

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA



Universidad de El Salvador

Hacia la libertad por la cultura

TEMA:

“VAGINITIS Y SUS CONSECUENCIAS EN LAS MUJERES EMBRAZADAS ENTRE 18 Y 35 AÑOS, EN LA UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR LA HACHADURA, AHUACHAPÁN, DURANTE LOS MESES DE ABRIL A SEPTIEMBRE EN EL AÑO 2016”

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
DOCTOR EN MEDICINA**

**PRESENTADO POR:
LINARES MARROQUÍN, ALMA EDITH
RAMOS LÓPEZ, FRANCISCO ANTONIO
VAQUERO QUINTANILLA, NATALIA CAROLINA**

**DOCENTE DIRECTOR:
DR. RAÚL ERNESTO RAMÍREZ**

OCTUBRE DE 2016

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES CENTRALES

LCDO. JOSÉ LUIS ARGUETA ANTILLÓN

RECTOR INTERINO:

MSc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

VICE-RECTOR ACADÉMICO INTERINO

ING. CARLOS ARMANDO VILLALTA

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO INTERINO

DRA. ANA LETICIA ZAVALITA DE AMAYA

SECRETARIA GENERAL

Mdh. CLAUDIA MARIA MELGAR DE ZAMBRANA

DEFENSORA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LCDA. NORA BEATRIZ MELÉNDEZ

FISCAL GENERAL INTERINA

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
AUTORIDADES

ING. JORGE WILLIAM ORTIZ SÁNCHEZ
DECANO INTERINO

LCDO. JAIME ERNESTO SERMEÑO DE LA PEÑA
VICE-DECANO INTERINO

LCDO. DAVID ALFONSO MATA ALDANA
SECRETARIO INTERINO DE LA FACULTAD

DR. NELSON EMILIO MONTES
JEFE INTERINO DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA

AGRADECIMIENTOS

Primeramente agradezco a Dios por darme la vida y la oportunidad de prepararme para un día ser instrumento de su mano. Por la bendición de mis padres Himmer Linares y Alma de Linares quienes son mi pilar, mi fortaleza y principal apoyo en mi vida y en mi formación profesional. Agradezco a mi hermana Adriana Linares por brindarme siempre su apoyo; A mi novio Francisco Ramos por ser mi compañero en esta gran etapa de mi vida. Y por último a mis maestros quienes me han dado las herramientas necesarias para alcanzar mis objetivos.

Alma Edith Linares Marroquín

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme la vida y la bendición de completar este proceso, a mi familia y en especial a mi madre Thelma López por brindarme sus consejos y la oportunidad de llegar hasta aquí; a mi novia Alma Linares por ser mi apoyo y compañera en este camino.

Francisco Antonio Ramos López

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios Todopoderoso por su mandamiento, a mis padres Ana Julia y Pablo Isidro por la sabiduría con que han fomentado en mí el respeto que debo practicar a los demás, a mis hermanos Claudia, Paulina y José por sus consejos, oraciones e ideas, a mis compañeros de tesis Alma y Francisco por su confianza y comprensión a quienes agradezco su perseverancia y paciencia para realizar lo que nos propusimos y a nuestro asesor Dr. Raúl Ramírez por sus consejos en lo que se refiere a lo académico y la vida en general.

Natalia Carolina Vaquero Quintanilla

ÍNDICE

ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
III. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	3
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
4.1 Justificación.....	7
4.2 Objetivos.....	10
4.2.1 Objetivo General.....	10
4.2.2 Objetivos Específicos.....	10
V. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	12
VI. RESULTADOS ESPERADOS.....	13
VII. MARCO HISTÓRICO.....	14
VIII. MARCOTEÓRICO.....	15
8.1 Vaginosis bacteriana.....	15
8.2 Candidiasis vulvovaginal (CVV).....	16
8.3 Tricomoniasis vaginal.....	17
8.4 Prevención y detección de factores de riesgo de la infección vaginal en embarazada.....	17
8.5 Diagnóstico clínico de infección vaginal en el embarazo.....	20
8.6 Diagnóstico de laboratorio de infección vaginal en el embarazo.....	21
8.7 Tratamiento.....	22
8.8 Consecuencias de las vaginitis.....	23
IX. HIPÓTESIS.....	29
9.1 Operalización de las variables.....	30
X. DISEÑO METODOLÓGICO.....	31
10.1 Tipo de estudio.....	31
10.2 Determinación del Universo y Muestra.....	31
10.3 Selección de técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	32
10.5 Recursos para realizar la investigación.....	33
10.6 Variables de estudio.....	35

XI. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	36
11.1 Resultados de la revisión de expedientes.....	37
11.2 Resultados de las encuestas.....	44
11.3 Resultados de la entrevista.....	48
XII. CONCLUSIONES.....	50
XIII. RECOMENDACIONES.....	52
XIV. FUENTE BIBLIOGRAFICA.....	54
XV. ANEXOS.....	56

ABSTRACT

Las infecciones vaginales constituyen una de las patologías más frecuentes de consultas prenatales; y son responsables de un importante porcentaje de morbilidad materna y morbimortalidad perinatal.

El objetivo general de la investigación fue identificar las consecuencias de las vaginitis que se presentan en las embarazadas entre 18 y 35 años en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar La Hachadura, Ahuachapán.

La investigación fue un estudio prospectivo debido a que la secuencia temporal se diseñó y realizó en el presente pero la recolección de datos se hizo conforme surgían en la investigación y fue de tipo descriptivo debido a que se enumeraron las características del problema y de tipo cuantitativo debido a que mide la frecuencia con la que ocurre la problemática, el tipo de muestra fue probabilístico porque cada elemento de la población tiene una probabilidad conocida de pertenecer a la muestra.

La recolección de datos se realizó a través de encuestas, entrevista, revisión de expediente clínico y hoja de retorno hospitalario, donde se observó que la consecuencia más frecuente en las embarazadas fue amenaza de parto prematuro y el agente causal que más común en las vaginitis de las pacientes estudiadas fue por *Cándida albicans*. Concluyendo así que las infecciones vaginales son poco recurrentes durante la gestación. Por lo tanto se establecieron una serie de recomendaciones al Ministerio de Salud, al personal de UCSF La Hachadura como: brindar charlas educativas, mejor cumplimiento de lineamientos sobre prevención, detección y tratamiento de infecciones vaginales.

Palabras claves: vaginitis, embarazada, consecuencias, morbilidad, agente.

I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones vaginales constituyen una de las patologías más frecuentes de consultas prenatales; y son corresponsables de un importante porcentaje de morbilidad materna y morbimortalidad perinatal, sobre todo en lugares de escasos recursos. Las mujeres embarazadas desarrollan de manera fácil infecciones vaginales debido a cambios funcionales y hormonales.

La presente investigación se trató sobre las infecciones vaginales que se presentan durante el embarazo y que, de no ser tratadas adecuadamente son causa de complicaciones obstétricas que ponen en riesgo la gestación., entre ellas se estudiará la relación con el aborto, la amenaza de parto prematuro y el parto pretérmino.

El tratamiento adecuado de las infecciones vaginales en el embarazo requiere de un adecuado análisis clínico y de laboratorio para determinar otras etiologías menos frecuentes y que ello evite el uso de medicamentos innecesarios o se produzca recidiva por falla terapéutica.

En esta investigación, se presentan los principales puntos de diagnóstico, evaluación y tratamiento de las infecciones vaginales más comunes en el embarazo: vaginosis bacteriana, candidiasis y tricomoniasis.

Optimizar la atención de la salud para prevenir y tratar a las mujeres con infección vaginal es un paso necesario hacia la consecución de los objetivos de desarrollo nacional e internacional (Objetivos de Desarrollo del Milenio-2015) planteados en el Plan Nacional de Reducción Acelerada de la Muerte Materna y Neonatal, sobre todo esta última por los riesgos antes mencionados.

Se dará el respectivo énfasis sobre la prevención, diagnóstico y tratamiento de infección vaginal en obstetricia.

II. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Vaginitis y sus consecuencias en las mujeres embarazadas entre 18 y 35 años, en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar la Hachadura, Ahuachapán, durante los meses de Abril a Septiembre en el año 2016.

Población: Mujeres embarazadas entre 18 y 35 años que llevan sus controles prenatales en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar la Hachadura, Ahuachapán, durante los meses de Abril a Septiembre en el año 2016.

Muestra: Mujeres embarazadas entre 18 y 35 años que presenten vaginitis durante su gestación y sus complicaciones manejadas en hospitales de 2do y 3er nivel, en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar la Hachadura, Ahuachapán, durante los meses de Abril a Septiembre en el año 2016.

Lugar: Unidad Comunitaria de Salud Familiar la Hachadura, Ahuachapán,

Tiempo: Durante los meses de abril a septiembre del año 2016.

III. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Algunos estudios sobre la epidemiología de la vaginitis indican que estaba relacionada con un historial de actividad sexual, embarazo, trichomoniasis anterior o enfermedades de transmisión sexual y el uso de anticonceptivos, en particular por el uso de dispositivos intrauterinos (DIU). Bartlett y col. analizaron el contenido vaginal obtenido entre los días 3 a 5 durante el ciclo menstrual de 5 mujeres voluntarias. En ellas se encontró concentración disminuida de grampositivos, cocos y bacilos, mientras que en mujeres estudiadas en la semana premenstrual la concentración de organismos anaeróbicos permaneció constante.

Los factores responsables del cambio de la flora son desconocidos y hay muchos aspectos por aclarar, como la asociación de los estrógenos y la introducción de un nuevo compañero sexual. Aunque la vaginitis está asociada con la tenencia de múltiples parejas sexuales, no está claro si la enfermedad es adquirida por la introducción de un agente transmitido sexualmente. Por otro lado las mujeres sexualmente inactivas son afectadas con poca frecuencia.

En consultas el 17 % de las mujeres que asistía por sintomatología genitourinaria tuvo vaginitis. En las mujeres que acudían por enfermedad de transmisión sexual, la frecuencia de vaginitis varió del 24 a 37 %.¹

En 1981 demostraron que las bacterias que habitan el tracto genital de la mujer, son capaces de sintetizar Prostaglandinas cuando están presentes en cantidades anormales y por esta vía producir contracción uterina, son numerosos los autores que han estudiado la relación entre aborto, parto de pretérmino e infección.

La infección génito urinaria se estima actualmente que es responsable del 30% de los partos de pretérmino (con o sin rotura prematura de las membranas) y

¹ Dra. Raquel I. Caballero Pozo, Artículo de revisión, año 2000, *Vaginosis bacteriana*, Ministerio de Salud Publica de Cuba.

posiblemente de más del 50% de los abortos espontáneos del segundo trimestre de la gestación.²

El parto anticipado representa un importante problema de Salud Pública, porque determina el nacimiento de un niño de bajo peso (menor de 2.500 gr) que se relaciona con la gran mayoría de las muertes neonatales de la primera semana de vida, especialmente si es de muy bajo peso (menor de 1.500 gr), así como también con la mayoría de los trastornos neurológicos de los primeros años.

En cuanto a El Salvador el análisis realizado en las auditorias de muerte materna e infantil durante el último año hacen inferir en las condiciones que contribuyen al parto prematuro y bajo peso al nacer en El Salvador, también reflejan que es importante la atención para la detección oportuna de las infecciones vaginales en el embarazo , así como el abordaje integral de las mismas por el personal de salud, ya que un gran porcentaje de las mujeres que dieron a luz a un niño prematuro o de bajo peso al nacer no recibieron un tratamiento establecido según normativa.³

² Dra. Raquel I. Caballero Pozo, Artículo de revisión, año 2000, *Vaginosis bacteriana*, Ministerio de Salud Publica de Cuba.

³ Ministerio de Salud, año 2015, Plan nacional para la detección temprana, abordaje y seguimiento integral de las embarazadas con infección de vías urinarias, infecciones vaginales e infecciones bucales (caries, enfermedad periodontal y restos radiculares) en la RIIS, El Salvador.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cuerpo humano es un complejo ecosistema formado por 10% células humanas y 90% de microorganismos. Estos dos componentes trabajan de forma integrada para permitir el funcionamiento de los sistemas del cuerpo.

La vaginitis, que no es más que una consecuencia del desbalance de este delicado y complejo equilibrio, se ha identificado como una de las causas más comunes de consulta ginecológica en la mujer en edad reproductiva; y tiene una mayor incidencia en mujeres embarazadas. Esta es considerada en este último grupo un factor de riesgo para parto prematuro.

Ésta es definida como un síndrome polimicrobiano en el que los lactobacilos (que se encuentran de forma normal en la vagina) particularmente los productores de peróxido de hidrogeno son sustituidos por una flora mixta; constituida principalmente por bacterias anaerobias como *Bacteroides spp*, *Prevotella spp*, *Mobiluncus spp*. Estas bacterias habitan la vagina en cantidades pequeñas, pudiendo existir de igual manera una migración desde de la flora fecal. Las especies anteriormente mencionadas, generalmente aparecen acompañadas con *Gardnerella. vaginalis*, y en muchos casos con *Mycoplasma hominis*.

