSTETRICA

En su Despacho.-

De mis consideraciones

Al haber sido designado por el consejo directivo de la facultad de ciencias de la salud, Director de tesis del tema **INFECCION CERVICOVAGINAL EN EL TERCER TRIMESTRE ESTUDIO A REALIZAR EN GESTANTES MULTIPARAS QUE ACUDEN AL AREA DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL NICOLÁS COTTO INFANTE DE LA CIUDAD DE VINCES DEL MES DE MARZO HASTA AGOSTO DEL 2012**

Cuya autoría corresponde a: Jessica Karina Rivadeneira Echeverría y María Beatriz Sánchez García. A usted muy respetuosamente **Certifico:**

- a) Haber dirigido y asesorado la Tesis de Grado en todas sus fases interactuantes del proceso investigado de acuerdo al cronograma de actividades.
- b) Que ha sido realizada según las experiencias metodológicas, técnicas y científicas para el tercer nivel académico de la Carrera de Obstetricia. Y
- c) Que cumple con los requisitos del reglamento de grado y título de la facultad de ciencias de la salud, por lo que autorizo su presentación, sustentación y defensa.

ATENTAMENTE

Hugolino Orellana Gaibor

Dr. Hugolino Orellana Gaibor.

DIRECTOR DE TESIS

Dr. Hugolino Orellana
GINECOLOGO
Reg. No. 499 Calucón 311-Babahoyo



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA
CARRERA DE OBSTETRICIA

TRIBUNAL DE SUSTENTACION

.....
PRESIDENTE

.....
1ER VOCAL

.....
2DO VOCAL

.....
AB. ISRAEL MALDONADO CONTRERAS

SECRETARIO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AUTORIA

Todos los conceptos, procedimientos, conclusiones, recomendaciones y criterios vertidos en la tesis de obstetriz, son de exclusiva responsabilidad de nuestra autoria.

Atentamente:

.....

Jessica Karina Rivadeneira Echeverría

.....

María Beatriz Sánchez García



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA
CARRERA DE OBSTETRICIA

.....

DR. CESAR NOBOA AQUINO

DECANO DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

.....

DR. JOE ORDOÑEZ SANCHEZ

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE OBSTETRICIA

.....

DR. HUGOLINO ORELLANA GAIBOR

DIRECTOR DE LA TESIS DE GRADO

.....

AB. ISRAEL MALDONADO CONTRERAS

SECRETARIO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SAL

DEDICATORIA

A mi familia quienes por ellos soy lo que soy, quienes han sido y son mi motivación, inspiración y felicidad para seguir adelante.

Para mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mis hermanos por estar siempre presentes, en los momentos buenos y malos de mi vida, que con su amor y palabras de aliento hicieron que todo fuera diferente.

“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar”

Jessica Karina Rivadeneira Echeverría

DEDICATORIA

Dedico a mis padres Enrique Sánchez y Mariana García, quienes con su amor, apoyo y comprensión incondicional estuvieron siempre a lo largo de mi vida estudiantil, por ser mi ejemplo a seguir ustedes que siempre tuvieron una palabra de aliento enseñándome que con sacrificios se ganan las batallas, ustedes han sido mi motivo de inspiración para seguir y lograr mis objetivos.

A mis hermanos, Grima y Geovanni por ser mis mejores amigos y haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida los quiero.

“Es la hora de partir, la dura y fría hora que la noche sujeta a todo horario”.

María Beatriz Sánchez García

AGRADECIMIENTO

Agradecemos en primer lugar a Dios quien nos dio la vida y la ha llenado de bendiciones en todo este tiempo como compañeras y buenas amigas, a él que con su infinito amor nos ha dado la sabiduría suficiente para culminar nuestra carrera universitaria.

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento, reconocimiento y cariño a nuestros padres por todo el esfuerzo que hicieron para darnos una profesión y hacer de nosotras personas de bien, gracias por los sacrificios y la paciencia que demostraron todos estos años; gracias a ustedes hemos llegado a donde estamos.

Gracias a nuestros hermanos y hermanas quienes han sido nuestros amigos fieles y sinceros, en los que hemos podido confiar y apoyarnos para seguir adelante.

Gracias a todas aquellas personas que de una u otra forma nos ayudaron a crecer como personas y como profesionales.

Agradecemos también de manera especial a nuestro director de tesis quién con sus conocimientos supo guiar el desarrollo de la presente tesis desde el inicio hasta su culminación.

“Ahora podemos decir que todo lo que somos es gracias a todos ustedes, sabemos que con sacrificio y esfuerzo todo es posible”

Jessica Karina Rivadeneira Echeverría

María Beatriz Sánchez García

ÍNDICE GENERAL

Paginas

RESUMEN

INTRODUCCION

CAPITULO 1.....	1
1.CAMPO CONTEXTUAL PROBLEMÁTICO.....	1
1.1.Contexto nacional, regional, local y/o institucional.....	1
1.1.1. Contexto nacional.....	1
1.1.2. Contexto regional.....	2
1.1.3. Contexto local.....	2
1.1.4. Contexto institucional.....	2
Misión.-.....	3
Visión.....	3
1.2.Situación actual del objetivo de investigación.....	4
1.3.Formulación del problema.....	5
1.3.1. Problema general.....	5
1.3.2. Problemas derivados.....	5
1.4.Delimitación de la investigación.....	6
1.5.Justificación.....	6
1.6.Objetivos.....	7
1.6.1. Objetivo general.....	7
1.6.2. Objetivos específicos.....	7
CAPITULO II.....	8
2.MARCO TEORICO.....	8
2.1.Alternativas teóricas asumidas.....	8
2.2.Categorías de análisis teórico conceptual.....	10
2.2.1. Embarazo.....	10
Sistema inmunológico.....	10
Hormona Gonadotropina Corionica (H.C.G.).....	12
Pérdida temprana de embarazo.....	13
Ecosistema vaginal.....	13

Bacilos de Doderlein	15
El Ph vaginal durante el embarazo	16
2.2.2. Infeccion Cervico Vaginal en el embarazo	18
Candidiasis Albicans	19
Inmunidad.	19
Epidemiologia de la infecci3n por c3andida en el embarazo	21
Diagn3stico.....	22
Tricomoniasis.....	22
Diagn3stico.....	23
Chlamydia.....	23
Diagn3stico.....	25
Gonorrea	25
Diagn3stico.....	26
Vaginosis Bacteriana	26
Herpes Simple	28
Herpes relacionado con el embarazo	29
Virus de PapilomaHumano (H.P.V.)	30
Infecciones en la mujer embarazada transmisibles al feto.....	31
Farmacos y antibioticos de las infecciones cervicovaginales.....	32
Factores de riesgo.....	35
Signos y Sintomas	36
Complicaciones	37
2.3.Planteamiento de hip3tesis	38
2.3.1. Hip3tesis General.....	38
2.3.2. Hipotesis Espec3ficas.....	38
CAPITULO III.....	40
3.METODOLOGIA.	40
3.1.Tipo de investigaci3n.....	40
3.1.1. Estudio Retrospectivo.....	40
3.2.Universo y Muestra	40
3.3.M3todos y t3cnicas de recolecci3n de informaci3n.....	41
3.3.1. M3todos	41

Inductivo – Deductivo.	41
Hipotético-Deductivo.	41
3.3.2. Técnicas.....	41
Observación.....	41
El fichaje.....	41
3.4.Procedimiento.....	42
CAPÍTULO IV.....	43
4.ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	43
4.1.Tabulación e interpretación de datos.	43
4.2.Comprobación y discusión de hipótesis	54
4.3.Conclusiones	54
4.4.Recomendaciones	55
CAPÍTULO V.....	56
5.PROUESTA ALTERNATIVA	56
5.1.Presentación	56
5.2.Objetivos.....	56
5.2.1. Objetivo General.....	56
5.2.2. Objetivos Específicos	56
5.3.Contenido	57
Plan de campaña por el personal de obstetricia para las usuarias del Hospital Nicolas Cotto Infante.....	57
5.4.Descripción de los aspectos Operativos de la Propuesta.....	58
5.5.Recursos.....	59
5.6.Cronograma de ejecución de la propuesta	60
CAPITULOVI.....	61
6.BIBLIOGRAFÍA.....	61
CAPITULO VII	63
7.ANEXOS.....	63

Resumen.

Introducción. Las infecciones cervicovaginales son alteraciones del equilibrio natural de la vagina, debido a cambios del medio hormonal favoreciendo a la invasión y multiplicación de microorganismos.

Objetivo. Establecer el índice de infección cervicovaginal que se presentan en el tercer trimestre de las gestantes multíparas que asisten al área de gineco-obstetricia del Hospital “Nicolás Cotto Infante” de la ciudad de Vinces, en el periodo Marzo-Agosto del 2012.

Materiales y métodos. Estudio descriptivo, analítico y documental en el cual se estudiaron 292 mujeres gestantes tomando como muestra a 12 pacientes en el tercer trimestre que acudieron al área de gineco-obstetricia del hospital Nicolás Cotto Infante del periodo de marzo-agosto del 2012. Se determino la incidencia de infección cervicovaginal mediante el levantamiento de datos estadísticos según las fichas médicas.

Resultados. Según el levantamiento de la información realizada la mayor incidencia de ICV, fue en las madres multíparas y en el tercer trimestre durante el periodo de Marzo a Agosto, siendo la mayor infección cérvico-vaginal la vaginosis bacteriana con un 75 % , candidiasis en 17%, y en 8% tricomonas.

Conclusión. El nivel de incidencia de las ICV presentes en gestantes multíparas del tercer trimestre que acudieron al área de Gineco-Obstetricia es de 4%, mientras que el índice de probabilidad que una gestante contraiga una ICV es de 0.041, es decir, de cada 25 mujeres gestantes 1 es propensa a tener algún tipo de ICV.

PALABRAS CLAVES. Incidencia, Infección cervicovaginal, Embarazo y Complicaciones.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones cervicovaginales son alteraciones del equilibrio natural de la vagina, causada por distintos factores de riesgo, dando lugar a un ambiente propicio para la proliferación de hongos, bacterias y parásitos, que al no ser tratados debidamente pueden derivar en problemas mayores.

Uno de los padecimientos más frecuentes en las mujeres son las infecciones vaginales, cuyos principales síntomas son: flujo inflamación, ardor y comezón. La intensidad de los síntomas depende del germen causal y del tiempo de evolución de la infección. Se calcula que estos procesos infecciosos suponen un tercio de las consultas ginecológicas y su frecuencia parece estar aumentando.

Durante el embarazo se producen cambios del medio hormonal, debido a lo cual se produce un reemplazo de Lacto bacilos de Doderlein volviendo el pH vaginal menos ácido, facilitando así la proliferación de diferentes agentes patógenos como hongos, bacterias, virus y parásitos, que al no ser tratados debidamente pueden derivar en problemas mayores incrementando rotura prematura de membranas, amenaza de parto prematuro, bajo peso al nacer y fiebre post parto.

La importancia de la higiene corporal es indiscutible en la mujer, la región genital externa es una zona que precisa cuidados especiales. El contacto con la orina, el sudor, flujo vaginal y por ser una zona poco ventilada favorece que la humedad generada no se evapore completamente. El flujo genital es el principal motivo de consulta en la práctica ginecológica y obstétrica, en el cual puede ser consecuencia de una infección en vagina o en cuello uterino.

Dejar de investigar la infección cervicovaginal en gestantes constituye un gran error, pues su existencia indica una enfermedad subyacente y su gravedad ofrece poca información acerca de su origen o su verdadero significado clínico.

Este tema es desarrollado en forma analítica, descriptiva y documental, clara ordenada e ilustrada a fin de una absoluta comprensión, ya que forma la base de

nuestras vidas, sobre todo de quienes estamos inmersos en este “mundo de la Obstetricia”

El beneficio de este trabajo no solo servirá para el investigador, sino para futuras generaciones y como referencia a la Escuela de Obstetricia, con el objetivo de motivar una investigación más profunda o comprobar lo establecido en este trabajo y posteriormente generar un plan de campaña concientizando medidas preventivas sobre ICV para las usuarias de la unidad de salud del Hospital Nicolás Cotto Infante de la ciudad de Vinces.

CAPITULO 1

1. CAMPO CONTEXTUAL PROBLEMÁTICO

1.1. Contexto nacional, regional, local y/o institucional.

1.1.1. Contexto nacional.

El Ecuador está situado en la región noroccidental de América del Sur limitado al norte con Colombia, al sur y al este con Perú y al oeste con el Océano Pacífico, con una extensión de 283 561 km², siendo su capital Quito; tiene una población de 14 306 876 de habitantes ^{28 29}, generada por el censo del INEC del (2010) compuesta por hombres en un 49,4% y mujeres 50,6% , su idioma oficial es el español.

