



**CENTRO UNIVERSITARIO IGUALA
ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

CLAVE: UNAM 8963-12 ACUERDO CIRE 21/11 de fecha 28-06-2011

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIONES DURANTE
EL EMBARAZO**

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el título de
Licenciado en Enfermería y Obstetricia

Presenta:

C. KENNIA CASIMIRO PEREZ

Asesor:

M.C:E. VIRGINIA HERNÁNDEZ GARCÍA

Iguala de la Independencia, Gro. Abril del 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**CENTRO UNIVERSITARIO IGUALA
ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

CLAVE: UNAM 8963-12 ACUERDO CIRE 21/11 de fecha 28-06-2011

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIONES DURANTE
EL EMBARAZO**

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el título de

Licenciado en Enfermería y Obstetricia

Presenta:

C. KENNIA CASIMIRO PEREZ

Dirigido por:

M.C.E. VIRGINIA HERNÁNDEZ GARCÍA

SINODALES

M.C.E. VIRGINIA HERNÁNDEZ GARCÍA

Presidente

LIC. ENF. MARTHA ELENA CISNEROS MARTÍNEZ

Secretario

LIC. ENF. CONCEPCIÓN BRITO ROMERO

Vocal

Iguala de la Independencia, Gro. Abril del 2021

RESUMEN

El embarazo a cualquier edad constituye un hecho biopsicosocial de gran trascendencia, ya que puede producir complicaciones como son las infecciones urinarias, la infección intraamniótica provocando la ruptura de las membranas ovulares, toxoplasmosis, rubeola, cytomegalovirus, infecciones de transmisión sexual (sífilis, virus inmunodeficiencia humana, clamidia, gonorrea, herpes genital). Objetivo. Identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo. Método. Descriptivo, Transversal y Cuantitativo, la muestra fue a conveniencia de 20 embarazadas del Centro de Salud "Agustín Batalla" que asisten a su control prenatal, para identificar las infecciones que presentan durante el embarazo, se les explico el propósito del estudio y participaron dando su consentimiento informado por parte de la embarazada. La tabulación de datos se realizó en el programa SPSS versión 18. Resultados. El 55% de la muestra tiene de 16 a 20 años y el 25% de 21 a 25 años; el 65% que son solteras y 35% son casadas; el 45% son estudiantes, el 30% son ama de casa, 25% son empleadas; el 30% viven con sus padres y su madre respectivamente y la mayoría tiene un nivel socioeconómico bajo. La educación de las gestantes es de suma importancia para evitar los factores de riesgos asociados a las infecciones ya que el 50% cuenta con nivel de secundaria, el 40% preparatoria y el 10% cuenta con la primaria. La mayoría de las mujeres iniciaron a temprana edad su vida sexual, siendo más vulnerables a tener infecciones o enfermedades de transmisión sexual; el 35% mencionó que tiene 2 y el 10% más de 3 parejas, siendo un factor de riesgos en las infecciones asociadas en las mujeres; la mayoría refiere no llevar un control prenatal adecuado y el 25% su parto fue por cesárea; el 25% de las embarazadas tuvieron complicaciones durante el parto; las pacientes refieren haber tenido infecciones urinarias durante el embarazo; el 20% presento complicaciones de infección urinaria en el primer trimestre, 15% en el segundo trimestre y el 5% en el tercer trimestre presentado dolor al orinar, fiebre, escalofríos, flujo vaginal, orina frecuentemente Las pacientes que presentaron IVU recibieron tratamiento antibiótico con penicilina sintética 47,7% y el 75,2%; las pacientes refieren haber tenido infecciones como es la vaginitis. Virus del papiloma humano, endometritis, cervicitis, vaginitis, candidiasis, varicela y el más frecuente que mencionaron fue la Candidiasis en un 30% de esta población en estudio; el 25% ha tenido 1 aborto y 5% 2 abortos; el 95% de las embarazadas mencionaron que si conocen algún método de planificación familiar como son las pastillas, condón, inyecciones, DIU, implantes. Sin embargo, a pesar de que refieren tener conocimiento de éstos las encuestadas no las utilizaron ya que a temprana edad tuvieron su primer embarazo. Conclusiones. Se identificaron los factores asociados a infecciones que presentaron las mujeres embarazadas.

Palabras Clave: Factores asociados, infecciones embarazo

SUMMARY

Pregnancy at any age constitutes a biopsychosocial event of great importance, since it can cause complications such as urinary infections, intra-amniotic infection causing the rupture of ovular membranes, toxoplasmosis, rubella, cytomegalovirus, sexually transmitted infections (syphilis, immunodeficiency virus human, chlamydia, gonorrhoea, genital herpes). Objective. Identify the risk factors associated with infections during pregnancy. Method. Descriptive, Cross-Sectional and Quantitative, the sample was at the convenience of 20 pregnant women from the "Agustín Batalla" Health Center who attend their prenatal control, to identify the infections that they present during pregnancy, the purpose of the study was explained to them and they participated giving their informed consent by the pregnant woman. The data tabulation was carried out in SPSS version 18. Results. 55% of the sample is between 16 and 20 years old and 25% between 21 and 25 years old; 65% who are single and 35% are married; 45% are students, 30% are housewives, 25% are employees; 30% live with their parents and their mother respectively and the majority have a low socioeconomic level. The education of pregnant women is of the utmost importance to avoid risk factors associated with infections, since 50% have a secondary level, 40% have a high school level and 10% have a primary level. Most of the women began their sexual life at an early age, being more vulnerable to having infections or sexually transmitted diseases; 35% mentioned that they have 2 and 10% more than 3 partners, being a risk factor in associated infections in women; the majority report not having adequate prenatal control and 25% their delivery was by cesarean section; 25% of pregnant women had complications during delivery; the patients report having had urinary infections during pregnancy; 20% presented complications of urinary tract infection in the first trimester, 15% in the second trimester and 5% in the third trimester presented pain when urinating, fever, chills, vaginal discharge, frequent urination The patients who presented UTI received antibiotic treatment with synthetic penicillin 47.7% and 75.2%; the patients report having had infections such as vaginitis. Human papillomavirus, endometritis, cervicitis, vaginitis, candidiasis, chickenpox and the most frequent that they mentioned was Candidiasis in 30% of this study population; 25% have had 1 abortion and 5% 2 abortions; 95% of pregnant women mentioned that if they know any family planning method such as pills, condoms, injections, IUDs, implants. However, although they report having knowledge of these, the respondents did not use them since they had their first pregnancy at an early age. Conclusions. Factors associated with infections presented by pregnant women were identified.

Key Words: Associated factors, pregnancy infections

DEDICATORIAS

A mis padres:

Porque gracias a su cariño, guía y apoyo eh llegado a realizar uno de mis anhelos más grandes en la vida, fruto del inmenso apoyo, amor y confianza que me tuvieron siempre, con los cuales he logrado terminar mis estudios profesionales que constituyen el legado más grande que pudiera recibir por parte de ustedes. Porque sin escatimar esfuerzo alguno, han sacrificado gran parte de su vida para formarme en quien soy hoy, porque nunca podré pagar todos sus desvelos y cansancios pasados en mi nombre, ni aún con las riquezas más grandes del mundo y por lo cual les viviré eternamente agradecida por lo que soy, por quien ustedes hicieron de mí, gracias.

A mis hermanos por su apoyo y comprensión, que dentro de sus posibilidades siempre me ayudaron, quizás con cosas que parecen muy pequeñas, pero que sin duda para mi serán un perpetuo recuerdo del gran lazo que nos une como familia que sin importar nada siempre estarán apoyándome por toda su ayuda y por todo su amor. Los quiero, gracias.

A ti que con tu radiante sonrisa, tan llena amor y ternura, motiva mi esfuerzo y mis ganas de buscar lo mejor para dártelo a ti, que superes mis logros y metas y llegues tan alto como las estrellas, a ti mi niña sonriente que aún a tu corta edad, me has enseñado tanto, por favor sígueme enseñando muchas cosas en esta vida, como tu gran paciencia y el enorme amor que me llena de verte, gracias hija.

C. KENNIA CASIMIRO PÉREZ

AGRADECIMIENTOS

Al centro Universitario Iguala por darme la oportunidad de seguir superando al realizarla Licenciatura en Enfermería y Obstetricia incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México

Con todo respeto doy gracias a mí Asesor y Sinodales por su paciencia y gran apoyo al Trabajo de Investigación.

Con cariño y respeto a todos nuestros maestros de la Licenciatura de Enfermería y Obstetricia del Centro Universitario Iguala, gracias por los conocimientos que nos proporcionaron en nuestra preparación profesional y ser nuestros guías en este largo proceso, siempre los recordaré con admiración y un profundo respeto.

C. KENNIA CASIMIRO PÉREZ

ÍNDICE

	Página
Resumen	I
Summary	ii
Agradecimientos	iii
Reconocimientos	iv
I. Introducción	1
1.1 Planteamiento del Problema	2
1.2 Justificación	4
1.3 Objetivos	5
II. Revisión de la Literatura	6
Embarazo	6
Infecciones urinarias en la gestante	6
Bacteriuria asintomática	8
Cistitis aguda	9
Pielonefritis aguda	9
Glomerulonefritis	10
Infección intraamniótica	11
Toxoplasmosis	14
Rubeola	14
Citomegalovirus	15
Infecciones de transmisión sexual	16
Parasitosis intestinal	27
Prevencion	28
Estudios relacionados	29
III. Metodología	34
IV. Resultados y discusión	45
V: Conclusiones y sugerencias	75
VI. Bibliografía	77

Anexo "A" Consentimiento informado	81
Anexo "B" Cuestionario	82
Anexo "C" Cronograma	89
Anexo "D" Presupuesto	90

ÍNDICE DE CUADROS

No. De cuadro		Pág.
4.1	Edad	45
4.2	Estado civil	46
4.3	Ocupación	47
4.4	Con quién vive	48
4.5	Escolaridad	49
4.6	Nivel socioeconómico	50
4.7	Edad de inicio de vida sexual activa	51
4.8	Número de parejas sexuales	52
4.9	Números de embarazos	53
4.10	Control prenatal	54
4.11	Edad gestacional	55
4.12	Semanas de embarazo al momento del parto	56
4.13	Vía de finalización del embarazo	57
4.14	Complicaciones del parto	58
4.15	Bajo peso al nacimiento (menor de 2,500 Kg)	59
4.16	Complicaciones en el embarazo	60
4.17	Infección de vías urinarias durante el embarazo	61
4.18	Diagnóstico de infección de vías urinarias	62
4.19	Síntomas que presentó durante la infección urinaria	63
4.20	Te realizaron estudios de orina cuando presentaste infección de vías urinarias	64
4.21	Estuvo hospitalizado por la infección	65
4.22	Tratamiento que recibió por la infección	66
4.23	Que infecciones has presentado	67
4.24	Número de partos	68
4.25	Ha tenido algún aborto	69
4.26	Cuantos abortos ha tenido	70
4.27	Conoce algún método de planificación familiar	71
2.28	Cuál método conoce	72

I. INTRODUCCIÓN

El embarazo a cualquier edad constituye un hecho biopsicosocial de gran trascendencia, ya que puede producir complicaciones como las infecciones que afectan a las mujeres embarazadas, como son las infecciones urinarias (incluida la bacteriuria asintomática), la infección intraamniótica provocando la ruptura de las membranas ovulares, toxoplasmosis, rubeola, cytomegalovirus, infecciones de transmisión sexual (sífilis, virus inmunodeficiencia humana, clamidia, gonorrea, herpes genital).

La infección urinaria es una de las complicaciones médicas más frecuentes del embarazo, únicamente superada por la anemia y la cervicovaginitis; si no es diagnosticada y adecuadamente tratada, puede llevar a un incremento significativo en la morbilidad en la madre y en el feto. Las IVU ocurren entre el 1 al 3% del total de mujeres adolescentes, incrementándose marcadamente su incidencia después del inicio de la vida sexual activa. La gran mayoría de infecciones sintomáticas agudas se presenta en mujeres entre los 20 y 50 años. Algunas condiciones como la existencia malformaciones congénitas del aparato urinario, la instrumentación de las vías urinarias, diabetes, los trastornos de la estática pélvica, problemas obstructivos y el embarazo incrementan la incidencia de estas infecciones (Zúñiga et al, 2019).

Diversos factores predisponen a la mujer embarazada a una mayor frecuencia de infecciones urinarias, entre los principales tenemos hidronefrosis fisiológica durante la gestación, uretra corta, cambios vesicales que predisponen al reflujo vesicoureteral, estasis urinaria y cambios fisicoquímicos de la orina. La compresión de los uréteres por el útero grávido y las venas ováricas lleva a la dilatación progresiva de los cálices, la pelvis renal y los uréteres, cambios que comienzan a finales del primer trimestre y progresan a lo largo de toda la gestación. Por otra parte, las influencias hormonales y la acción de las

prostaglandinas juegan un papel significativo en la disminución del tono de la musculatura uretral y vesical, así como en la peristalsis de los uréteres. Estos fenómenos en su conjunto llevan a la estasis urinaria, la que representa un factor decisivo para el desarrollo de la infección ocasionando parto pretérmino y con bajo peso al nacimiento y ruptura prematura de membranas (Hernández et al, 2017),

Este trabajo de investigación contiene los siguientes apartados: la introducción en donde se contempla el planteamiento del problema, justificación de estudio, objetivo general y específicos; revisión de la literatura donde se exponen los aportes sobre el embarazo complicaciones más frecuentes, y estudios relacionados; metodología se aborda el diseño de estudio, universo y muestra, material y método, análisis de los datos, y la ética en el estudio; resultados y discusión de la investigación; conclusiones y sugerencias y por último se presentan la bibliografía y anexos.

1.1. Planteamiento del Problema.

Las infecciones de vías urinarias (IVU) constituyen la primera causa de consulta médica en mujeres en edad reproductiva. Además, se ha reportado que de 40% a 60% de las mujeres padecerán un episodio de IVU durante su vida y el 3% a 5% tendrán múltiples recurrencias (Secretaría de Salud. 2013).

En Ecuador, en el año 2014 fueron reportadas las afecciones genitourinarias en el embarazo con un 8.08% de la tasa por 10 000 habitantes y se ubicó en el octavo puesto con relación a las 10 principales causas de morbimortalidad (INEC, 2014)

En México, las infecciones de vías urinarias son consideradas un problema de salud pública, En 2016 ocuparon el segundo lugar de morbilidad en la población femenina con 3,149,091 casos nuevos (Sistema único de Vigilancia

Epidemiológico, 2016). Además, la incidencia y prevalencia de infecciones de vías urinarias muestra una tendencia a incrementarse en los siguientes años. Por ejemplo, la tasa de incidencia en la población general tuvo incrementos importantes en 2012 con 3,430 casos/100,000 habitantes, comparado con 2006 con 2,861 casos/100,000 habitantes (Secretaría de Salud, 2013).

Durante el embarazo se incrementa la predisposición a IVU, principalmente durante el segundo y tercer trimestre, lo que convierte a dichas infecciones en la segunda complicación médica más común durante la gestación. Por ejemplo, Hernández et al, (2007) reportaron que el 5% a 10% de las gestantes mexicanas presentaron por lo menos un evento de IVU, Asimismo, 10% de ingreso hospitalario en gestantes se debe a IVU, Este aumento en la predisposición durante el embarazo es debido a que se produce la modificación en la anatomía y función de la uretra y vejiga, como obstrucción mecánica subsecuente al útero grávido, disminución del peristaltismo de uréteres, estasis vesical y cambios de pH (Hernández et al, 2017).

Se reconocen tres tipos de infecciones de vías urinarias relacionadas con el embarazo: a) la bacteriuria asintomática o presencia de bacterias en la orina sin manifestaciones clínicas; b) la cistitis aguda o presencia de bacterias en la orina manifestado por un cuadro típico de disuria, micciones frecuentes y con urgencia, ardor al orinar, molestias en la parte baja del abdomen y hematuria y c) la pielonefritis o infección aguda del tejido renal manifestado por fiebre y escalofríos, náuseas y vómito, dolor lumbar y dolor a la percusión costovertebral (Secretaría de Salud, 2016).

Para 2016 se reportó que el grupo de 25 a 44 años concentro el de mayor numero de IVU en mujeres de 15 y 24 años presentaron un número significativo de casos: 615,837 (SUIVE, 2016). La importancia de prevenir la aparición de IVU durante el embarazo radica en que constituyen un factor de riesgo importante en la mortalidad perinatal debido a la predisposición de algunas mujeres a desarrollar

pielonefritis y al uso subsecuente de fármacos teratogénicos o con efectos tóxicos para el producto (Zúñiga et al, 2019).

La mortalidad materna es inaceptablemente alta. Cada día mueren en todo el mundo unas 800 mujeres por complicaciones prevenibles relacionadas con el embarazo y parto. En 2010 murieron 287000 mujeres durante el embarazo y el parto o después de ellos. Prácticamente todas estas muertes se produjeron en países de ingresos bajos y la mayoría de ellas podrían haberse evitado. El 99% de la mortalidad materna corresponde a los países en desarrollo., es mayor en las zonas rurales y en las comunidades más pobres, en comparación con las mujeres de más edad, las jóvenes adolescentes corren mayor riesgo de complicaciones y muerte a consecuencia del embarazo. Es importante mencionar que la atención especializada antes, durante y después del parto puede salvarles la vida a las embarazadas y a los recién nacido (OMS, 2012)

Por lo anterior expuesto se plantea la siguiente pregunta de investigación
¿Identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo?

1.2 Justificación.

En la actualidad, el embarazo trae consigo un número elevado de complicaciones para la salud de la madre y de su hijo por lo que es importante que la mujer gestante tome con responsabilidad el control prenatal para identificar las posibles infecciones que pueden presentar la madre e hijo por nacer.

Este estudio de investigación tiene la finalidad de identificar las complicaciones más frecuentes como son las infecciones que presentan las mujeres embarazadas, ya que hoy en día es un problema de Salud Pública y es necesario implementar acciones para reducir la incidencia de las complicaciones durante el embarazo. Son evidentes los riesgos y las complicaciones del

embarazo, como urosepsis, la prematuridad, anemia, enfermedad hipertensiva gestacional, diabetes gestacional que aumentan la morbilidad y mortalidad perinatal.

Es de vital importancia que el personal de enfermería que atienden a las gestantes para evitar complicaciones a las madres para dar una atención de calidad a este grupo de población.

Fortalecer el auto cuidado durante el embarazo, con el fin de que lleve a cabo los cuidados necesarios para preservar su bienestar, y al mismo tiempo lograr que curse su embarazo sin complicaciones para mejorar la calidad de vida de la gestante. Hacer promoción y prevención evitando que se aumente el número de adolescentes embarazadas y de esta manera no se vea comprometida la vida del binomio madre e hijo.

1.3Objetivos

1.3.1 Objetivo General.

1.3.1.1 Identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo

1.3.2 Objetivo específico.

1.3.2.1 Conocer la tipología más frecuente de las infecciones que presentan durante su embarazo.

1.3.2.2 Identificar los factores sociodemográficos más frecuentes en el embarazo.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Embarazo: La gestación en embarazos con feto único tiene una duración media de 40 semanas (280 días) a partir del primer día del último período menstrual lo que permite estimar la fecha probable del parto (Día Mundial del Embarazo no Planificado en Adolescentes, 2012).

Infecciones urinarias en la gestante

Durante el embarazo, los riñones aumentan de tamaño porque la vasodilatación aumenta el flujo sanguíneo, además se presenta dilatación del sistema colector (cálices, pelvis y uréteres), con estasis de orina y reflujo vesicoureteral, estos cambios se demuestran desde el primer trimestre de la gestación y se deben a efectos hormonales, especialmente al influjo de la progesterona sobre el músculo liso, en el segundo y tercer trimestre empeoran la estasis y la dilatación por la compresión mecánica (mayor en el lado derecho) , son estos cambios los directos responsables del riesgo aumentado para infección urinaria baja (cistitis) y alta (pielonefritis aguda) en la gestante (Gómez, 2015).