La patología vaginal es más común en mujeres en edad reproductiva y es la responsable de aproximadamente un tercio de los casos de vulvovaginitis, también responsable de abortos, partos prematuros, enfermedad pélvica inflamatoria entre otras complicaciones. Una gran proporción de mujeres con vaginitis son asintomáticas (aproximadamente el 50%) lo cual vuelve un síndrome de difícil diagnostico cuya epidemiología es también difícil de describir.

En un estudio realizado en Mujeres Embarazadas del Hospital Nacional de Maternidad en El Salvador en el 2011 se encontró que en un total de 28 pacientes, equivalente a un 18.7%de la población estudiada, fue diagnosticado con vaginitis y

23 pacientes, un 15.4%, fueron diagnosticado como estadio Intermedio, es decir, en riesgo de desarrollar vaginosis bacteriana debido a alteraciones evidentes de la flora bacteriana. Si tomamos ambos resultados, tenemos que cerca del 35% de pacientes estudiadas fueron diagnosticadas con algún grado de alteración de la flora vaginal normal. El principal problema es el diagnóstico ineficiente de infección vaginal, como se mencionó, la prevalencia es alta y sus consecuencias que incluyen parto prematuro, infertilidad tubarica, enfermedad pélvica inflamatoria, aborto entre otras, podrían evitarse.⁴

Debido a lo anteriormente mencionado, se ha demostrado que la vaginitis durante el embarazo está asociada con resultados perinatales adversos y, en particular, con casos de parto prematuro. La detección y el tratamiento de esta infección pueden reducir el riesgo de parto prematuro y sus consecuencias

Es por ello que en la presente se pretendió evaluar el manejo de las vaginitis a nivel comunitario a través de las unidades comunitarias de salud familiar, lugar al que asisten las usuarias embarazadas a sus controles prenatales y que en cierto momento pueden consultar por la patología o podrían ser detectadas al momento del interrogatorio y/o examen físico.

Por lo anterior nos hicimos el siguiente cuestionamiento:

¿Cuáles son las consecuencias de las Vaginitis en las mujeres embarazadas entre 18 y 35 años en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar la Hachadura, Ahuachapán, durante los meses de abril a Septiembre en el año 2016?

⁴ José Francisco López Escobar Raúl José Madrid Zepeda, 2011-2012, *Diagnostico de Vaginosis Bacteriana y Aislamiento de Streptococcus agalactiae en Mujeres Embarazadas del Hospital Nacional de Maternidad "Dr. Raúl Argüello Escolán" El Salvador, Noviembre 2011 a Enero 2012*, Universidad "Dr. José Matías Delgado" Facultad De Ciencias De La Salud Dr. Luis Edmundo Vásquez Escuela De Medicina

4.1 JUSTIFICACIÓN

La población total de mujeres embarazadas quienes llevan sus controles prenatales en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar la Hachadura, Ahuachapán, asciende a 120 a la fecha (Censo Materno infantil) .Cabe señalar que dentro de las estadísticas del Ministerio de Salud de El Salvador (MINSAL), se encuentra registro de infecciones vaginales a la fecha en el área de interés (mes de agosto: 145 casos, SIBASI Ahuachapán)⁵. Siendo la infección vaginal un problema tan común en mujeres en edad reproductiva, es alarmante que no esté siendo diagnosticada, lo cual podría atribuirse a que una gran proporción de mujeres son asintomáticas,⁶ aunado a que no se cuenta con el conocimiento y los recursos necesarios para su diagnóstico.

En investigaciones recientes se ha demostrado que la infección vaginal está relacionada con el aumento del riesgo de complicaciones ginecológicas y obstétricas. Entre las condiciones ginecológicas asociadas con infección vaginal, podemos mencionar las siguientes: enfermedad pélvica inflamatoria, infección post operatoria como endometritis post aborto, cervicitis, Predisposición a infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), y posiblemente neoplasia intraepitelial. Entre los riesgos obstétricos asociados a vaginitis se incluyen Ruptura prematura de Membrana, Parto prematuro, corioamnionitis y endometritis post parto.

A pesar de la frecuencia de las infecciones vaginales y los riesgos a la salud asociados a ésta, permanece subdiagnosticada por los clínicos y poco comprendida por los pacientes. Lo anterior conlleva a revalorar las formas de diagnóstico y la viabilidad e idoneidad de éstos, con el fin de encontrar la vía más eficiente, eficaz y adaptable al sistema de salud de El Salvador. El estudio se realizó a nivel primario ya que es aquí donde debe diagnosticarse para la

⁵ Evaluación mensual del plan de infecciones maternas, agosto SIBASI Ahuachapán.

⁶ Klebanoff MA, Schwebke JR, Zhang J, et al. Vulvovaginal symptoms in women with bacterial vaginosis. *ObstetGynecol* 2004; 104:267–72.

prevención de complicaciones, y no en el hospital donde se diagnostica la vaginitis como causa retrospectiva de la complicación que ha llevado a la paciente al mismo.

Cabe mencionar que al hacer un correcto diagnóstico y tratamiento de la infección vaginal se estaría aportando al cumplimiento de los objetivos de Millennium, específicamente a los objetivos 4, 5 y 6 que establecen: 4. “reducir la mortalidad infantil”,5. “mejorar la salud materna”, 6. “Combatir el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades”.⁷

En el estudio antes mencionado realizado en el Hospital de Maternidad también se encontró que un “23.6% de las pacientes que no referían haber notado leucorrea durante su embarazo fueron diagnosticados con vaginosis bacteriana o en estadio Intermedio, sin embargo solamente un 35% de estas recibieron algún tipo de tratamiento y el 90% de las pacientes que fueron diagnosticadas con vaginosis bacteriana y que no refirieron haber presentado leucorrea no recibieron tratamiento alguno previamente.

En cuanto al tratamiento recibido, en aquellas pacientes que presentaron leucorrea durante su embarazo y que fueron diagnosticadas como vaginosis bacteriana como estadio Intermedio, un 69.6% de las pacientes refirió no haber recibido ninguna clase de tratamiento, un 21.2% fue tratado con agentes antimicóticos como clotrimazol o fluconazol y solamente el 9.1% restante recibió tratamiento adecuado para vaginosis bacteriana con metronidazol”. Lo que reafirma la teoría de que la vaginitis es subdiagnosticada con respecto al agente etiológico y por ello tratada de manera incorrecta.

A pesar del conocimiento mundial que se tiene sobre las consecuencias que la colonización materna por esos microorganismos puede tener en el resultado del embarazo, en nuestro país no existen estadísticas, ni un protocolo de tamizaje y tratamiento enfocado a la detección temprana de este patógeno en la población de mujeres embarazadas.

⁷ Objetivos del desarrollo del Milenio, informe 2015, Naciones Unidas, Nueva York 2015

Este estudio servirá de base para otras investigaciones en el tema y para concientizar a las autoridades de Salud acerca de la importancia de la creación o implementación de programas de atención encaminados a la detección temprana de pacientes con infección vaginal, lo que disminuiría la mortalidad en neonatos por complicaciones en los primeros meses de la vida como consecuencia de una infección neonatal o una complicación del puerperio inmediato y lograr así reducción de los costos hospitalarios relacionados a la atención hospitalaria de estos pacientes.

4.2 OBJETIVOS:

GENERAL

Identificar las consecuencias de las vaginitis que se presentan en las embarazadas entre 18 y 35 años en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar la Hachadura, Ahuachapán, durante los meses de Abril a Septiembre en el año 2016.

ESPECÍFICOS

- ✓ Conocer cuál es la complicación más común de las vaginitis que se presentan en las embarazadas entre 18 y 35 años en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar la Hachadura, Ahuachapán, durante los meses de abril a septiembre en el año 2016.
- ✓ Analizar cuál es el agente etiológico más frecuente que se presenta en las vaginitis de las pacientes embarazadas entre 18 y 35 años en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar la Hachadura, Ahuachapán, durante los meses de abril a septiembre en el año 2016.
- ✓ Conocer en qué trimestre del embarazo son más frecuentes la vaginitis en las pacientes embarazadas entre 18 y 35 años en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar la Hachadura, Ahuachapán, durante los meses de abril a septiembre en el año 2016.
- ✓ Determinar factores de riesgo para adquirir una vaginitis en las mujeres embarazadas entre 18 y 35 años en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar la Hachadura, Ahuachapán, durante los meses de abril a septiembre en el año 2016.

- ✓ Identificar el grado de conocimiento del personal de salud encargado de dar diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las complicaciones que sufren las mujeres embarazadas a causa de una infección vaginal en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar la Hachadura, Ahuachapán, durante los meses de abril a septiembre en el año 2016.

V. CONSIDERACIONES ETICAS

1. Para la recolección de los datos, el director fue informado y se le dieron a conocer los objetivos y procedimientos relacionados con la aplicación del instrumento. En todo momento se respetaron los derechos de los sujetos en estudio para ello se realizó consentimiento informado dirigido al director del establecimiento de salud. (ver anexo 1)
2. En las investigaciones en los pacientes se protegió su privacidad como sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice. En todas las investigaciones en comunidades, el diseño experimental ofreció las medidas prácticas de protección para los individuos y asegurar que se obtendrán resultados válidos, haciendo participar la población muestra que se incluyó en la investigación.
3. Se notificó que en este tipo de estudio no se intervendrá en el desarrollo del embarazo solamente se observará a la paciente desde que es diagnosticada con algún tipo de vaginitis, si lleva a cabo el manejo como se le indica por el personal de salud y si sufre alguna complicación durante su gestación o al finalizar.

VI. RESULTADOS ESPERADOS

- Las vaginitis que se presentan a cualquier edad gestacional son causas directas como indirectas de Aborto, Amenaza de parto prematuro y Parto prematuro; consideramos que al igual que las infecciones de vías urinarias y las infecciones bucales, las vaginitis son causantes de complicaciones tanto durante como la finalización del embarazo, que las pacientes estudiadas que presentan alguna infección tienen de alguna manera riesgo de presentar alguna de las complicaciones mencionadas.

- Las vaginitis que se presentan en las embarazadas tienen por factor predisponente alteraciones hormonales que sufren durante su gestación; vaginitis cambios que son inherentes a la etapa reproductiva y que de cierta forma es necesaria para que la gestación se lleve a cabo, que las mujeres embarazadas cuyo pH ha sido alterado por la gestación, presenten flujo no patológico normal en su totalidad pero que las que lo presenten en forma patológica lo hagan por alteración cuantificativa en el pH vaginal, causa directa de la presentación de vaginitis.

- Que las mujeres embarazadas que presentaron amenaza de aborto, amenaza de parto prematuro y parto prematuro, esté implicada alguna o varias infecciones vaginales que no fueron tratadas de manera adecuada ya sea por manejo indicado no adecuado como por incumplimiento por parte de la paciente durante su gestación.

La investigación fue guiada por un cronograma de actividades en el cual se detallara el tiempo para llevar a cabo cada actividad a fin de ir corroborando cada uno de los resultados (Ver anexo 2).

VII. MARCO HISTÓRICO⁸

Los hebreos introdujeron el uso del espéculo para la exploración vaginal en las mujeres que padecían prolapso uterino y flujos o secreciones genitales. Tal aparato consistía en un cilindro móvil contenido en un tubo de plomo. En la Grecia antigua los médicos usaban sondas metálicas y dilatadores de madera para explorar el útero. Dentro de las enfermedades de transmisión sexual que datan desde épocas remotas se encuentra la sífilis. La *Neisseria gonorrhoeae* conocida desde la antigüedad, aparece citada en manuscritos chinos, y en el viejo testamento. En el siglo II DC Claudio Galeno usa el término de gonorrea para definir la descarga uretral en hombres. En 1879 Albert Ludwing Siegmund Neisser describe el germen causal y en 1884 Hans Gram describió la técnica de tinción para identificar el gonococo.

Con respecto a la candidiasis, es *Gruby* en 1842 quien describe el hongo productor del muguet que afecta a los niños, en 1853 *Robin* nombra ese hongo *Oidium Albicans* y en 1923 *Ber Klow* transfiere al género *Cándida* a las enfermedades producidas por este hongo, *Castellani* en las 2 primeras décadas del siglo XX las denominó candidiasis. Al hacer referencia a la vaginosis bacteriana tenemos que remontarnos a 1955 cuando *Gardner* y *Dukes* la denominaron como *Hemophilus Vaginalis* pasando por diferentes nomenclaturas hasta 1984. *Westrom* y otros recomendaron el nombre actual de vaginosis bacteriana en el I Simposio Internacional sobre vaginitis en Estocolmo. Con respecto a la trichomoniasis se plantea que fue descrita por primera vez en 1836 por *Donne*. *Ehrenberg* en 1838, le quitó el guión al nombre y lo denominó *Tricomonas vaginalis*; pero no es hasta 1950 que es relacionada con las enfermedades de transmisión sexual. Al referirnos a las *Clamydías trachomatis* tenemos que remontarnos a los reportes más antiguos que se refieren al tracoma ocular en la China y en el papiro de Ebers. No es hasta 1957 que *Tang Chang* y *Wang* aíslan el agente causal del tracoma. Es por eso que ya en 1965 la *Clamydia trachomatis* es aislada y estudiada.

⁸ Medicina General Integral, abril-junio 2010, Revista Cubana v.26 n.2, Ciudad de La Habana

VIII. MARCO TEÓRICO

La infección 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 desequilibrio ambiental en el ecosistema vaginal.