El Ecuador está dividido en 24 provincias, que se subdivide en cantones y estos a su vez en parroquias urbanas y rurales. Las provincias son: Azuay, Bolívar, Cañar, Carchi, Chimborazo, Cotopaxi, El Oro, Esmeraldas, Galápagos, Guayas, Imbabura, Loja, Los Ríos, Manabí, Morona Santiago, Napo, Orellana, Pastaza, Pichincha, Sucumbíos, Tungurahua, Zamora Chinchipe, Santa Elena, Santo Domingo de los Tsachilas.

Actualmente los índices de analfabetismo se han reducido notablemente con la implementación de la educación gratuita tanto escolares, secundarios y superiores en los sectores rurales, urbanos y marginales.

1.1.2. Contexto regional

Los Ríos es una provincia del Ecuador ubicada en el centro Oeste del, con una superficie de 7256,6km² y una población de 778.115 habitantes, es un de las cinco provincias que forman la región Costa; limita al norte con Pichincha y Cotopaxi, al este con Bolívar al sur y oeste con el Guayas.

Según el último ordenamiento territorial, la provincia de Los Ríos pertenece a la Región 5 comprendida también por las provincias de Bolívar, El Oro, Guayas y Santa Elena.

1.1.3. Contexto local

Vinces es uno de los cantones más antiguos de la Provincia de los Ríos cuenta con una población de 72.0000 habitantes y una extensión de 822Km² con su nombre oficial “Nuevo San Lorenzo de Vinces”, se encuentra en la costa ecuatoriana, aproximadamente a 100 km al norte de la ciudad de Guayaquil, con una superficie de 709.6km². Cuenta con uno de los humedales más extensos del país, siendo su clima tropical con una temperatura de 20°C, sus principales cultivos son el arroz, maíz, soya, cacao, banano. Posee ganado vacuno porcino equino y avícola.

1.1.4. Contexto institucional.

El Hospital Nicolás Cotto Infante se encuentra ubicado en la ciudad de Vinces entre las calles Sucre y Gómez Carbo, pertenece al Área de Salud N° 3 correspondiente a la provincia de Los Ríos.

El Hospital fue fundado el 10 de Agosto de 1934 después de 39 años de lucha de muchos hombres valientes en su afán de brindar un recurso básico e indispensable para la población.

Esta casa asistencial cuenta con una estructura de dos pisos, con áreas como: médica, administrativa, maternidad, hospitalización y un área de consulta externa independiente.

Está a cargo de la dirección técnica del Dr. Anthony Vera. Esta institución tiene a cargo 8 subcentros de salud que trabajan en las comunidades cercanas al cantón de Vinces. Como son: Balzar de Vinces – Palenque- Jounneche- Bagatela- Matecito- Clarisa- Nicaragua- Antonio Sotomayor.

Misión

Esta área de salud desarrolla técnica y gerencialmente los servicios de salud de su sana influencia para brindar atención de calidad, eficiencia y equidad en el contexto de la modernización del estado con estrategias de participación y control social

Visión

Esta área de salud se constituirá en la unidad operativa líder en la gestión de servicio de prevención tratamiento y recuperación y rehabilitación de la salud dota de sistemas organizativos que garanticen calidad de eficiencia de ambiente humano y amigable para el paciente y la familia incorporada a una nueva altura, de desarrollo de su talento humano, la investigación tífica la dotación y aprovechamiento.

1.2. Situación actual del objetivo de investigación.

Desde varios años atrás la población del cantón Vinces viene padeciendo de enfermedades patológicas como estacionarias, entre ellas, las más comunes como son: infección cervicovaginal, hipertensión, anemia, diabetes, dengue, paludismo, salmonelosis, tifoidea e infecciones respiratorias; afectando a más al 70% de los habitantes, siendo la infección cervicovaginal bastante frecuente en las gestantes que acuden al área de gineco-obstetricia del hospital Nicolás Cotto Infante.

Una de las maneras más comunes de detección y prevención de las ICV en toda mujer gestante es el control prenatal completo. Pero en vista del creciente número de casos que se han presentado en los últimos meses, de gestantes con esta patología, nos da a entender que las habitantes no cuentan con una adecuada educación e información preventiva sobre los riesgos que ocasionan estas enfermedades en la gestación. También podemos asumir que las situaciones socio-económicas en que viven la mayoría de estas madres, no les permite acceder a este tipo de control.

La falta de educación sexual e higiene personal, por parte de las instituciones educativas del sector, son otro punto que contribuyen a que haya más mujeres adolescentes con ICV que acuden a recibir atención médica en el hospital.

Por ello que es de vital importancia realizar campañas y charlas con la comunidad, para contribuir de alguna manera en la disminución de las Infecciones Cervicovaginales, y los riesgos que estos presentan a futuro para la gestante como al feto.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general.

¿Cuál es la incidencia de las infecciones cervicovaginal en el tercer trimestre de las gestantes multíparas que acuden al área de gineco-obstetricia del Hospital “Nicolás Cotto Infante” de la ciudad de Vinces, en el periodo Marzo-Agosto del 2012?

1.3.2. Problemas derivados.

1. ¿Qué número de gestantes multíparas presenta infección cervicovaginal en el 3er trimestre que acuden al área de gineco-obstetricia del Hospital “Nicolás Cotto Infante” de la ciudad de Vinces, en el periodo Marzo-Agosto del 2012?
2. ¿Qué efectos tienen las infecciones cervicovaginal en el tercer trimestre de las gestantes multíparas que acuden al área de gineco-obstetricia del Hospital “Nicolás Cotto Infante” de la ciudad de Vinces, en el periodo Marzo-Agosto del 2012?
3. ¿Cómo la falta de equipos instrumentarías y de laboratorio afecta en el diagnóstico de infección cervicovaginal y el cuidado prenatal de las gestantes multíparas del tercer trimestre, que acuden al área de gineco-obstetricia del Hospital “Nicolás Cotto Infante” de la ciudad de Vinces, en el periodo Marzo-Agosto del 2012?
4. ¿La falta de higiene personal influye en la manifestación de infección cervicovaginal en el tercer trimestre de las gestantes multíparas que acuden al área de gineco-obstetricia del Hospital “Nicolás Cotto Infante” de la ciudad de Vinces, en el periodo Marzo-Agosto del 2012?

1.4. Delimitación de la investigación.

Nuestro trabajo de investigación se realizó en las embarazadas que acuden al área de gineco-obstetricia del Hospital Nicolás Cotto Infante de la ciudad de Vinces, del periodo de Marzo-Agosto del 2012.

1.5. Justificación.

La infección cervicovaginal es una condición que causa una serie de complicaciones que afecta directamente a la gestación, incrementando así la rotura prematura de membranas, trabajo de parto prematuro, bajo peso al nacer y fiebre post parto siendo todos de alto riesgo obstétrico cuya frecuencia es significativa, ya que en cada día aumenta y es el motivo de consulta de las embarazadas.

Se destaca el hecho que la infección cervicovaginal han pasado de ser consideradas como una complicación leve del embarazo o un problema de Salud Pública; por lo que se debe establecer estrategias en las consultas prenatales tanto públicas como privadas, utilizando apropiadamente recursos médicos de Laboratorio para que trabaje en equipo con los Gineco-Obstetras, para el manejo de las mismas, mejorando así la calidad de vida materno fetal, con disminución de las estancias hospitalarias de las respectivas pacientes.

Razón por la cual se pretende determinar con esta investigación la incidencia de las infecciones cervicovaginales, que ocasionan en las gestantes multíparas del tercer trimestre que acuden al área de gineco-obstetricia del “Hospital Nicolás Cotto Infante” del periodo Marzo Agosto del 2012.

Se justifica la necesidad de establecer diagnóstico precoz, oportuno de infección cervicovaginal durante el control prenatal con la finalidad de aislar el germen causante de la enfermedad; administrar antibioticoterapia correcta; y así evitar complicaciones disminuir estancias hospitalarias, aminorar costos que implica el manejo de esta patología, y por otra parte, que pueda servir como referencia documental para futuras investigaciones relacionadas con el tema.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general.

Establecer el índice de infección cervicovaginal que se presentan en el tercer trimestre de las gestantes multíparas que asisten al área de gineco-obstetricia del Hospital “Nicolás Cotto Infante” de la ciudad de Vinces, en el periodo Marzo-Agosto del 2012.

1.6.2. Objetivos específicos.

1. Determinar el número de gestantes multíparas que padecen de las infecciones cervicovaginal del tercer trimestre, que acuden al área de gineco-obstetricia del Hospital “Nicolás Cotto Infante” de la ciudad de Vinces, en el periodo Marzo-Agosto del 2012.
2. Analizar qué efectos tienen las infecciones cervicovaginal en las gestantes multíparas del tercer trimestre, que acuden al área de gineco-obstetricia del Hospital “Nicolás Cotto Infante” de la ciudad de Vinces, en el periodo Marzo-Agosto del 2012.
3. Proponer estrategias de cambio orientadas al mejoramiento en el tratamiento que se brinda a las gestantes multíparas del tercer trimestre, que acuden al área de gineco-obstetricia del Hospital “Nicolás Cotto Infante” de la ciudad de Vinces, en el periodo Marzo-Agosto del 2012.

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO.

2.1. Alternativas teóricas asumidas.

Las Infecciones cérvico-vaginales son un factor que ha ganado protagonismo en la última década. Múltiples estudios realizados han demostrado que la vaginosis bacteriana, las infecciones comunes del tracto reproductor y la respuesta inflamatoria que estas desencadenan se asocian con parto pretérmino y BPN.

Mc Gregor JA, French JL, Richter R (1990) Según estudios descriptivos, observacionales y de intervención,²⁴⁻²⁷ muestran la asociación de infección materna por Chlamydia trachomatis, Estreptococo del grupo B, Gardnerella y Trichomona vaginalis, con partos pretérminos. Más de la mitad de los nacimientos con bajo peso en las mujeres sujetas a esos estudios, fueron atribuibles a la presencia de una o más infecciones identificadas en el tractus urogenital.²⁴

Lamont RF, Rose M, Elder MG, calculan que el 22 % de todos los BPN se deben a vaginosis bacterianas y que el 44 % de las roturas prematuras de membranas (RPM) son consecuencia de vaginosis bacteriana.²⁸

Se ha demostrado que estos gérmenes son capaces de ascender desde el cérvix y colonizar las membranas ovulares a través del orificio cervical interno, aún con membranas íntegras. Se plantean mecanismos tanto bioquímicos como celulares para explicar la asociación infección-parto pretérmino, destacándose la liberación de interleucinas que inducen la formación de prostaglandinas,

colagenasas, elastasas y proteasas leucocitarias y bacterianas que debilitan las membranas y predisponen la RPM ante aumentos de presión (contracciones uterinas).²⁸⁻³⁰

Los microorganismos también producen mucinasas que hidrolizan el mucus cervical y destruyen la IgA de la mucosa, elementos protectores importantes del tractus reproductivo.³¹ También se invoca la producción de sustancias que reducen las propiedades quimiotáxicas y dañan la respuesta del huésped a la infección.³²

El pesquisaje activo de las infecciones cérvico-vaginales en cada trimestre del embarazo, su tratamiento sistémico con enfoque sindrómico incluyendo a la pareja, el control de su cumplimiento y la posterior verificación de las modificaciones endocervicales; son intervenciones que contribuyen a la reducción del BPN por esta causa.

La prevalencia de *Chlamydia trachomatis* en América Latina varía de un estudio a otro: en mujeres asintomáticas que asisten a clínicas de planificación familiar se ha reportado entre 3 y 5%, que aumenta a más de 20% en clínicas de infecciones de transmisión sexual.

En embarazadas varía entre 2 y 26%, además, se sugiere que las mujeres que toman anticonceptivos orales son más propensas a la cervicitis, debido, en parte, a la presencia de ectropión cervical. Estudios realizados en México han demostrado una frecuencia de 4 a 10% en mujeres no embarazadas y hasta de 28.4% en embarazadas.

¹⁰Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cerca de 89 millones de personas presentan esta infección, tan sólo en Estados Unidos se reportan cada año más de cuatro millones de casos nuevos, de los cuales 2.6 se presentan en mujeres y 1.8 en varones.¹¹La información epidemiológica documenta influencia de factores genéticos y socioculturales en la susceptibilidad de mujeres y hombres a *Chlamydia trachomatis*.

2.2. Categorías de análisis teórico conceptual.

2.2.1. Embarazo

La Obstetricia se relaciona directamente con todos los aspectos de la reproducción humana, siendo el **embarazo** el periodo de tiempo que sucede entre la fecundación del óvulo por el espermatozoide y el momento del parto.

Alcanza todos los procesos fisiológicos de crecimiento y desarrollo del feto en el interior del útero materno, así como los importantes cambios fisiológicos, metabólicos y morfológicos que se producen en la mujer encaminados a proteger, nutrir y permitir el desarrollo del feto.