La infección del tracto urinario se define como “la existencia de gérmenes (normalmente bacterias) en el tracto urinario capaces de producir alteraciones tanto funcionales como morfológicas”. Los particulares cambios morfológicos y funcionales (la más importante, la dilatación pielocalicial) que se producen en el tracto urinario de la gestante hacen que la infección del tracto urinario (ITU) sea la segunda patología médica más frecuente del embarazo, por detrás de la anemia. En la población general de embarazadas. La incidencia de ITU se sitúa entre el 5 y 10% (López et al, 2019).

Epidemiología

Las infecciones de vías urinarias son las principales causas de consulta y de hospitalización en pacientes de todas las edades, desde recién nacidos hasta ancianos; su frecuencia varía con la edad. A partir de la adolescencia, la presentación de estas infecciones en mujeres se incrementa de forma significativa, estimándose una incidencia del 1 al 3% del total de mujeres adolescentes. Después del inicio de la vida sexualmente activa, la diferencia en frecuencia de IVU entre mujeres y hombres se hace aún más marcada en etapa de la edad reproductiva, la incidencia de infección urinaria es aproximadamente 30 veces más frecuente en mujeres que en hombres, se calcula que entre los 18 y 40 años edad del 10 al 20% de la población femenina experimenta una infección urinaria sintomática alguna vez en su vida (López et al, 2019).

Infección urinaria baja durante la gestación.

Dado que la gestante está expuesta a un mayor riesgo de infección urinaria y sus complicaciones (sepsis, preeclampsia, parto pretérmino y abscesos renales o perirenales), se recomienda la realización de citoquímico de orina y urocultivo con antibiograma en cada trimestre de la gestación, con mayor razón en las pacientes con cualquier enfermedad de base del sistema urinario con o sin compromiso sistémico (lupus eritematoso sistémico, diabetes mellitus, etc). Se debe sospechar infección urinaria baja si existe al menos dos criterios de infección en el citoquímico de orina (nitritos positivos, esterasas leucocitarias, más de cinco leucocitos por campo, eritrocitos), se confirma con el urocultivo y en caso de ser positivo debe prescribirse tratamiento (Gómez. 2015).

Bacteriuria asintomática.

Bacteriuria: Es la presencia de bacterias en la orina que en condiciones generales está libre de bacterias (Gallego, 2015).

La bacteriuria asintomática reviste gran importancia primero por carecer de sintomatología, en seguida por evolucionar si no es diagnosticada y tratada adecuadamente, hacia una cistouretritis o una pielonefritis, reportándose frecuencia de 30% en promedio en ambas entidades. La prevalencia es del 9% y tiene la capacidad de complicar el embarazo con repercusión al binomio madre-hijo. El diagnóstico y tratamiento oportuno pueden prevenir hasta en un 80% el inicio de un trabajo de parto pretérmino, ruptura de membranas y complicaciones neonatales como sepsis, neumonía o meningitis (Gallego, 2015).

Se recomienda recolectar la muestra de la mitad de chorro en la primera orina de la mañana, no se recomienda punción suprapúbica ni utilización de sonda evacuante, en situaciones excepcionales se obtendrá la muestra con sonda Foley y se dejará instalada y abierta (preeclampsia severa, síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, choque), aunque el citoquímico de orina resulte normal, el urocultivo puede ser compatible con bacteriuria asintomática (al menos 100.000 unidades formadoras de colonia de bacilos gramnegativos comunes como *E. coli*, *Klebsiella spp* y *Proteus spp*), debido a pielonefritis aguda ascendente o hematógena y de parto pretérmino, debe prescribirse tratamiento por siete días y solicitarse urocultivo de control, siete días después de terminado el medicamento, no se recomienda el tratamiento de tres días ni el de monodosis para la gestante, en caso de recurrir la bacteriuria (Autún et al, 2015)

Complicaciones asociadas con bacteriuria durante el embarazo.

Mortalidad prenatal y prematuridad. Las mujeres con bacteriuria asintomática tienen mayor riesgo de desarrollar ITU sintomática que produce

secuelas adversas para el feto, asociadas con la bacteriuria y pielonefritis y sus consecuencias, como sepsis materna.

Anemia materna. Aunque varios estudios sugieren que la bacteriuria no tratada durante el embarazo se asocia con anemia materna, no todos los estudios lo soportan. Las investigaciones han concluido que la bacteriuria no tratada aumenta la probabilidad de desarrollar anemia durante el embarazo y que este riesgo es estimulado por el desarrollo de pielonefritis aguda (Gallego, 2015).

Cistitis aguda.

Algunas pacientes consultan al servicio de urgencias por disuria, urgencia, tenesmo vesical y a veces hematuria, si es posible, debe solicitarse citoquímico y urocultivo con antibiograma, en todo caso, es necesario diagnosticar cistitis aguda e iniciar tratamiento de manera inmediata (Gómez, 2015).

Pielonefritis aguda.

Es un síndrome clínico consistente en escalofríos, fiebre y dolor lumbar, acompañado por piuria y bacteriuria característica de una infección bacteriana aguda del riñón. No puede denominarse pielonefritis aguda si no hay dolor lumbar

Una de las infecciones más graves en la gestación es la pielonefritis aguda, se diagnostica con dos criterios: fiebre mayor a 39°C, sensibilidad o puño percusión dolorosa de la fosa renal afectada (puede ser bilateral), se presenta en gestantes con o sin factores de riesgo agregados (urolitiasis, malformaciones del tracto genitourinario, antecedentes de cistitis, diabetes mellitus, nefropatía de base, infección por HIV e instrumentación del tracto urinario), con mucha frecuencia asintomática del tracto urinario bajo, este compromiso se presenta por

vía ascendente o por diseminación hematológica o linfática. El tratamiento debe ser hospitalario, con vía venosa expedita para el adecuado uso de los líquidos endovenosos. La analgesia y antipirexia y como primera línea de antibiótico siempre una cefalosporina de segunda generación, tan pronto sea posible se tomará citoquímico de orina y urocultivo con antibiograma (Gómez, 2015).

Las infecciones urinarias son la primera causas de septicemia en las gestantes, se prestará especial atención a la búsqueda e interpretación de los signos clínicos y los hallazgos paraclínicos que le permitan realizar diagnóstico precoz del síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, para su enfoque inicial y la remisión oportuna al tercer nivel de atención (Gómez, 2015).

Glomerulonefritis.

Las afecciones de los glomérulos pueden estar presentes antes o desarrollarse durante la gestación, las más frecuentes son la glomerulonefritis membranosa, que cursa con alta pérdida de proteínas pero que en general, tiene buen pronóstico en la gestación; la glomerulonefritis por inmunoglobulina A de buen pronóstico, la glomerulonefritis lúpica (30% estables, 30% mejoran, 30% empeoran), la enfermedad de depósitos densos y la glomerulonefritis mesangial proliferativa con medias lunas a la histopatología tienen mal pronóstico, por tanto, si se presenta deterioro grave de la función renal puede hacerse necesaria la terminación electiva de la gestación, para preservar la poca función renal que quede y facilitar el enfoque posterior. El tratamiento es con esteroides, azatioprina o ciclofosfamida (Gómez, 2015).

Factores de riesgo.

Se pueden considerar como factores que predisponen a la aparición de infecciones urinarias, los siguientes:

- ✚ Factores demográficos
 - Pobreza
 - Embarazo
 - Menopausia
- ✚ Factores urológicos
 - Sondas
 - Cálculos
 - Anomalías congénitas
 - Catéteres ureterales
 - Prostatitis crónica bacteriana
 - Necrosis papilar
 - Divertículos uretrales
 - Fistulas.
- ✚ Antecedentes
 - Infección urinaria antes de los 12 años
 - Diabetes
 - Inmunosupresión
- ✚ Factores de comportamiento
 - Los anticonceptivos tipo barrera aumentan cuatro veces el índice de infección y la actividad sexual también aumentan el riesgo

Infección intraamniótica subclínica.

En el caso de la Rotura Prematura de Membranas pretérmino, la etiología es multifactorial. Excepto en los casos que es secundaria a una agresión mecánica, como un procedimiento invasivo, en la mayoría d casos la etiología es idiopática. De las causas conocidas, la más frecuente es la infección intraamniótica en una fase subclínica. Sin embargo, la práctica habitual se basa en la identificación no de esta fase subclínica sino en la identificación de la fase clínica conocida como corioamnionitis clínica.

La corioamnionitis clínica se define por la presencia de fiebre $> 37.8^{\circ}\text{C}$ y dos o más de los siguientes criterios menores: 1) irritabilidad uterina; 2) leucorrea maloliente; 3) taquicardia materna > 100 latidos/minuto; 4) taquicardia fetal > 160 latidos/minuto, y 5) leucocitos > 15.000 cels/ mm^3 . Solo se presenta en un 29.7% de la RPM pretérmino por lo que se considera un marcador específico de infección, pero poco sensible y sobre todo un marcador tardío. Hasta el momento actual, el tratamiento de la corioamnionitis clínica no ha demostrado beneficiarse de la conducta expectante con antibióticos, posiblemente porque su diagnóstico refleja un estado de la infección muy avanzada. Es por ello que ante el diagnóstico de corioamnionitis clínica, la actitud adecuada es la finalización activa de la gestación bajo cobertura antibiótica de amplio espectro (Cobo y Palacio, 2015).

La infección intraamniótica subclínica está presente en un 30-60% de las mujeres con Rotura Prematura de Membranas pretérmino. Representa la etapa previa a la aparición de signos clínicos. Su diagnóstico es microbiológico y requiere de un cultivo de líquido amniótico. El principal inconveniente es que es un método diagnóstico tardío, cuya lectura requiere al menos 48 horas, por lo que generalmente no suele estar disponible para la toma de decisiones en el manejo clínico de este grupo de pacientes (Cobo y Palacio, 2015).

La presencia de microorganismos en la cavidad amniótica puede generar una respuesta inflamatoria en el organismo que consiste en una deferente expresión en la síntesis de citoquinas, neuropéptidos y otras proteínas inflamatorias en el líquido amniótico, y que se conoce como inflamación intraamniótica, Esto está asociado a mayor tasa de prematuridad, de corioamnionitis clínica y mayor morbilidad neonatal, mayor admisión a Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales, distrés respiratorio neonatal, hemorragia intraventricular, bajo peso al nacer y morbilidad a largo plazo como como parálisis cerebral, alteraciones cognitivas y enfermedad crónica pulmonar (Cobo y Palacio, 2015).

La infección intraamniótica subclínica trae como consecuencia la rotura prematura de membranas pretérmino (RPM), responsable del 30-60% de los casos, la rotura de membranas espontáneas en la que ocurre antes del inicio del trabajo de parto. La rotura de membranas antes de las 37 semanas se conoce como rotura prematura de membranas pretérmino y complica un 2-4% de todas las gestaciones únicas y un 7-20% de las gestaciones gemelares, representando un 30% de los partos pretérmino. Debido a que el límite de la viabilidad se ha reducido en los últimos años, actualmente definimos Rotura Prematura de Membranas cuando ésta se produce antes de la semana 24 de gestación (Cobo y Palacio, 2015).

La finalización activa de la gestación vendrá determinada, independientemente de la edad gestacional, por la presencia de corioamnionitis clínica, parto instaurado o compromiso fetal. En ausencia de dichas complicaciones, en la Rotura Prematura de Membranas pretérmino se deberá individualizar el manejo clínico en función de la edad gestacional estimando el riesgo para la madre, para el feto y las complicaciones neonatales derivadas de un parto prematuro (Cobo y Palacio, 2015).

Como morbilidad materna se ha descrito mayor riesgo de corioamnionitis clínica tardía (13-60%), infección postparto (2-13%) y desprendimiento de placenta (4-12%), siendo la sepsis materna una complicación rara (1%). Como morbilidad neonatal se ha descrito un mayor riesgo de distrés respiratorio (complicación más frecuente), de sepsis neonatal, de hemorragia intraventricular, de enterocolitis necrotizante, un mayor compromiso neurológico y un mayor riesgo de compresión de cordón en casos de anhidramnios si además existe dinámica uterina (Cobo y Palacio, 2015).

Toxoplasmosis

Es una zoonosis producida por *Toxoplasma gondii*, de alta prevalencia, las embarazadas se pueden infectar a través de carnes mal cocidas, la ingestión de agua contaminada o tierra, y el contacto con gatos o sus literas; el parásito cruza la placenta y más del 80% de las infecciones son asintomáticas. La infección se detecta por la aparición de inmunoglobulina G específica (IgG) en una paciente previamente seronegativa, o por marcada elevación de la IgG específica en la presencia de inmunoglobulina M específica (IgM), los rangos de seroprevalencia de *T gondii* van desde 6.1% hasta 74.5% en distintas regiones del mundo (Castro, 2015).

La tasa de infección fetal está relacionada directamente con la edad gestacional, es mayor cuando la infección materna ocurre en el tercer trimestre (59%), que cuando se presenta en el segundo (29%) o en el primer trimestre (14%), aunque la gravedad de la infección es mayor a menor edad gestacional. La incidencia de secuelas en la población asintomática al nacimiento, excede el 85% y las más frecuentes son pérdida auditiva neurosensorial, retardo del desarrollo sicomotor, coriorretinitis, hidrocefalia, epilepsia, ceguera, retardo mental (Castro, 2015)

Los síntomas son similares a los de la gripe o pueden observarse ganglios linfáticos inflamados. Se requiere tratamiento contra el parásito con una combinación de sulfadiazina y pirimetamina, que pueden ser dañinas para el feto (Johnson, 2011), y prednisona es útil únicamente si la lesión es activa o compromete la mácula (Castro, 2015).

Rubéola

En 1940, Greg en Australia reporto 78 casos de cataratas asociados al virus de la rubeola, en la epidemia de Estados Unidos en 1964 y 1965 se estimaron doce millones y medio de personas infectadas y 20.000 casos de niños con el síndrome de la rubeola congénita. El virus de la rubeola no muta, lo cual contribuye a que la vacuna sea segura y eficiente. El 1-2% de las mujeres jóvenes son susceptibles a la infección, esta se adquiere por contacto estrecho; la infección primaria generalmente es asintomática o se manifiesta por cefalea, malestar, coriza y un fino brote máculo papular (Castro, 2015)

El riesgo de transmisión transplacentaria es del 90% antes de las 11 semanas, del 55% entre 11 y las 16 semanas; en cambio el riesgo de los defectos fetales adversos es del 90% antes de la semana 11, del 20% entre la semana 11 y 16 pero entre la semana 16 y 20 solo existe un pequeño riesgo de sordera y se dice que por encima de la 20 no existe riesgo (Castro, 2015).

Se contrae por entrar en contacto con niños que tienen la enfermedad y el neonato puede contagiarse de la madre que tiene la enfermedad al momento del nacimiento. Los síntomas en la mujer incluyen exantema, linfedema leve, dolores musculares y articulares, aunque el impacto para el feto puede incluir aborto espontáneo, anomalías congénitas y la muerte. La intervención primaria es la prevención mediante vacunación antes del embarazo (Johnson, 2011).

Citomegalovirus.

La infección por citomegalovirus (CMV) es una de las infecciones congénitas más comunes, con una incidencia reportada de 0.5% a 2%, ocurre en aproximadamente 1 de cada 150 nacidos vivos. El 50-70% de las mujeres tienen una infección previa por CMV (IgG positiva), tanto la infección primaria como las infecciones recurrentes pueden llevar a infección fetal, pero el riesgo de transmisión y severidad es mayor en la infección primaria, esta usualmente es asintomática, pero puede presentarse con síntomas vagos de fiebre, malestar y letargia: la IgG para citomegalovirus está presente a las dos semanas de la infección primaria y persiste toda la vida

El riesgo de transmisión transplacentaria al feto es del 40% en el primero y segundo trimestre, el riesgo de lesión fetal es mayor después de la infección primaria y cuando la infección materna ocurre en el primer trimestre o temprano en el segundo trimestre, el riesgo de transmisión es mayor (80%) en el tercer trimestre, pero usualmente es asintomático después de las 27 semanas (Castro, 2015).

Es un virus relacionado con el herpes que se transmite por contacto con los líquidos corporales de una persona infectada. El feto puede contagiarse in útero o durante su paso por el canal del parto si la madre está infectada. La mujer a menudo está asintomática y el diagnóstico más confiable es por cultivo del líquido amniótico. El impacto para el feto puede incluir restricción del crecimiento con lactantes pequeños para la edad gestacional, defectos oculares, sordera neurosensorial, microcefalia, hepatoesplenomegalia, ictericia, purpura trombocitopénica, neumonitis. hidramnios, cardiomegalia, ascitis fetal, complicaciones neurológicas graves como la parálisis cerebral o muerte debido a daño tisular in útero (Johnson, 2011).

Debido a las graves complicaciones de las infecciones por TORCH, la educación del paciente es fundamental para la mujer en anticipación al embarazo.

Se realiza pruebas de detección para identificar estos trastornos en la madre o el neonato en el punto más temprano posible (Johnson, 2011).

Infecciones de transmisión sexual.

Las infecciones de transmisión sexual (IT, son enfermedades que se adquieren especialmente durante las relaciones sexuales penetrativas del pene o lengua a vagina, ano o cavidad oral, produciendo signos y síntomas principalmente en los genitales y algunas en otros órganos. También pueden ser asintomáticas, y aun así logran ser transmitidas. Ciertas ITS se transmiten al recién nacido durante la gestación, el parto, o la lactancia. Existen más de 30 patógenos entre bacterias, virus y parásitos transmisibles sexualmente y en el mundo ocurren cada año más de 340 millones de casos nuevos de infecciones bacterianas y protozoarias transmitidas sexualmente. Entre la ITS más comunes están: sífilis, clamidia, blenorragia (gonorrea), herpes simple, tricomoniasis, condilomatosis, hepatitis B y C, infección por virus de la inmunodeficiencia humana VIH/sida (Gallego, 2015).

Factores de riesgo:

- ✚ Múltiples parejas sexuales o cambio frecuente de pareja sexual.
- ✚ Infidelidad de la pareja.
- ✚ No uso de condón.
- ✚ Falta de reconocimiento de signo y síntomas asociados a ITS.
- ✚ Relaciones sexuales bajo influencia del alcohol u otras sustancias psicoactivas.
- ✚ Pertenecer a grupos de riesgo: trabajadores sexuales, población móvil (conductores, marineros), hombres que tienen sexo con hombres, drogadictos, indigentes, encarcelados, desplazados, militares.
- ✚ Las mujeres tienen más riesgo de adquirir ITS y VIH debido a que son receptoras de fluidos durante el coito, a la falta de habilidades o

condiciones para negociar el sexo seguro y a la frecuente subordinación a sus parejas (Gallego, 2015).

Clasificación por síndrome:

- ✚ Úlceras genitales. Pueden ser limpias o sucias, dolorosas o no, únicas o múltiples y de diferentes tamaños. Las infecciones involucradas son herpes genital (virus del herpes simple), sífilis (*Treponema pallidum*), chancroide (*Haemophilus ducreyi*), linfogranuloma venéreo (*Chlamydia trachomatis*), granuloma inguinal (*Klebsiella granulomatis*).
- ✚ Secreción uretral cervical (uretritis o cervicitis). La secreción puede tener color amarillo o verdoso, y en los hombres se asocia a ardor al orinar. En las mujeres la cervicitis por lo general es asintomática, pero puede producir flujo vaginal y sangrado posterior al coito o sangrado fácil en la toma de muestra para citología. Los gérmenes implicados son *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* y *Trichomona vaginalis*.
- ✚ Flujo vaginal. Se reconoce por ser más abundante que la secreción vaginal normal, puede tener color amarillo, grisáceo o blanco, mal olor y producir prurito. Las infecciones implicadas son tricomoniasis (*Trichomona vaginalis*), vaginosis bacteriana (*Gardnerella vaginalis*), candidiasis (*Cándida albicans*).
- ✚ Verrugas genitales (condilomatosis). Tienen aspecto de coliflor y tendencia a la recurrencia, pueden agruparse y crecer de manera que forman la llamada “cresta de gallo”, se producen mayormente por el virus del papiloma humano. La sífilis en el estadio secundario produce los condilomas planos.
- ✚ Dolor abdominal bajo. La enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) se manifiesta con dolor abdominal bajo, flujo vaginal, fiebre, dolor durante el coito y malestar general; sin embargo, muchos casos son asintomáticos,

principalmente los producidos por clamidia. Los gérmenes implicados son *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis*.