La OMS estimó 333 millones de casos nuevos de enfermedades de transmisión sexual curables en personas de 15 a 49 años, la mayoría en países en desarrollo, que incluyen países miembros de la Comunidad Europea. Por otra parte cálculos recientes reportan que cada año se presentan en el mundo más de 340 millones de casos de infecciones de transmisión sexual curables, (incluyen solo aquellas infecciones bacterianas fúngicas y parasitarias), que tienen como manifestación el síndrome de flujo vaginal, susceptibles de tratamientos efectivos y que por lo menos un millón de contagios ocurren cada día. Solamente para Latinoamérica y el Caribe se contagiaron entre 35 y 40 millones de casos de este grupo de ITS con más de 100 mil infecciones promedio por día.⁹

8.1 Vaginosis bacteriana ¹⁰

Es un síndrome que puede ser diagnosticado clínica y microbiológicamente. Los criterios diagnósticos son los mismos para mujeres embarazadas y no embarazadas. Es la causa más común de flujo vaginal anormal en mujeres en edades reproductivas y embarazadas. La prevalencia varía y puede ser influenciada por el comportamiento de los factores sociodemográficos.

Puede remitir espontáneamente y se caracteriza por un crecimiento excesivo de organismos anaerobios mixtos que sustituyen a los lactobacilos

⁹ Williams, edición 26 año 2014, Ginecología, capítulo 3 “Infecciones Ginecológicas”, Estados Unidos de América.

³ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, año 2015, Guía de Práctica Clínica - Diagnóstico y tratamiento de infección vaginal en obstetricia, Ecuador

normales, dando lugar a un aumento del pH vaginal (mayor a 4,5). Los signos y síntomas típicos se presentan de manera variable.

La *Gardnerella vaginalis* se encuentra comúnmente en las mujeres con vaginosis bacterianas, pero la presencia de este microorganismo solo es insuficiente para constituir un diagnóstico de vaginosis, ya que se encuentra en el 30% a 40% de forma asintomática. En las gestantes, los estudios han documentado tasas de prevalencia similares a los observados en poblaciones que no gestantes, que van del 6% al 32%.

Los estudios han documentado una asociación entre la vaginosis y el resultado adverso en el embarazo con parto prematuro. La vaginosis bacteriana en el embarazo es más común entre las mujeres afroamericanas, mujeres de bajo nivel socioeconómico y mujeres multíparas.

En embarazadas, la vaginosis bacteriana y la tricomoniasis pueden presentar complicaciones como ruptura prematura de membranas y parto pretérmino. Las mujeres en riesgo de padecer estas afecciones deben ser evaluadas independientemente de sus síntomas. Los signos y síntomas típicos de la vaginosis bacteriana se presentan en la Tabla 1.

8.2 Candidiasis vulvovaginal (CVV) ¹¹

La colonización vaginal por *Cándida* es relativamente frecuente entre mujeres atendidas en clínicas de infecciones de transmisión sexual, presentando muchas de ellas extensión a la zona ano-rectal causada por un sobrecrecimiento de las levaduras *Cándida albicans* es la que se presenta en el 70%-90% de los casos; especies no *Albicans* como *Cándida glabrata* representan el resto de la infección. La presencia de *cándida* en la zona vulvovaginal no requiere necesariamente tratamiento, a no ser que sea sintomática. Esto ocurre entre 10% y 20% de las mujeres que tienen colonización vulvovaginal.

¹¹ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, año 2015, Guía de Práctica Clínica - Diagnóstico y tratamiento de infección vaginal en obstetricia, Ecuador

8.3 Tricomoniasis vaginal ¹²

La vaginitis por Tricomonas está causada por *Trichomonas vaginalis*, un protozoo flagelado unicelular que se contagia fundamentalmente por transmisión sexual. Habitualmente es asintomática en el hombre y supone el 20% de todas las vulvovaginitis.

La infección por *Trichomonas vaginalis* constituye una de las ITS más frecuentes en el mundo; en la embarazada, se asocia a parto pretérmino, recién nacido de bajo peso y ruptura prematura de membranas (RPM). Esta asociación es importante en mujeres sintomáticas.

8.4 Prevención y detección de factores de riesgo de la infección vaginal en embarazada

La prevención primaria de las infecciones vaginales en el embarazo es la meta principal; sin embargo, esta aún no es efectiva. Por ello, se deben tomar en cuenta la siguiente recomendación: En toda infección vaginal que pueda relacionarse con ITS se debe cumplir con las siguientes cuatro actividades (según la OMS):

1. Educación de los individuos en riesgo sobre las modalidades de transmisión de la enfermedad y los medios para reducir el riesgo de transmisión.
2. Detección de infección en sujetos asintomáticos y en sujetos que presentan síntomas, pero que probablemente no consulten servicios diagnósticos y terapéuticos.
3. Tratamiento efectivo de los individuos infectados que acuden a consulta.
4. Tratamiento y educación de las parejas sexuales de individuos infectados.

¹² Ministerio de Salud Pública del Ecuador, año 2015, Guía de Práctica Clínica - Diagnóstico y tratamiento de infección vaginal en obstetricia, Ecuador

8.4.1 En infección por *Gardnerella vaginalis*¹³

Los criterios de diagnóstico son iguales para mujeres embarazadas y no embarazadas.

Se consideran mujeres de *bajo riesgo* de parto prematuro las que no tengan ningún parto pretérmino anterior u otros factores de riesgo de parto pretérmino (a menudo mujeres nulíparas).

Se consideran mujeres de *alto riesgo* de parto prematuro a las que tuvieron un parto pretérmino anterior, pertenecen al grupo étnico afroamericano, tienen índice de masa corporal menor a 20 kg/m², sangrado vaginal, cuello uterino corto (menor a 2,5 cm) o infección pélvica.¹⁴

La detección y el tratamiento oportuno de las vaginosis bacterianas pueden ser beneficiosos en mujeres con alto riesgo de parto prematuro.

La vaginosis bacteriana se asocia con la presencia de endometritis posterior a cesáreas u otros procedimientos obstétricos, por lo que se debe dar tratamiento a las mujeres con factores de riesgo, aunque estén asintomáticas.

8.4.2 En infección por *Cándida albicans*¹⁵

Los factores de riesgo inherentes al huésped son diabetes mellitus no controlada, inmunodeficiencia, alteración de la flora vaginal normal secundaria al uso de antibióticos de amplio espectro y el embarazo.

¹³ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, año 2015, Guía de Práctica Clínica - Diagnóstico y tratamiento de infección vaginal en obstetricia, Ecuador

¹⁴ Novak, 15va edición, Ginecología, capítulo 18 "Enfermedades urogenitales y enfermedades de transmisión sexual".

¹⁵ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, año 2015, Guía de Práctica Clínica - Diagnóstico y tratamiento de infección vaginal en obstetricia, Ecuador

En pacientes con candidiasis severa o recurrente, se debe investigar la presencia de factores de riesgo inherentes al huésped incluida la detección específica de diabetes mellitus.

Las mujeres que experimentan flujo vaginal deben ser advertidas de evitar las duchas vaginales y los irritantes locales como parte de la higiene personal.

Se consideran como factores de riesgo para el desarrollo de candidiasis el uso de ropa sintética y ajustada, así como los irritantes locales (lociones, sustancias y jabones perfumados).

8.4.3 En infección por *Trichomona vaginalis*

Se consideran como factores de alto riesgo para el desarrollo de vulvovaginitis por *Trichomona* a la embarazada con historia sexual de cambio de pareja, con más de una pareja sexual en el último año o un diagnóstico de infección por clamidia en los últimos 12 meses.

En pacientes con infección vaginal severa o recurrente, se debe investigar la presencia de factores de riesgo inherentes al huésped incluida la detección específica de diabetes mellitus.

La vaginitis por *Trichomona vaginalis* es una ITS por lo que se deben evitar las relaciones sexuales, incluyendo el sexo oral, hasta que la mujer y su pareja hayan completado el tratamiento y seguimiento.

Si la mujer va a tener relaciones sexuales, se debe sugerir el uso de condón y se debe tratar a la pareja o parejas de los últimos seis meses.

8.5 Diagnóstico clínico de infección vaginal en el embarazo

Tanto en la mujer embarazada como en la no embarazada, el diagnóstico inicial es de tipo clínico tomando en cuenta las características de la secreción vaginal y la sintomatología que provoca y reporta la mujer en la anamnesis.

Una historia detallada, incluyendo la historia sexual, es esencial para identificar infección vaginal y brindar opciones de tratamiento causal.

Todas las mujeres con flujo vaginal persistente deben ser examinadas para excluir otra patología de riesgo.

Las mujeres que experimentan flujo vaginal y que están en riesgo bajo de ITS pueden ser tratadas de manera sindrómica.

La sintomatología puede ser variable según el agente etiológico; sin embargo está bien demostrada la presentación característica de las infecciones vaginales más frecuentes en relación a su etiología. Véase tabla 1.¹⁶

Signos y síntomas	VB	CVV	Tricomoniasis
Secreción	Mínima	Abundante, blanca	Escasa, espesa
Olor	Sugiere a pescado	No mal olor	Fétido
Prurito	Ninguno	Prurito vulvar	Prurito vulvar
Otros síntomas posibles		Dolor, dispareunia, disuria	Disuria, dolor abdominal
Signos visibles	Secreción en la vagina y el vestíbulo, no inflamación vulvar	Hallazgos normales o eritema vulvar, edema, fisuras, lesiones satélites	Secreción amarilla espumosa, vulvitis, vaginitis, cervicitis
*Test de pH vaginal	Mayor a 4,5	Menor o igual a 4,5	Mayor a 4,5

Tabla 1. Signos y síntomas de infección vaginal según etiología

¹⁶ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, año 2015, Guía de Práctica Clínica - Diagnóstico y tratamiento de infección vaginal en obstetricia, Ecuador

8.6 Diagnóstico de laboratorio de infección vaginal en el embarazo

Para las embarazadas con alto riesgo de parto pretérmino, la evidencia es contradictoria y no se puede determinar el balance de riesgos y beneficios de realizar tamizaje universal.

Existe evidencia de buena calidad sobre la utilidad de los criterios clínicos de Amsel o de la tinción de Gram como mecanismos para detectar vaginosis bacteriana. Véase tabla 2.¹⁷

La sensibilidad de los criterios de Amsel es del 97% y de la tinción de Gram es del 62%. La especificidad de los criterios de Amsel es del 95% y de la tinción de Gram es del 66%.

El cultivo de *Gardnerella vaginalis* NO se debe utilizar para diagnosticar vaginosis bacteriana, debido a que puede cultivarse la bacteria a partir de secreción de la vagina en más de 50% de mujeres normales y asintomáticas

Estudio diagnóstico	Categorías
Criterios de Amsel (3 de 4 presentes es diagnóstico) ²⁷	<ol style="list-style-type: none"> 1. Características del flujo: homogéneo, delgado y blanco 2. Presencia de células guía al microscopio 3. pH del flujo vaginal >4,5 4. Olor a pescado con KOH al 10%
Tinción de Gram (evaluada con los criterios de Hay & Ison) ²⁸	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grado 1 (normal): predominio de lactobacilos 2. Grado 2 (intermedio): flora mixta con algunos lactobacilos presentes, pero se observan morfotipos de <i>Gardnerella</i> y/o <i>Mobiluncus</i> 3. Grado 3 (vaginosis bacteriana): predominan morfotipos de <i>Gardnerella</i> y/o <i>Mobiluncus</i>. <p>Hay otros grados adicionales que no se han correlacionado con la clínica características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grado 0 No hay bacterias presentes • Grado 4 predominan coco Gram positivos.
Índice de Nugent²⁹	Se deriva de estimar las proporciones relativas de morfotipos bacterianos para asignar un valor entre 0 y 10. Un valor <4 es normal, de 4-6 es intermedio y >6 es VB.

Tabla 2. Criterios clínicos de Amsel y tinción de Gram

¹⁷ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, año 2015, Guía de Práctica Clínica - Diagnóstico y tratamiento de infección vaginal en obstetricia, Ecuador

8.7 Tratamiento¹⁸

Vaginosis bacteriana

- Metronidazole v.o. 2 gramos dosis única
- Metronidazole 500 mg v.o. dos veces al día por 7 días (puede usarse en embarazadas en 2do y 3er trimestre).
- Gel de metronidazole al 0.75% 5gm intravaginal al día por 7 días (no recomendado durante el embarazo)
- Crema de clindamicina al 2% 5gm intravaginal al día por 7 días.
- Clindamicina 300 mg v.o. dos veces al día por 7 días.

Vaginitis por Trichomonas

- Metronidazole 2 gramos dosis única (también para la pareja).
- Metronidazole 500 mg v.o. dos veces al día por 7 días.

A partir del segundo trimestre de gestación.

Vaginitis por Cándida albicans

- Crema de clotrimazol al 1% 1 aplicador (5 gamo) al día por 7 días.
- Clotrimazol tableta vaginal 100 mg por 7 días.

El tratamiento al compañero masculino no suele ser necesario, a menos que tenga síntomas de balanitis.