El embarazo se divide en tres trimestres. El primer trimestre abarca hasta la semana 14 de embarazo, el segundo trimestre de la semana 14 a la semana 28 de embarazo y el tercer trimestre desde la semana 28 a la semana hasta el nacimiento.

Cada día cobra más importancia en el campo de la obstetricia la vigilancia de la mujer durante el desarrollo del embarazo.

Siendo el control prenatal la evaluación que efectúa el personal de salud en la mujer embarazada, con enfoque de riesgo lo cual significa que se toma en consideración la presencia de ciertos factores los cuales pueden aumentar el riesgo de enfermar o morir de dicha mujer.

A través de él se puede vigilar el bienestar tanto de la mujer como del producto de la gestación ofreciendo tempranamente el tratamiento adecuado y con ello abatir las tasas de mortalidad materna y perinatal.

Sistema inmunológico

El sistema inmune se encarga de proteger al organismo frente a microorganismos patógenos o sustancias extrañas. Para ello, reconoce dichas sustancias, se encarga de su procesamiento y de su eliminación. Existen dos tipos de respuesta: la innata y la adquirida.

La inmunidad innata o natural, que está prácticamente desarrollada desde el nacimiento, carece de especificidad; es constante en el tiempo porque no tiene memoria y es la primera línea de defensa. En ella se incluye todo tipo de barreras frente a la infección: físicas (epitelios, cilios, arrastre de fluidos, flora bacteriana...), químicas (secreciones mucosas, variaciones de pH, lactoferrina, lisozima...), celulares (macrófagos, neutrófilos, células Natural Killer) y mediadores (sistema del complemento, citocinas, reactantes de fase aguda).

La inmunidad adquirida se suma a la innata, perfeccionándola. Se basa en los linfocitos, que no están presentes en la inmunidad natural. Necesita una sensibilización previa y produce una respuesta específica variable con el tiempo, y bajo la cooperación indispensable del sistema macrófago-monocítico.

Dentro de la inmunidad adquirida hay dos clases de respuestas según el proceso que la origine:

La respuesta celular, desencadenada por infección intracelular (ya sean virus, bacterias, hongos y protozoos), células tumorales (productoras de proteínas anómalas), y macrófagos cargados de productos de difícil digestión.

La respuesta humoral, que se especializa en la eliminación de antígenos presentes en el suero o en los tejidos y fluidos de nuestro organismo, como las bacterias extracelulares clásicas, las toxinas y los helmintos.

En el embarazo normal dependería entonces de un reconocimiento por parte de la madre de los antígenos paternos.¹³ incorporados en el producto, y no en el ocultamiento de éstos al sistema inmune.

Tanto las respuestas celulares como humorales tienden a amortiguar sus procesos, para permitir la anidación del feto semialogénico en la pared uterina, lo que implica que la madre debe conocer y montar una respuesta inmune apropiada frente a la herencia paterna, sin la cual el embarazo no progresaría.

La expresión del CMH CI no clásicas HLA-G¹⁴ y la producción de anticuerpos "facilitantes"¹⁵ capaces de bloquear antígenos paternos hacen del útero un sitio inmunológicamente privilegiado para el desarrollo fetal.

Esta desviación inmunológica, al no ser solo local, puede tener implicaciones sistémicas en las madres, haciéndolas más susceptibles a procesos infecciosos, autoinmunes y/o alérgicos, sobre todo si existen factores predisponentes, previos, a ellos.

Si bien existen numerosos mecanismos más, tanto celulares como humorales, involucrados en la tolerancia inmunológica materno fetal, los expuestos representan aquellos más conocidos y estudiados, y una simplificación de procesos tales como el balance Th1/Th2, para quitar complejidad y ganar en esquematización de conceptos inmunológicos, esenciales para la comprensión de la maravillosa adaptación materna a un virtual trasplante de antígenos extraños a ella.

Hormona Gonadotropina Corionica (H.C.G.)

La HCG, por ser sintetizada por el trofoblasto placentario, desde su descubrimiento ha sido considerada "la hormona del embarazo". Pero, además, es producida por la hipófisis en hombres y mujeres sanos, como así también por tumores de origen no trofoblástico. En fluidos biológicos circula una gran variedad de moléculas relacionadas a la hCG, producto de su síntesis y metabolización. El dosaje de algunas de las formas moleculares tiene potencial valor diagnóstico en diferentes patologías.

En el embarazo normal la concentración de hCG durante la gestación comienza a aumentar en suero entre los 7 y 11 días después de la ovulación, es decir 21 a 25 días desde la fecha de última menstruación (FUM). Aumenta exponencialmente durante las primeras 5 semanas luego de la implantación, y alcanza el valor máximo en las semanas 8 a 10 desde la FUM. Después de la semana 12, comienza a descender lentamente, alcanzando niveles casi constantes desde la semana 20 hasta el término de la gesta^{19,27}

Existe una gran variabilidad individual en los niveles de hCG durante el embarazo.

La forma predominante es la hCG intacta (hCGi) tanto en suero como en orina. Además de la hCGi hay otras variantes de la hormona durante el embarazo: porcentaje bajo y variable de subunidad beta libre (hCGbL) (<1% de los niveles de hCGi), hCGn (10 a 21% de hCGi) y la H-hCG. El bfc sólo se encuentra en orina y su concentración varía desde una quinta parte de la hCG en el embarazo temprano hasta 5 veces la concentración de hCG a término²⁸.

Luego del parto los valores de hCG comienzan a descender, con una vida media de 24 a 32 hs, y alcanzan valores de no embarazo alrededor del día 21 posparto. Hay que tener en cuenta que luego de un aborto de primer trimestre los valores de Hcg se normalizan (< 2 mUI/ml) recién luego de 4 a 5 semanas²⁹

Pérdida temprana de embarazo

Alrededor de un 20 a 25 % del total de las concepciones culminan en un aborto temprano, donde la única evidencia de embarazo es el incremento de hCG en suero y orina a las 2 semanas de la concepción (28 días post FUM). A esto se lo denomina "embarazo bioquímico o aborto subclínico", con valores de hCG que alcanzan alrededor de 10 a 100 mUI/ml y luego caen. En la mayoría de los casos, esta pérdida temprana emula una menstruación normal o ligeramente aumentada.

²⁶

Ecosistema vaginal

El ecosistema vaginal normal es reconocido como un importante mecanismo de defensa del huésped contra dichas infecciones, ya sea por la exclusión competitiva de los microorganismos, la producción de ácido láctico por los lactobacilos presentes, o bien por la producción de bacteriocinas y/o peróxido de hidrógeno.⁵

Sin embargo, también se reconocen una serie de factores que pueden alterar el citado ecosistema, como los relacionados con la conducta sexual, el uso de antimicrobianos, los cambios naturales del ciclo menstrual, la aplicación o uso de duchas vaginales y tampones, los hábitos higiénicos y otros.²

Evidentemente, mientras más se conozca sobre los factores del huésped que condicionan la aparición de estas infecciones y se incida en ellos, su frecuencia y complicaciones tenderán a disminuir.

Sin embargo, para prevenir infecciones, la vagina cuenta con los siguientes mecanismos de defensa naturales:

Barrera física: una mucosa compuesta por las capas de células superpuestas (normalmente hay unas 40 capas) que, al descamarse en su proceso natural de renovación y regeneración, arrastran de forma mecánica los microorganismos que encuentren a su paso.

Barrera química o inmunológica: los anticuerpos que se encuentran en la mucosa de la vagina también participan en los mecanismos de defensa.

Flora vaginal: la naturaleza ha dotado a la vagina de una flora microbiana (en la cual coexisten bacterias “buenas” y “malas” en un balance natural) que tiene la doble función de protegerla contra las infecciones en especial durante el embarazo y de mantener los tejidos sanos.

Representa la concentración de bacterias más alta del cuerpo humano, con la excepción del colon. Desempeña una función decisiva para mantener el pH ácido normal de la vagina que es de 3.2 a 4.2 (y así crear una barrera de protección que actúa frente a la proliferación de infecciones).

En condiciones fisiológicas normales se encuentran 15 diferentes tipos de bacterias, siendo la bacteria dominante el *Lactobacillus acidophilus* la cual produce ácido láctico que es un tóxico de defensa para bacterias patógenas (“malas”) que pueden infectar la vagina.

Ahora se sabe que el tipo y la abundancia de los microorganismos vaginales en mujeres sanas son diferentes en cada una y cambian a lo largo de su vida en períodos cortos de tiempo. Por tanto, el riesgo de infección y la contracción de enfermedades serían diversos y no estáticos.

Es durante el embarazo cuando se tiene el pH más ácido, entre 4 y 4.5, y es cuando la vagina depende más de ese pH, porque tiene que proteger el embarazo; en cambio, en la menopausia, como desaparecen los estrógenos, el pH sube llegando a 5.5-6 (pero siempre queda en un cierto grado de acidez).

Bacilos de Doderlein

La existencia de una flora vaginal que incluye: Bacilos de Döderlein, Streptococcus viridans, Staphylococcus albus, difteroides, hongos y bacterias anaerobias en proporción de 5:1 con respecto a las aerobias. El mayor porcentaje corresponde al bacilo de Döderlein, responsable de la conservación de la acidez vaginal (pH normal entre 3,8 y 4,2). La flora vaginal normal, productora de H₂O₂, interactúa para mantener la acidez y genera bacteriocinas que inhiben el crecimiento de otros microorganismos.

El lactobacillus mas importante es el bacilo de doderlein ya que cumple una función fundamental para la regulación del ecosistema vaginal hay de 10 a 100 millones por cada gramo de fluido, esto hace que otras bacterias y hongos compitan por el mismo espacio. Además metaboliza el glucógeno y lo transforma en ácido lácteo y otros productos que inhiben el crecimiento bacteriano previniendo así infecciones vaginales.

Durante la gestación ocurren marcados cambios del medio hormonal, debido a lo cual se produce un reemplazo de Lactobacilos de Doderlein volviendo el pH vaginal menos ácido, facilitando así la proliferación de diferentes agentes patógenos, haciendo de Las infecciones cervico vaginales un trastorno frecuente durante el embarazo, a menudo difícil de erradicar y las recurrencias son frecuentes, esto afecta directamente la gestación, incrementando de rotura

prematura de membranas, trabajo de parto prematuro, bajo peso al nacer y fiebre post parto.

El Ph vaginal durante el embarazo

Durante la gestación en la vagina tienen lugar transformaciones importantes desde el inicio de la gestación. Se produce un aumento de la vascularización vaginal, una mayor distensibilidad y un aumento del flujo vaginal, provocado especialmente por el aumento de las hormonas, que hace que adquiera un tono blanquecino, con poco olor, líquido, y muy similar al que muchas mujeres tienen en el periodo premenstrual. Estos cambios favorecen que el pH vaginal se torne más ácido.

Así, en un embarazo completamente normal y sin complicaciones, el pH vaginal a nivel del introito vaginal (2 a 3 cm de profundidad) es $\leq 4,4$. El valor del pH es más elevado en la zona superior de la vagina debido a la cercanía al canal cervical y la influencia de las secreciones vaginales. En esta zona se pueden medir valores de pH de 6,5, mientras que en la parte inferior de la vagina se considerarán anormales valores de pH >5 .

Existe una correlación entre la disminución del número de lactobacilos presente en condiciones fisiológicas normales y el aumento de la gravedad y recurrencia de las infecciones vaginales. Múltiples factores pueden alterar el equilibrio de la flora vaginal y, consecuentemente el pH, favoreciendo la proliferación de infecciones. En el caso de las mujeres embarazadas, se incrementa el riesgo, destacando el desequilibrio de la concentración plasmática de glucosa como uno de los principales factores desencadenantes.

Las infecciones vaginales pasajeras en el embarazo se asocian con partos prematuros e incluso con malformaciones en el feto, y así se ha demostrado en diversos estudios científicos. De hecho, las infecciones en el tracto urogenital son la causa más frecuente de nacimientos prematuros evitables ($<32+0$ semanas de gestación). De esta forma, un incremento del pH vaginal >5 puede producir una alteración en el equilibrio normal de la flora, una vaginosis bacteriana, y con

menos frecuencia otras infecciones. La vaginosis bacteriana tiene una prevalencia del 10-32% en la población obstétrica e incrementa el riesgo de parto prematuro de 1,4 a 6,9, ya que puede generar contracciones uterinas. Por tanto, la presencia de vaginosis bacteriana o un pH vaginal >5 a las 16-36 semanas de gestación sería un indicador de un incremento del riesgo de nacimiento por parto prematuro y la rotura temprana de las membranas. La exploración y tratamiento del pH vaginal alterado en las mujeres embarazadas puede reducir la tasa de partos prematuros, llegándose a recomendar la valoración del pH vaginal en los controles prenatales regulares para así conseguir reducir la morbilidad y mortalidad perinatal.