- ✚ Prurito genital. Puede ser causado por infecciones parasitarias, las más frecuentes son pediculosis púbica (*Phthirus pubis*) y la escabiosis (*Sarcoptes scabiei*) (Gallego, 2015).

Sífilis.

La sífilis es una infección sistemática debida a la espiroqueta *Treponema pallidum* que tiene dos vías de transmisión: sexual y transplacentaria. En los últimos años se ha asistido a un incremento de los casos de sífilis y es fundamental que el cribado gestacional permita su detección para evitar un incremento de sífilis congénita.

Infección materna. La infección por sífilis tiene distintas fases. La sífilis primaria en que aparece el chancro en el lugar de la inoculación tras un periodo de incubación de 2 a 6 semanas. Sin tratamiento médico, las úlceras desaparecen en 3-8 semanas, cuando se produce la diseminación de *T. pallidum* en forma de rash en la sífilis secundaria. La clínica de esta etapa se resuelve sin tratamiento en 2-6 semanas, pasando a una fase de sífilis latente, que constituye un periodo subclínico solo diagnosticable por serología. Se divide en latente precoz cuando ha pasado menos de 1 años desde la primoinfección, o latente tardía cuando hace más de un año o bien la fecha de la primoinfección es desconocida. Al cabo de años de sífilis latente, puede aparecer la sífilis terciaria y cuaternaria, que incluye gomas sífilíticas, alteraciones cardiacas, auditivas y neurosífilis. Es poco frecuente desde la introducción de la penicilina, pero puede darse hasta en 1/# de los pacientes nunca expuestos al tratamiento (López y Gonce, 2015).

Diagnóstico de infección materna.

El diagnóstico clínico de sífilis se deberá sospechar ante cualquier úlcera indolora que no cura en 2 semanas, independientemente de su localización, y ante cualquier rash cutáneo generalizado en una gestante. La sospecha diagnóstica deberá ser siempre confirmada mediante estudio serológico, que incluye dos tipos de tests que son: Tests no treponémicos (VDRL y RPR) y Tests treponémicos (ELISA, TPHA, FTA-Abs).

Cribado durante la gestación.

El cribado de sífilis debe realizarse en todas las gestantes en el primer trimestre. Pueden realizarse tests no treponémicos, pero en los tests de ELISA, se recomienda el cribado con ELISA IgG por su mayor sensibilidad y especificidad. En caso de resultar positivo, el diagnóstico debe completarse con la realización de un test no treponémico (valoración de actividad). En caso de VDRL negativo y sin historia previa de tratamiento, se recomienda realizar una segunda prueba treponémica confirmatoria. La serología luética debe repetirse en el tercer trimestre en gestantes con conductas sexuales de riesgo. La sífilis es una enfermedad de declaración obligatoria y debe recomendarse el estudio de las parejas sexuales (López y Gonce, 2015).

Transmisión intrauterina.

La transmisión intrauterina de *T pallidum* puede ocurrir a partir de las 14 semanas con un incremento a medida que avanza la gestación. El riesgo de transmisión los primeros 4 años es elevado por espiroquetemias frecuentes. En ausencia de tratamiento, el riesgo de transmisión intrauterina es de 50% para

sífilis primaria y secundaria, del 40% en sífilis latente precoz y del 10% en sífilis latente tardía, terciaria y neurosífilis (López y Gonce, 2015).

Sífilis Congénita.

La asociación de los resultados perinatales adversos de la sífilis no tratada es elevada, incluyen 40% de aborto espontáneo o muerte perinatal (más frecuente en sífilis primaria y secundaria), 40% de sífilis congénita neonatal, parto prematuro, retraso de crecimiento o anomalías congénitas sobre todo a nivel musculoesquelético. A nivel neonatal, la mayoría de signos guía de sífilis congénita aparecen tras la 1ra semana de vida neonatal, teniendo en cuenta que 2/3 de los recién nacidos infectados son asintomáticos al nacimiento. Si después del nacimiento no se diagnostica la infección (rinitis, hepatoesplenomegalía, ictericia, rash, linfadenopatía, lesiones óseas, etc) y si no se realiza el tratamiento adecuado el 40% de los neonatos desarrollaran sífilis congénita tardía que representa la expresión evolutiva de la noxa intraútero y es irreversible a pesar del tratamiento (López y Gonce, 2015).

Tratamiento materno.

Se deben tratar todos los casos de sífilis (independientemente de los títulos serológicos) cuando no exista la seguridad de que la paciente haya realizado anteriormente un tratamiento correcto.

En la sífilis primaria, secundaria o latente precoz (<1 año) se debe administrar Penicilina G. benzatina 2.4 MU im (1 dosis) en pacientes con infección VIH coexistente, administrar tres dosis (misma pauta que en sífilis tardía. Sífilis latente tardía (>1 año) o imposibilidad de datar la infección. Se debe de administrar Penicilina G benzatina 2.4 MU im/semana, durante tres semanas. (López y Gonce, 2015).

Virus Inmunodeficiencia Humana (VIH)

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es el agente productor del SIDA (síndrome de inmunodeficiencia adquirida). La infección por VIH afecta directa y fundamentalmente al sistema inmunológico específicamente a los linfocitos CD₄, destruyéndolos lentamente hasta desembocar en una serie de infecciones y/o neoplasias, que definen el estadio más avanzado de la enfermedad denominada SIDA (Matorras et al, 2012).

Las posibles vías de transmisión del virus son:

- ✚ Sanguínea: en adictos a drogas por vía parenteral, cuando se comparten agujas y jeringas contaminadas y objetos como cuchillas de afeitar o cepillos de dientes
- ✚ Sexual: las relaciones sexuales sin preservativos (tanto homosexuales como heterosexuales) con una persona infectada permiten la transmisión del virus.
- ✚ Vertical (transmisión materno-fetal): anteparto, intraparto y posparto (Matorras et al, 2012).

Posibles complicaciones obstétricas.

Las complicaciones obstétricas que pueden producirse en este tipo de pacientes son las siguientes:

- ✚ Riesgo aumentado de aborto espontáneo.
- ✚ Mayor tasa de prematuridad y crecimiento fetal retardado.
- ✚ Mayor tasa de muerte fetal intraútero
- ✚ Patologías médicas asociadas (coinfeción con VHC, tuberculosis, infecciones de transmisión sexual, displasias cervicales y cáncer cervical).

- ✚ Asociación a hábitos tóxicos (tabaquismo, alcoholismo, etc).
- ✚ Asociación a problemas psicológicos (falta de apoyo familia/social).

Tratamiento.

Todas las embarazadas infectadas por VIH, sintomáticas o asintomáticas, deben recibir tratamiento con al menos tres fármacos antirretrovirales (TARGA, terapias antirretrovirales de gran actividad) (Matorras et al, 2012).

Infecciones por clamidia.

Las infecciones por clamidia se deben a *Chlamydia trachomatis*, un microorganismo que es en parte un parásito y en parte capaz de volverse parte de la célula huésped a pesar de las defensas del huésped. El microorganismo invade entonces otras células huésped en un plazo de 40 horas manifiesta una infección total. Las infecciones pueden evolucionar a enfermedad inflamatoria pélvica y provocar un embarazo ectópico, epididimitis e infertilidad. La infección también puede causar nacimiento prematuro además de conjuntivitis y neumonía en el neonato (Johnson, 2011).

Signos y síntomas.

- ✚ Las clamidias pueden ser asintomática en muchas personas infectadas con el microorganismo.
- ✚ Es posible observar flujo vaginal.
- ✚ Tanto varones como mujeres pueden presentar disuria.
- ✚ Pueden ocurrir irregularidades menstruales si la infección avanza al endometrio y las trompas de Falopio.
- ✚ Los varones pueden experimentar secreción uretral.
- ✚ Es posible observar proctitis-inflamación del ano y el recto (Johnson, 2011).

Resultados de las pruebas.

- ✚ Cultivos de una muestra obtenida de orina, cuello uterino o vagina.
- ✚ La actividad de la enterasa leucocítica en la orina se utiliza para diagnosticar uretritis en varones.
- ✚ Prueba de antígeno rápido, o pruebas de reacción en cadena de la polimerasa o ligasa (Johnson, 2011).

Tratamiento.

- ✚ Azitromicina en dosis única
- ✚ Doxiciclina durante siete días.
- ✚ Todas las parejas sexuales deben tratarse.
- ✚ Abstenerse del coito hasta que ambas personas de la pareja hayan completado el tratamiento para prevenir reinfecciones (Johnson, 2011).

Gonorrea.

La infección es causada por la bacteria *Neisseria gonorrhoeae*. El trastorno suele encontrarse en conjunto con una infección por clamidia y puede encontrarse después de su progresión a enfermedad inflamatoria pélvica. Si la infección ocurre después del tercer mes de embarazo, el microorganismo puede estar contenido en el área pélvica inferior en la uretra y el cuello uterino debido a un tapón de moco en éste que evita su expansión en sentido ascendente (Johnson, 2011).

Signos y síntomas.

- ✚ Puede ser asintomática.
- ✚ Es posible observar signos comunes: secreción vaginal purulenta verduzca-amarillenta, disuria, frecuencia urinaria.
- ✚ Inflamación de la vulva.
- ✚ Pueden presentarse hinchazón y erosión del cuello uterino.

Resultados de las pruebas.

- ✚ La detección previa al embarazo o prenatal inicial (o pruebas al final del embarazo para madres de riesgo elevado) pueden revelar un cultivo positivo.
- ✚ Un cultivo uretral, faríngeo o rectal puede ser positivo para gonorrea si se utilizan sitios de entrada alternos para el coito.

Tratamiento.

- ✚ Las mujeres no embarazadas y sus parejas pueden tratarse con cefixima o ceftriaxona en combinación con tratamiento para clamidia con azitromicina o amoxicilina.
- ✚ Los cultivos se repiten una a dos semanas después del tratamiento.
- ✚ Hay que tratar a todas las parejas sexuales.
- ✚ Las mujeres embarazadas y sus parejas deben tratarse con cefixima por vía oral o ceftriaxona por vía intramuscular en combinación con tratamiento por clamidia con azitromicina o amoxicilina (Johnson, 2011).

Herpes Genital.

La infección por herpes involucra al virus del herpes simple (VHS) e incluye dos formas: VHS-1 (oral, “fuegos bucales”) o VHS-2 (infección genital). La forma genital se encuentra en millones de personas en EUA. La infección puede permanecer latente durante periodos determinados con ocurrencia activa desencadenada por estrés, menstruación, embarazo, coito vigoroso, calor excesivo, ropa apretada o agotamiento (Johnson, 2011).

Signos y síntomas.

- ✚ Se observan vesículas únicas o múltiples en las áreas del ano, uretra, cuello uterino o vagina que aparecen hasta 20 días después de la exposición.
- ✚ Las vesículas pueden romperse en forma espontánea y formar lesiones dolorosas, abiertas y ulceradas.
- ✚ La inflamación puede causar retención urinaria y micción dolorosa.
- ✚ Puede presentarse aumento de tamaño de los ganglios linfáticos inguinales.
- ✚ Síntomas similares a gripe
- ✚ Prurito general.
- ✚ Las lesiones sanan en dos a cuatro semanas. Pueden observarse recurrencias menos graves.
- ✚ La lesión o muerte del neonato puede deberse a herpes del tracto genital con las que entra en contacto durante el nacimiento.

Resultado de las pruebas.

- ✚ El cultivo de las lesiones revela la presencia de virus del herpes.
- ✚ Reacción en cadena de la polimerasa.
- ✚ Pruebas específicas de tipo basadas en glucoproteína G (Johnson, 2011).

Tratamiento.

- ✚ Tratamiento inicial con Aciclovir, valaciclovir o famciclovir-
- ✚ El tratamiento de supresión puede incluir los medicamentos anteriores durante recurrencias.
- ✚ Las mujeres embarazadas reciben Aciclovir durante el tercer semestre para reducir las recurrencias al momento de parto.
- ✚ Curación con yodopovidona (Betadine), vitamina C, o lisina puede reducir la recurrencia. La solución de Burow puede reducir las molestias.

- ✚ Usar ropas holgadas y ropa interior de algodón promueve la curación (Johnson, 2011)

Las enfermedades de transmisión sexual representan un riesgo importante para la mujer antes del embarazo, para la mujer gestante y para el neonato. La incidencia de enfermedades de transmisión sexual es elevada en adolescentes y por tanto representa un factor de riesgo particular en los embarazos adolescentes. El diagnóstico y tratamiento temprano de estas enfermedades y antes del embarazo es lo preferible, pero el tratamiento debe de hacerlo tan temprano como sea posible puede minimizar el daño al feto y la morbilidad o mortalidad materna (Johnson, 2011).

Las infecciones neonatales son una causa prevenible de mortalidad perinatal, virus como la rubeola, cytomegalovirus, parvovirus, varicela zoster y parásitos como *Toxoplasma gondii*, pueden ser transmitidos de una mujer embarazada al feto, por la vía de la placenta y pueden afectar su desarrollo, la infección materna es a menudo asintomática o leve, pero las implicaciones para el feto son dependientes de la edad gestacional y de la presencia de inmunidad materna (Castro, 2015). A este grupo de infecciones que puede afectar de forma negativa al feto durante el embarazo se conoce como TORCH, que representa Toxoplasmosis, Otras infecciones, Rubeola, Citomegalovirus y el virus del Herpes simple (Johnson, 2011).

Parasitosis intestinal.

No podemos olvidar la alta frecuencia con la cual se presentan en los países en vía de desarrollo y su relación en las gestantes con anemia, malnutrición y eosinofilia, es bueno recordar las complicaciones que pueden comprometer la vida: absceso hepático amebiano, amibiasis perforada, síndrome de migración larvaria, obstrucción intestinal, litiasis vesicular, entre otras. Como

una muestra la alta prevalencia de estas enfermedades, en un estudio realizado en Venezuela se siguieron durante 19 meses, 1038 mujeres embarazadas y se encontró que el 73% de las gestantes tenían parasitosis intestinales distribuidos en la siguiente forma: A. lumbricoides 57%, T. trichiura 36%, G. lamblia 14.1%, E. hystolitica 12%, N. americanas 8.1%, E. vermicularis 6.3% y S. stercoralis 3.3%; en total se encontraron 767 mujeres parasitadas, de ellas 360 (46.9%) tenían infección simultanea por dos parásitos, 84 (10,9%) tuvieron tres parásitos diferentes y dos mujeres más de tres (Castro, 2015).

Giardiasis

Es una enfermedad parasitaria causada por el protozoo *Giardia lamblia*, y su prevalencia en países industrializados es de 2-5% y por encima de 2-30% en los países en desarrollo, estas enfermedades parasitarias pueden ser específicamente problemática para mujeres embarazadas; la malabsorción. La diarrea y los medicamentos pueden ser deletéreos para el feto, la paromomicina es el medicamento más seguro durante el primer trimestre, el metronidazol es el fármaco más comúnmente usada para el tratamiento de la giardiasis en el mundo, tiene una eficacia del 85% a 90% en los adultos. Generalmente no se recomienda su uso en las embarazadas, especialmente en el primer trimestre (Castro, 2015).

Ascaridiasis.

Aunque su tratamiento se puede utilizar el mebendazol se clasifica como categoría C de la Food and Drug Administration (FDA, por sus siglas en inglés), y como regla general, no debería ser dado en el primer trimestre, el pamoato de pirantel se absorbe pobremente en el tracto gastrointestinal y puede ser usado en las gestantes.

Uncinariasis.

El tratamiento se realiza con pamoato de pirantel a la dosis de 750 mg diarios durante tres días consecutivos.

Amebiasis intestinal

La amibiasis se trasmite de persona a persona, la disentería amebiana puede seguir una evolución fulminante durante el embarazo, el metromidazol es el fármaco de elección, se administran 2 g al día por dos días (Castro, 2015).

Prevención.

La mayoría de las infecciones maternas son evitables. Todas las mujeres necesitan acceso a la atención prenatal durante la gestación, a la atención especializada durante el parto y la atención y apoyo en las primeras semanas tras el parto. Las infecciones tras el parto pueden eliminarse con una buena higiene y reconocimiento y tratando a tiempo los signos tempranos de infección (OMS, 2012).

Estudios relacionados:

Incidencia de la infección del tracto urinario en embarazadas y sus complicaciones. Objetivos: Estimar la incidencia de la ITU en embarazadas de un centro de salud urbano que fueron estudiadas entre enero 2017 y junio 2018, detectando el germen más frecuente implicado y distinguiendo entre persistencia/recurrencia. Conocer las complicaciones en embarazadas derivadas de haber sufrido algún episodio de ITU. Material y método: Estudio observacional retrospectivo que se llevó a cabo en centro de salud urbano. Muestra: 79 mujeres embarazadas que tuvieron un seguimiento completo de su gestación en el centro de salud y en el periodo de tiempo indicado. Variables: Seguimiento correcto del proceso, urocultivos positivos, germen implicado, episodios de persistencia/recurrencia y complicaciones tanto no obstétricas (pielonefritis aguda (PNA)) como obstétricas (bajo peso al nacer, parto pretérmino y mortalidad perinatal). Resultados: Seguimiento correcto del proceso en un 96,2% de embarazos. Incidencia de ITU del 14%. Germen implicado más frecuente. *Escherichia coli* con una incidencia mayor del 45% y *klebsiella* con un 27%. Aparece un episodio de persistencia de *Streptococo agalactiae* y una recurrencia. Un episodio de PNA, lo que supone un 9% de complicaciones. Conclusiones: Encontramos una incidencia de ITU mayor a la descrita de la literatura. Germen implicado con mayor frecuencia: *Escherichia coli*. Aparece una complicación por PNA sin darse complicaciones obstétricas (López et al, 2019)

Prevalencia de infecciones de vías urinarias en el embarazo y factores asociados en mujeres atendidas en un Centro de Salud de San Luis Potosí, México. El objetivo del presente trabajo fue identificar la prevalencia de infecciones de vías urinarias (IVU) y su relación con factores de riesgo en mujeres embarazadas. Se observó una prevalencia de la infección en el 80% del total de

expedientes revisados, esta se presentó principalmente durante el primer trimestre del embarazo (55.1%). Los Cuadros clínicos son síntomas típicos fueron reportados en 40.2% de los casos mientras que los de sintomatología atípica sólo se encontraron en 4.3%; no se encontraron diferencias significativas del padecimiento entre los diferentes grupos de edad (0.55F). El análisis estadístico tampoco fue significativo en la correlación de IVU y complicaciones del embarazo. Se concluye que la prevalencia de la infección urinaria en gestantes atendidas en la institución clínica de estudio es alta, pero esta no presentó un factor de riesgo para el desarrollo y resolución del embarazo (Arroyave et al, 2019)

Evaluación del uso de antibióticos en mujeres embarazadas con infección urinaria En El Centro De Salud “Juan Eulogio Pazymiño” Del Distrito De Salud 23D02. Introducción: Cada año el índice de infección de vías urinarias es mayor por lo que se constituye un problema a nivel mundial. Su inadecuado manejo terapéutico ha derivado de la necesidad de investigar métodos para disminuir la resistencia bacteriana. Las mujeres embarazadas son muy vulnerables a contraer este tipo de infección. Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de utilización de medicamentos del tipo prescripción – indicación en 64 mujeres embarazadas de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, en el Distrito de Salud 23D02, en el centro de Salud Juan Eulogio Pazymiño; en base a la información recopilada se desarrolló un programa de atención farmacéutica basado en el método Dáder para mejorar la calidad de la prescripción y contribuir a la disminución de la resistencia bacteriana en mujeres embarazadas con infección de vías urinarias que consumen antibióticos. Resultados: Las pacientes con mayor incidencia con infección urinaria tenían entre 10 y 19 años de edad (48,44%), la bacteria más frecuente fue la Escherichia coli (55,17%), el medicamento con mayor resistencia bacteriana fue la cefalexina de 500 mg, se identificaron 2 tipos de problemas relacionados con medicamentos (PRM) a predominio del PRM₄ (85,29%), la intervención farmacéutica realizada farmacéutico – médico fue aceptada en un 86,95%. Conclusiones: La

investigación permitió proponer un programa de atención farmacéutica basado en el método Dáder para identificar los problemas relacionados con este grupo farmacológico (Romero et al, 2019).