¹⁸ Ministerio de Salud, año 2012, Guía clínica de Ginecología y obstetricia, "infecciones vaginales", El Salvador

8.8 Consecuencias de las vaginitis

8.8.1 Amenaza de parto prematuro¹⁹

La amenaza de parto pretérmino (APP) se define como la presencia de contracciones con un ritmo de 4 cada 20 minutos o de 8 en 60 minutos entre la 22 y 37 semanas de gestación. Este hecho se debe asociar al menos a una de las siguientes circunstancias: modificación progresiva del cérvix y dilatación cervical > a 2 cm y borramiento >80%.

La prevalencia del parto pretérmino es del 7-10%. Supone un 65% de muertes perinatales y la principal causa de morbilidad neonatal.

El 80% de las consultas por APP no terminarán en un parto prematuro. Dos tercios de las APP no parirán en las siguientes 48 horas, y más de un tercio llegarán a término.

Causas y factores de riesgo

No es una entidad clínica única. Confluyen una serie de etiologías y factores de riesgo diferentes que ponen en marcha el mecanismo de inicio del parto. Existen causas maternas como una enfermedad sistémica grave, preeclampsia; causas uterinas; causas placentarias como placenta previa; causas del líquido amniótico como corioamnionitis, causas fetales como sufrimiento fetal agudo, etc.

8.8.2 Rotura prematura de membranas²⁰

La rotura prematura de membranas (RPM) consiste en la pérdida de integridad de las membranas ovulares antes del inicio del parto, con la consiguiente salida de líquido amniótico y la puesta en comunicación de la cavidad

¹⁹ Ministerio de Salud, año 2012, Guía clínica de Ginecología y obstetricia

²⁰ Ministerio de Salud, año 2012, Guía clínica de Ginecología y obstetricia

²⁰ Williams, edición 26, año 2014, Ginecología

amniótica con el canal endocervical y la vagina. La prevalencia en gestaciones menores de 37 semanas es del 1-4 %.

La causa de la Ruptura prematura de membranas es multifactorial al igual que la APP: tabaquismo, déficit de vitamina C, sobredistensión uterina, hemorragia preparto. Pero sobre todo destacan:

- Parto pretérmino previo y/o antecedente de ruptura prematura de membranas.
- Lesiones mecánicas como la amniocentesis para estudio genético, fetoscopia y cerclaje cervical.
- Infección del tracto genital o intraamniótica.

8.8.3 Parto prematuro

Los grandes avances en biología celular y molecular que han tenido lugar en los últimos años han producido poco impacto en el conocimiento de la fisiopatología del útero y la unidad feto-placentaria. De hecho, actualmente el mecanismo exacto desencadenante del parto a término en la especie humana es desconocido. Lo mismo puede aplicarse al parto pretérmino, ya que las posibles causas implicadas son objeto de numerosas investigaciones que, a fecha de hoy, no han aclarado por completo su etiopatogenia.

Es necesario distinguir entre parto pretérmino electivo y parto pretérmino espontáneo. El primero (alrededor de un 25 % de todos los partos pretérmino) es la consecuencia de ciertas complicaciones del embarazo (preeclampsia, hemorragias ante parto, etc.) que obligan al obstetra a finalizar la gestación en interés de la salud materna o el bienestar fetal. El segundo es el que ocurre sin intervención, ya sea por causas conocidas (infección, daño vascular, sobredistensión uterina, reconocimiento alogenético anormal, estrés) o desconocidas (estas últimas hasta en el 50 % de los partos pretérmino).

Se considera que el parto a término y el parto pretérmino son un mismo proceso. Se presentan en distintas edades gestacionales pero comparten la

llamada “vía común del parto”. Desde el punto de vista clínico, esta vía común incluye todos los procesos anatómicos, hormonales, inmunológicos y clínicos que ocurren en la madre y el feto, y que tienen lugar tanto en el parto a término como en el pretérmino.

La vía común del parto tiene componentes extrauterinos y componentes uterinos. Estos últimos son:

1. *Contractilidad miométrica*: La activación del componente uterino de la vía común del parto puede ser sincrónica o asincrónica. La primera daría lugar a un parto pretérmino espontáneo, mientras que la segunda presenta otros fenotipos: RPM, sobredistensión uterina, insuficiencia cervical, contracciones sin modificación cervical, etc.

2. *Modificación cervical*: La remodelación cervical que ocurre en el embarazo y el parto depende en gran medida de la regulación de los componentes de la matriz extracelular. El borramiento del cérvix se debe a la disminución de la concentración de las fibras de colágeno y a la dispersión de éstas. Sin embargo, la dilatación cervical es un fenómeno inflamatorio originado por la degradación de la matriz extracelular por parte de los macrófagos y neutrófilos.

3. *Activación de la decidua y membranas*: Este término hace referencia al conjunto de cambios anatómicos y bioquímicos que originan la separación del polo inferior de la membrana amniótica de la decidua. En ocasiones, se acompaña también de una ruptura espontánea de dicha membrana.

Ciertas enzimas, como las metaloproteinasas (MMP) y otras proteasas, parecen estar implicadas en la ruptura prematura de membranas (en presencia o ausencia de infección). La fibronectina fetal, presente en la zona de unión deciduo-corial, se libera de la misma y puede detectarse en las secreciones cervicales y vaginales inmediatamente antes del parto pretérmino y a término.

A continuación se revisan los principales procesos patogénicos implicados en el síndrome de parto pretérmino:

1. Infección e inflamación: La infección es una causa frecuente e importante de parto pretérmino. De hecho, es el único proceso en el que se ha podido establecer una relación causal firme con la prematuridad y que posee una fisiopatología molecular definida. La RPM sin infección puede desencadenar contracciones por sí misma o, al menos, es un factor relacionado con el parto pretérmino. En condiciones normales, la cavidad amniótica es estéril. Sin embargo, en un 1% de las gestantes sin trabajo de parto a término puede demostrarse una invasión microbiana de la cavidad amniótica. La mayor parte de estas infecciones son de naturaleza subclínica y no pueden ser diagnosticadas sin un análisis del líquido amniótico.

Las pacientes con invasión microbiana de la cavidad amniótica tienen más riesgo de parto pretérmino, ruptura prematura de membranas, resultado perinatal adverso y corioamnionitis que las pacientes que presentan un trabajo de parto pretérmino o una ruptura prematura de membranas con líquido amniótico estéril. Según los estudios microbiológicos e histopatológicos, se estima que la infección y la inflamación están implicadas en el 25-40 % de los partos pretérmino. Los microorganismos que se encuentran con más frecuencia en la cavidad amniótica son *Mycoplasma* genitales, concretamente *Ureaplasma urealyticum*. Con el uso de técnicas microbiológicas moleculares también se han aislado gérmenes que habitualmente están presentes en la cavidad oral. Mientras que un cultivo positivo es indicativo de invasión microbiana de la cavidad amniótica, un cultivo negativo indica que el laboratorio no ha sido capaz de cultivar el germen, ya sea porque no existe (resultado verdadero negativo) o porque las condiciones de laboratorio no permiten el crecimiento de un microorganismo específico (resultado falso negativo). Por consiguiente, la prevalencia de invasión microbiana de la cavidad amniótica en la literatura, utilizando técnicas de cultivo, representa solo una mínima estimación de la frecuencia de ésta. Empleando técnicas de microbiología molecular, las gestantes con PCR positiva para *Ureaplasma urealyticum*, pero con

cultivo negativo, tienen unos resultados perinatales similares a pacientes con cultivo positivo. Sin embargo, los resultados son peores que los de pacientes con líquido amniótico estéril y PCR negativa.

Los microorganismos pueden acceder a la cavidad amniótica y al feto por las siguientes vías: 1) vía ascendente; 2) diseminación hematógena (infección transplacentaria); 3) siembra retrógrada de la cavidad peritoneal, por la trompa de Falopio; y, 4) introducción casual en el momento de procedimientos invasivos, como amniocentesis, cordocentesis, biopsia de vellosidades coriales u otros. La vía más común de infección intrauterina es la ruta ascendente.

2. Enfermedad vascular útero-placentaria y hemorragia decidual: Los mecanismos responsables de la activación de la vía común del parto en casos de isquemia uteroplacentaria o hemorragia decidual tienen como base común la producción de trombina. En los casos de abrupcio, en el examen histológico de la placenta habitualmente se encuentran signos de inflamación.

3. Sobredistensión uterina: Las gestantes con polihidramnios y embarazo múltiple tienen riesgo aumentado de parto pretérmino. La presión intraamniótica permanece relativamente constante durante toda la gestación debido a la relajación miometrial progresiva que producen la progesterona y el óxido nítrico.

4. Reacción alográfica anormal: La unidad feto placentaria puede ser considerada como el "injerto" más perfecto que existe en la naturaleza. Se ha sugerido que las anomalías en el reconocimiento y adaptación a antígenos fetales pueden constituir ser responsables en algunos casos de aborto recurrente y preeclampsia

5. Fenómenos alérgicos: Este mecanismo ha sido propuesto para aquellos casos de parto pretérmino en los que la madre presenta una alteración de la respuesta inmune frente a un antígeno que a priori es inocuo.

6. Alteraciones hormonales: La progesterona juega un papel fundamental en el mantenimiento del embarazo. Esta hormona produce relajación miometrial, disminuye la formación de gap junctions, inhibe la maduración cervical y disminuye

la producción de ciertas citoquinas (p. Ej. IL-8) que participan en la activación decidual y de las membranas. Por tanto, es razonable asumir que el cese de la acción de la progesterona es importante para el inicio del trabajo de parto.

7. *Estrés materno fetal*: El estrés materno (físico o emocional) se asocia con un ligero aumento de riesgo de parto pretérmino. También se desconoce el mecanismo por el cual el estrés puede desencadenar el parto pretérmino, aunque se ha propuesto al factor liberador de la corticotropina como responsable del mismo.

IX. HIPÓTESIS

- 1) Las vaginitis que se presentan en cualquier etapa del embarazo son causas tanto directas como indirectas de aborto, amenaza de parto prematuro, y parto prematuro.
- 2) Las vaginitis se presentan más frecuentemente en embarazadas de edad joven en relación con las de edad adulta.
- 3) Embarazadas con una higiene genital inadecuada predisponen a infección vaginal durante la gestación.
- 4) Embarazadas con poco conocimiento acerca de las infecciones vaginales y su tratamiento oportuno, son más susceptibles a presentar consecuencias por una vaginitis.

9.1 Operacionalización de las variables

Las variables a utilizar en la presente investigación son de relación de dependencia y se definirán de la siguiente manera:

Hipótesis n° 1:

Variable independiente: Vaginitis.

Variable dependiente: aborto, amenaza de parto prematuro y parto prematuro.

Hipótesis n° 2

Variable independiente: infección vaginal durante el embarazo.

Variable dependiente: es más frecuente en embarazadas de edad joven.

Hipótesis nº 3

Variable independiente: La infección vaginal durante el embarazo.

Variable dependiente: Se presentan en embarazadas con higiene inadecuada.

Hipótesis nº 4

Variable independiente: Vaginitis.

Variable dependiente: conocimiento sobre las vaginitis.

X. DISEÑO METODOLÓGICO

10.1 Tipo de estudio.

Esta investigación fue un estudio de carácter cuali-cuantitativo, ya que el fin es determinar con qué frecuencia ocurre un problema; en este caso, con respecto a la mujer embarazada y sus alteraciones durante la gestación, provocado por las vaginitis y de qué manera pueden llegar a complicar dicho proceso (el cual es naturalmente dinámico).

Según la secuencia temporal el presente estudio es prospectivo, es decir un estudio longitudinal no experimental, en el tiempo en que se diseña y comienza a realizarse en el presente pero los datos se recogen a medida que se van sucediendo durante la investigación, sin intervenir o modificar el objeto de estudio.

Esta investigación sirvió para familiarizarse con nuevos aportes y estará dirigido a explicar ¿por qué ocurre en algunas embarazadas y no en todas? y ¿por qué en algunas se presentan complicaciones y en otras no?

10.2 Determinación del Universo y Muestra

- **Población:**

Se obtuvieron datos del departamento de estadística de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar la Hachadura en donde se contabilizan las mujeres embarazadas que llevan sus controles prenatales en dicha unidad, obteniendo un total de 142 embarazadas para el mes de Abril.

Dicha población debe cumplir con los criterios de inclusión y exclusión siguientes:

Criterios de inclusión:

Mujeres embarazadas entre 18 y 35 años que llevan sus controles prenatales en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar La Hachadura, Ahuachapán, durante los meses de abril a julio en el año 2016 y que a lo largo de su gestación presentan una infección vaginal y/o una complicación a causa de ella.

Criterios de exclusión:

Mujeres embarazadas que llevan sus controles en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar La Hachadura, Ahuachapán, durante los meses de abril a julio en el año 2016; pero que no se encuentran en el rango de tiempo o de edad entre 18 a 35 años y que no presentan una infección vaginal durante su gestación.

Por lo que del total de 142 embarazadas y tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión; la población para el estudio es de 120 usuarias.

- **Muestra**

La muestra a utilizar fue obtenida mediante la fórmula de Sierra Bravo de la que se obtiene un tamaño de 90 embarazadas. (Ver anexo 3).

10.3 Selección de técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Los instrumentos que se utilizaron en la presente investigación fueron la encuesta, entrevista, revisión de expedientes clínicos y hoja de retorno hospitalario en el caso de haber presentado una complicación.