Por otro lado, la mujer embarazada es muy susceptible a la colonización e infección vaginal por hongos. El aumento de la secreción vaginal durante el embarazo favorece que se establezcan las condiciones ideales para que se desarrolle *Cándida albicans*, responsable de la vulvovaginitis candidiásica. Esta infección vaginal hace que el pH vaginal se sitúe entre 4,0-4,5, pero los síntomas no aparecen hasta que el pH es inferior a 4,0. No obstante, las infecciones por hongos, por sí solas, no conllevan a un parto prematuro, aunque sí se ha demostrado que la presencia de *C. albicans* incrementa el riesgo de transmitir micosis al recién nacido.

La vulvovaginitis por *C. albicans* es la de mayor frecuencia entre las mujeres y puede afectar a un 75% al menos una vez en su vida, sobre todo en edad reproductiva. En el 40-50% de los casos presenta una nueva recurrencia y en un 5-8% se convierte en una patología crónica que afecta a la calidad de vida. *C. albicans* puede colonizar la vagina sin manifestarse clínicamente ni indicar infección. La cuota asintomática es del 35% en mujeres embarazadas. De hecho, durante la gestación se alcanzan altas concentraciones de estrógeno que incrementa el contenido de glucógeno en la vagina, proveyendo de una fuente de carbono a *C. albicans* que favorece su germinación y adherencia a las células epiteliales vaginales, haciéndoles capaces de penetrar la pared vaginal.

Por todo ello, existe una mayor prevalencia de colonización vaginal y de vaginitis en mujeres embarazadas que en no embarazadas de edades similares.

Además, las recurrencias son más frecuentes en embarazadas y la respuesta al tratamiento es menor en ellas.

Por tanto, un ambiente ácido en la vagina representa una gran protección contra la mayoría de microorganismos patógenos causantes de la amenaza de parto prematuro, aunque algunos de ellos, especialmente los hongos, pueden reproducirse en el ambiente ácido.

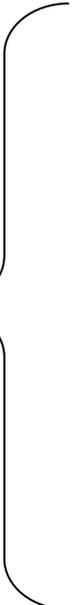
2.2.2. Infección Cervicovaginal en el embarazo

La infección vaginal o síndrome de flujo vaginal es un proceso infeccioso de la vagina caracterizado por uno o más de los siguientes síntomas: flujo, prurito vulvar, ardor, irritación, disuria, dispareunia y fetidez vaginal, determinados por la invasión y multiplicación de cualquier microorganismo en la vagina y como resultado de un desbalance ambiental en el ecosistema vaginal.

Las infecciones cérvico-vaginales se presentan con una incidencia de 7-20% de las mujeres por año. Su significado e importancia clínica tienen que ver con implicaciones de orden social, riesgo de contagio al compañero sexual y, en el caso de la embarazada, riesgos para el feto y el recién nacido.

Este es uno de los principales motivos de consulta de las mujeres adultas a ginecólogos y médicos de la atención primaria.⁶⁻⁸ El embarazo es un período en el cual las mujeres no están exentas de padecer infección vaginal, varias investigaciones declaran que la gestación constituye un factor para la aparición de las infecciones vaginales. Algunas mujeres conviven con estas y en ocasiones pasan inadvertidas, pero durante el embarazo esto constituye un grave problema, ya que representan un factor de riesgo para la producción de complicaciones como rotura prematura de membrana, parto pretérmino y sus consecuencias, incluso el nacimiento de un producto bajo peso.^{1,9,10}

**CLASIFICACION
DE LAS INFECCIONES
CERVICOVAGINALES**



Hongos	* Candida Albicans.
Protozoarios	* Trichomona
Bacterias	* Neisseria Gonorrhoeae * Gardenerella vaginalis * Otros (enterobacterias, Chlamydia.
Virus	* Virus del Herpes simple * HPV

Candidiasis Albicans

Se llama así, a las infecciones por hongos, producidas por diferentes especies de Cándida secundaria, generalmente a condiciones fisiológicas alteradas que determinan disminución de la inmunidad local y se caracteriza principalmente por la presencia de flujo vaginal blanco, inodoro como “leche cortada”, prurito, sensación de quemadura, eritema y edema vaginal ^(1,17).

Inmunidad.

- a. Inmunidad Humoral: pacientes con deficiencias importantes de inmunoglobulinas, no son susceptibles CVV. En los lavados vaginales predominan las IgA y las IgG, y alcanzan la luz vaginal por difusión o por transporte dependiente de la fijación del complemento. El papel protector de los anticuerpos locales (IgA), es desconocido en la CVV. Se vio que, en los casos de recurrencia, los títulos de anticuerpos eran normales. Hoy se le da mucha importancia a las IgA (protegiendo contra la Cándida spp) y a la IgE (facilitando la liberación de histamina por los mastocitos.
- b. Inmunidad Celular: la Cándida spp es oportunista, evidente en los inmunodeprimidos. Las mujeres adultas con CVVR tienen

dermorreacciones de hipersensibilidad retardada normales, a múltiples agentes (incluso *Cándida*). Es posible que una subpoblación de linfocitos o factores séricos induzcan la supresión de los linfocitos del tracto genital o células efectoras. Queda por verse si la CVVR es una inductora del SIDA, tal como lo son otras infecciones por *Cándida* spp (esofagitis).

- c. Sistema Fagocitario: es importante el papel de los polimorfonucleares y monocitos limitando las infecciones candidiásicas sistémicas. Estos fagocitos están ausentes en las secreciones vaginales en la CVV y parecen no tener influencias en la colonización superficial de la mucosa.

La presencia de candidiasis en el 3^{er} trimestre se relaciona con RPM e infección intraamniótica. Un 30% de los niños con candidiasis sistémica, la adquirieron intraútero, relacionadas quizás con las siderofilinas saturadas con hierro en exceso, presentes en el neonato, siendo ellas un caldo de cultivo ideal para las *cándidas*. También las *cándidas* llegan al neonato por su pasaje a través del canal del parto, y llegar al tubo digestivo del neonato.

Se considera que la candidiasis vulvovaginal es un problema universal que afecta a millones de mujeres en todo el mundo. La mayoría presenta una infección candidiásica vulvovaginal, al menos, en una ocasión a lo largo de su vida. Además, la mitad de ellas presenta, al menos, dos o tres episodios infecciosos en un año. La principal especie involucrada en la candidiasis es *Cándida albicans*; sin embargo, se ha reportado un aumento en la incidencia de *Cándida glabrata* ^(2,3). En Colombia, al igual que en Estados Unidos, la candidiasis vulvovaginal es la segunda causa más común de infección vaginal, la cual afecta principalmente a mujeres entre los 20 y los 40 años ⁽³⁾.

El embarazo es un factor predisponente para desarrollar la enfermedad, debido a los altos niveles de glucógeno y a la elevada carga hormonal, razón por la cual muchas mujeres sufren varias infecciones a lo largo del embarazo, especialmente en los últimos meses. Después del parto, los niveles hormonales cambian y las infecciones suelen desaparecer, ya que el medio vaginal no favorece el crecimiento de hongos ^(2,4).

ESPECIES DE CANDIDA	
Cándida	Albicans
Cándida	Parapsilosis
Cándida	Glabrata
Cándida	Tropicales
Cándida	Kefyr
Cándida	Spp
Cándida	Famata

Epidemiología de la infección por cándida en el embarazo

La infección vaginal por Cándida sp, frecuente durante la gestación, rara vez llega a comprometer los anexos ovulares. El 18% a 25% de las embarazadas asintomáticas tiene cultivos o tinción de Gram de flujo vaginal positivos para Cándida sp en algún momento durante la gestación, tratándose en la mayoría de los casos de pacientes sanas y que nunca desarrollan síntomas de infección (2, 3, 4, 5).

Cabe destacar que el tratamiento de infecciones vaginales con antibióticos durante el embarazo y la Diabetes Gestacional no han demostrado asociación a un mayor riesgo de portación vaginal de Candida sp como clásicamente se sostiene (2, 6).

Sin embargo, la Candida es potencialmente un agente patógeno en la infección intraamniótica; el riesgo de infección ascendente reportado es de un 0,8% a 2% (3, 6). Ha sido demostrada la asociación entre la infección intrauterina y el parto prematuro y/o rotura prematura de membranas de pretérmino (7-11). El cultivo de líquido amniótico de pacientes con amenaza de parto prematuro y membranas íntegras es positivo en un 9% a 24% de los casos (8, 10). Del total de pacientes con cultivo positivo el 7,7% a 9,6% corresponde a Candida sp (10, 11). En las pacientes con trabajo de parto prematuro y RPO la incidencia de infección ovular aumenta a valores de hasta un 39% y entre ellas, en el 4% se identificó la presencia de Candida sp en el cultivo (1). Destaca el hecho que sólo el 12,5% de

las pacientes con cultivos de líquido amniótico (+) desarrolla signos clínicos de corioamnionitis (8).

Diagnóstico

En el examen directo con tinción con OHK, se observan las hifas y pseudohifas. Realizar cultivos en medio de Saboureaud incubado por 7 días a 37°C, a gestantes sintomáticas con exámenes directos negativos, identificando la especie. Las detecciones se deberán realizar en toda gestante sintomática, y en las con riesgo en el 3^{er} trimestre.

Tricomoniasis

Esta enfermedad de transmisión sexual tiene una incidencia del 3%. El agente es un protozoo unicelular flagelado, anaerobio facultativo, del género *Trichomonas*, que incluye las especies *buccalis* o *tenax*, *hominis* y *vaginalis* que residen, respectivamente, en la boca, tubo digestivo y vagina del ser humano; esta última es la única especie patógena y sólo existe en forma de trofozoito, puede presentarse en forma asintomática en un 10 a un 50% de los casos, de los cuales un 50% podrían presentar síntomas de infección dentro de los 6 meses posteriores

Los cambios hormonales que se producen durante el embarazo predisponen a una mayor incidencia de infecciones del tracto genital inferior ⁶. Infectando principalmente el epitelio genital escamoso y una vez establecido puede persistir por largos períodos en la mujer.

Las gestantes con tricomoniasis vaginal (TV) tienen un 30% más de riesgo de prematuridad, aún en forma independiente de otras infecciones. Se estima que la TV tratada es causa de un 14% de prematuridad y la no tratada de un 16%. Si se asocia a VB y *Chlamydia*, pueden llegar al 40% de prematuridad. Hay quien opina que en las mujeres negras, la TV provocaría un 19% de prematuridad, mientras que las blancas alcanzaría al 1%, no definiéndose si el tratamiento disminuye este riesgo.

Diagnóstico

a. Extendido en fresco

Se observa a 400 aumentos la motilidad del parásito, con una sensibilidad del 50 al 70%, detectando principalmente la TV sintomática. Se publicaron cifras de hasta un 80% de TV asintomática.

b. Extendido de Papanicolaou

Se observa al parásito y otros signos como: conglomerado de leucocitos sobre células pavimentosas, pseudoeosinofilia, halo perinuclear. Su sensibilidad alcanza entre 60 a 70%.

Los cultivos tienen una sensibilidad del 95%.

Los anticuerpos monoclonales para identificación del DNA, tienen una sensibilidad del 99,8%.

En la gestante con riesgo y asintomática, se aconseja determinar el diagnóstico en el 1^{er} trimestre. En la gestante sintomática, en cualquier momento.

Chlamydia

Es una enfermedad de transmisión sexual frecuente, causada por una bacteria llamada Chlamydia.

ESPECIES DE CHLAMYDIA	
CHLAMYDIA	Trachomatis
CHLAMYDIA	Muridarum
CHLAMYDIA	Suis
CHLAMYDIA	Pneumoniae
CHLAMYDIA	Psittaci
CHLAMYDIA	Pecorum

La infección por C.trachomatis puede producir en la mujer procesos inflamatorios pelvianos (PIP), uretritis, salpingitis, embarazos ectópicos, infertilidad y endometritis post parto. En el hijo puede provocar la muerte fetal,

partos prematuros, retardo del crecimiento intrauterino (RCIU), o cuadros de conjuntivitis o neumonía, entre la segunda y cuarta semana de vida.

La prevalencia de la *Chlamydia* en el cuello uterino de las embarazadas, se calcula en un 2 a 37%. El riesgo de conjuntivitis de inclusión en el neonato, se calcula en un 18 a 50% y el de neumonía neonatal en un 11 a 18%.

En una evaluación a gestantes con cultivos de secreciones cervicales y determinaciones de IgM en sangre, en la primera consulta prenatal y a las 30 a 34 semanas, se observó que la IgM positiva se relacionaba más con parto prematuro y RPM que el cultivo positivo. La IgM positiva indicaría una infección más invasora. Debe tenerse en cuenta que más del 70% de estas infecciones se mantienen asintomáticas, quedando sin tratamiento, ocasionando daños no identificables precozmente.