Caracterización de la infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas atendidas en una entidad de primer nivel de atención (Manizales, Colombia), 2006 – 2010. Antecedentes: Las infecciones del tracto urinario son las complicaciones más frecuentes del embarazo. Ocasionan una seria morbilidad materna y perinatal (parto pretérmino, peso bajo al nacer y ruptura prematura de membranas). Materiales y métodos: Estudio de corte transversal, con muestra de 1429 historias de gestantes que asistieron a controles prenatales y al parto en ASSBASALUD E.S.E. Manizales, Colombia. Para realizar este estudio se diseñó un instrumento, con las variables escogidas, para la recolección de los datos en el periodo comprendido entre los años 2006 y 2010 (1er trimestre). Resultados: De las 1429 pacientes estudiadas, 36,1% de las gestantes presentaron IVU; de estas el 45,9% fue detectado en el primer trimestre de edad gestacional, siendo la bacteriuria asintomática la más frecuente en un 9,1%. En un 95,1% no se encontraron complicaciones asociadas, el paraclínico más utilizado fue el parcial de orina con una frecuencia del 99,9%. Las pacientes que presentaron IVU recibieron tratamiento antibiótico con penicilina sintética 47,7% y el 75,2% no requirieron hospitalización. Conclusión: Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en este estudio se puede concluir que la infección de las vías urinarias es una de las patologías que con mayor frecuencia complica el embarazo. La penicilina sintética es el antibiótico empírico utilizado para el tratamiento de la mayoría de infecciones urinarias en el embarazo, este ha demostrado resistencia en otros estudios, lo que quiere decir que la población de gestantes de ASSBASALUD ESE Manizales tiene un bajo perfil de resistencia y responde bien al medicamento instaurado (Arroyave et al,2011).

Infección de vías urinarias en la mujer embarazada. Importancia del escrutinio de bacteriuria asintomática durante la gestación. La infección urinaria es una entidad clínica que se asocia frecuentemente al embarazo; las variantes clínicas son la bacteriuria asintomática, la cistitis y la pielonefritis aguda. En el presente consenso se revisó la controversia sobre si el escrutinio de bacteriuria asintomática en embarazadas debe ser un procedimiento obligatorio dentro del cuidado prenatal. Se concluyó que el escrutinio de bacteriuria asintomática en embarazadas debe ser un procedimiento obligado dentro del cuidado prenatal y que en todos los casos diagnosticados se debe indicar un tratamiento con antibióticos (Estrada et al, 2010).

Infección del tracto urinario en la embarazada. Las infecciones del tracto urinario – bacteriuria asintomática (BA), cistitis aguda (CA) y pielonefritis aguda y funcionales del embarazo. La BA aumenta el riesgo de parto pretérmino, de bajo peso al nacimiento y de PA. Se debe detectar mediante urocultivo (otros métodos no son suficientemente eficaces) y tratar precozmente. *Escherichia coli* causa alrededor del 80% de los casos. Se deben valorar los riesgos y la eficacia de las distintas pautas antibióticas: la fosfomicina – trometamol en monodosis o pauta corta resulta eficaz y segura para el tratamiento de la BA y la CA. La PA es la razón más frecuente de hospitalización por causa médica en la embarazada y puede complicarse en el 10% de los casos, poniendo en riesgo la vida fetal y la materna. Actualmente se propone el tratamiento ambulatorio de la PA en casos seleccionados. Es necesario un adecuado seguimiento de los gestantes con infección del tracto urinario (ITU) por las frecuentes recurrencias (Herráiz et al, 2005).

Factores de riesgo y complicaciones de la infección de vías urinarias durante el embarazo. Las infecciones de vías urinarias (UTI) representan un grupo de enfermedades que constituyen las complicaciones médicas más frecuentes del embarazo. Abarcan desde la bacteriuria asintomática hasta la

pielonefritis, y puede producir morbilidad y mortalidad notoria. La gravedad potencial de la pielonefritis y sus complicaciones requieren hospitalización y tratamiento parenteral. No obstante, tiene importancia semejante los sistemas de prevención de infecciones iniciales y recidivantes. La pielonefritis es una infección grave del embarazo y es consecuencia de bacteriuria no detectada. Cuando se confirma pielonefritis es indispensable el tratamiento inmediato, con la esperanza de prevenir las secuelas maternas fetales potencialmente graves. Después de un tratamiento eficaz, se requiere vigilancia y supresión cuidadosa durante el resto del embarazo. Sin embargo, debido a la gran incidencia de recidivas, está garantizado hacer urocultivos y estudios radiográficos postparto y en embarazo subsiguientes, en un intento por descubrir anomalías renales subyacentes. El choque séptico subsecuente a una pielonefritis durante el embarazo debe identificarse tempranamente y tratarse en forma intensiva. El tratamiento exitoso debe dirigirse a la estabilización del estado de la paciente, eliminación de la causa de la septicemia, cobertura con antibióticos de amplio espectro y tratamiento de complicaciones concomitantes (Sánchez y Lomanto, 1991).

III. METODOLOGÍA

Diseño Metodológico

Descriptivo porque permite dar a conocer explícitamente la realidad sobre este tema y proporcionar su descripción; Transversal porque recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único y su propósito es describir variables y analizar si incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández, 2014), Cuantitativo porque los resultados se presentan con datos numéricos (Canales, 2011).

Universo y Muestra

El universo de estudio está compuesto por 20 embarazadas que asisten al módulo del adolescente del Centro de Salud “Agustín Batalla” a su control prenatal. La muestra será convencional ya que las encuestas se aplicaron en el mes de septiembre y octubre del 2017.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión

- Embarazadas.
- Consentimiento informado por parte de la paciente

Criterios de exclusión

- Que no deseen participar en el estudio de investigación y que no se cuente con el consentimiento informado

Criterios de eliminación

- Cuestionarios incompletos.

Operacionalización de las variables

Variable	Definición		Dimensiones	Indicador	Escala de medición
	Conceptual	Operacional			
V.I Embarazo	Embarazo:	Embarazo: Estado consiente en tener un embrión o feto en desarrollo en el cuerpo, después de la fecundación del óvulo por el espermatozoide.	Socio Demográficas	Edad Estado civil Ocupación Con quien vives Nivel de educación Estado socioeconómico	10 - 15 años 16 - 20 años 21 - 25 años 26 - 30 años 31 - 35 años 36 - 40 años 41 - 45 años Mas 46 años Soltera Casada Divorciada Viuda Estudiante Ama de casa Empleada Padres Madre Padre Esposo Suegros Otros: Con quien: Primaria Secundaria Preparatoria Universidad Bajo Medio Alto
Factores asociados a Infecciones durante el embarazo	la existencia de gérmenes (normalmente bacterias) en el tracto urinario capaces de producir	Conocimiento de las infecciones más frecuentes durante el embarazo	Factores asociados	A qué edad inicio su vida sexual activa	10 años 11 años 12 años 13 años 14 años 15 años 16 años

	alteraciones tanto funcionales como morfológicas				<p>17 años 18 años 19 años</p> <p>Número de parejas sexuales 1 2 3 4 1º más</p> <p>Cuantos embarazos has tenido 1 2 3 4 Más de 4</p> <p>Control prenatal 1 vez 2 veces 3 veces 4 veces 5 veces 6 veces Más de 7 veces</p> <p>Edad gestacional Menos de 12 semanas 13-16 semanas 17-20 semanas 21-24 semanas 25-28 semanas 29-32 semanas 33-36 semanas 37-40 semanas + 40 años</p> <p>Semanas de embarazo momento del parto de al del Mayor a 37 semanas Menor a 37 semanas</p> <p>Vía de finalización del embarazo de del Parto Cesárea</p>
--	--	--	--	--	---

				Complicaciones del parto	No Si
				Bajo peso al nacimiento (Menor 2,500 kg)	Si No
				Complicaciones en el embarazo	No Bajo peso al nacer Rotura prematura de membranas Anomalías congénitas Amenaza de parto (pretérmino) Otro indicar:
				Infección de vías urinarias durante el embarazo	Si No
				Diagnóstico de infección de vía urinaria	Primer trimestre Segundo trimestre Tercer trimestre No tuvo infecciones
				Síntomas que presento durante la infección urinaria (Marque las molestias que tuvo cuando presento la infección).	Dolor de espalda y escalofríos Náuseas y vómito Fiebre Dolor al orinar Flujo vaginal Urgencia urinaria Orinar frecuentemente

				<p>Te realizaron estudio de orina cuando presentaste infección de vías urinarias</p> <p>Estuvo hospitalizada por la infección.</p> <p>Tratamiento que recibió por la infección</p> <p>De las infecciones que has presentada subraya la o las que has presentado</p>	<p>Urocultivo Examen general de orina No tuve infección</p> <p>No estuvo hospitalizada Si estuvo hospitalizada</p> <p>Penicilina Cefalosporina Antisépticos urinarios Macrobido Metronidazol Trimetoprin/ Con sulfametoxazol S/dato</p> <p>Cervicitis Vaginitis Endometritis Candidiasis Enf. Pélvica inflamatoria Gonorrea Virus del papiloma humano Sífilis Citomegalovirus Brucelosis Toxoplasmosis Herpes genital Listeria monocytogenes Varicela Parvovirus B19 Chlamydia trachomatis VIH – SIDA</p>
--	--	--	--	---	---

					Streptococcus eyalactiae (B hemolítico grupo B)
				Número de partos:	1 2 3 4 5 6 7 8 Más de 8
				Ha tenido algún aborto	Si No Cuantos:
				Conoce algún método de planificación familiar	Si No Cuál:

Material y método

Instrumento (cuestionario): Fue dirigida para identificar las infecciones más frecuentes que presentan o presentaron las mujeres durante su embarazo, el cuál fue estructurado en 2 apartados conteniendo en la fase descriptiva 6 preguntas cerradas y en la fase analítica contiene 22 preguntas cerradas

Trabajo de campo: Se programaran entrevistas previas con los responsables de la institución de salud y con las embarazadas para obtener su aprobación y colaboración, así como se observó la ética del estudio y la confiabilidad de las respuestas sobre las infecciones que presentan durante el embarazo las madres. El cuestionario fue perfeccionado a través de la validación

de una prueba piloto aplicado al 10% de las embarazadas detectando si comprendieron la pregunta y si existen errores realizando los ajustes necesarios.

La recolección de los datos se realizó en el Centro de Salud “Agustín Batalla”, de Iguala, Gro., para identificar las infecciones que presentan durante el embarazo, se les explico el propósito del estudio y participaron dando su consentimiento informado por parte de la embarazada, posteriormente contestaran las preguntas, sin presiones de la encuestadora.

Análisis de los datos.

La recolección de la información se obtuvo por medio de encuestas, las cuales se manejan de manera descriptiva, utilizando las medidas de resumen, media aritmética, razones y porcentajes; la información se presenta en cuadros estadísticos y figuras.

Ética del estudio.

Para este trabajo se consideraron los aspectos éticos del Reglamento de la Ley General de salud en Materia de Investigación (1987), de acuerdo al Título Segundo, Capítulo 1, Artículo 13, en el que se establece que en toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio deberá de prevalecer el criterio de respeto a su dignidad, la protección a sus derechos y bienestar. De acuerdo con la fracción V, se obtuvo el consentimiento informado por escrito de mujeres embarazadas que participaron en esta investigación.

Artículo 20.- Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

Artículo 21.- Para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal deberá recibir una explicación clara y completa, de tal forma que pueda comprenderla, por lo menos, sobre los siguientes aspectos:

I.- La justificación y los objetivos de la investigación;

II.- Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito, incluyendo la identificación de los procedimientos que son experimentales;

III.- Las molestias o los riesgos esperados;

IV.- Los beneficios que puedan observarse;

V.- Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto;

VI.- La garantía de recibir respuestas a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto;

VII.- La libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicios para continuar su cuidado y tratamiento;

VIII.- La seguridad de que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad;

IX.- El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio, aunque ésta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando;

X.- La disponibilidad de tratamiento médico y la indemnización a que legalmente tendría derecho, por parte de la institución de atención a la salud, en el caso de daños que la ameriten, directamente causados por la investigación, y

XI.- Que, si existen gastos adicionales, éstos serán absorbidos por el presupuesto de la investigación.

Artículo 22.- E consentimiento informado deberá formularse por escrito y deberá formularse por escrito y deberá reunir los siguientes requisitos:

I.- Será elaborado por el investigador principal, indicando la información señalada en el artículo anterior y de acuerdo a la norma técnica que emita la Secretaria;

II.- Será revidado y, en su caso, aprobado por la Comisión de Ética de la institución de atención a la salud;

III.- Indicará los nombres y direcciones de dos testigos y la relación que éstos tengan con el sujeto de investigación;

IV.- Deberá ser firmado por dos testigos y por el sujeto de investigación o su representante legal, en su caso. Si el sujeto de investigación no supiere firmar, imprimirá su huella digital y a su nombre firmará otra persona que él designe, y

V.- Se extenderá por duplicado, quedando un ejemplar en poder del sujeto de investigación o de su representante legal.

Principios éticos para las investigaciones de salud en seres humanos.

Toda investigación en seres humanos debiera realizarse de acuerdo con tres principios éticos básicos: respeto por las personas, beneficencia y justicia. En forma general, se concuerda en que estos principios –que en teoría tienen igual fuerza moral– guían la preparación responsable de protocolos de investigación. Según las circunstancias, los principios pueden expresarse de manera diferente, adjudicárseles diferente peso moral y su aplicación puede conducir a distintas decisiones o cursos de acción. Las presentes pautas están dirigidas a la aplicación de estos principios en la investigación en seres humanos.

El **respeto por las personas** incluye, por lo menos, dos consideraciones éticas fundamentales:

a) Respeto por la autonomía, que implica que las personas capaces de deliberar sobre sus decisiones sean tratadas con respeto por su capacidad de autodeterminación; y

b) Protección de las personas con autonomía disminuida o deteriorada, que implica que se debe proporcionar seguridad contra daño o abuso a todas las personas dependientes o vulnerables.

La **beneficencia** se refiere a la obligación ética de maximizar el beneficio y minimizar el daño. Este principio da lugar a pautas que establecen que los riesgos de la investigación sean razonables a la luz de los beneficios esperados, que el diseño de la investigación sea válido y que los investigadores sean competentes para conducir la investigación y para proteger el bienestar de los sujetos de investigación. Además, la beneficencia prohíbe causar daño deliberado a las personas; este aspecto de la beneficencia a veces se expresa como un principio separado, **no maleficencia** (no causar daño).

La **justicia** se refiere a la obligación ética de tratar a cada persona de acuerdo con lo que se considera moralmente correcto y apropiado, dar a cada uno lo debido. En la ética de la investigación en seres humanos el principio se refiere, especialmente, a la **justicia distributiva**, que establece la distribución equitativa de cargas y beneficios al participar en investigación. Diferencias en la distribución de cargas y beneficios se justifican sólo si se basan en distinciones moralmente relevantes entre las personas; una de estas distinciones es la vulnerabilidad. El término "vulnerabilidad" alude a una incapacidad sustancial para proteger intereses propios, debido a impedimentos como falta de capacidad para dar consentimiento informado, falta de medios alternativos para conseguir atención médica u otras necesidades de alto costo, o ser un miembro subordinado de un grupo jerárquico. Por tanto, se debiera hacer especial referencia a la protección de los derechos y bienestar de las personas vulnerables.

La justicia requiere también que la investigación responda a las condiciones de salud o a las necesidades de las personas vulnerables. Las personas seleccionadas debieran ser lo menos vulnerables posible para cumplir con los propósitos de la investigación. El riesgo para los sujetos vulnerables está más justificado cuando surge de intervenciones o procedimientos que les ofrecen una esperanza de un beneficio directamente relacionado con su salud. Cuando no se cuenta con dicha esperanza, el riesgo debe justificarse por el beneficio anticipado para la población de la cual el sujeto específico de la investigación es representativo.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

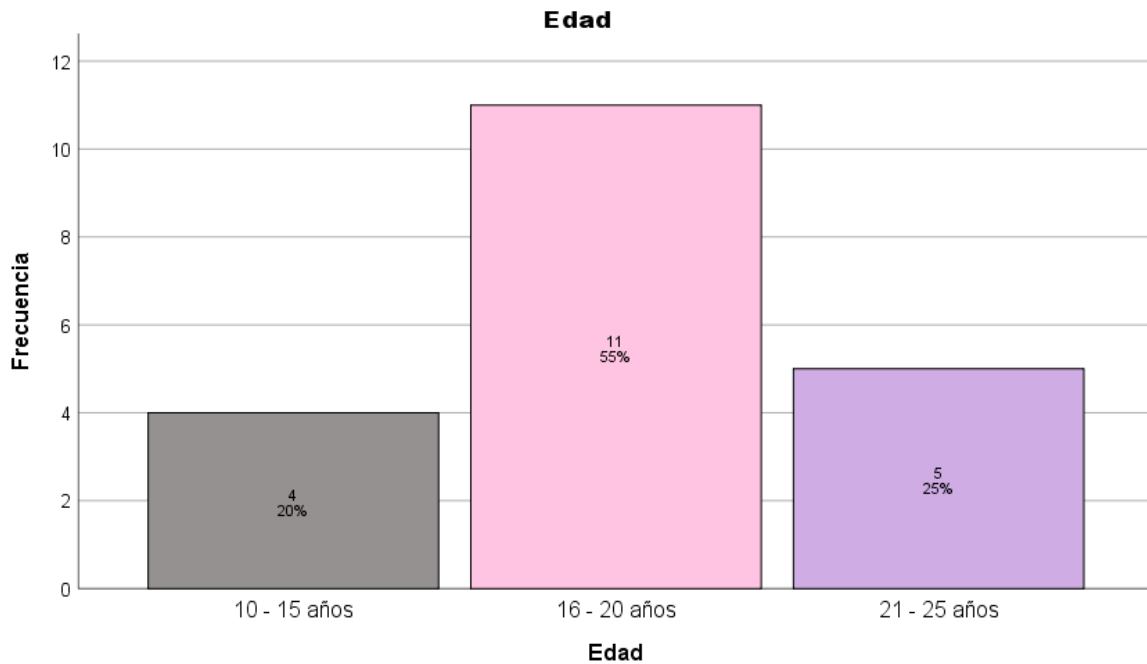
A continuación se presentan los resultados de las encuestas realizadas para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo.

Datos Sociodemográficos

Cuadro No. 4.1 Edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	10 - 15 años	4	20.0	20.0	20.0
	16 - 20 años	11	55.0	55.0	75.0
	21 - 25 años	5	25.0	25.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud “Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20



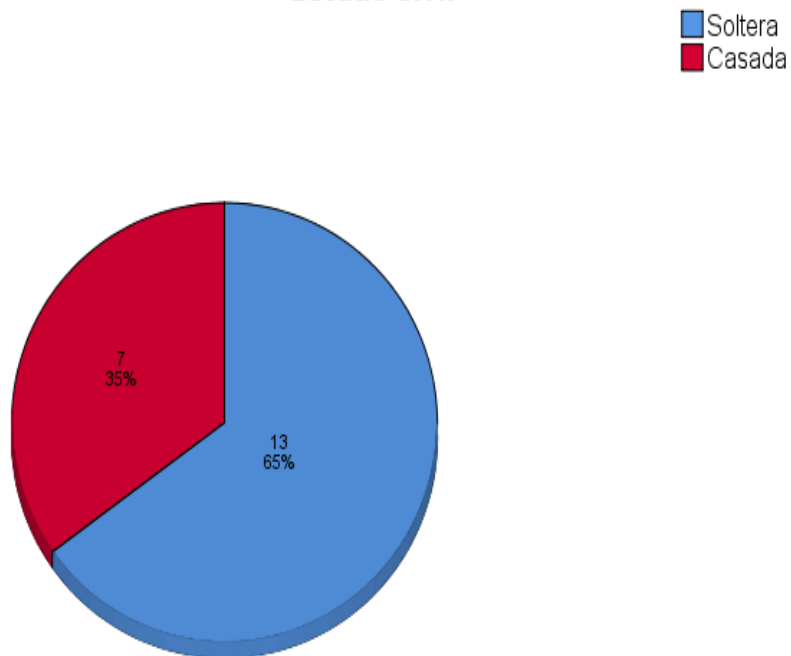
Cuadro No. 4.2 Estado civil

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Soltera	13	65.0	65.0	65.0
	Casada	7	35.0	35.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud "Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

De acuerdo al Estado Civil de la población en estudio el 65% que son solteras y 35% son casadas, lo que provoca un problema socioeconómico porque no cuentan con el apoyo de su pareja durante su embarazo y por consiguiente no cuentan con una pareja que les apoye para sacar adelante a su familia.