- 1. Encuesta:** consto de un encabezado que solicito la siguiente información: edad, nivel de estudio, estado civil, ocupación, formula obstétrica y edad gestacional. Además consto de 5 preguntas las cuales todas fueron cerradas.

Estuvo dirigida a la muestra en estudio, es decir, embarazadas quienes llevan sus controles prenatales en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar La Hachadura; quienes a través del interrogatorio médico, (ver anexo 4) se les fue guiando en las preguntas a evaluar donde se obtuvo un parámetro sobre conocimientos e inquietudes que llevan a las pacientes a consultar por las vaginitis durante su embarazo. (Ver anexo 5)

- 2. Revisión de expedientes clínicos:** la presente investigación se respaldó en estos expedientes con el fin de obtener datos como: si es primera vez que consulto por una infección vaginal o si fue cuadro a repetición; síntomas por los que consulto, hallazgos al examen físico, tratamiento y seguimiento (al cuarto al séptimo día según nueva normativa), complicaciones (si las hubo) y resultados del tratamiento de vaginitis de cada embarazada sujeto de investigación. Por lo que, todos los expedientes clínicos fueron evaluados bajo un mismo formato para obtener datos a comparar en cada caso. (Ver anexo 6).
- 3. Entrevista:** la cual estuvo dirigida al médico director y licenciada encargada del programa materno donde se indago sobre los conocimientos que manejan en atención materna, sobre los lineamientos de la atención en casos de vaginitis en el embarazo, ya que son quienes deben investigar la sintomatología en cada usuaria para así tener una detección temprana y tratamiento oportuno para evitar las posibles complicaciones. (Ver anexo 7).
- 4. Hoja de retorno hospitalario:** en el caso de las usuarias que presentaron alguna complicación que requirió referencia a hospital de segundo nivel o en el caso de que fue consulta espontanea a dicho establecimiento.

La información obtenida, a partir de los instrumentos de recolección de datos, fue tabulada valiéndose de mecanismos estadísticos (en este caso, tablas y cuadros de análisis) que permitieron, posteriormente, la confrontación de lo obtenido con la realidad de la muestra en estudio. Dicha información, fue procesada para los fines necesarios y examinada para la producción de conclusiones que trascendieron, en lo posible, los objetivos de la investigación.

10.4 Recursos para la investigación

10.4.1 Recursos humanos

A continuación se presenta una lista cuyo contenido demuestra la colaboración conjunta y colectiva de las personas involucradas en esta investigación:

- Alma Edith Linares Marroquín (egresada participante del presente trabajo de graduación).
- Natalia Carolina Vaquero Quintanilla (egresada participante del presente trabajo de graduación).
- Francisco Antonio Ramos López (egresado participante del presente trabajo de graduación).
- Coordinadora: Dra. Y Máster Patricia de Sandoval
- Docente director: Dr. Raúl Ernesto Ramírez
- Director UCSF B la Hachadura: Dr. Luis Adolfo Barrientos
- Personal de salud UCSF B la Hachadura
- Embarazadas quienes llevan sus controles prenatales en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar la Hachadura (población objeto de estudio)

10.4.2 Recursos materiales

Se detallan en el anexo 9.

10.5 Variables de estudio

Variable general	Dimensiones	Indicadores
Vaginitis	Causas	Tipo agente Educación de la usuaria Conductas inadecuadas Desconocimiento de la normativa por parte del personal
	Frecuencia	Tipo de agente Educación de la usuaria Higiene de la usuaria y su pareja Conductas inadecuadas
	Complicaciones	Consejería durante control prenatal Apego al tratamiento Tratamiento adecuado y oportuno Referencia al nivel de más categoría de manera oportuna Idiosincrasia de la usuaria Tipo de agente
	Edad materna	Grado de estudio Conductas inadecuadas
	Edad gestacional	Idiosincrasia de la usuaria Conductas inadecuadas
	Factores de riesgo	Edad materna Edad gestacional Grado de estudio Apego al tratamiento Tratamiento adecuado y oportuno Tipo de agente Prácticas sexuales inadecuadas Mala higiene personal
	Grado de conocimiento del personal	Tratamiento adecuado y oportuno Referencia oportuna al nivel de más categoría Consejería sobre signos y síntomas de alarma, higiene, posibles complicaciones, apego al tratamiento

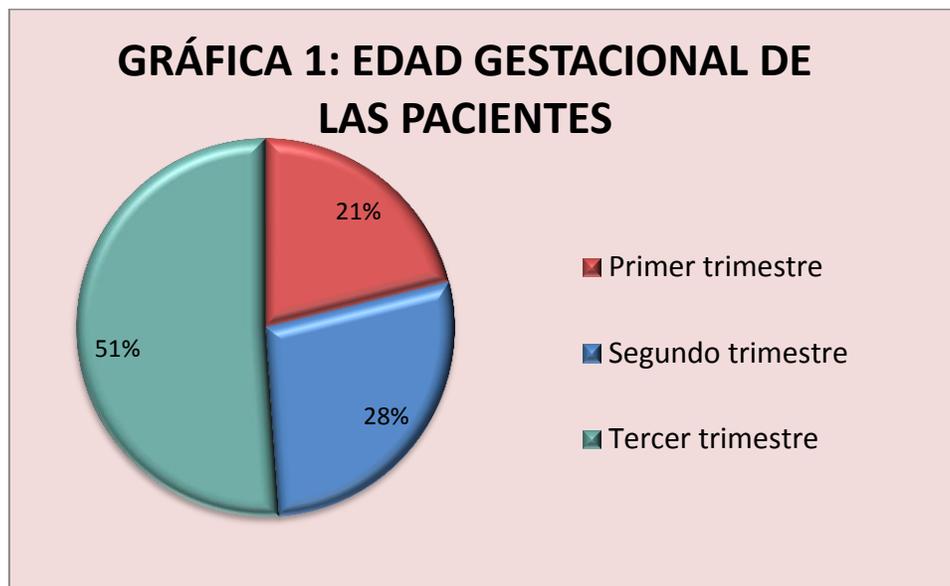
XI. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

11.1 RESULTADOS DE LA REVISIÓN DE EXPEDIENTES

GRÁFICA 1 EDAD GESTACIONAL DE LAS PACIENTES

EDAD GESTACIONAL	NÚMERO DE EMBARAZADAS
Primer trimestre	19
Segundo trimestre	25
Tercer trimestre	46
TOTAL	90

Fuente: expedientes clínicos

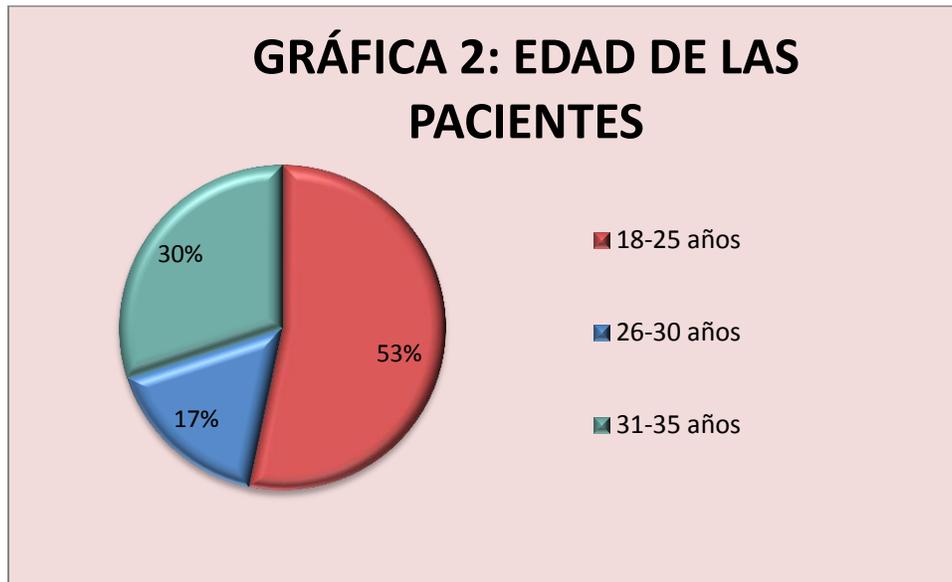


Con respecto a la edad gestacional en la que se encontraban las pacientes embarazadas sujetas a investigación, en su mayoría un 51%, estaban en el tercer trimestre de gestación cuando presentaron la vaginitis, ya que en este periodo la paciente se le dificulta más la higiene genital y ha perdido el interés a los cuidados preventivos de las complicaciones. Un 28% se encontraba en el segundo trimestre y un 21% en el primer trimestre.

GRÁFICA 2: EDAD DE LAS PACIENTES

EDAD DE LAS PACIENTES	NÚMERO DE EMBARAZADAS
18-25 años	48
26-30 años	15
31-35 años	27
TOTAL	90

Fuente: expedientes clínicos

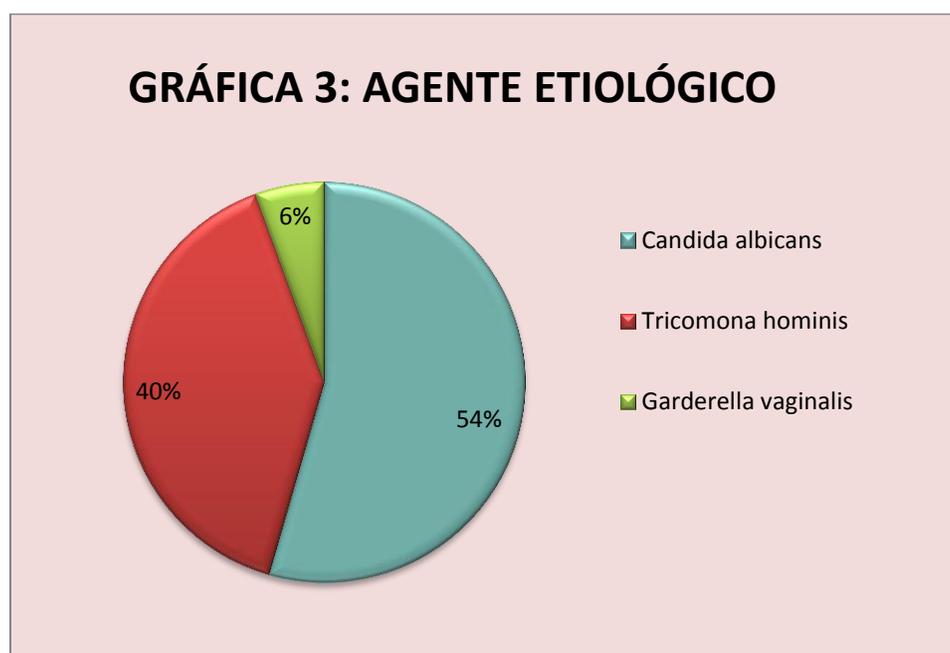


La edad en la que más prevalecen los casos de infección vaginal se encuentra entre los 18 a 25 años con un 53%, a consecuencia que en la menor edad la educación es deficiente, presentaron menor interés y son displicentes en la búsqueda de una consulta oportuna. En menor porcentaje se presentaron entre las de 26 a 30 años con un 17%, debido a que las pacientes de mayor edad son mas consientes en relación al embarazo y sus complicaciones.

GRÁFICA 3: AGENTE ETIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES VAGINALES

AGENTE ETIOLÓGICO	NÚMERO DE EMBARAZADAS
Candidiasis vaginal	49
Trichomona vaginal	36
Garderella vaginalis	5
TOTAL	90

Fuente: expedientes clínicos

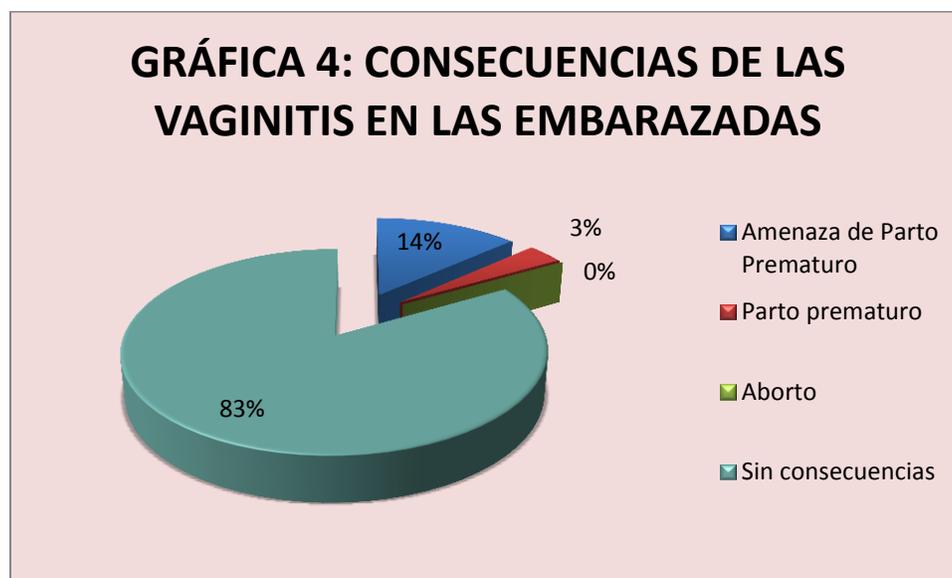


El agente causal que más se presentó en las vaginitis de las pacientes estudiadas fue por *Cándida albicans*, a consecuencia de la inadecuada higiene de las pacientes, el uso de ropa ajustada, el uso de duchas o lociones vaginales; dichos factores también pueden influenciar en las demás vaginitis. En segundo lugar las infecciones por *Trichomona hominis* con un 40% y un 6% por *Gardnerella vaginalis*.