En un estudio prospectivo de los EE.UU. que incluyó 801 mujeres entre las 22 y las 30 semanas de edad gestacional, se halló que la infección por este agente estaba asociada a restricción del crecimiento intrauterino, parto pretérmino. En otro estudio realizado en 534 mujeres se observó una asociación entre la infección por *C. trachomatis* y el bajo peso al nacer, la rotura prematura de membranas) y el parto pretérmino (< 34 semanas). Sin embargo, un tercer estudio que incluyó 1 365 mujeres no encontró asociación entre la infección cervical por *Chlamydia* y un resultado obstétrico adverso. En Nairobi se observó que *C. trachomatis* estaba asociada a la endometritis posparto.

Esta infección también puede afectar al neonato, al producir neumonía y conjuntivitis neonatal (CN). El 30% al 50% de los hijos de madres infectadas desarrollarán CN por *Chlamydia*.

Los resultados de diversos estudios en poblaciones de mujeres embarazadas demuestran que las pacientes con *Chlamydia* positiva a las 24 semanas de gestación tienen mayor riesgo de presentar embarazos a pretermino a las 35 o 37 semanas de gestación.

Diagnóstico

- a. Inmunofluorescencia enzimática (IFE): sensible en un 70% y poco sensible en las infecciones asintomáticas.
- b. PCR: la reacción de la polimerasa en cadena (PCR) identificará cantidades equimoleculares de ADN bacteriano en la muestra. El material puede obtenerlo la misma paciente desde el introito vaginal, que es tan eficaz como el de endocervix.
- c. LCR: la reacción en cadena ligasa (LCR) identifica el ADN y puede realizarse en orina con tanta sensibilidad como en endocervix.

Las detecciones en las embarazadas, se realizarán en la primera consulta prenatal y en el 3^{er} trimestre para pacientes con riesgo, aunque el tratamiento pueda no prevenir el parto prematuro.

Gonorrea

Es una enfermedad de transmisión sexual, cuyo agente es la *Neisseria gonorrhoeae*, en las mujeres de las cuales el 30-60% pueden permanecer asintomáticas, el intervalo entre infección y enfermedad, es de días a meses. Las zonas susceptibles expuestas son la uretra, las glándulas parauretrales y el cérvix, con síntomas mínimos en el caso de las dos primeras, de disuria y polaquiuria, que llevan a confundir con infección de las vías urinarias bajas y aparición de flujo en el caso de estar afectado el endocérvix. Puede haber compromiso de las glándulas de Bartholín con formación de abscesos.

El flujo es purulento, fétido, abundante y produce irritación perineal y proctitis. Es posible que esta infección altere el curso de una gestación, aunque la frecuencia de su detección es cada vez menor. Se estima que, en la primera consulta prenatal, la frecuencia de detección de gonococcia es de un 0,6%.

En las embarazadas con endocervicitis gonocócica se ha descrito la corioamnionitis, enfermedad que implica riesgo de oftalmía en el recién nacido con la posibilidad de pérdida de la visión. La frecuencia de esta afección era del 12% antes de la generalización del método de Credé (originalmente instilación en

los ojos del recién nacido de gotas de nitrato de plata; en la actualidad se aplican sulfas o antibióticos).

Se ha encontrado asociado hasta en el 62% de infecciones por *Neisseria gonorrhoeae* en mujeres y hasta en 4-7% de mujeres con displasia cervical.

Diagnóstico

El cultivo sigue siendo útil aunque el mal manejo de la temperatura le reste sensibilidad.

a. – *PCR*: la reacción de la polimerasa en cadena (*PCR*), con amplificación de los ácidos nucleicos, es muy sensible, con aplicación en la actualidad.

En las pacientes con riesgo obstétrico, se debe detectar la *Neisseria gonorrhoeae* en la primera consulta prenatal y, si hay riesgo de ETS, repetirla en el 3^{er} trimestre. .

Vaginosis Bacteriana

La vaginosis bacteriana (*VB*) es un proceso patológico que afecta la vagina y se considera un síndrome por alteraciones de la flora bacteriana que se traduce en cambios fisicoquímicos de las secreciones vaginales y en el que intervienen las características propias del hospedero y su pareja sexual¹. Es el término actual que se le ha conferido a un síndrome clínico polimicrobiano que se caracteriza por presentar una secreción vaginal anormal con disturbios en el ecosistema vaginal con desplazamiento del lactobacilo por microorganismos anaerobios.²

Las gestantes con *VB* tienen un 40% más de riesgo de prematuridad y bajo peso. Se relaciona con bajos recursos, soltería, antecedentes de R.N. de bajo peso. El mayor riesgo se relaciona con *Trichomonas vaginalis* en un 27,8% o *Chlamydia*, infecciones urinarias, metrorragias en el 2^o y 3^{er} trimestres y menores de 30 años. En gestantes con antecedentes de prematuridad y *VB* positiva, el parto prematuro podrá ocurrir en un 46,3% en las no tratadas y en un 25% en las tratadas. Hay quienes relacionan la *VB* positiva con pérdidas de embarazos antes de las 22 semanas. Por lo tanto, en las gestantes con riesgo debe tratarse aún los

cuadros asintomáticos. Las evaluaciones diagnósticas en las gestantes con riesgo deberán realizarse a las 14 y a las 20 semanas.

Sin embargo, la historia de la vaginosis bacteriana se extiende a más de 40 años y ha sido marcada con los cambios de nombre de la bacteria que se conoce actualmente como *Gardnerella vaginalis*, así como a su papel en la enfermedad y su diagnóstico.⁴

La vaginosis es un síndrome clínico resultado de la sustitución de la flora vaginal normal de lactobacilos productores de peróxido de hidrógeno por altas concentraciones de bacterias anaeróbicas (*Prevotella* sp. y *Mobiluncus* sp.), *Gardnerella vaginalis* y *Mycoplasma homini*.¹³

Vaginosis Bacteriana ha sido asociada con alteraciones importantes, fundamentalmente relacionadas con la terminación del embarazo, entre ellas la rotura prematura de membranas, el inicio prematuro de trabajo de parto, el parto pretérmino, trastornos infecciosos como la corioamnionitis y el incremento del riesgo de endometritis posparto o poscesárea.^{13,30,44,45}

Corioamnionitis. Recientemente se ha relacionado mucho la corioamnionitis con la VB de la madre y con el riesgo de alumbramiento prematuro, con trabajo de parto pretérmino o ruptura prematura de membranas o ambos.³¹

Endometritis posparto. El aislamiento de la flora microbiana del endometrio de las pacientes con endometritis posterior al parto refleja la flora de las pacientes con VB.¹³ Diversos autores han encontrado que la tasa de endometritis posparto es 10 veces superior en las pacientes con VB que en las mujeres con flora normal.^{1,2,26,34}

Inicio prematuro de trabajo de parto. El inicio prematuro del trabajo de parto continúa complicando el 10 % de todos los embarazos.⁵ Las grandes cantidades de fosfolipasa A₂ podía causar la cascada de prostaglandinas, provocando el trabajo de parto. Las especies bacteroides y las especies *Peptostreptococcus*, que se

encuentran presentes en grandes cantidades en las pacientes con VB, produciendo considerables volúmenes de fosfolipasa Ay₂.

Con la vaginosis bacteriana como único factor de riesgo, el riesgo relativo de trabajo de parto antes de término fue de 2,6 veces más que el normal. Sin embargo, cuando la VB se combinó como factor de riesgo con el hallazgo de mobiluncus en la tinción de Gram o el aislamiento de micoplasma de la flora vaginal, las tasas relativas de nacimiento antes de término se incrementaron 6 veces en comparación con las tasas normales. El tratamiento de la VB durante el embarazo debe dirigirse a la eliminación de los síntomas. Se ha indicado el tratamiento en gestantes asintomáticas con el alto riesgo (parto pretérmino anterior) o gestante de bajo riesgo con sintomatología.¹³

Mujer embarazada

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.¹⁵ 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 pretérminos en gestantes tratadas con este preparado.⁷

* 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.

Herpes Simple

Es una enfermedad viral de transmisión sexual, cuya frecuencia real no se conoce. El agente es el virus del herpes simple, HSV, de la familia Herpeviridae que incluye el citomegalovirus, el virus de Epstein-Barr o de la mononucleosis infecciosa y el virus de la varicela-zoster, que tienen en común poseer una doble cadena de ADN.

Existen dos variantes inmunológicas:

- Herpes Simple Virus 1-
- Herpes Simple Virus 2.

Dos terceras partes de los casos son debidos al HSV2.

El mecanismo de transmisión es el contacto directo de persona a persona. El ser humano es el único huésped y la única fuente natural conocida. Lo pueden transmitir tanto las personas sintomáticas como las asintomáticas.

Hay dos formas de presentación clínica: la infección primaria y los brotes recurrentes. La primera aparece con lesiones en la vulva, la vagina o el cuello, o en las tres zonas al mismo tiempo y manifestaciones generales, reflejo de la viremia, como cefalea, fiebre y malestar general; dichas lesiones se manifiestan de 3-6 días después del contacto, en forma de vesículas múltiples, de halo eritematoso, casi siempre precedidas de parestesias en muslos, zonas glúteas y abdomen inferior, seguido de dolor intenso. Las vesículas se rompen dejando ulceraciones que pueden acompañarse de edema vulvoperineal y adenopatía inguinal. Las lesiones pueden persistir durante 7-10 días y luego remitir en forma espontánea, a menos que se sobreagregue infección bacteriana, curando sin dejar cicatrices. Posteriormente el virus se localiza en los ganglios de las raíces posteriores sacras y cae en lo que se ha llamado un estado de latencia y recidiva, con brotes recurrentes.

Herpes relacionado con el embarazo

El herpes muy rara vez provoca anomalías congénitas. Algunos investigadores han señalado que las mujeres que sufren de ataques de herpes durante el embarazo tienen una posibilidad global de aborto espontáneo aproximadamente de 30 a 50%.

Es mucho más preocupante la posibilidad de herpes neonatal en mujeres con recidivas confirmadas o sospechas de herpes genital antes del embarazo o durante el mismo.

Durante el parto vaginal el recién nacido queda expuesto al herpes virus; la probabilidad de infección es del orden del 30-60%, sobre todo durante la fase activa de un brote primario. La probabilidad de infección es menor con episodios recurrentes que afecten regiones localizadas como labios, periné o zonas glúteas.

La infección neonatal lleva aparejada una mortalidad aproximada de 50-60%. Otro 15- 25% presenta lesión residual del SNC o estigmas oculares.

La protección del recién nacido empieza valorando a la embarazada e incluye determinar la vía del parto más segura para su madre e hijo: la cesárea si se obtienen cultivos positivos, si hay lesiones activas o pródromos definidos en los 7-10 días antes del parto. En caso de rupturas de membranas, la cesárea debe practicarse entre 4-6 horas posteriores a ésta.

Virus de Papiloma Humano (H.P.V.)

El virus del papiloma humano (VPH) está involucrado en la mayoría de las enfermedades premalignas y malignas del cérvix, es la infección más común transmitida sexualmente que afecta a millones de mujeres.

Esta infección en el embarazo existen cambios fisiológicos normales del embarazo que alteran la morfología cervical y dificulta la identificación de alteraciones. Se alteran los componentes celulares debido a la elevación de estrógenos. Se observan cambios en el cérvix tales como el aumento de la vascularidad, edema, hiperplasia de las glándulas, metaplasia inmadura, deciduización del estroma cervical y reacción.

El 30% de las embarazadas ocurre deciduización del estroma en el segundo y tercer trimestre.

Las reacciones deciduales pueden producir cambios notables en el contorno de la superficie y parecer sospechosos de lesión.⁴

El diagnóstico se establece mediante:

1. Identificación clínica de las lesiones en los casos sintomáticos.
2. Detección de las células gigantes multinucleadas con cuerpos de inclusión eosinófilos intranucleares, en muestras por raspado de la base de las vesículas, mediante citología con los métodos de Papanicolaou o de Tzanck.
3. Detección de los antígenos específicos en las células procedentes de las lesiones por técnicas inmunofluorescentes.
4. Aislamiento de los virus, inoculando material de las lesiones (líquido vesicular o raspado) en cultivos celulares de tejidos sensibles o en ratones recién nacidos.
5. Titulación de anticuerpos por neutralización, hemaglutinación indirecta o ensayo inmuno-absorbente ligado a enzima (ELISA).

Infecciones en la mujer embarazada transmisibles al feto.