Estado civil

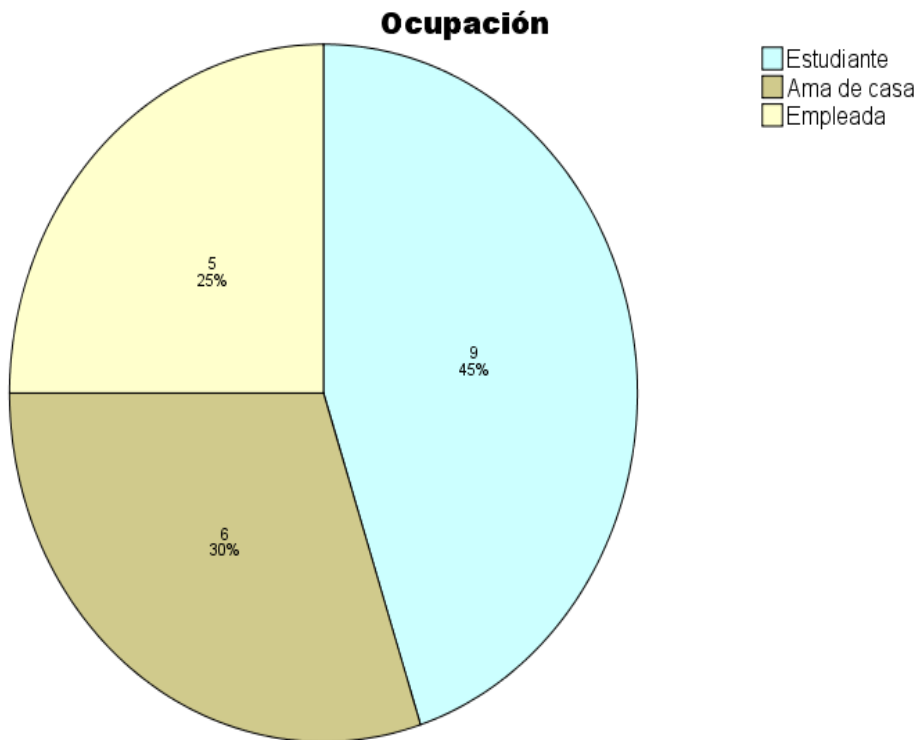


Cuadro No. 4.3 Ocupación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Estudiante	9	45.0	45.0	45.0
Ama de casa	6	30.0	30.0	75.0
Empleada	5	25.0	25.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud "Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

De la población en estudio se encontró que el 45% son estudiantes, el 30% son ama de casa, 25% son empleadas. La mayoría no tienen ingresos propios para tener una mejor calidad de vida para ellas y sus hijos ya que dependen básicamente de su pareja o del padre o madre de familia.

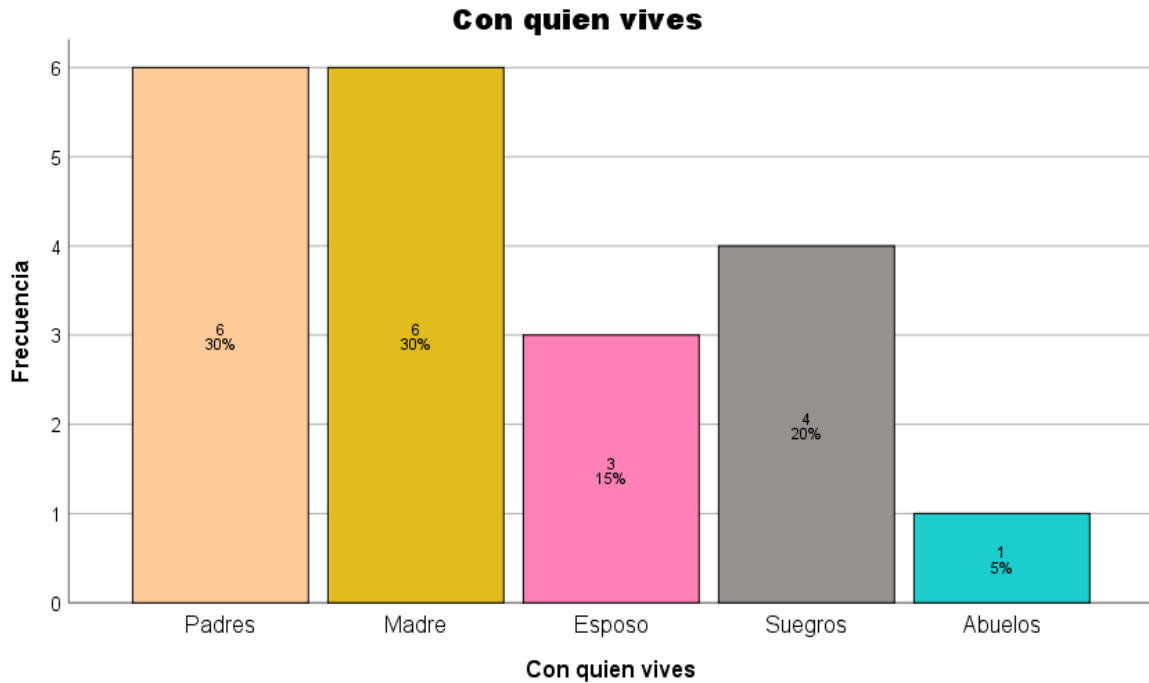


Cuadro No. 4.4 Con quien vives

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Padres	6	30.0	30.0	30.0
	Madre	6	30.0	30.0	60.0
	Esposo	3	15.0	15.0	75.0
	Suegros	4	20.0	20.0	95.0
	Abuelos	1	5.0	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud “Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

En relación a los resultados obtenidos el 30% viven con sus padres y su madre respectivamente y el 20% con sus suegros. De acuerdo a estos resultados la mayoría de las embarazadas no tienen un lugar propio para vivir con su familia provocando en está tensiones emocionales y psicológicos que afectan las relaciones intrafamiliares.

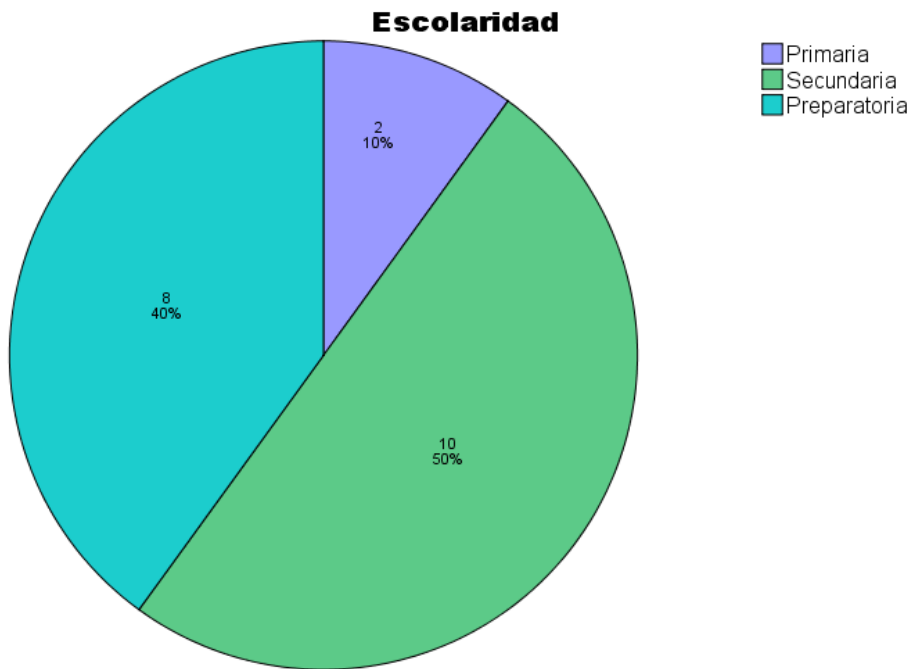


Cuadro No. 4.5 Escolaridad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Primaria	2	10.0	10.0	10.0
	Secundaria	10	50.0	50.0	60.0
	Preparatoria	8	40.0	40.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud “Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

La educación de las gestantes es de suma importancia para evitar los factores de riesgos asociados a las infecciones ya que el 50% cuenta con nivel de secundaria, el 40% preparatoria y el 10% cuenta con la primaria.

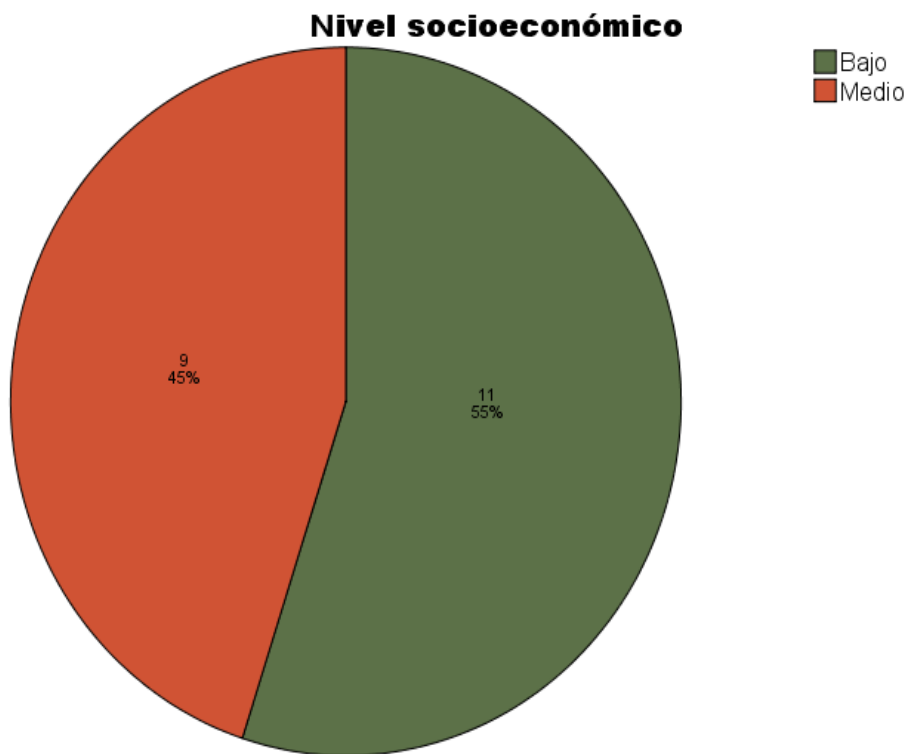


Cuadro No. 4.6 Nivel socioeconómico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	11	55.0	55.0	55.0
	Medio	9	45.0	45.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud “Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

De acuerdo a los datos encontramos que la mayoría tienen un nivel económico bajo y por consiguiente no cuentan con los recursos necesarios para la atención de adecuada durante su embarazo.



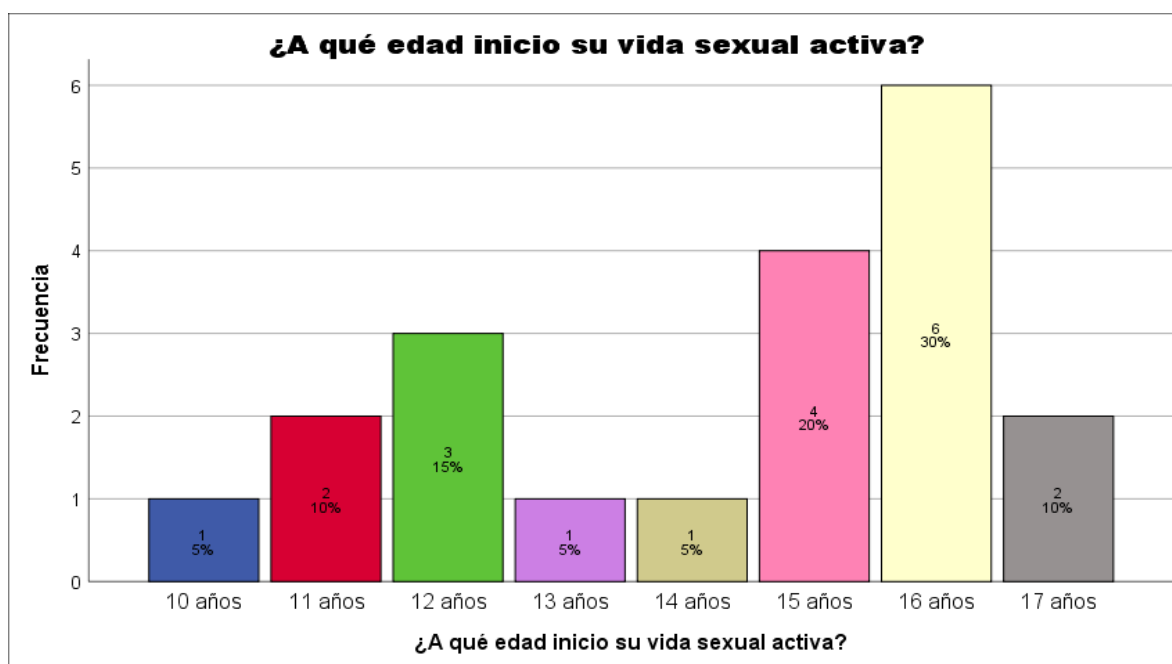
Datos Analíticos

4.7 Edad de inicio de su vida sexual activa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	10 años	1	5.0	5.0	5.0
	11 años	2	10.0	10.0	15.0
	12 años	3	15.0	15.0	30.0
	13 años	1	5.0	5.0	35.0
	14 años	1	5.0	5.0	40.0
	15 años	4	20.0	20.0	60.0
	16 años	6	30.0	30.0	90.0
	17 años	2	10.0	10.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud "Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

Como se puede observar en el cuadro la mayoría de las mujeres iniciaron a temprana edad su vida sexual, siendo más vulnerables a tener infecciones o enfermedades de transmisión sexual

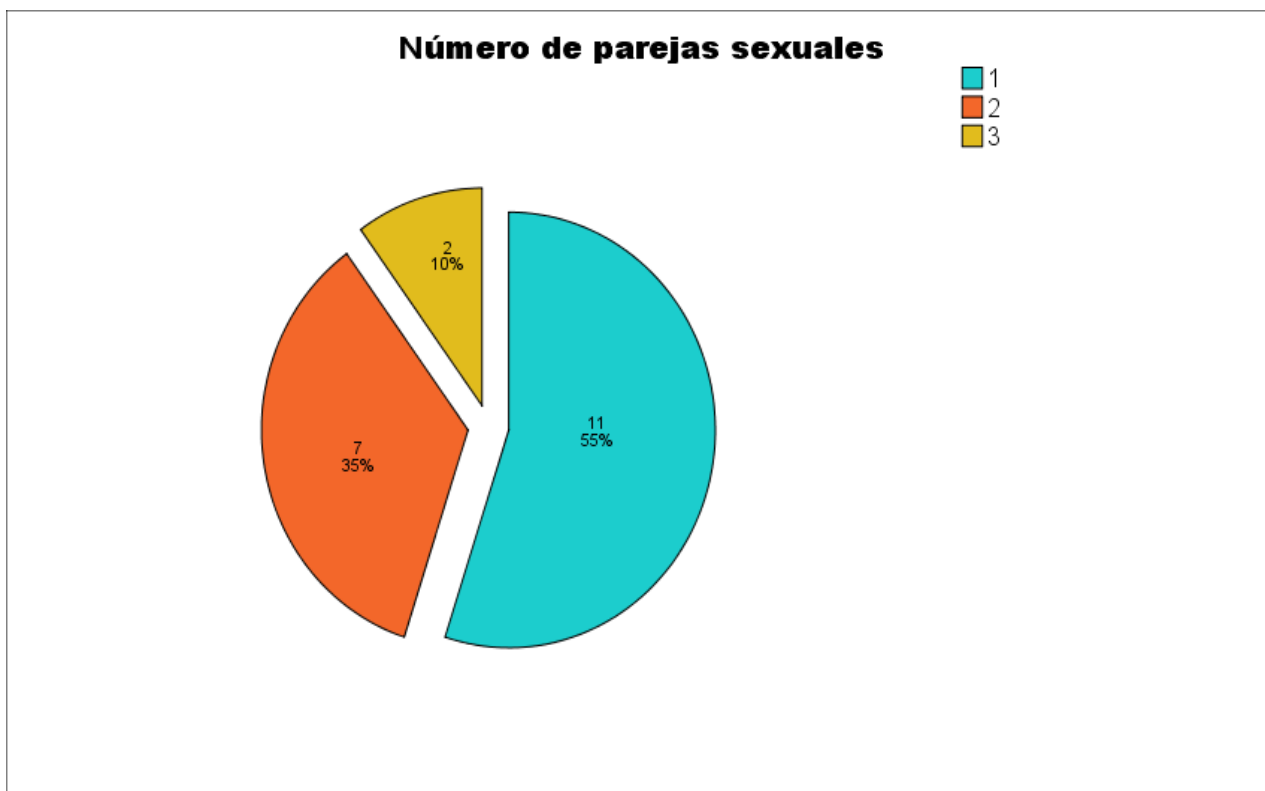


Cuadro No. 4.8 Número de parejas sexuales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 1	11	55.0	55.0	55.0
2	7	35.0	35.0	90.0
3	2	10.0	10.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud "Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

En relación al número de parejas sexuales el 35% mencionó que tiene 2 y el 10% más de 3 parejas, siendo un factor de riesgos en las infecciones asociadas en las mujeres.



Cuadro No. 4.9 Número de embarazos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 1	14	70.0	70.0	70.0
3	1	5.0	5.0	75.0
5	5	25.0	25.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud "Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

De acuerdo a los resultados obtenidos el 70% de las embarazadas han tenido un embarazo y el 25% tienen 5 embarazos. Es necesario darles a conocer los métodos de planificación familiar para evitar los embarazos no planeados provocándose abortos clandestinos que provocan la mortalidad materna.