GRÁFICA 4: CONSECUENCIAS DE LAS INFECCIONES VAGINALES EN LAS EMBARAZADAS

CONSECUENCIAS DE LAS VAGINITIS	NÚMERO DE EMBARAZADAS
Amenaza de Parto Prematuro	12
Parto prematuro	3
Aborto	0
Sin consecuencias	75
TOTAL	90

Fuente: expedientes clínicos

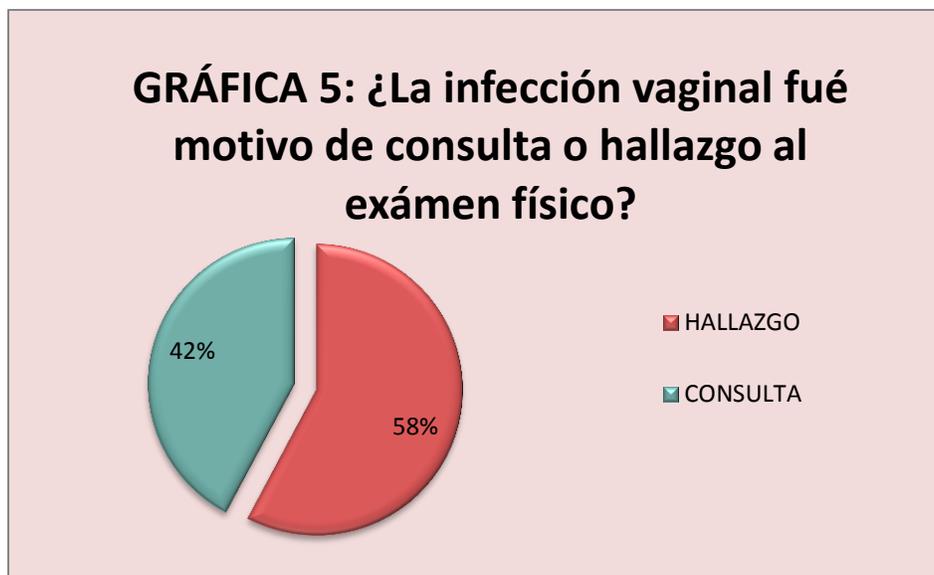


La consecuencia que más se presentó en las embarazadas fue la amenaza de parto prematuro con un 14% y en un 3% casos concluyó en un parto prematuro, a pesar de ello un 83% de la población no presentó ninguna consecuencia; datos recolectados a partir de la revisión de hoja de retorno hospitalario. A pesar de que la mayoría de población presentó una infección vaginal durante su gestación fue poco el porcentaje que sufrió alguna consecuencia obstétrica.

GRÁFICA 5: ¿LA INFECCIÓN VAGINAL FUÉ MOTIVO DE CONSULTA O HALLAZGO AL EXAMEN FÍSICO?

HALLAZGO	52
CONSULTA	38
TOTAL	90

Fuente: expedientes clínicos



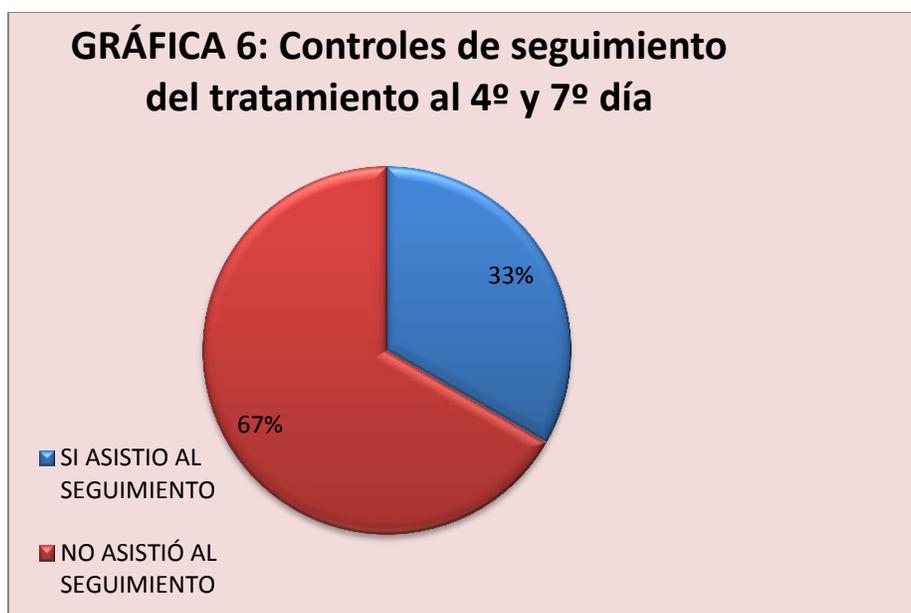
El 58% de las embarazadas que presento infección vaginal no le dio la debida importancia a la patología ya que fueron diagnosticadas por el interrogatorio y/o examen físico debido a la falta de educación e interés por la patología y los paradigmas que tienen las pacientes por la afección vaginal, en cambio el 42% si fue motivo de consulta.

GRÁFICA 6: EMBARAZADAS QUE ASISTIERON AL SEGUIMIENTO DEL TRATAMIENTO

SI ASISTIO AL SEGUIMIENTO	30
NO ASISTIÓ AL SEGUIMIENTO	60
TOTAL	90

SEGUIMIENTO AL 4TO DIA	6
SEGUIMIENTO AL 7MO DIA	14
AMBOS CONTROLES	10
TOTAL	30

Fuente: expedientes clínicos

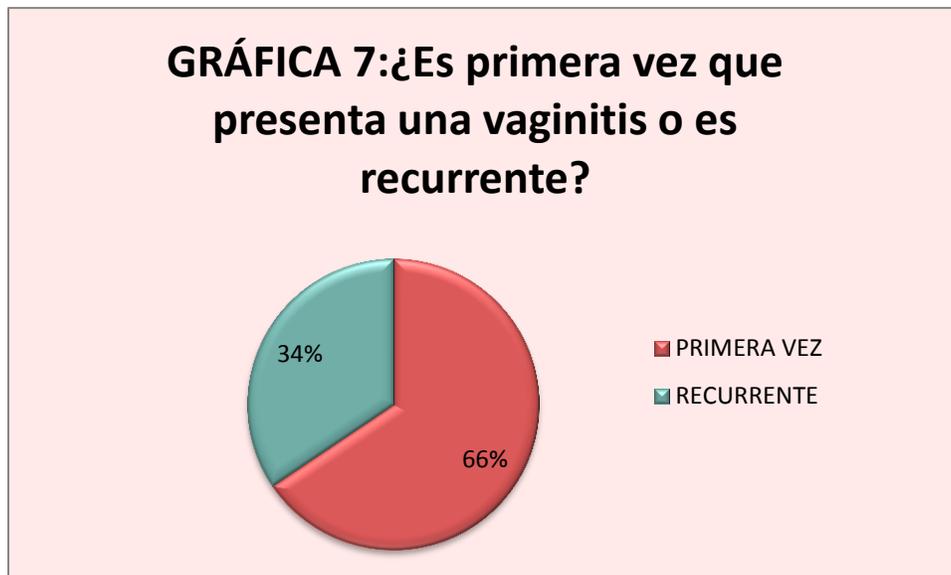


Sólo el 33% de las pacientes asistió a su control de seguimiento en el manejo de su infección vaginal, de éste porcentaje, el 20% asistió al 4to día, el 47% asistió solamente al 7mo día y en un menor porcentaje, el 33% asistió a ambos controles. Y en su mayoría, un 67% no asistió a ningún control del tratamiento ya que el factor demográfico influye en el acceso a la unidad, el poco interés a la patología y la negativa al examen ginecológico.

GRAFICA 7: ¿Es primera vez que presenta una vaginitis en el presente embarazo o ya es recurrente?

PRIMERA VEZ	59
RECURRENTE	31
TOTAL	90

Fuente: expedientes clínicos



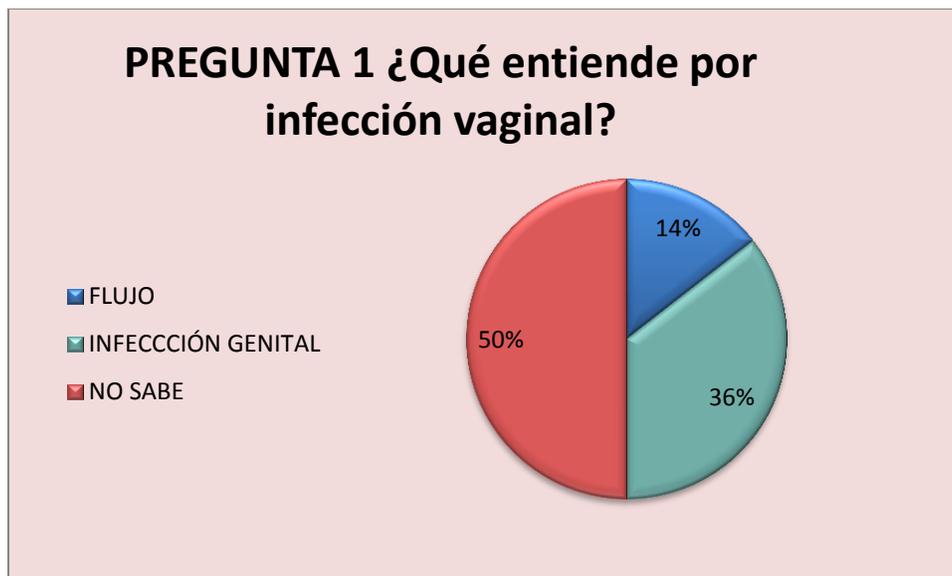
En su mayoría, 66% se presentó la infección vaginal por primera vez durante la gestación, sin embargo podría ser un falso negativo ya que la paciente teme a que la critiquen como persona con mala higiene, y de forma recurrente se presentó en un 34% de las embarazadas.

11.2 RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

PREGUNTA 1 ¿Qué entiende por infección vaginal?

FLUJO	13
INFECCIÓN GENITAL	32
NO SABE	45
TOTAL	90

Fuente: encuesta



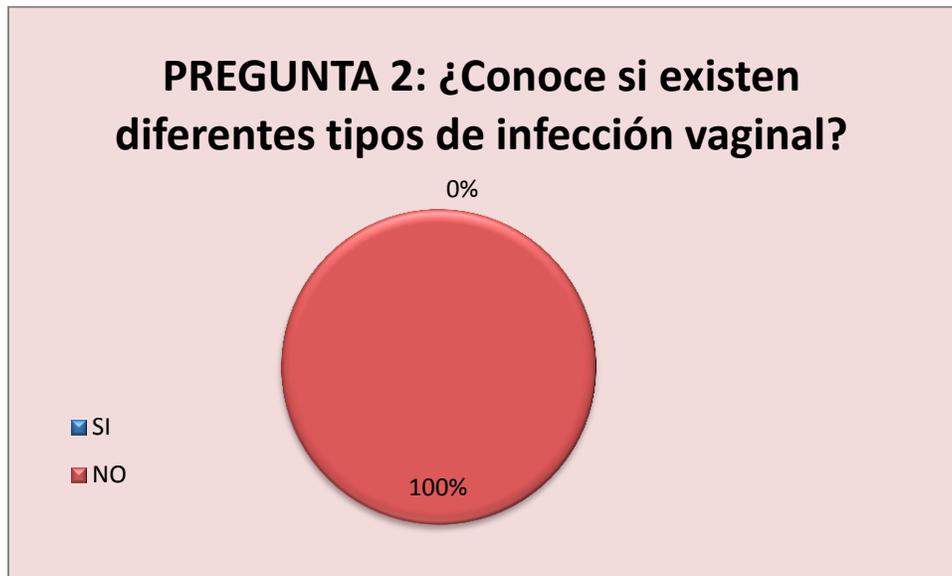
Un 50% de las mujeres embarazadas encuestadas no saben en qué consiste una infección vaginal, un 36% refiere que es una infección delimitada al aparato genital femenino y un 14% sólo lo asocia con la presencia de flujo vaginal.

La mayoría de pacientes que desconocen de qué trata una infección vaginal es debido a la poca educación sobre las complicaciones que podrían ocasionarle a su embarazo y el poco interés a las charlas educativas.

PREGUNTA 2: ¿Conoce si existen diferentes tipos de infección vaginal?