La transmisión de estas infecciones de la madre al hijo puede ocurrir:

- Durante el embarazo, principalmente por vía transplacentaria y mucho menos frecuentemente por vía ascendente, dando lugar en el niño a infecciones congénitas.
- Durante el parto, a través del contacto con secreciones infectadas en el canal del parto, dando origen a infecciones perinatales.
- Después del parto, a través de la lactancia materna o contacto con secreciones maternas, dando origen a infecciones post-natales.

Estas tres vías de transmisión constituyen la llamada transmisión vertical de infecciones.

Considerando lo extenso del tema, esta revisión sólo se referirá a algunas de estas infecciones, seleccionando principalmente aquellas que cuentan con terapia específica o profilaxis medicamentosa.

Fármaco y antibióticos de las infecciones cervicovaginales

Cándida

TRATAMIENTO DE PRIMERA ELECCION (Rec. C16-18,20,35)		
MEDICAMENTO	DOSIS	DURACION
Clotrimazol	100mg tab vaginal	7 días
Nistatina	1 aplicación vaginal	14 días

Tricomoniasis

TRATAMIENTO DE PRIMERA ELECCION. Rec. C^(16-18, 37, 38,39)		
MEDICAMENTO	DOSIS	DURACION
Eritromicina base o	500 mg oral cada 6 h	7 días
Amoxicilina	500 mg oral cada 8 h	7 días
Alternativas		
Eritromicina base o	250 mg cada 6 h	14 días
Azitromicina	1 g oral dosis única	

De no utilizarse Metronidazol, podría usarse Nonoxynol-9 (Delfen crema vaginalo Lorophyn NF óvulos vaginales) tratamiento por una semana

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

Chlamydia

Como antibióticos útiles en la embarazada, se consideran a: Eritromicina, Ampicilina, Amoxicilina, Penicilina, Sulafamethoxazol y Clindamicina.

TRATAMIENTO DE PRIMERA ELECCIÓN (REC. C16-18,37,38,39)		
Medicamento	Dosis	Duración
Eritromicina base o	500 mg oral cada 6h	7 días
Amoxicilina	500 mg oral cada 8h	7 días
Alternativas		
Eritromicina base o	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.

Gonorrea

TRATAMIENTO DE PRIMERA ELECCIÓN (REC. C16-19)	
Medicamento	Dosis
Ceftriaxona	125 mg I.m dosis única
ALTERNATIVA	
Espectinomicina	2 g I.m dosis única (no está en LBM)

Nota: Evaluar y tratar al compañero sexual.

Vaginosis Bacteriana

Tratamiento contra G. Vaginalis		
MEDICAMENTO	DOSIS	DURACION
Metronidazol	500 mg oral (2 veces al día)	7 días
Clindamicina crema 2 %	5 g intravaginal al acostarse	7 días
Metronidazol gel 0.75 %	5 g intravaginal (2 veces al día)	5 días
Régimen alternativo		
Metronidazol	2 g oral	Dosis única
Clindamicina	300 mg oral	7 días

Herpes

TRATAMIENTO DE PRIMERA ELECCIÓN (Rec.11,16-19)(Primer Episodio)		
MEDICAMENTOS	DOSIS	DURACION
Aciclovir	400 mg oral 3 veces al día	7 a 10 días
ALTERNATIVAS		
Aciclover	200 mg oral 5 veces al día	7 a 10 días

* Solo se tratará cuando la infección ponga en peligro la vida de la madre.

Antibióticos para el tratamiento de VB en el embarazo.

El tratamiento de la VB con antibióticos por vía oral disminuye el riesgo de rotura prematura de membranas antes del inicio del trabajo de parto y tener un recién nacido de bajo peso al nacer, pero no el riesgo de parto prematuro antes de las 37 semanas de gestación. Dado que es poco probable que los beneficiarios mencionados anteriormente mejoren el bienestar neonatal, en los países de vías de desarrollo puede no haber justificación para implementar el tamizaje de rutina y el tratamiento de la vaginosis bacteriana.

Los tratamientos locales como sistémicos disponibles tienen eficacia clínica y micológica similar. Los derivados polénicos suelen ser menos efectivos que los azólicos. Las alternativas, como el violeta de genciana al 2%, aunque antigua, no dejan de ser efectiva para el rápido alivio de la sintomatología, es de bajo costo y está siempre disponible. Los corticoides pueden ser útiles en los cuadros severos. Los antihistamínicos y los antiinflamatorios, aún están en consideración. Durante el embarazo, se aconseja el uso de los azólicos tópicos locales por no menos de 7 días.

Factores de riesgo

De tal modo, Highleyman(2000) expresa que la vagina tiene su propio ecosistema con un balance de la flora bacteriana presente, cuando el ecosistema se altera puede aparecer la vaginitis por diferentes causas como uso de antibióticos, hormonas, preparaciones orales o tópicos de contraceptivos, duchas vaginales, medicamentos vaginales, enfermedades de transmisión sexual, cambios de pareja y situaciones de estrés.

Según López, y otros autores (2005) los cambios del medio ambiente como el incremento de la producción de glucógeno durante el embarazo y la alteración de los niveles de estrógenos y progesterona, por el uso de contraceptivos orales, permiten la adherencia de *Cándida albicans* a las células epiteliales de la vagina y facilitan la generación de levadura. Esos cambios pueden transformar la colonización asintomática en una infección sintomática. En pacientes con

Trichomoniasis los cambios en el nivel de estrógenos y progesterona, así como la elevación del pH y glucógeno, pueden provocar el crecimiento y virulencia de *Trichomona vaginalis*.

Signos y Sintomas

Ahora en la literatura se encuentra grandes variaciones en los términos para describir las características de las secreciones vaginales en cuanto a color, consistencia y olor, con mayor coincidencia en cuanto a síntomas como irritación, escozor, eritema e inflamación. El volumen de la secreción vaginal es variable, mientras que el mal olor puede presentarse en mujeres sanas, así como estados de irritación de la vagina, describe Karsz y otros (2004)

De esta forma, Owen y otros (2004) identifica que la vaginitis se puede categorizar como infecciosa y no infecciosa. Las causas no infecciosas son, por déficit de estrógenos, por irritación química, atrofia de la vagina, de origen alérgico y descamación. La vaginitis de tipo infecciosa es la respuesta del 90% de los restantes tipos de vaginitis.

CARACTERISTICAS DE LAS INFECCIONES CERVICOVAGINAL.				
	V.B	Cándida	Trichomonas	(N. gonorrhoeae)
1.¿Se queja de comezón?	+/-	++++	+/-	+/-
2.¿Se percata de un olor?	++++	+	++	+
	Maloliente	Inodora	maloliente	
3.¿Existen molestias vaginales?	++	+++	++++	+
4.¿Existe dispareunia?	+	+++	++++	+/-
5.¿La paciente tiene un nuevo compañero sexual?	+	-	+++	++++

6.¿La paciente tiene relaciones sexuales con un hombre con síntomas?	-	+	-	++++
7.¿Existe relación entre síntomas y ciclo menstrual?	-	++++	-	-
8.¿Se ha ingerido recientemente medicina local o sistémica para estos síntomas?	++	++++	+	++
9.¿Cómo se relaciona el inicio de los síntomas con el uso de antibióticos sistémicos?	-	++++	-	-
10. Características del flujo al examen físico.	Homogéneo y adherente	Consistente	homogéneo	Mucopurulenta

Complicaciones

Rebarber (2009) menciona que estas infecciones representan riesgos especiales para las mujeres embarazadas y sus bebés, porque pueden causar Aborto espontáneo, Parto prematuro, Nacimiento sin vida, Defectos del nacimientos y enfermedades.

Lo más frecuente es que el recién nacido se infecte durante el parto al pasar por un conducto pélvico infectado. Sin embargo, algunas de estas infecciones pueden cruzar la placenta e infectar al feto.

2.3. Planteamiento de hipótesis

2.3.1. Hipótesis General

- Las infecciones cervicovaginales inciden en el tercer trimestre de las gestantes multíparas que acuden al área de gineco-obstetricia del Hospital “Nicolás Cotto Infante” de la ciudad de Vinces, en el periodo Marzo-Agosto del 2012.

2.3.2. Hipótesis Específicas

- 6 Gestantes Multíparas tienen infección cervicovaginal.
- Las mujeres con Infección cervicovaginal presentan Amenaza de Parto Pretérmino y los neonatos con hipoxia y bajo peso al nacer.
- Las gestantes multíparas que no realizan control prenatal son mas propensas a las infecciones cervicovaginales.

CAPITULO III

3. METODOLOGIA.

3.1. Tipo de investigación.

3.1.1. Estudio Retrospectivo

El objetivo principal de los estudios retrospectivos es probar alguna hipótesis planteada sobre la etiología de una enfermedad, es decir, que estos se dedican al análisis de una presunta relación entre algún factor o característica sospechosa y el desarrollo de cierto padecimiento.

Básicamente se puede decir que este tipo de estudios busca las causas a partir de un efecto que ya se presentó. Los estudios retrospectivos parten de un efecto y regresan a buscar la causa.

Por lo que nuestra investigación será descriptiva, analítica y documental, que se realiza en el periodo de marzo a agosto del presente año basado en el análisis de cada uno de los casos para demostrar la incidencia de infección cervicovaginal en el tercer trimestre de gestantes multíparas.

3.2. Universo y Muestra

Nuestra área de trabajo investigativo abarca zona urbana y rural de la ciudad de Vinces en el Hospital Nicolás Cotto Infante, que ofrece asistencia a toda la población especialmente en el área ginecoobstetrica siendo las mujeres gestantes de la comunidad el sujeto de la investigación.

El universo del presente trabajo investigativo fue de 292 gestantes multíparas que fueron atendidas en este establecimiento, se estableció una muestra de 12 casos a estudio de pacientes multíparas que cursan el tercer trimestre, por ser un número menor no se empleó fórmula estadística para el levantamiento de la información.

3.3. Métodos y técnicas de recolección de información

3.3.1. Métodos

Inductivo – Deductivo.

La combinación de estos métodos nos permitirá hacer un análisis y síntesis precisa de las variables de estudio en relación a los contenidos, y la práctica pre profesional como internas de obstetricia, realizada en el tiempo del internado rotativo a fin de establecer conclusiones y recomendaciones que llevarán a la formulación de una propuesta de solución.

Hipotético-Deductivo.

Este método facilita la interacción de las dos variables del proyecto llevándonos a plantear supuestos que deberán ser verificados para llegar a la solución del problema.

3.3.2. Técnicas

Entre las técnicas que se utilizo para poder desarrollar este proyecto de tesis se detallan a la:

Observación práctica pre profesional durante el internado rotativo en el área de emergencia obstétrica del Hospital Nicolás Cotto Infante.

El fichaje una técnica auxiliar empleada en la investigación científica. (Historia clínica de la paciente.)

3.4. Procedimiento

- Orientaciones previas
- Selección del tema
- Aprobación del tema
- Selección de la bibliografía
- Delimitación del campo de investigación
- Análisis de información y selección de contenido
- Tabulación y procesamiento
- Redacción del borrador de la tesis
- Revisión del borrador
- Presentación y aprobación
- Sustentación

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Tabulación e interpretación de datos.

¿Cuántas mujeres se atendieron en el área de gineco obstetricia entre los meses de Marzo a Agosto del año 2012 en el Hospital Nicolas Cotto Infante.

TABLA 1

**CONSULTA EXTERNA EN GINECO
OBSTETRICIA**

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MARZO	163	18%
ABRIL	97	11%
MAYO	146	16%
JUNIO	151	17%
JULIO	184	20%
AGOSTO	172	19%
TOTAL	913	100%

GRÁFICO 1



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

En el mes de Julio, el Hospital atendió a un mayor número de gestantes que acudieron a consulta externa, en relación de los otros meses, especialmente en el mes de Abril donde fue todo lo contrario.

¿Cuántas gestantes asistieron en el área de Gineco obstetricia durante los meses de Marzo a Agosto, en el Hospital Nicolás Cotto Infante?