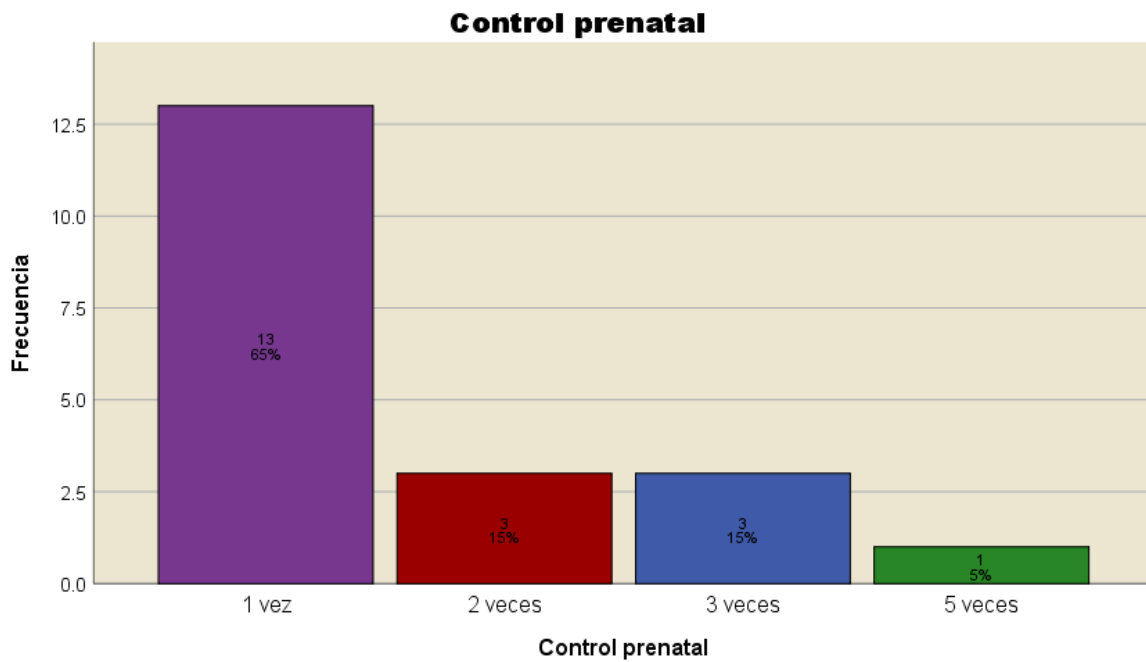


Cuadro No. 4.10 Control prenatal

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 vez	13	65.0	65.0	65.0
	2 veces	3	15.0	15.0	80.0
	3 veces	3	15.0	15.0	95.0
	5 veces	1	5.0	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud "Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

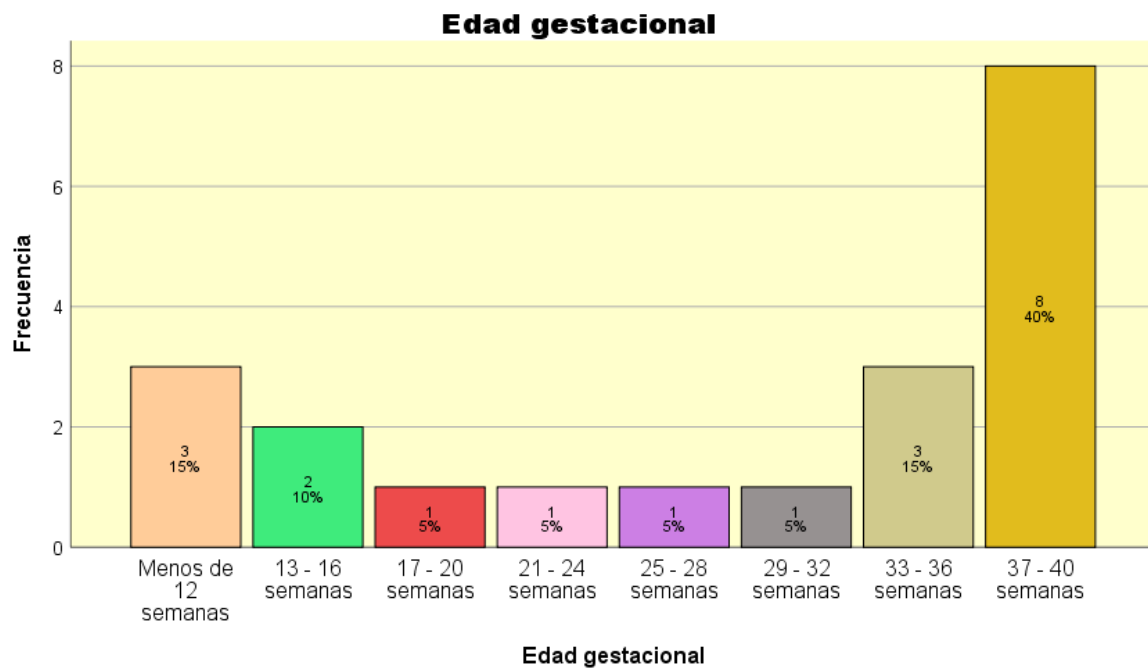
Como se puede observar en estos resultados la nuestra en estudio la mayoría refiere no llevar un control prenatal adecuado para evitar posibles complicaciones como son las infecciones que se presentan durante el embarazo.



Cuadro No. 4.11 Edad gestacional

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Menos de 12 semanas	3	15.0	15.0	15.0
13 - 16 semanas	2	10.0	10.0	25.0
17 - 20 semanas	1	5.0	5.0	30.0
21 - 24 semanas	1	5.0	5.0	35.0
25 - 28 semanas	1	5.0	5.0	40.0
29 - 32 semanas	1	5.0	5.0	45.0
33 - 36 semanas	3	15.0	15.0	60.0
37 - 40 semanas	8	40.0	40.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

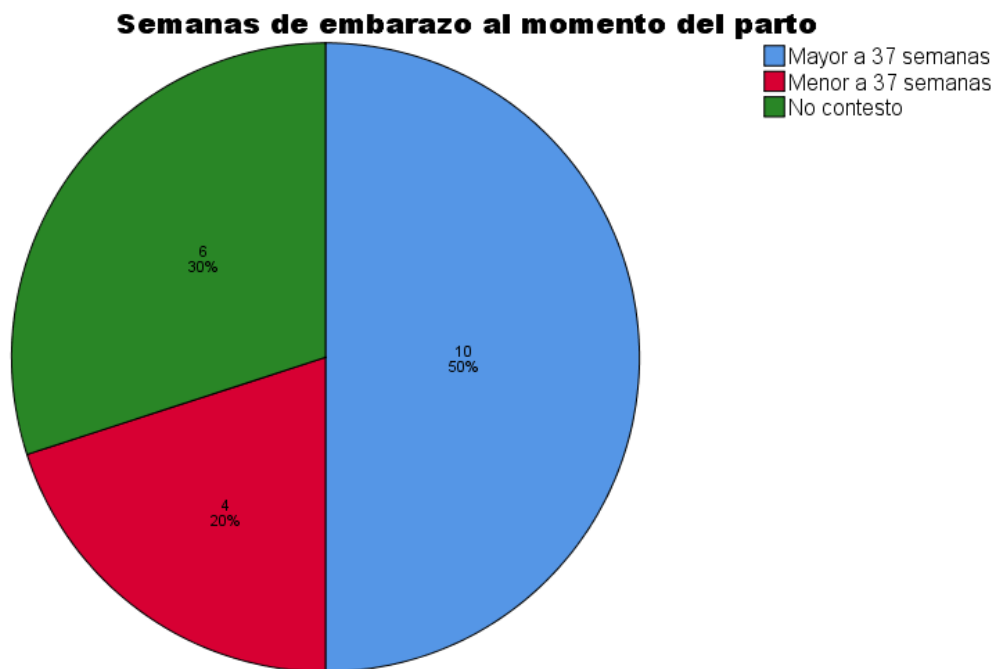
Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud “Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20.



Cuadro No. 4.12 Semanas de embarazo al momento del parto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mayor a 37 semanas	10	50.0	50.0	50.0
	Menor a 37 semanas	4	20.0	20.0	70.0
	No contesto	6	30.0	30.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud "Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

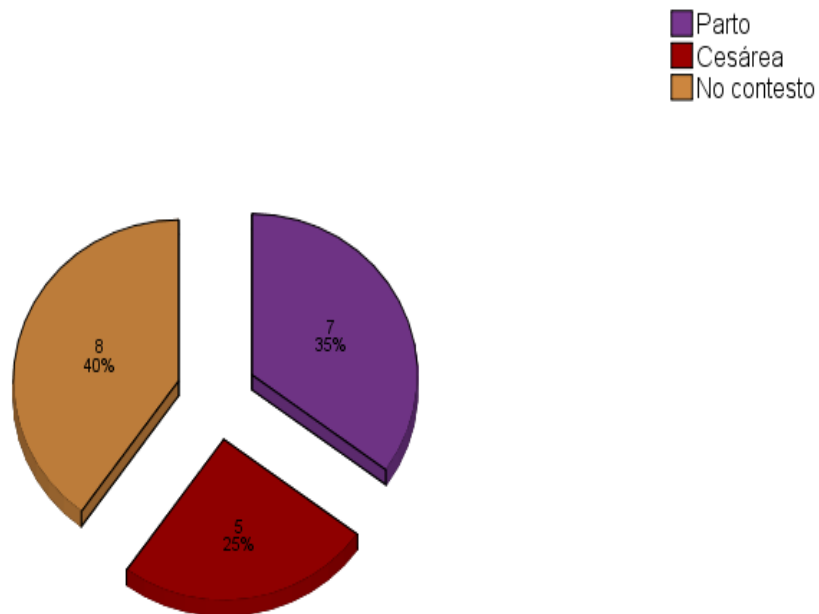


Cuadro No. 4.13 Vía de finalización del embarazo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Parto	7	35.0	35.0	35.0
	Cesárea	5	25.0	25.0	60.0
	No contesto	8	40.0	40.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud "Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

Vía de finalización del embarazo

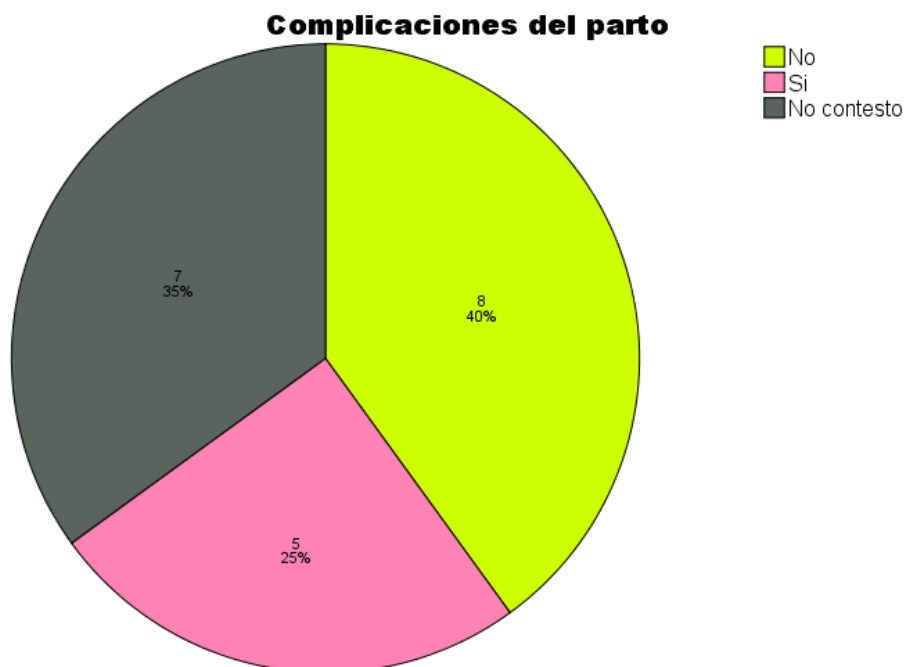


Cuadro No. 4.14 Complicaciones del parto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	8	40.0	40.0	40.0
	Si	5	25.0	25.0	65.0
	No contesto	7	35.0	35.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud "Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

De acuerdo a los resultados obtenidos el 25% de las embarazadas tuvieron complicaciones durante el parto, se debe insistir con las mujeres embarazadas sobre la importancia del control prenatal para evitar complicaciones en el parto.

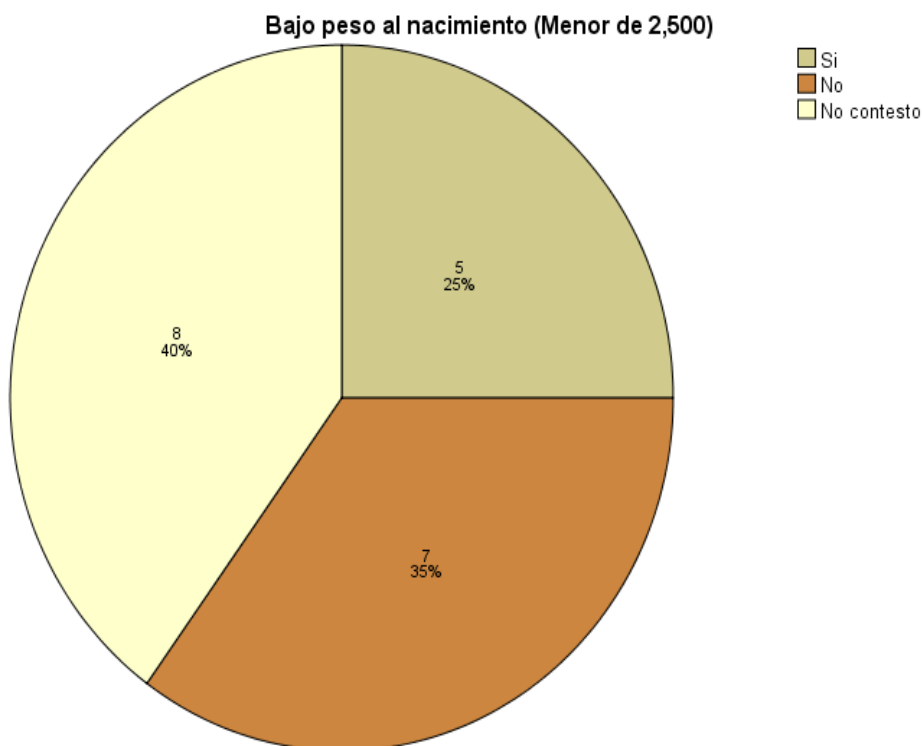


Cuadro No. 4.15 Bajo peso al nacimiento (Menor de 2,500)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	5	25.0	25.0	25.0
	No	7	35.0	35.0	60.0
	No contesto	8	40.0	40.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud "Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

La alimentación es importante en la mujer embarazada y deben de consumir una dieta balanceada y de calidad para evitar que él bebe tenga problemas cuando nace como por ejemplo bajo peso como se observa en este cuadro, ya que el 25% de las pacientes menciona que presento este problema.

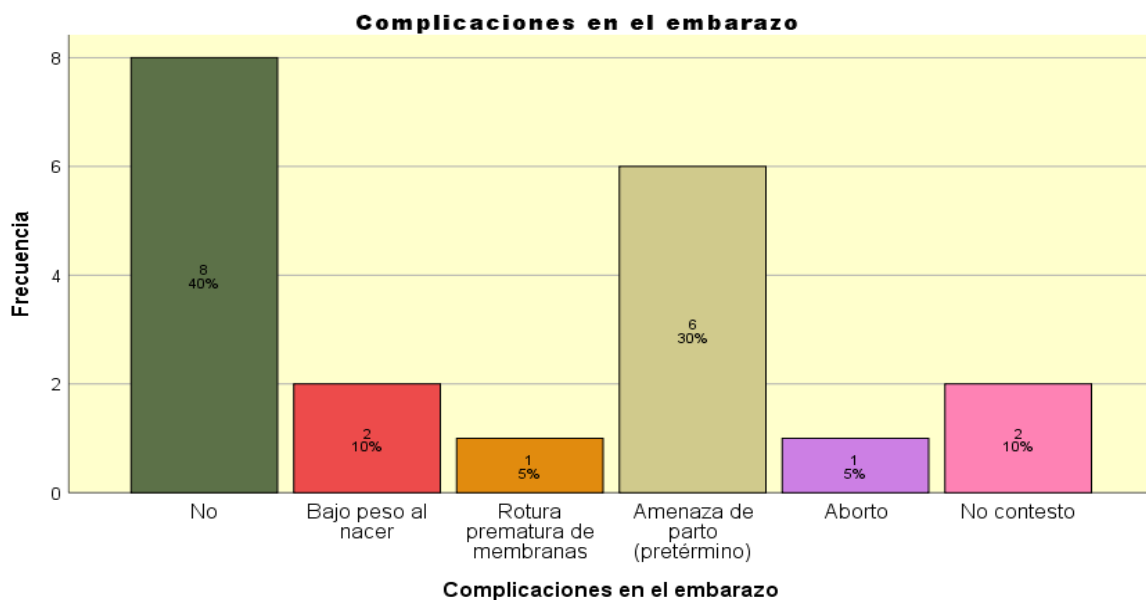


Cuadro No. 4.16 Complicaciones en el embarazo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	8	40.0	40.0	40.0
Bajo peso al nacer	2	10.0	10.0	50.0
Rotura prematura de membranas	1	5.0	5.0	55.0
Amenaza de parto (pretérmino)	6	30.0	30.0	85.0
Aborto	1	5.0	5.0	90.0
No contesto	2	10.0	10.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud “Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

Es importante que lleven un control prenatal, adecuada para evitar las complicaciones durante la gestación. Los factores de riesgo que se asocian a las complicaciones es la inadecuada alimentación por el nivel socioeconómico que tienen, y falta de higiene que ocasiona infección de vías urinarias.



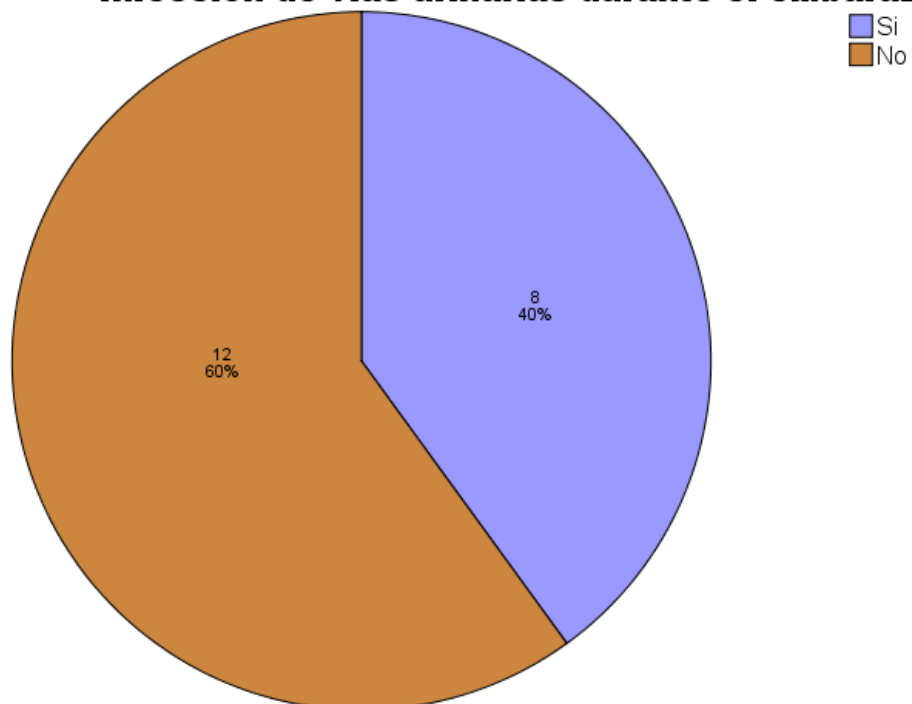
Cuadro No. 4.17 Infección de vías urinarias durante el embarazo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	8	40.0	40.0	40.0
	No	12	60.0	60.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud "Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

El 40% de las pacientes refieren haber tenido infecciones urinarias durante el embarazo. Es importante que tenga buena higiene personal para evitar las infección de vías urinarias

Infección de vías urinarias durante el embarazo

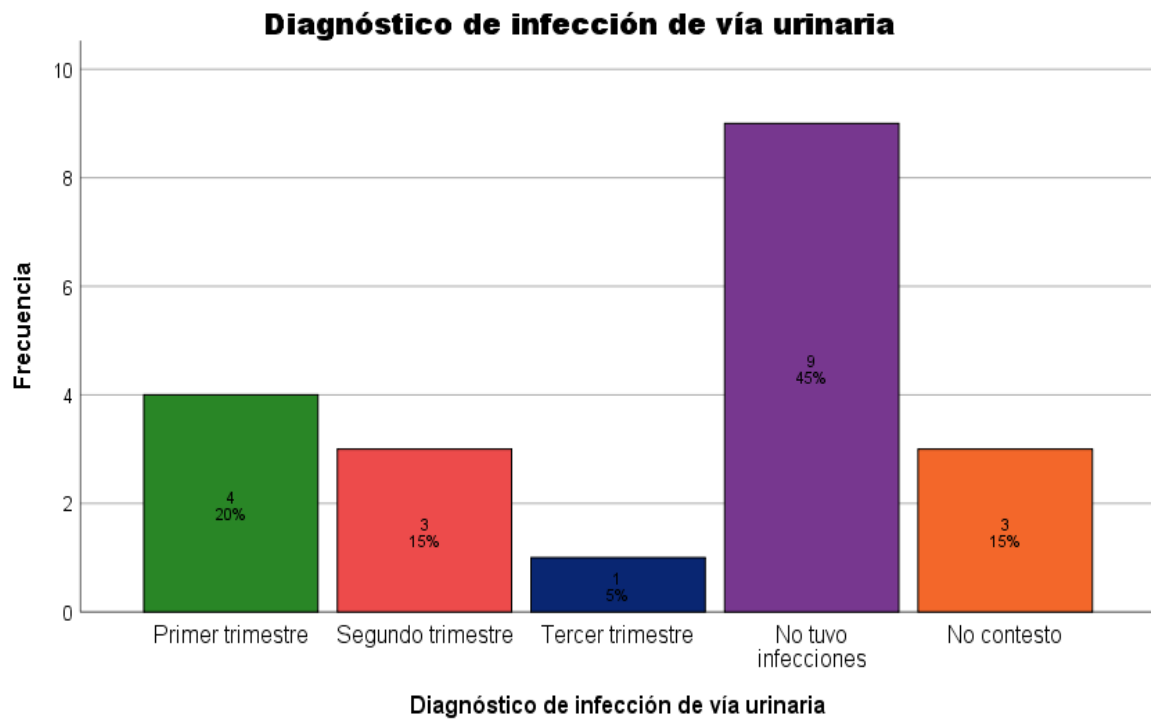


Cuadro No. 4.18 Diagnóstico de infección de vía urinaria

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Primer trimestre	4	20.0	20.0	20.0
	Segundo trimestre	3	15.0	15.0	35.0
	Tercer trimestre	1	5.0	5.0	40.0
	No tuvo infecciones	9	45.0	45.0	85.0
	No contesto	3	15.0	15.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud “Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