SI	0
NO	90
TOTAL	90

Fuente: encuesta

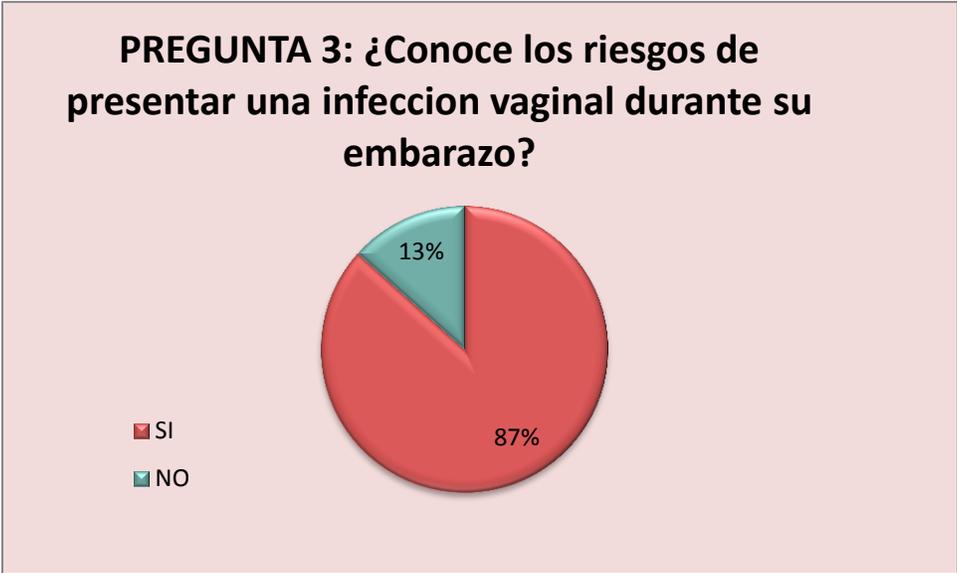


En su totalidad el 100% de las embarazadas encuestadas desconoce que existen diferentes tipos y agentes causales de infecciones vaginales.

PREGUNTA 3: ¿Conoce los riesgos de presentar una infección vaginal durante su embarazo?

SI	78
NO	12
TOTAL	90

Fuente: encuesta

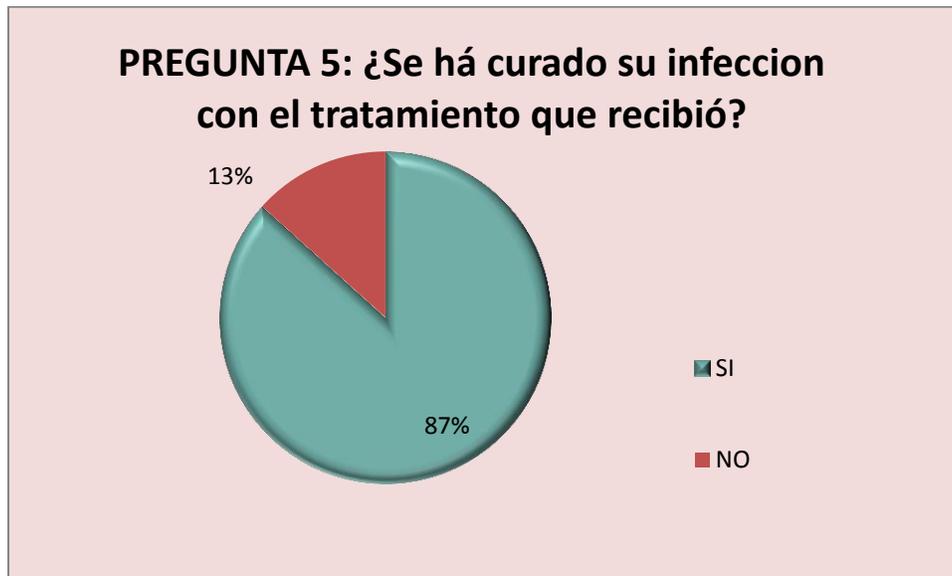


El 87% de las embarazadas está consciente de que hay riesgos de presentar una infección durante su embarazo ya que la nueva normativa se enfoca mas en lo preventivo a través de la consejería, charlas y sesiones educativas y un 13% manifestó que lo desconoce.

PREGUNTA 4: ¿Se ha curado su infección con el tratamiento que recibió?

SI	78
NO	12
TOTAL	90

Fuente: encuesta



El 87% de embarazadas acepta haberse curado con el tratamiento que recibió, el 13% niega haberse curado ya que presentó recidivas y en su mayoría acepto que por miedo a usar crema vaginal no hizo el tratamiento de forma adecuada además podemos observar que el alto porcentaje de embarazadas que se curaron podría ser un falso negativo ya que temen a ser sometidas en un nuevo examen ginecológico.

11.3 RESULTADOS DE LA ENTREVISTA

Pregunta	Licenciada encargada de plan materno	Director de UCSF-I
¿Sabe, usted, en que consiste una vaginitis?	Es una infección vaginal	Es la inflamación de la vagina por diferentes causas
¿Conoce la diferencia entre vaginosis y vaginitis?	Vaginosis es la causada por bacteria y vaginitis son las demás.	Vaginitis es la inflamación solamente y la vaginosis es una infección de la vagina
¿Conoce los agentes etiológicos?	Trichomona vaginalis, Cándida albicans y Gardnerella	Bacterias, hongos y pueden haber mixtas.
¿Puede diferenciar las características físicas y clínicas de una vaginitis? Explíquelas	Si, cuando es flujo amarillento y sin olor es por Cándida y cuando es blanco y fétido es por bacteria	Si, cuando es amarillento espeso, escaso y no fétido es por hongos. Cuando es blanquecino, liquido, abundante y fétido es por bacterias
Mencione algunas de complicaciones que conoce de la vaginitis durante el embarazo según el trimestre de gestación.	En el primer trimestre aborto o amenaza de aborto, segundo y tercero partos prematuros	Primer trimestre amenaza de aborto, en el segundo y tercero amenaza de parto prematuro, partos prematuros, ruptura prematura de membrana.
¿Cuáles cree que son las causas de las recidivas en las infecciones vaginales?	Las usuarias no se aplican el medicamento como es debido	El embarazo por sus alteraciones hormonales, la usuaria no tiene apego al tratamiento y mienten al médico, la calidad del medicamento no es buena.

Se entrevistó al director de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar la Hachadura y a la enfermera encargada del programa materno infantil, ambos tenían claro en qué consistía una infección vaginal, conocen los diferentes agentes que pueden causar dichas infecciones, tienen claro los hallazgos al examen físico y el respectivo tratamiento según el tipo de vaginitis que se diagnostique.

Ambos concuerdan que la nueva normativa del ministerio de salud para las infecciones vaginales, ha hecho buen impacto en la prevención de las complicaciones obstétricas y que el seguimiento o la búsqueda de pacientes con dicha patología es necesario y de mayor importancia que sólo el hecho de diagnosticarlo.

Conocen todas las complicaciones que ocasiona una infección vaginal sin tratamiento o tratada de forma inadecuada durante el embarazo y afirman que las recidivas son a causa de la mala higiene de la mayoría de las usuarias, la poca experiencia y educación que tienen y el miedo a utilizar una crema vaginal.

XII. CONCLUSIONES

- 1) Con el presente estudio se comprobó que las complicaciones más frecuentes por infección vaginal en primer lugar fueron las amenazas de parto prematuro las cuales tuvieron que ser referidas a hospital de segundo nivel para manejo y en segundo lugar se presentaron 3 casos de parto prematuro en embarazadas a las cuales recientemente se les había hecho diagnóstico de infección vaginal. (gráfica 4).
- 2) El tipo de infección vaginal que se presentó en las pacientes embarazadas en su mayoría son a causa de *Cándida albicans* con un 54% y en segundo lugar son causadas por *Trichomona hominis* 40% y en un 6% por *Gardnerella vaginalis* (gráfica 3).
- 3) Las vaginitis se presentan más frecuentemente en embarazadas de edad joven en relación con las de edad adulta; demostrado en la gráfica 2 donde la mayoría de infecciones vaginales se presentaron en pacientes entre los 18 y 25 años de edad.
- 4) Las vaginitis que se presentan en su mayoría durante el tercer trimestre ya que se comprobó con un 51% de las embarazadas objeto de estudio presentaron vaginitis durante este periodo.
- 5) Los factores por parte de la paciente que son causa de infección vaginal son: la poca educación sobre las infecciones vaginales, la falta de experiencia sobre la sintomatología vagina y al mal apego al tratamiento por el temor al uso de crema vaginal.

- 6) La paciente no consulta oportunamente la patología vaginal por temor al examen ginecológico y por el temor a la crítica, por ser vista como una patología en personas con pobre higiene tanto sexual como genital.

- 7) Las pacientes no saben distinguir entre el flujo normal durante el embarazo de uno patológico, por ello descuidan la consulta oportuna, la cultura aún no acepta el hecho del uso de crema vaginal en cualquier etapa del embarazo y por ello la paciente o no consulta por la infección o no cumple el tratamiento.

- 8) Embarazadas con poco conocimiento acerca de las infecciones vaginales y su tratamiento oportuno, son más susceptibles a presentar una vaginitis; en la gráfica 8 se comprueba que las pacientes aún desconocen de qué trata una infección vaginal, (50%) no saben distinguir si hay un flujo fisiológico de uno anormal (14%) y mucho menos que existen diferentes agentes causales para dicha infección (gráfica 9 el 100%). Y solo el 13 % conoce o ha oído sobre las complicaciones de sufrir una infección vaginal.

- 9) Se pudo comprobar que las pacientes no le dan la importancia necesaria a la patología ya que en su mayoría no fue un motivo de consulta sino que un hallazgo tanto al interrogatorio o al examen físico. Dichas pacientes a las que se les explico la necesidad de un seguimiento al 4to día para control de seguimiento y 7mo día para control de finalización, no asistieron en su totalidad solo un 33% (gráfica 6) del cual en aún menor porcentaje sólo asistió a ambos controles.

XIII. RECOMENDACIONES

1. Al ministerio de salud se le recomienda dar seguimiento, mantenimiento y continuidad a los programas ya establecidos para el control de las infecciones vaginales y por ende disminuir las complicaciones obstétricas.
2. A los directores de los establecimientos de salud se les recomienda hacer gestión para tener los insumos necesarios para la atención de las patologías en la embarazada de forma oportuna y hacer un registro adecuado de las embarazadas que presentan alguna infección vaginal para darle el seguimiento adecuado en caso de que esta no asista al centro de salud.
3. A la licenciada encargada del programa materno infantil o técnico de enfermería que realiza toma de Papanicolaou en la paciente embarazada hacer la respectiva notificación cuándo se presente una infección vaginal para remitirla a manejo médico, también se recomienda hacer búsqueda de pacientes que no llegan a sus controles de seguimiento para evitar así las complicaciones antes mencionadas.
4. A los médicos y licenciadas materno infantil, se les recomienda hacer un interrogatorio minucioso en búsqueda de sintomatología de infección vaginal ya que muchas veces la paciente por temor o desconocimiento no lo hace como motivo de consulta, explicarle las posibles complicaciones y el tratamiento que tiene que seguir explicándole el uso correcto del tratamiento de la infección vaginal mayormente si es primera vez.
5. A todo el personal de salud de los establecimientos del primer nivel se les recomienda realizar sesiones educativas y charlas para mantener a las usuarias informadas sobre lo que son las infecciones vaginales, los tipos de infecciones que existen, los tratamientos y las posibles complicaciones que pueden sufrir durante su embarazo en caso de no ser tratadas.

6. A las pacientes embarazadas se les recomienda consultar de forma temprana cualquier sintomatología de infección vaginal y cumplir de forma adecuada el tratamiento que su médico le prescriba y también a la pareja en caso de ser necesario.

XIV. FUENTE BIBLIOGRÁFICA

- ✓ Dra. Raquel I. Caballero Pozo, Artículo de revisión, año 2000, Vaginosis bacteriana, Ministerio de Salud Pública de Cuba.

- ✓ José Francisco López Escobar Raúl José Madrid Zepeda, 2011-2012, *Diagnostico de Vaginosis Bacteriana y Aislamiento de Streptococcus agalactiae en Mujeres Embarazadas del Hospital Nacional de Maternidad "Dr. Raúl Argüello Escolán" El Salvador, Noviembre 2011 a Enero 201,* Universidad "Dr. José Matías Delgado" Facultad De Ciencias De La Salud Dr. Luis Edmundo Vásquez Escuela De Medicina

- ✓ Klebanoff MA, Schwebke JR, Zhang J, et al. *Vulvovaginal symptoms in women with bacterial vaginosis.* ObstetGynecol 2004; 104:267–72.

- ✓ Medicina General Integral, abril-junio 2010, Revista Cubana v.26 n.2, Ciudad de La Habana.

- ✓ Ministerio de Salud, año 2012, Guía clínica de Ginecología y obstetricia, "infecciones vaginales", El Salvador.

- ✓ Ministerio de Salud, año 2015, Plan nacional para la detección temprana, abordaje y seguimiento integral de las embarazadas con infección de vías

urinarias, infecciones vaginales e infecciones bucales (caries, enfermedad periodontal y restos radiculares) en la RIIS, El Salvador.