TABLA 2

**CONSULTA EXTERNA DE GESTANTES EN GINECO
OBSTETRICIA**

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MARZO	143	18%
ABRIL	83	11%
MAYO	118	15%
JUNIO	132	17%
JULIO	161	21%
AGOSTO	144	18%
TOTAL	781	100%

GRAFICO 2



ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

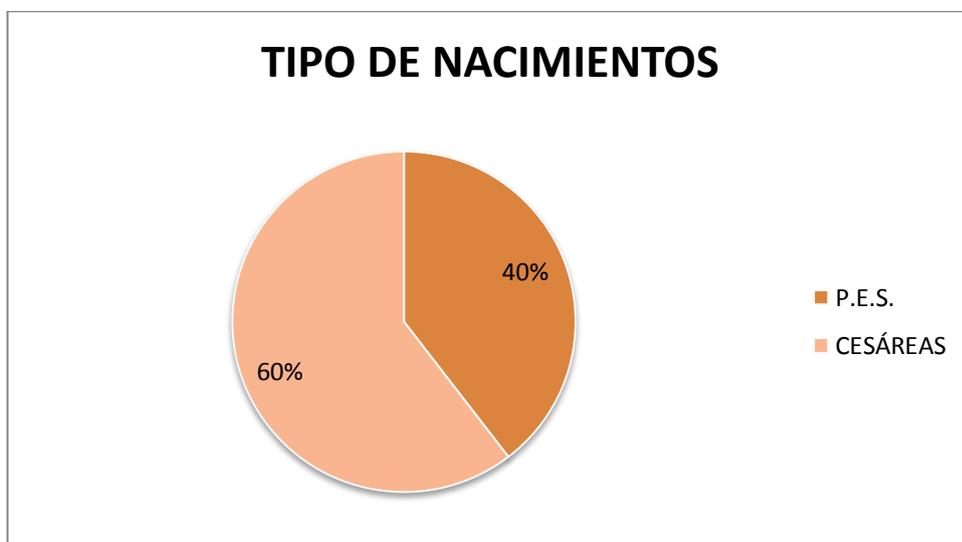
Según los datos obtenidos el número de gestantes es mayor en referencia de las pacientes no gestantes que asisten a la consulta externa del área de gineco-obstetricia del Hospital Nicolas Cotto Infante.

¿Cuál es el tipo de nacimiento que con mayoría se atiende en el Hospital Nicolás Cotto Infante?

TABLA 3
TIPO DE NACIMIENTOS

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
P.E.S.	211	40%
CESÁREAS	322	60%
TOTAL	533	100%

GRAFICO 3



ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

Según la investigación realizada se determina que entre los meses de Marzo a Agosto, la mayoría de partos fueron derivados a cesáreas.

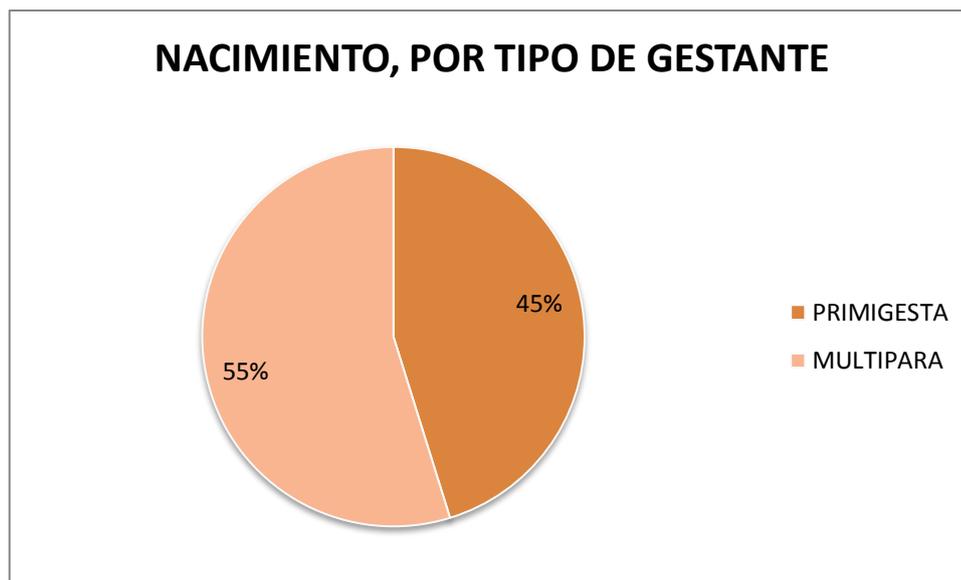
¿Qué tipo de gestantes se presentan a la hora del alumbramiento?

TABLA 4

NACIMIENTO, POR TIPO DE GESTANTE

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PRIMIGESTA	241	45%
MULTIPARA	292	55%
TOTAL	533	100%

GRAFICO 4



ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

La mayor parte de los nacimientos atendidos en el Hospital Nicolás Cotto Infante durante el periodo de Marzo a Agosto fueron gestantes con más de un hijo, conocidas como múltiparas.

¿Con qué frecuencia se presenta las ICV en las gestantes que acudieron al Hospital Nicolas Cotto Infante en los meses de Marzo a Agosto?

TABLA 5
GESTANTES CON ICV

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	32	6%
NO	501	94%
TOTAL	533	100%

GRAFICO 5



ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

Entre los meses de Marzo a Agosto, las ICV se presentaron en un número reducido de casos en comparación del alto número de gestantes que no tuvieron dicha complicación, trayendo al mundo, niños sanos en su mayoría.

¿En qué tipos de gestantes se presentó las ICV durante los meses de Marzo a Agosto en el Hospital Nicolás Cotto Infante?

TABLA 6
GESTANTES CON ICV, POR TIPO DE GESTANTE

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PRIMIGESTAS	19	59%
MULTÍPARAS	13	41%
TOTAL	32	100%

GRAFICO 6



ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

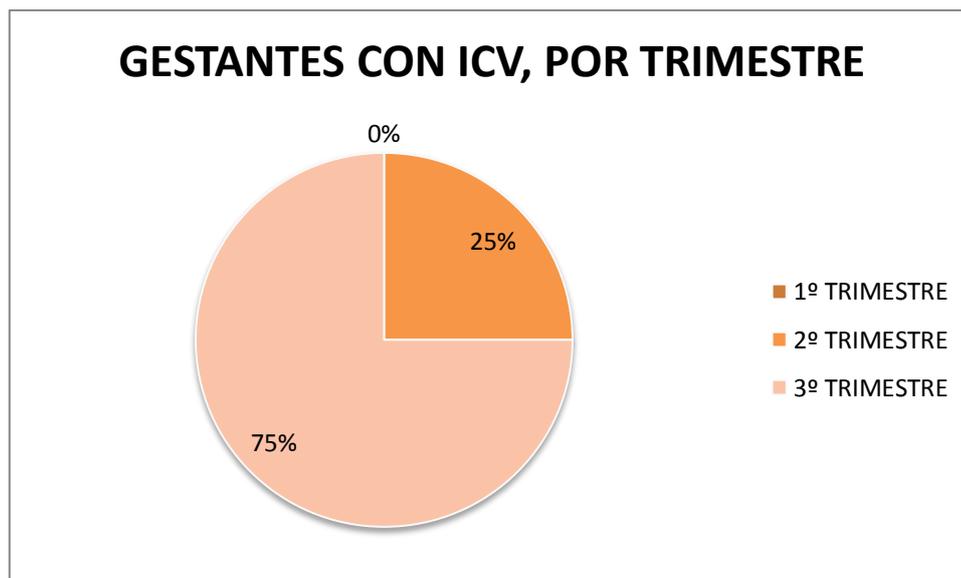
Según el levantamiento de la información realizada se determinó que durante los meses de Marzo a Agosto, el mayor número de casos con ICV se presentó en gestantes primigestas, debido a distintos factores, entre ellos el desconocimiento del cuidado prenatal.

¿En qué trimestre de gestación se presentó las ICV con mayor frecuencia, durante los meses de Marzo a Agosto en el Hospital Nicolás Cotto Infante?

TABLA 7
GESTANTES CON ICV, POR TRIMESTRE

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1° TRIMESTRE	0	0%
2° TRIMESTRE	8	25%
3° TRIMESTRE	24	75%
TOTAL	32	100%

GRAFICO 7



ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

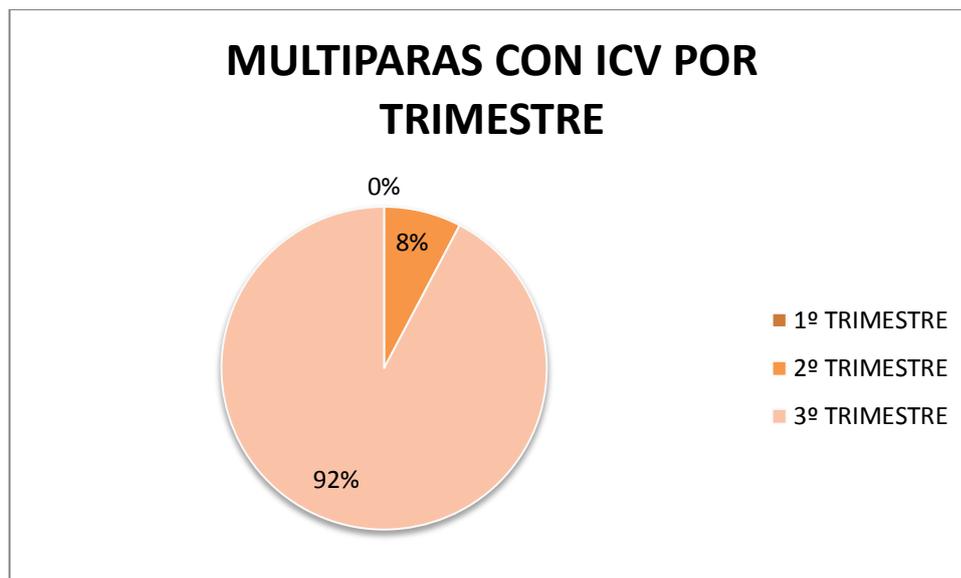
El tercer trimestre es sin duda el periodo en el cual se presentaron con mayor incidencia las ICV, durante los meses de Marzo a Agosto.

¿En qué trimestre de gestación de las mujeres multíparas se presentó las ICV con mayor frecuencia, durante los meses de Marzo a Agosto en el Hospital Nicolás Cotto Infante?

TABLA 8
MULTIPARAS CON ICV POR TRIMESTRE

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1° TRIMESTRE	0	0%
2° TRIMESTRE	1	8%
3° TRIMESTRE	12	92%
TOTAL	13	100%

GRAFICO 8



ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

Al igual que en la tabla 7 donde el tercer trimestre tuvo mayor incidencia las ICV, durante los meses de Marzo a Agosto, las madres multíparas también presentan una alta incidencia de ICV.

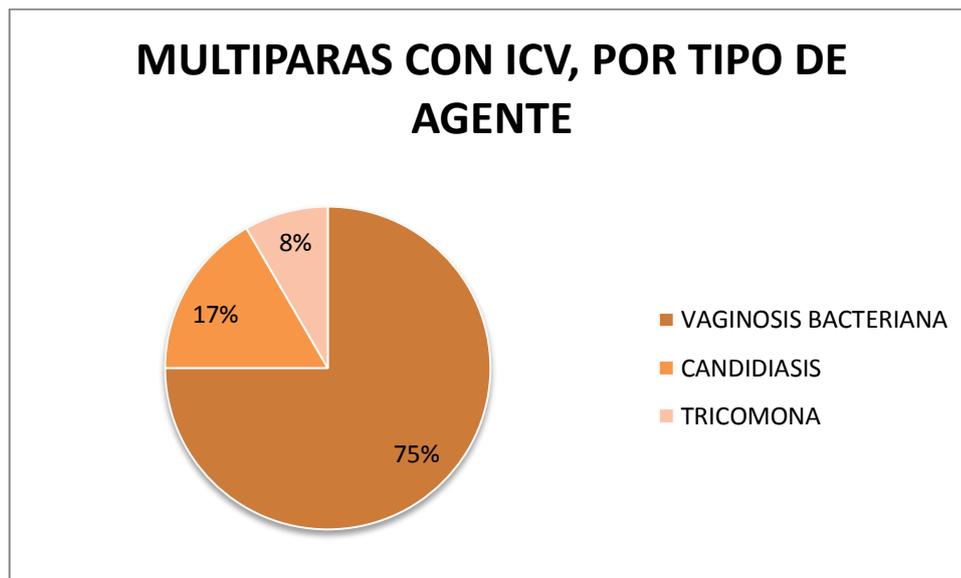
¿Cuál fue la mayor infección cervicovaginal que se presentó en gestantes que acudieron al área de ginecoobstetricia en el Hospital Nicolás Cotto Infante durante los meses de Marzo a Agosto?