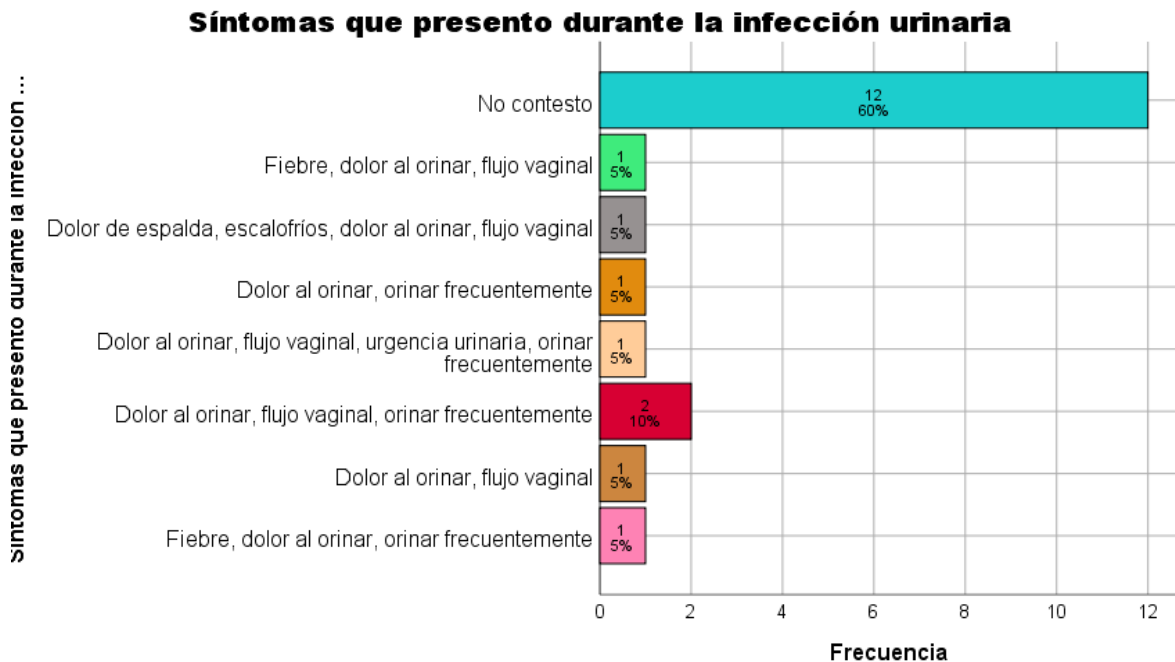
Es importante llevar acabo un buen control prenatal y dar pláticas sobre las complicaciones más frecuentes que pueden tener durante el embarazo para disminuir los índices de morbilidad y mortalidad en esta población de riesgo.



Cuadro No. 4.19 Síntomas que presento durante la infección urinaria

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Fiebre, dolor al orinar, orinar frecuentemente	1	5.0	5.0	5.0
	Dolor al orinar, flujo vaginal	1	5.0	5.0	10.0
	Dolor al orinar, flujo vaginal, orinar frecuentemente	2	10.0	10.0	20.0
	Dolor al orinar, flujo vaginal, urgencia urinaria, orinar frecuentemente	1	5.0	5.0	25.0
	Dolor al orinar, orinar frecuentemente	1	5.0	5.0	30.0
	Dolor de espalda, escalofríos, dolor al orinar, flujo vaginal	1	5.0	5.0	35.0
	Fiebre, dolor al orinar, flujo vaginal	1	5.0	5.0	40.0
	No contesto	12	60.0	60.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud “Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20



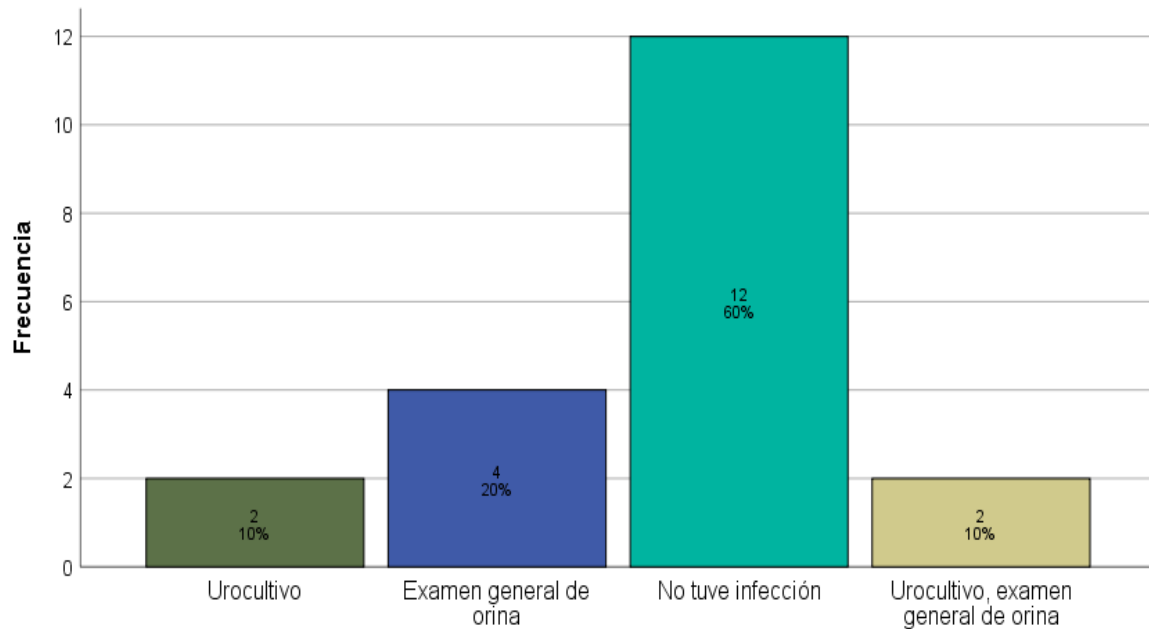
Cuadro No. 4.20 Te realizaron estudio de orina cuando presentaste infección de vías urinarias

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Urocultivo	2	10.0	10.0	10.0
	Examen general de orina	4	20.0	20.0	30.0
	No tuve infección	12	60.0	60.0	90.0
	Urocultivo, examen general de orina	2	10.0	10.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud "Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

De acuerdo a los datos obtenidos el 40% de las embarazadas que presento infección urinaria se realizó el estudio de orina para establecer el diagnóstico adecuado de su padecimiento.

Te realizaron estudio de orina cuando presentaste infección de vías urinarias



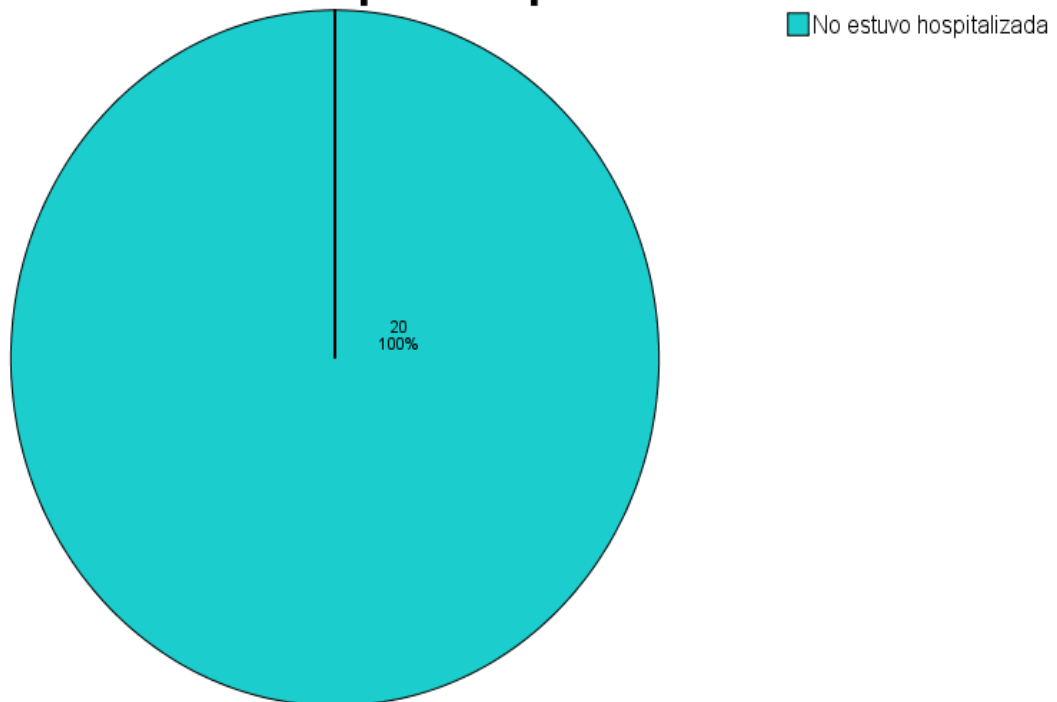
Te realizaron estudio de orina cuando presentaste infección de vías urinarias

Cuadro No. 4.21 Estuvo hospitalizada por la infección

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No estuvo hospitalizada	20	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud "Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

Estuvo hospitalizada por la infección

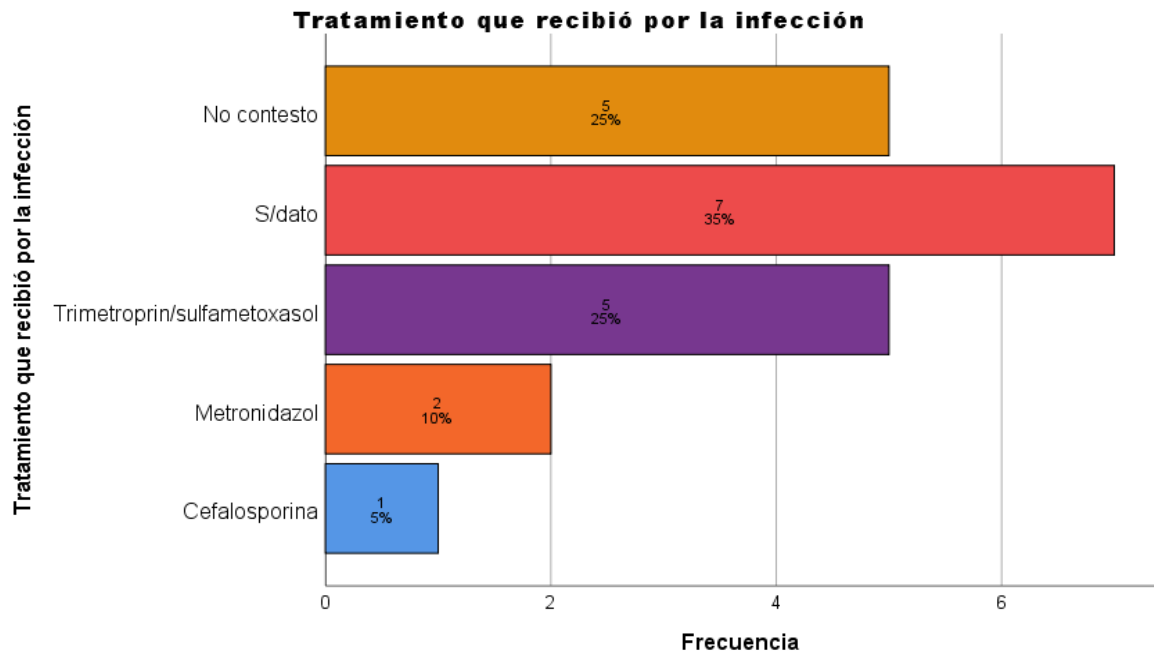


Cuadro No. 4.22 Tratamiento que recibió por la infección

		Frecuencia a	Porcentaje e	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cefalosporina	1	5.0	5.0	5.0
	Metronidazol	2	10.0	10.0	15.0
	Trimetroprin/sulfametoxazol	5	25.0	25.0	40.0
	S/dato	7	35.0	35.0	75.0
	No contesto	5	25.0	25.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud "Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

De acuerdo a los datos obtenidos el 40% de las embarazadas que presento infección urinaria tuvo tratamiento para contrarrestar los signos y síntomas que presentó.

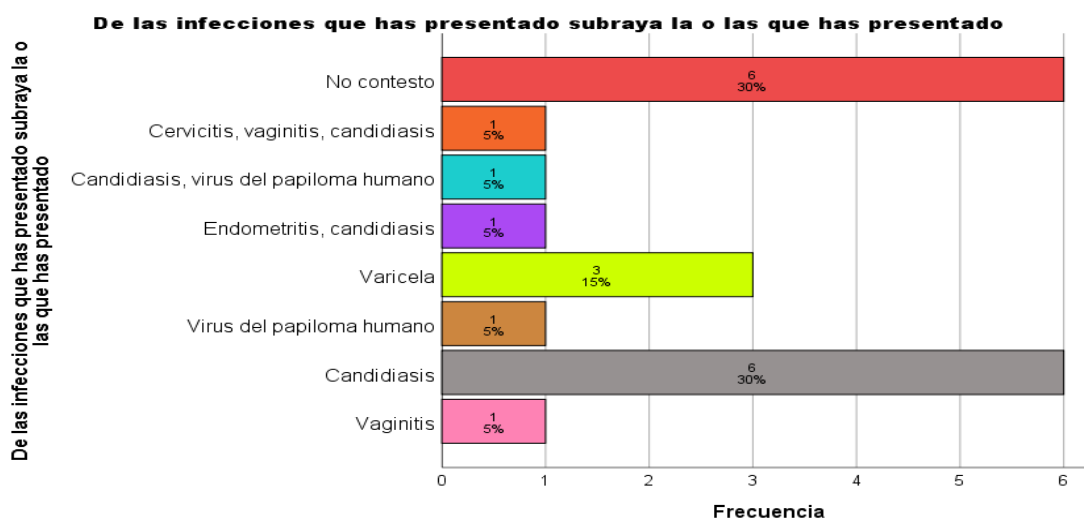


Cuadro 4.23 Que infecciones has presentado

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Vaginitis	1	5.0	5.0	5.0
Candidiasis	6	30.0	30.0	35.0
Virus del papiloma humano	1	5.0	5.0	40.0
Varicela	3	15.0	15.0	55.0
Endometritis, candidiasis	1	5.0	5.0	60.0
Candidiasis, virus del papiloma humano	1	5.0	5.0	65.0
Cervicitis, vaginitis, candidiasis	1	5.0	5.0	70.0
No contesto	6	30.0	30.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud “Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

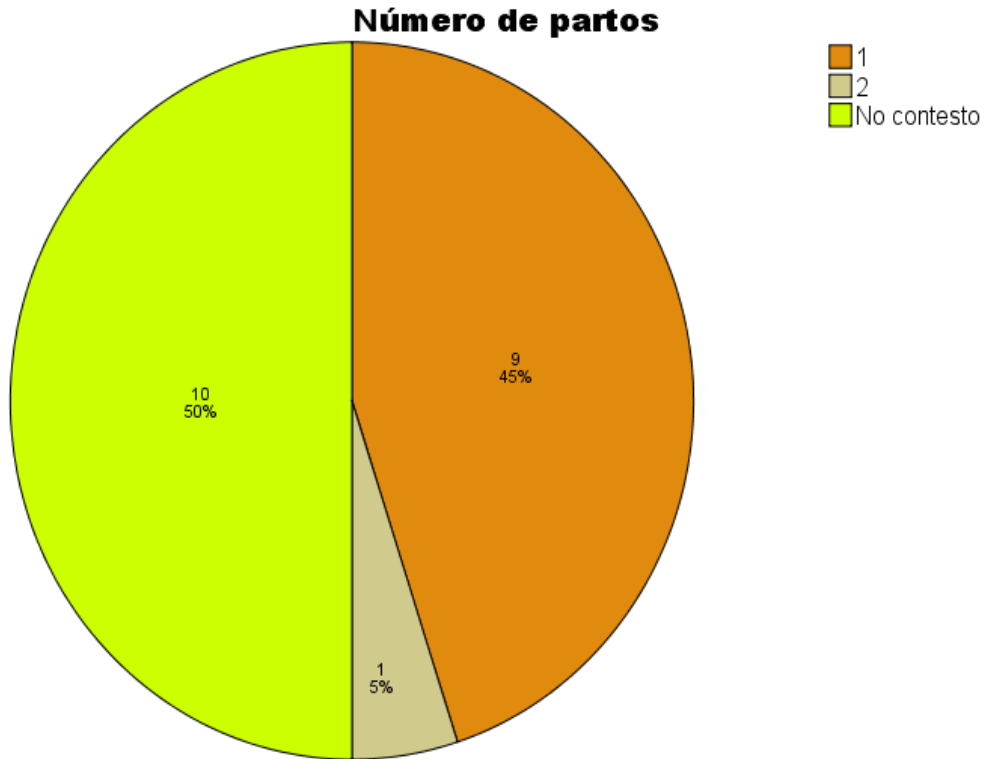
Las pacientes refieren haber tenido infecciones como es la vaginitis. Virus del papiloma humano, endometritis, cervicitis, vaginitis, candidiasis, varicela y el más frecuente que mencionaron fue la Candidiasis en un 30% de esta población en estudio.



Cuadro No. 4.24 Número de partos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 1	9	45.0	45.0	45.0
2	1	5.0	5.0	50.0
No contesto	10	50.0	50.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud "Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20



Cuadro No. 4.25 Ha tenido algún aborto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	6	30.0	30.0	30.0
	No	14	70.0	70.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud "Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

Este problema es una complicación de las mujeres, por ejemplo ser menor de edad ya que no está preparada fisiológicamente para ello también tener más parejas, violencia familiar entre otros en abortos provocando la mortalidad materna.