- ✓ Ministerio de Salud Pública del Ecuador, año 2015, Guía de Práctica Clínica - Diagnóstico y tratamiento de infección vaginal en obstetricia, Ecuador
- ✓ Novak, 15va edición, Ginecología, capítulo 18 “Enfermedades urogenitales y enfermedades de transmisión sexual”.
- ✓ Objetivos del desarrollo del Milenio, informe 2015, Naciones Unidas, Nueva York 2015
- ✓ Williams, edición 26 año 2014, Ginecología, capítulo 3 “Infecciones Ginecológicas”, Estados Unidos de América.
- ✓ Zacarías, Eladio, 3da edición año 2005, Así se investiga, editorial Clásicos Roxill, El Salvador.

XV. ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento Informado

Consentimiento Informado dirigido al director de UCSF la Hachadura para realizar el siguiente estudio:

Vaginitis y sus consecuencias en las mujeres embarazadas entre 18 y 35 años, en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar La Hachadura, Ahuachapán, durante los meses de Abril a Septiembre en el año 2016.

Investigadores Principales: Alma Linares, Natalia Vaquero, Francisco Ramos (Médicos Egresados FMOCC).

Usted está siendo invitado a participar como colaborador dentro de un estudio sobre la presencia de vaginitis en mujeres embarazadas que acuden a la consulta prenatal en la UCSF la Hachadura.

Durante el estudio las pacientes seleccionadas serán encuestadas acerca de sus síntomas, hábitos higiénicos y embarazos anteriores. Además se le solicita consentimiento para revisar su historial médico. La información será mantenida en la confidencialidad de acuerdo a la práctica médica estándar. El nombre de la paciente no será utilizado en ningún reporte o publicación resultante de éste estudio. La información del estudio será guardada en archivos confidenciales. Solo el personal tendrá acceso a los archivos, cuando sea necesario.

Si la paciente acepta participar en este estudio, esta información será parte de su historia clínica y será confidencial. Su participación en el estudio no implicará ningún gasto.

Los médicos in fieri: Alma Linares, Natalia Vaquero y Francisco Ramos son los responsables de responder cualquier pregunta que usted pueda tener sobre este estudio. El firmar este documento no le compromete a nada y es libre de negarse a participar. F. _____

Anexo 2: Cronograma de actividades

nº	Actividad	MES/SEMANA																											
		ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE							
		1º S	2º S	3º S	4º S	1º S	2º S	3º S	4º S	1º S	2º S	3º S	4º S	1º S	2º S	3º S	4º S	1º S	2º S	3º S	4º S	1º S	2º S	3º S	4º S				
1	Delimitación del tema (alcances, límites, recursos)																												
2	Determinación del problema de investigación																												
3	Planteamiento del problema (descripción, elementos, formulación, justificación)																												
4	Formulación de objetivos																												
5	Delimitación de población y muestra																												
5	Marco Teórico (antecedentes, definición de términos básicos)																												
6	Formulación de hipótesis y sus variables																												
7	Metodología / Recolección de datos																												
8	Procesamiento de datos, codificación y tabulación																												
9	Verificación sobre el problema de investigación																												
10	Análisis de información y conclusiones																												
11	Presentación del informe de investigación																												

Anexo 3: fórmula de Sierra Bravo para la determinación del tamaño de la muestra

$$n = \frac{N Z^2 P (1-P)}{(N-1) (LE^2) + Z^2 P (1-P)}$$

Donde:

N es la población

Z es el nivel de confianza

P es el porcentaje estimado que si es desconocido equivale a 50% es decir 0.5

LE es el error máximo tolerable es de 5% que equivale 0.05

$$n = \frac{(120) (1.96^2) (0.5) (0.5)}{(119) (0.05^2) + (1.96^2) (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{115.2}{1.25}$$

$$n = 92$$

Anexo 4: tabla guía para el interrogatorio médico

Pregunta	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

+ presencia de síntomas, ++ ocasionalmente, ++++ casi siempre, - sin síntomas.

Anexo 5 ENCUESTA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

Vaginitis y sus consecuencias en las mujeres embarazadas entre 18 y 35 años, en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar La Hachadura, Ahuachapán, durante los meses de Abril a Septiembre en el año 2016.

Encuesta dirigida a pacientes embarazadas quienes presentan o han presentado una vaginitis durante su gestación.

Objetivo: Obtener información sobre el conocimiento sobre el tema y experiencias propias.

Edad:

Nivel de estudio:

Estado civil: soltera___ casada___ acompañada___

Ocupación:

Fórmula obstétrica: Actual EG:

1. ¿En qué consiste para usted una infección vaginal?
 - a. Infección que afecta genitales externos.
 - b. Secreción anormal de fluidos corporales.
 - c. Infección de la mucosa vaginal que se acompaña de secreción.
2. ¿Conoce si hay diferentes tipos de infecciones vaginales? Sí_ No_
¿cuáles? _____.
3. ¿Ha presentado alguna infección vaginal durante su vida? Sí_ No_
4. ¿Conoce los riesgos de presentar una infección vaginal durante su embarazo? Sí___ No___ ¿Cuáles? _____.
5. ¿Se ha curado su infección con el tratamiento que recibió? Sí___ No___.

Anexo 7: ENTREVISTA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

DEPARTAMENTO DE MEDICINA

Vaginitis y sus consecuencias en las mujeres embarazadas entre 18 y 35 años, en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar la Hachadura, Ahuachapán, durante los meses de Marzo a Septiembre en el año 2016.

Entrevista dirigida personal de salud

Objetivo: Obtener información sobre el conocimiento sobre el tema y manejo realizado en pacientes que han consultado por vaginitis durante su embarazo.

Nombre:

Profesión:

1. ¿Sabe, usted, en qué consiste una vaginitis?
2. ¿Conoce la diferencia entre vaginosis y vaginitis?
3. ¿Qué tipos de vaginitis conoce?
4. ¿Puede diferenciar las características físicas y clínicas de una vaginitis?
Explíquelas
5. Mencione algunas complicaciones que conoce de las vaginitis durante el embarazo según el trimestre de gestación.
6. ¿Cuáles cree que son las causas de recidivas en las infecciones vaginales?

Anexo 8: RECURSOS MATERIALES

RUBRO		CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
ALIMENTACIÓN Y TRANSPORTE	Transporte	5 viajes	\$ 30.00	\$150.00
	Alimentación	20 comidas	\$3.00	\$60.00
	Refrigerios	10 refrigerios	\$1.5	\$15.00
	Cartucho de tinta negro	2 cartuchos	\$8.00	\$16.00
	Cartucho de tinta color	1 cartucho	\$10.00	\$10.00
	Papel Bond	3 resmas	\$5.00	\$15.00
	Folders tamaño carta	1 paquete	\$10.00	\$10.00
	Lapiceros negros	1 paquete	\$2.00	\$2.00
	Lapiceros azules	1 paquete	\$2.00	\$2.00
	Lápices	1 paquete	\$1.00	\$1.00
	Borrador	3 borradores	\$0.33	\$1.00
	sacapuntas	3 sacapuntas	\$0.25	\$0.75
	Engrapador	1 engrapador	\$7.00	\$7.00
	Grapas	1 paquete	\$5.00	\$5.00
	Fotocopias	150 fotocopias	\$0.03	\$4.50
	Anillado	3 anillados	\$2.50	\$7.50
	Empastado	3 empastados	\$20.00	\$60.00
	TOTAL			

Anexo 9. GLOSARIO

1. **Aborto espontaneo:** cuando la pérdida de la gestación acontece sin ninguna actuación médica.
2. **Aborto:** Expulsión o extracción del producto de la concepción antes de las 20 semanas de gestación o con un peso menor de 500 gramos.
3. **Amenaza parto prematuro:** Presencia de contracciones uterinas (por lo menos 3 en 30 Minutos) con dilatación de 3 centímetros antes de las 37 semanas de embarazo.
4. **Anaerobios:** se denomina anaerobio al organismo que puede subsistir pese a la falta de oxígeno.
5. **Anticonceptivo:** métodos o productos empleados que impiden la fecundación.
6. **Bajo peso al nacer:** es un término que se utiliza para describir a los bebés que nacen con un peso menor a los 2.500 gramos.
7. **Candidiasis vaginal:** La candidiasis vaginal es una enfermedad inflamatoria de la vagina, producida 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.
8. **Cavidad amniótica:** es la región delimitada por el amnios y llena de líquido amniótico donde se desarrollara el embrión.

- 9. Cérvix:** Porción inferior o cuello del útero, fácilmente visualizada a la exploración vaginal con el espéculo.
- 10. Ciclo menstrual:** se define como el tiempo que pasa entre el primer día de la menstruación de una mujer hasta justo el día antes de la siguiente regla. Aunque la duración media es de 28 días, no es algo exacto y puede oscilar entre 21 y 40 días aproximadamente.
- 11. Control prenatal:** son todas las acciones encaminadas a la vigilancia del embarazo para identificar factores de riesgo.
- 12. Corioamnionitis:** Infección de las membranas ovulares, líquido amniótico, amnios y decidua, con afectación de cordón umbilical, placenta y del feto, provocado por la invasión microbiana de la cavidad amniótica, durante el transcurso del embarazo o parto.
- 13. Decidua:** recubierta uterina (endometrio) específicamente durante la gestación, el cual da origen a la porción materna de la placenta.
- 14. Diabetes mellitus:** Grupo heterogéneo de trastornos del metabolismo intermedio, que tienen en común la intolerancia a la glucosa debido a un déficit de insulina pancreática circulante, lo que produce hiperglicemia y aumento del catabolismo de las proteínas y las grasas.
- 15. Dispareunia:** coitalgia es el coito doloroso tanto en mujeres como en hombres. Abarca desde la irritación vaginal postcoital hasta un profundo dolor. Se define como dolor o molestia antes, después o durante la unión sexual.
- 16. Dispositivo intrauterino:** método anticonceptivo que consiste en una pieza de material plástico (en forma de T, espiral, triangular, etc.) que se coloca en el interior del útero e impide el anidamiento del óvulo fecundado.

- 17. Disuria:** dificultad de la micción debido a procesos patológicos, como cálculos renales, inflamación o prostatismo entre otros.
- 18. Endometritis:** Inflamación del endometrio, generalmente secundaria a infección.
- 19. Enfermedad pélvica inflamatoria:** La enfermedad inflamatoria pélvica es una infección de los órganos reproductores de una mujer.
- 20. Especificidad:** la capacidad que tiene una prueba para detectar los que no tienen la condición buscada en una población.
- 21. Genitourinario:** De los aparatos genital y urinario conjuntamente, o relacionado con ellos.
- 22. Grampositivos:** las bacterias que aparecen coloreadas de color púrpura (violeta) en el microscópico cuando se emplea la técnica de coloración de Gram.
- 23. Infección:** proceso patológico en el que se introducen microorganismos con capacidad para multiplicarse y provocar una reacción en el interior de un organismo vivo.
- 24. Infertilidad:** Incapacidad de la pareja de lograr una gestación que lleve al nacimiento.
- 25. Inmunodeficiencia:** cualquier trastorno en la fisiología de la inmunidad celular o humoral.
- 26. Microorganismo:** todos aquellos organismos, formas de vida o seres vivos unicelulares, en su mayoría, aunque en algunos casos se trate de organismos cenóticos compuestos por células multinucleadas, o incluso multicelulares, muy pequeños, que solo pueden ser divisados por medio de un microscopio.

- 27. Morbilidad:** estado morbos o de enfermedad. Número proporcional de personas que enferman en un lugar y tiempo determinado.
- 28. Muy bajo peso al nacer:** es un término que se utiliza para describir a los bebés que nacen con un peso menor a los 1500 gramos (3 libras y 4 onzas).
- 29. Parto prematuro:** El nacimiento prematuro es definido médicamente como el parto ocurrido antes de 37 semanas de gestación, en oposición a la mayoría de los embarazos que duran más de 37 semanas.
- 30. Parto pretérmino:** Todo nacimiento que se produce desde las 22 semanas y hasta antes de las 37 semanas de gestación.
- 31. Patología:** Enfermedad física o mental que padece una persona.
- 32. Perinatal:** Que afecta o concierne al bebé en el período inmediatamente anterior o posterior a su nacimiento.
- 33. Postparto:** periodo inmediato posterior al parto.
- 34. Prenatal:** que precede al nacimiento de un individuo.
- 35. Prostaglandinas:** son un conjunto de sustancias de carácter lipídico derivadas de los ácidos grasos de 20 carbonos (eicosanoides), que contienen un anillo ciclopentano y constituyen una familia de mediadores celulares, con efectos diversos, a menudo contrapuestos.
- 36. Ruptura prematura de membranas:** Es la ruptura espontánea de las membranas ovulares antes del inicio de la labor de partos, independientemente de la edad gestacional.

37. Sensibilidad: capacidad que tiene una prueba diagnóstica para detectar los que tienen la condición buscada en una población.

38. Tricomoniasis: es una enfermedad de transmisión sexual (ETS) muy común causada por la infección transmitida por el parásito protozoario llamado *Trichomonas vaginalis*.

39. Vaginitis: es un proceso inflamatorio de la mucosa vaginal que por lo general suele acompañarse de un aumento en la secreción vaginal.

40. Vaginosis bacteriana: La vaginosis bacteriana es una infección polimicrobiana de amplia distribución, no considerada como infección de transmisión sexual, pero que acompaña a muchas otras, constituyéndose en un marcador inespecífico de ellas.

41. Vulvovaginitis: inflamación de la mucosa vulvar y vaginal.