TABLA 9

MULTIPARAS CON ICV, POR TIPO DE AGENTE

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
VAGINOSIS BACTERIANA	9	75%
CANDIDIASIS	2	17%
TRICOMONA	1	8%
TOTAL	12	100%

GRAFICO 9



ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

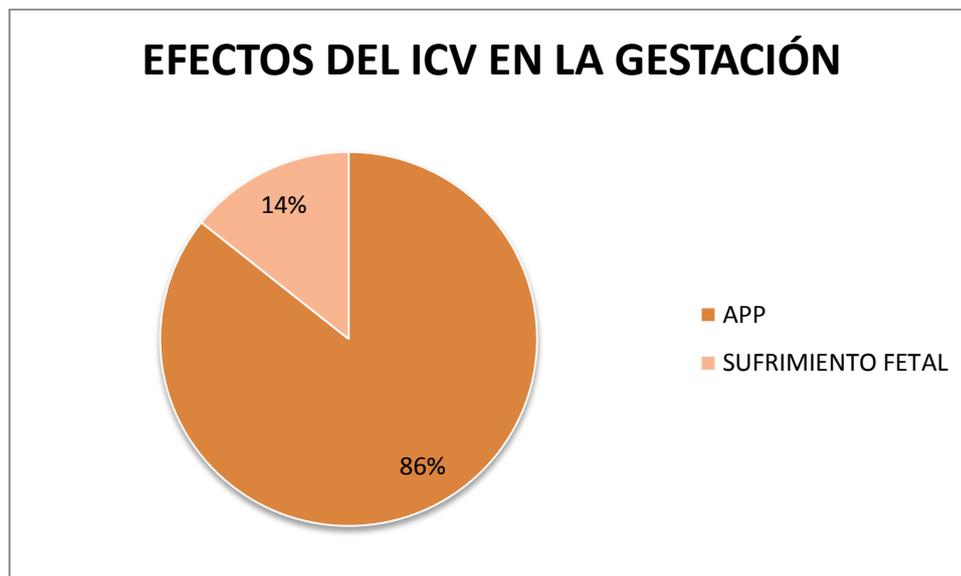
En nuestro grupo de estudio en las gestantes múltiparas con infección cervicovaginal hubo mayor número de casos durante el tercer trimestre de la gestación con la vaginosis bacteriana en relación a la tricomona que fue el de menor incidencia.

¿Qué efectos se presentaron entre los meses de Marzo a Agosto, en las gestantes multíparas del tercer trimestre ocasionadas por las ICV?

TABLA 10
EFFECTOS DEL ICV EN LA GESTACIÓN

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
APP	6	86%
SUFRIMIENTO FETAL	1	14%
TOTAL	7	100%

GRAFICO 10



ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS

Las complicaciones materno-perinatales asociadas con la ICV de mayor presencia fue la APP, teniendo 6 gestantes multíparas de las 12 en el caso estudiado; mientras que otra presentó Sufrimiento fetal derivando en el recién nacido un bajo peso al nacer, quedando las 5 restantes con un parto normal a pesar de haber tenido ICV en el tercer periodo de gestación.

4.2. Comprobación y discusión de hipótesis

Para respecto de la comprobación de la hipótesis genera, tomamos como dato los resultados obtenidos en las TABLAS 7 y 8 respectivamente, en la cual se demuestra cómo tanto para las gestantes multíparas como para las primigestas la incidencia de las Infecciones CérvicoVaginales atacan más en este periodo de gestación.

4.3. Conclusiones

- El tipo de nacimiento en el Hospital Nicolás Cotto Infante es representada por una alta tasa de cesáreas, tanto para madres primigestas como multíparas.
- Las ICV se presentan con mayor frecuencia en el tercer periodo de gestación, sean madres primigestas o multíparas.
- La mayor enfermedad de las ICV que se presentan en las gestantes es la Vaginosi s Bacteriana.
- El efecto que tienen las ICV en las gestantes es producir Amenaza de Parto Prematuro.
- El nivel de incidencia de las ICV presentes en las gestantes multíparas del tercer trimestre que acudieron al área de Gineco Obstetricia es de 4%, mientras que el índice de probabilidad que una gestante contraiga una ICV es de 0,041, es decir, de cada 25 mujeres gestantes 1 es propensa a tener algún tipo de ICV.

4.4. Recomendaciones

- Es de vital importancia crear normas para el control y prevención de infecciones cervicovaginales que tomen el contexto de la población, estas deben ser de conocimientos, tanto para el personal que trabajan en el Hospital Nicolás Cotto Infante como también a las personas que visitan o acuden a consulta ginecológica con el fin de disminuir el porcentaje de este tipo de infecciones.
- Se sugiere a la atención primaria optimizar las reservas en todos aquellos casos que existan riesgos de las infecciones cervicovaginales incluyendo prevención, tratamiento y complicaciones.
- Al departamento de Estadística del Hospital Nicolás Cotto Infante se recomienda disertar un programa adecuado en el cual se registra al paciente correctamente con su respectivo código ya que se presenta datos estadísticos repetitivos.
- Realizar adecuados controles prenatales que aseguren el bienestar materno- perinatal y una detección oportuna de las pacientes que presentan ICV.

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA ALTERNATIVA

Campañas de concientización para la prevención de las infecciones cervicovaginales en el área de ginecoobstetricia del Hospital Nicolás Cotto Infante.

5.1. Presentación

El propósito de la presente propuesta es el de contribuir en el control y prevención de infecciones cervicovaginales, para encauzar al mejoramiento y calidad de vida de las pacientes.

5.2. Objetivos

5.2.1. Objetivo General

- Disminuir la morbilidad de las ICV en las gestantes que acuden al área de gineco obstetricia.

5.2.2. Objetivos Específicos

- Diseñar la Campaña prevención de las ICV, para las usuarias que asistan al Hospital Nicolás Cotto Infante que contribuya a la prevención de infección cervicovaginales.
- Estimular a las mujeres en edad reproductiva que acuden al área de gineco obstetricia a que practiquen buenos hábitos de higiene personal y que apliquen los conocimientos adquiridos como mecanismos de prevención.
- Promover la eficiencia y eficacia en la calidad de atención por parte del personal de obstetricia en su área.

5.3. Contenido

Plan de campaña por el personal de obstetricia para las usuarias del Hospital Nicolás Cotto Infante.

- Concientizar a todas las mujeres la importancia al control del Papanicolaou
- Prevención de infecciones con el uso adecuado del preservativo
- Incentivar al seguimiento de las infecciones cervicovaginales en su tratamiento para la usuaria y compañero sexual.
- Dar explicaciones pertinentes de posibles motivos presentes en la ICV para evitar reincidencias y complicaciones posteriores.
- La importancia de los buenos hábitos y de higiene corporal.

5.4. Descripción de los aspectos Operativos de la Propuesta

Nombre de la Institución: Hospital "Nicolás Cotto Infante"												Cantón: Vines			
Nombre del Proyecto: Plan de Campaña para las usuarias que asisten al área de gineco-obstetricia para evitar ICV.												Año: 2012			
OBJETIVOS	ACTIVIDADES	PERIODO DE TIEMPO												RESULTADOS ESPERADOS	RESPONSABLE
		Mes 1				Mes 2				Mes 3					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Diseñar la Campaña prevención de ICV, para las usuarias que asistan al Hospital Nicolás Cotto Infante que contribuya a la prevención de infección cervicovaginales.	-Establecer los temas a tratarse en la campaña de prevención de las ICV.	*	*											Que el plan de campaña tenga aceptación en la comunidad.	Equipo de Planificación.
	- Redactar el documento de plan de campaña.			*	*										
Estimular a las mujeres en edad reproductiva que acuden al área de gineco-obstetricia a que practiquen buenos hábitos de higiene personal y que apliquen los conocimientos adquiridos como mecanismo de prevención.	-Charlas sobre la práctica de buenos hábitos de higiene personal.													60 mujeres capacitadas en higiene personal y mecanismos de prevención.	Equipo de capacitadores
	-Capacitación sobre mecanismos de prevención de ICV e ITS.							*	*						
Promover la eficiencia y eficacia en la calidad de atención por parte del personal de obstetricia en su área.	-Realizar talleres de trabajo para explicar las políticas de protección.									*	*			10 profesionales capacitados en políticas de relaciones humanas.	-Jefe de recursos humanos.
	-Taller de relaciones humanas.														-Técnico del ministerio laboral.

5.5. Recursos

Humanos

- Director de Tesis
- Asesoría de Tesis
- Equipo de Investigadores
- Población objeto de estudio
- Personal de obstetricia que Trabaja en el área de gineco-obstetricia

Materiales

- Papel bond A4
- Memoria Flash
- CDs
- Libros y Texto de apoyo
- Internet

Técnicos y Tecnológicos

- Computadora
- Impresora
- Cámara Fotográfica

Logísticos

- Transporte
- Alimentación

5.6. Cronograma de ejecución de la propuesta

ACTIVIDADES	CRONOGRAMA VALORADO												TOTAL				
	MES 1				MES 2				MES 3								
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
Establecer los temas a tratarse en la campaña de prevención de las ICV.	\$ 20	\$ 20															\$ 40
SUBTOTAL 1															\$ 40		
Redactar el documento de plan de campaña			\$ 20	\$20													\$ 40
Charlas sobre la práctica de buenos hábitos de higiene personal.					\$100	\$100											\$ 200
SUBTOTAL 2															\$ 240		
-Capacitación sobre mecanismos de prevención de ICV e ITS.							\$ 80	\$80									\$ 160
Realizar talleres de trabajo para explicar las políticas de protección.									\$ 100	\$50							\$ 150
Taller de relaciones humanas.											\$50	\$50					\$ 100
SUBTOTAL 3															\$ 410		
TOTAL															\$ 690		

CAPITULO VI

6. BIBLIOGRAFÍA

1. <http://es.wikipedia.org/wiki/Ecuador>
2. [↑ http://www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/main.html](http://www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/main.html) [«INEC - Inicio»](#)
3. [.http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/conozca-el-ecuador-provincia-de-los-rios-40124.html](http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/conozca-el-ecuador-provincia-de-los-rios-40124.html).
4. <http://es.wikipedia.org/wiki/Vinces>
5. Artículo, Ministerio de Salud Pública .Repercusión de los Factores de Riesgo en el Bajo Peso al Nacer Dr. Roberto Álvarez Fumero,1 Dr. Luis R. Urra Cobas2 y Dra. Miriam Aliño Santiago3
6. Arón Gutiérrez*, Rosario María Donato**, Adrián Darío Mindlin*** ARCHIVOS DE ALERGIA E INMUNOLOGIA CLINICA 2006;37(3):92-95
7. www.hcglab.com (Página de internet Centro de Referencia hCG USA).
8. Rev Cubana Obstet Ginecol, Infecciones cervicovaginales más frecuentes; prevalencia y factores de riesgo v.33 n.2 Ciudad de la Habana Mayo-ago. 2007
9. <http://www.infogen.org.mx/Infogen1/servlet/CtrlVerArt?clvart=18655>
10. Jacinto Sánchez, MDJefe, Departamento de Obstetricia y Ginecología Instituto Materno Infantil Bogotá, Guías Para Manejo De Urgencias.
11. Pérez SA. Ginecología. 2da ed. Santiago (Chile): Publicaciones técnicas Mediterráneo; 1995.

12. Buscemi L, Arechavala A, Negroni R. Estudio de las vulvovaginitis agudas en pacientes adultas, sexualmente activas, con especial referencia a la candidiasis, en el hospital de infecciosas Francisco J. Muñiz.
13. Rev Iberoam Micol. Update on treatment of vulvovaginal candidiasis 1996;13:44-6 www.scielo1.unal.edu.co/scielo.php?script=sci_arttext.
14. Rev. Chil. Obstet. Ginecol. V.68 N.4 Santiago 2003 consecuencias perinatales de la infección intrauterina por candida
15. <http://es.scribd.com/doc/39844934/INFECC-CERVICOVAGINALES>
16. Rev. argent. microbiol. v.39 n.2 Ciudad Autónoma de Buenos Aires abr./jun. 2007 Investigación de Trichomonas vaginalis durante el embarazo mediante diferentes metodologías
17. Rev. chil. infectol. v.18 n.4 Santiago 2001 Diagnóstico microbiológico de Chlamydia trachomatis: Estado actual de un problema.
18. <http://www.bago.com/bagoarg/biblio/infectoweb401.htm>
19. Dra. Griselda Lapenta – Departamento de Microbiología. <http://www.ibcrosario.com.ar/articulos/InfeccionesPorChlamydiaTrachomatis.html>
20. Lurie S, Woliovitch I, Rotmensch S, et al. Value of vaginal culture in management of acute vaginitis. Arch Gynecol Obstet 2001; 265:187-189.
21. http://bvs.sld.cu/revistas/res/vol13_2_00/res04200.pdf
22. Joesoef M, Schmid G. Bacterial Vaginosis. In: Clinical Evidence. BMJ Publishing Group London Issue 6 December 2001 pag. 1208-47.

CAPITULO VII

7. ANEXOS

7.1 FOTOS.

Atención de las gestantes en el área de gineco-obstetricia del hospital

Nicolás Cotto Infante.



Valoración de las pacientes

**Sala de Maternidad, pacientes hospitalizadas en el Hospital Nicolás Cotto
Infante con Dx. Embarazo de 33semanas de Gestación + APP + Vaginosis
Bacteriana**



**Resultados materno-perinatal de un parto normal de múltipara con ICV por
agente de vaginosis bacteriana) con complicaciones de sufrimiento fetal**