Cuadro No. 4.26 Cuantos abortos ha tenido

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	5	25.0	25.0	25.0
	2	1	5.0	5.0	30.0
	No contesto	14	70.0	70.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud "Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20



Cuadro No. 4.27 Conoce algún método de planificación familiar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	19	95.0	95.0	95.0
	No	1	5.0	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud “Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20

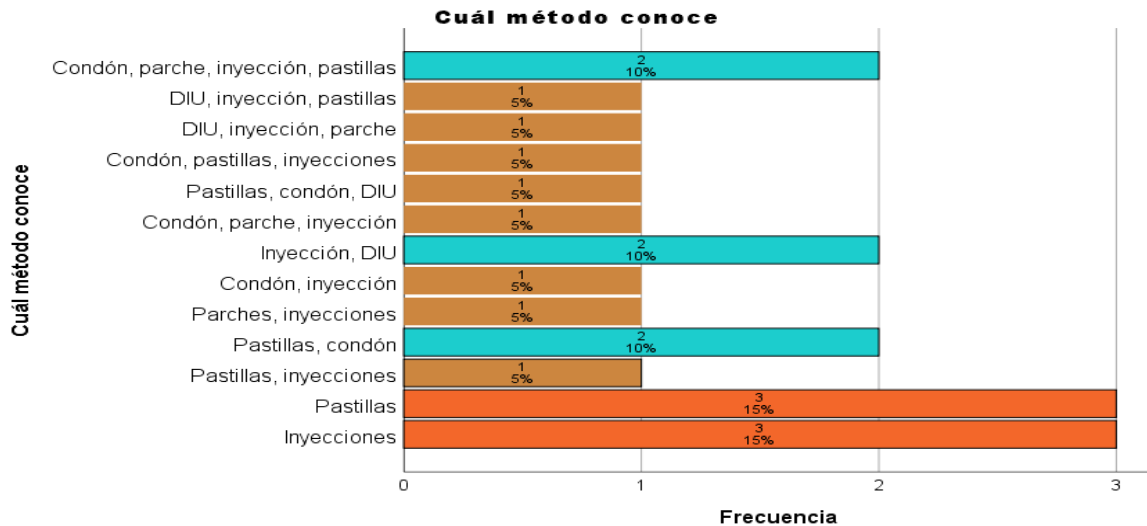
El 95% de las embarazadas mencionaron que si conocen algún método de planificación familiar como son las pastillas, condón, inyecciones, DIU, implantes. Sin embargo a pesar de que refieren tener conocimiento de éstos las adolescentes encuestadas no las utilizaron ya que a temprana edad tuvieron su primer embarazo.



Cuadro No. 4.28 Cuál método conoce

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inyecciones	3	15.0	15.0	15.0
	Pastillas	3	15.0	15.0	30.0
	Pastillas, inyecciones	1	5.0	5.0	35.0
	Pastillas, condón	2	10.0	10.0	45.0
	Parches, inyecciones	1	5.0	5.0	50.0
	Condón, inyección	1	5.0	5.0	55.0
	Inyección, DIU	2	10.0	10.0	65.0
	Condón, parche, inyección	1	5.0	5.0	70.0
	Pastillas, condón, DIU	1	5.0	5.0	75.0
	Condón, pastillas, inyecciones	1	5.0	5.0	80.0
	DIU, inyección, parche	1	5.0	5.0	85.0
	DIU, inyección, pastillas	1	5.0	5.0	90.0
	Condón, parche, inyección, pastillas	2	10.0	10.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario para identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo del Centro de Salud “Agustín Batalla de Iguala de la Independencia, Gro. N=20



Discusión

En relación a los resultados obtenidos en la presente investigación tenemos que el 55% de la muestra tiene de 16-20 años y el 25% de 21 a 25 años; el 65% que son solteras y 35% son casadas; el 45% son estudiantes, el 30% son ama de casa, 25% son empleadas; el 30% viven con sus padres y su madre respectivamente y el 20% con sus suegros y la mayoría tiene un nivel socioeconómico bajo. La educación de las gestantes es de suma importancia para evitar los factores de riesgos asociados a las infecciones ya que el 50% cuenta con nivel de secundaria, el 40% preparatoria y el 10% cuenta con la primaria.

La mayoría de las mujeres iniciaron a temprana edad su vida sexual, siendo más vulnerables a tener infecciones o enfermedades de transmisión sexual; el 35% mencionó que tiene 2 y el 10% más de 3 parejas, siendo un factor de riesgos en las infecciones asociadas en las mujeres; el 70% de las embarazadas han tenido un embarazo y el 25% tienen 5 embarazos; la mayoría refiere no llevar un control prenatal adecuado y el 25% su parto fue por cesárea; el 25% de las embarazadas tuvieron complicaciones durante el parto; 25% refiere que su bebe tubo bajo peso;

El 40% de las pacientes refieren haber tenido infecciones urinarias durante el embarazo; el 20% presento complicaciones de infección urinaria en el primer trimestre, 15% en el segundo trimestre y el 5% en el tercer trimestre presentado dolor al orinar, fiebre, escalofríos, flujo vaginal, orina frecuentemente. En la investigación realizada por (López et al, 2019) menciona que el 96,2% de embarazos la Incidencia de ITU del 14%. Germen implicado más frecuente. *Escherichia coli* con una incidencia mayor del 45% y *klebiella* con un 27%. Aparece un episodio de persistencia de *Streptococo agalactiae* y una recurrencia. Un episodio de PNA, lo que supone un 9% de complicaciones. En otra investigación realizada por (Arroyave et al, 2019) observó una prevalencia de la infección en el 80% del total de expedientes revisados, esta se presentó

principalmente durante el primer trimestre del embarazo (55.1%). En otra investigación realizada por (Romero et al, 2019), menciona que las pacientes con mayor incidencia con infección urinaria tenían entre 10 y 19 años de edad (48,44%), la bacteria más frecuente fue la Escherichia coli (55,17%). En la investigación realizada por (Arroyave et al,2011) de las 1429 pacientes estudiadas, 36,1% de las gestantes presentaron IVU; de estas el 45,9% fue detectado en el primer trimestre de edad gestacional, siendo la bacteriuria asintomática la más frecuente en un 9,1%. En un 95,1% no se encontraron complicaciones asociadas, el paraclínico más utilizado fue el parcial de orina con una frecuencia del 99,9%.

Las pacientes que presentaron IVU recibieron tratamiento antibiótico con penicilina sintética 47,7% y el 75,2% no requirieron hospitalización. Romero et al, 2019, en su investigación menciona que el medicamento con mayor resistencia bacteriana fue la cefalexina de 500 mg, se identificaron 2 tipos de problemas relacionados con medicamentos (PRM) a predominio del PRM₄ (85,29%), la intervención farmacéutica realizada farmacéutico – médico fue aceptada en un 86,95%.

De acuerdo a los datos obtenidos el 40% de las embarazadas que presento infección urinaria se realizó el estudio de orina para establecer el diagnóstico adecuado de su padecimiento y tuvo tratamiento para contrarrestar los signos y síntomas que presentó.

Las pacientes refieren haber tenido infecciones como es la vaginitis. Virus del papiloma humano, endometritis, cervicitis, vaginitis, candidiasis, varicela y el más frecuente que mencionaron fue la Candidiasis en un 30% de esta población en estudio; el 25% ha tenido 1 aborto y 5% 2 abortos; el 95% de las embarazadas mencionaron que si conocen algún método de planificación familiar como son las pastillas, condón, inyecciones, DIU, implantes. Sin embargo, a pesar de que refieren tener conocimiento de éstos las encuestadas no las utilizaron ya que a temprana edad tuvieron su primer embarazo.

V. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

Conclusiones: De los factores asociados encontramos el inicio a temprana edad su vida sexual, siendo más vulnerables a tener infecciones o enfermedades de transmisión sexual; baja escolaridad, nivel socioeconómico bajo, la edad, tener más de una pareja sexual. El 40% de las pacientes refieren haber tenido infecciones urinarias durante el embarazo; el 20% presento complicaciones de infección urinaria en el primer trimestre, 15% en el segundo trimestre y el 5% en el tercer trimestre presentado dolor al orinar, fiebre, escalofríos, flujo vaginal, orina frecuentemente. Las pacientes refieren haber tenido infecciones como es la vaginitis. Virus del papiloma humano, endometritis, cervicitis, vaginitis, candidiasis, varicela y el más frecuente que mencionaron fue la Candidiasis en esta población en estudio; el 25% ha tenido 1 aborto y 5% 2 abortos.

De acuerdo con los datos obtenidos se lograron los objetivos planteados ya que se identificaron las infecciones más frecuentes que presentan las embarazadas.

Sugerencias.

Es importante que el personal de enfermería realice las siguientes acciones para reducir de embarazos en las adolescentes:

Impartir pláticas sobre la importancia que tiene la atención prenatal durante la gestación y la atención especializada durante el parto y la atención y apoyo en las primeras semanas tras el parto.

Orientar a las gestantes de la importancia que tiene la higiene en las mujeres embarazadas para evitar infecciones durante el embarazo.

Darles platicas a las mujeres embarazadas cuando asistan a su control prenatal sobre las infecciones más frecuentes que pueden presentar durante el embarazo para reducir la morbilidad durante el embarazo.

Orientar a la población en general sobre la importancia que tienen los métodos anticonceptivos en la edad reproductiva de las mujeres para tener una mejor calidad de vida.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- Autún R. DP, Sanabria P EH, Cortés F EH Rangel VO, Hernández VM. Etiología y frecuencia de bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas. *Perinatología y Reproducción Humana*, 2015. 29(4), 148-151
- Arroyave V, Felipe CA, Castaño C JJ, Giraldo V, Jaramillo M, Moncada NC, Aicardo OE, Villegas A OA. Caracterización de la infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas atendidas en una entidad de primer nivel de atención (Manizales, Colombia), 2006-2010. *Arch Med (Manizales)* 2011; vol 11(1): 39-50
- Canales H. F. Metodología de la Investigación. 1ra. Edición. México: Editorial Limusa; 2011 pág. 327.
- Castro N, LJ. 2015. Botero J., Jubiz A., Henao G. Obstetricia y Ginecología: Infecciones durante el embarazo. Texto Integrado Novena Edicion, Fondo editorial CIB, Medellín Colombia.
- Cobo, T, y M. Palacio, 2015. Balasch J. Actualización en Obstetricia y Ginecología: Rotura prematura de membranas. Tomo I, Cursos CLINIC de Formación Continuada en Obstetricia y Ginecología. Editorial Ergon, Universidad de Barcelona.
- Día Mundial del Embarazo NO Planificado en Adolescentes, 26 de septiembre del 2012. Gobierno del Estado de Veracruz. Fecha de consulta 20 de agosto 2017, en: <http://web.ssaver.gob.mx/saludpublica/files/2012/09/Embarazo-Adolescente.pdf>

Estrada AA, Figueroa DR, Villagrana ZR. Infección de vías urinarias en la mujer embarazada. Importancia del escrutinio de bacteriuria asintomática durante la gestación. Rev. Perinatología y reproducción Humana, vol 24, No. 3 julio-septiembre 2010. México. pp 182-186

Disponible en <http://www.medigraphic.org.mx>

Gallego DF, 2015. Botero J., Jubiz A., Henao G. Obstetricia y Ginecología: Infecciones del tracto urinario. Texto Integrado Novena Edición, Fondo editorial CIB, Medellín Colombia.

Gómez, 2015. Balasch J. Actualización en Obstetricia y Ginecología: Rotura prematura de membranas. Tomo I, Cursos CLINIC de Formación Continuada en Obstetricia y Ginecología. Editorial Ergon, Universidad de Barcelona.

Hernández BF, López C JM, Rodríguez M JR, Peralta P ML, Rodríguez G RS, Ortiz A AR. Frecuencia de bacteriuria en embarazadas y sensibilidad antimicrobiana in vitro de los uropatógenos, Ginecología y Obstetricia de México, 2007. Vol 75. 325-331

Hernández S. R. Metodología de la Investigación, 6ta edición. México: Editorial MC.-Graw-Hill; 2014 pág. 600

Herráiz MA, Hernández A, Asenjo E, Herráiz I. Infección del tracto urinario en la embarazada. Enferm Infecc Microbiol Clin 2005; 23 Supl. 4: 40-6

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. Principales causas de morbilidad, 2014. Disponible en <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/vdatos/>

Johnson J. Y. 2011. Enfermería Materno Neonatal. Editorial El Manual Moderno S.A. de C.V. México. Pág. 314

López LA, Castillo RA, López PC, González AE, Espinosa BP, Santiago SI. Incidencia de la infección del tracto urinario en embarazadas y sus complicaciones. Actualidad Médica 2019; 104 (806) 8-11

López, M. y A. Goncé, 2015. Balasch J. Actualización en Obstetricia y Ginecología: Otras infecciones emergentes. Tomo I, Cursos CLINIC de Formación Continuada en Obstetricia y Ginecología. Editorial Ergon, Universidad de Barcelona.

Matorrarras W.R., J. Remohí, V. Serra, A. Herruzo, 2012. Casos Clínicos de Ginecología y Obstetricia. Editorial Médica Panamericana, S.A. Buenos Aires, Argentina.

Organización Mundial de la Salud (OMS). Mortalidad Materna. 2012

Romero VK, Murillo FM, Salvent TA, Vega VF. Evaluación de antibióticos en mujeres embarazadas con infección urinaria en el Centro de Salud “Juan Eulogio Pazymiño” del Distrito de salud 23D02. Rev Chil Obstet Ginecol, 2019; 84(3):169-178

Sanchez AJ, Lomanto MA. Factores de riesgo y complicaciones de la infección de vías urinarias durante el embarazo. Rev, Colombiana de Obstetricia y ginecología, vol.42 No. 4, 1991

Secretaria de Salud. Generalidades de las siete principales causas de morbilidad en México 2006-2012. Boletín Epidemiológico 2013. 30(43), 1-28

Disponible <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/12855/sem43pdf>

Secretaria de Salud. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección de tracto urinario bajo durante el embarazo en el primer nivel de atención, 2016, México.

<http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/IMSS-078-08/ER.pdf>

Sistema Único de Vigilancia Epidemiológica. Distribución de casos nuevos de enfermedad por grupos de edad, Estados Unidos Mexicanos 2016. Población femenina.

Disponible:

http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/20160/morbilidad/nacional/distribucion_casos_nuevos_enfermedad_grupo_edad.pdf

Zúñiga M ML, López HK, Vertiz H AA, Loyola LA, Terán FY, Prevalencia de infecciones de vías urinarias en el embarazo y factores asociados en mujeres atendidas en un centro de salud de San Luis Potosí, México. Numero 77: 47-55 agosto 2019



ANEXO “A” CONSENTIMIENTO INFORMADO

CENTRO UNIVERSITARIO IGUALA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

A quien corresponda.

Al firmar este documento, doy mi consentimiento para participar en la investigación Identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo realizada en el Centro de Salud “Agustín Batalla” de Iguala de la Independencia, Gro. Recibí la explicación de los objetivos del estudio de forma general y la importancia que tiene la presente investigación.

Se me ha notificado que mi participación es voluntaria y que aún después de iniciada puedo rehusarme a responder alguna pregunta o darla por terminada en cualquier momento, el cuestionario será de carácter anónimo y solo será registrado con un número de folio.

Los resultados podrán ser difundidos de manera general, protegiendo la individualidad y anonimato de las personas, por lo que doy mi consentimiento firmando esta carta.

Firma de la adolescente

Nombre y firma del investigador

FECHA:_____



ANEXO “B” INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.

CENTRO UNIVERSITARIO IGUALA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

FOLIO

El presente cuestionario tiene la finalidad de Identificar los factores de riesgo asociados a infecciones durante el embarazo realizada en el Centro de Salud “Agustín Batalla” de Iguala de la Independencia, Gro. Por esta razón necesitamos su apoyo contestando las siguientes preguntas, así que le pedimos contestar con toda sinceridad, las respuestas que usted proporcione serán de manera confidencial.

Datos sociodemográficos.

1. Edad

- a) 10 - 15 años
- b) 16 - 20 años
- c) 21 - 25 años
- d) 26 - 30 años
- e) 31 - 35 años
- f) 36 - 40 años
- g) 41 – 45 años
- h) Mas 46 años

2. Estado civil

- a) Soltera
- b) Casada
- c) Divorciada

d) Viuda

3. Ocupación

a) Estudiante

b) Ama de casa

c) Empleada

4. Con quien vives.

a) Padres

b) Madre

c) Padre

d) Esposo

e) Suegros

f) Otros: Con quien: _____

5. Escolaridad

a) Primaria

b) Secundaria

c) Preparatoria

d) Universidad

6. Nivel Socioeconómico

a) Bajo

b) Medio

c) Alto

Datos analíticos.

7. ¿A qué edad inicio su vida sexual activa?

a) 10 años

- b) 11 años
- c) 12 años
- d) 13 años
- e) 14 años
- f) 15 años
- g) 16 años
- h) 17 años
- i) 18 años
- j) 19 años

8. Número de parejas sexuales

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4 o más

9. ¿Cuántos embarazos ha tenido?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

10. Control prenatal

- a) 1 vez
- b) 2 veces
- c) 3 veces
- d) 4 veces
- e) 5 veces
- f) 6 veces
- g) Más de 7 meses

11. Edad gestacional

- a) Menos de 12 semanas
- b) 13-16 semanas
- c) 17-20 semanas
- d) 21-24 semanas
- e) 25-28 semanas
- f) 29-32 semanas
- g) 33-36 semanas
- h) 37-40 semanas
- i) + 40 años

12. Semanas de embarazo al momento del parto

- a) Mayor a 37 semanas
- b) Menor a 37 semanas

13. Vía de finalización del embarazo

- a) Parto
- b) Cesárea

14. Complicaciones del parto

- a) No
- b) Si

15. Bajo peso al nacimiento (Menor 2,500 kg)

- a) Si
- b) No

16. Complicaciones en el embarazo

- a) No
- b) Bajo peso al nacer
- c) Rotura prematura de membranas

- d) Anomalías congénitas
- e) Amenaza de parto (pretérmino)
- f) Otro indicar: _____

17. Infección de vías urinarias durante el embarazo

- a) Si
- b) No

18. Diagnóstico de infección de vía urinaria

- a) Primer trimestre
- b) Segundo trimestre
- c) Tercer trimestre
- d) No tuvo infecciones

19. Síntomas que presento durante la infección urinaria (Marque las molestias que tuvo cuando presento la infección).

- a) Dolor de espalda y escalofríos
- b) Náuseas y vómito
- c) Fiebre
- d) Dolor al orinar
- e) Flujo vaginal
- f) Urgencia urinaria
- g) Orinar frecuentemente

20. Te realizaron estudio de orina cuando presentaste infección de vías urinarias

- a) Urocultivo
- b) Examen general de orina
- c) No tuve infección

21. Estuvo hospitalizada por la infección.

- a) No estuvo hospitalizada
- b) Si estuvo hospitalizada

22. Tratamiento que recibió por la infección

- a) Penicilina
- b) Cefalosporina
- c) Antisépticos urinarios
- d) Macrobido
- e) Metronidazol
- f) Trimetoprin/sulfametoxazol
- g) S/dato

23. De las infecciones que has presentada subraya la o las que has presentado

- a) Cervicitis
- b) Vaginitis
- c) Endometritis
- d) Candidiasis
- e) Enf. Pélvica inflamatoria
- f) Gonorrea
- g) Virus del papiloma humano
- h) Sífilis
- i) Citomegalovirus
- j) Brucelosis
- k) Toxoplasmosis
- l) Herpes genital
- m) Listeria monocytogenes
- n) Varicela
- o) Parvovirus B19
- p) Chlamydia trachomatis
- q) VIH – SIDA
- r) Streptococcus eyalactiae (B hemolítico grupo B)

24. Número de partos:

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5
- f) 6
- g) 7
- h) 8
- i) Más de 8

25. Ha tenido algún aborto

- a) Si
- b) No
- c) Cuantos: _____

26. ¿Conoce algún método de planificación familiar?

- a) Si
- b) No
- c) Cuál: _____

Gracias por tu participación



ANEXO "C" CRONOGRAMA

CENTRO UNIVERSITARIO IGUALA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

CRONOGRAMA

Actividades	Enero	Feb.		Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.
Elección del tema									
Introducción y definición del problema									
Justificación, y Objetivos									
Método de investigación									
Marco teórico									
Aplicación del instrumento									
Plan de tabulación de datos									
Elaboración de informe final									
Presentación del proyecto final									



ANEXO "D" PRESUPUESTO

CENTRO UNIVERSITARIO IGUALA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESUPUESTO

Recursos humanos.

- Investigadora.
- Directora de tesis.

Recursos materiales y Financieros

Concepto	Cantidad
Gastos de viaje y viáticos	\$ 3,000.00
Gastos de plumas, lápices y hojas	\$ 500.00
Servicios de información e impresión de documentos	\$ 500.00
Gastos de Trabajo de campo	\$ 2,000.00
Ediciones e impresiones	\$ 5,500.00
Total =	\$ 11,500.00

Recursos tecnológicos

- Computadora
- Impresora
- Paquete estadístico SPSS para la tabulación de datos.