



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 27



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Facultad de Medicina y Psicología

División de Estudios de Posgrado e Investigación

“Título”

Prevalencia de bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas en
primer nivel de atención.

**TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

Nombre Alumno

Brenda Guadalupe Corrales López

ASESORES

Dra. Vanessa Isela Bermúdez Villalpando
Médico Familiar adscrito a la UMF 33.

Dr. Jesús Roberto Gastélum Acosta
Jefe de Servicios Adscrito a la UMF No. 27

Tijuana, Baja California, marzo 2018

IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES:

Investigador principal: Alumno: Brenda Guadalupe Corrales López

Adscrita a Sede de Residencia Unidad de

Medicina Familiar No. 27

Matrícula: 98022234 Teléfono: (664) 6-73-83-93

Correo: dra.brenda@live.com.mx

Asesor metodológico: Dra. Vanessa I. Bermúdez Villalpando

Médico Familiar adscrito a la UMF 33

Matricula: 98020718

Teléfono: (664) 3-29-88-37

Correo: vanessa.bermudezv@imss.gob.mx

Asesor temático: Dr. Jesús Roberto Gastélum Acosta

Adscrito a UMF No. 27

Matrícula: 99266582 Teléfono: (664) 1-30-51-66

Correo: jesus.gasteluma@imss.gob.mx

ÍNDICE.

1. TÍTULO.....	1
2. IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES.....	2
3. RESUMEN.....	4
4. MARCO TEÓRICO.....	5
5. ANTECEDENTES.....	9
6. JUSTIFICACIÓN.....	13
7. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
8. OBJETIVOS.....	15
9. MATERIAL Y MÉTODOS.....	16
10. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES.....	18
11. OPERALIZACIÓN DE VARIABLES.....	20
12.ASPECTOS ÉTICOS.....	23
13.RECURSOS FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.....	25
14.RESULTADOS.....	28
15.DISCUSIÓN.....	36
16.CONCLUSIÓN.....	38
17.BIBLIOGRAFÍA.....	39
18.ANEXOS.....	43

RESUMEN.

TITULO: Prevalencia de bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas en primer nivel de atención.

Investigadores: Corrales–López BG, Bermúdez-Villalpando VI, Gastélum-Acosta JR.

Antecedentes: La infección urinaria es una de las complicaciones médicas más frecuentes en el embarazo entre ella la bacteriuria asintomática (BA) la cual, si no es diagnosticada y tratada de manera oportuna conlleva a un incremento significativo en la morbilidad tanto materna como fetal. La colonización de la orina por un mismo germen generalmente mayor de 100 000 UFC/ML en dos o más muestras y en ausencia total de síntomas urinarios realizan en diagnóstico de (BA).² Es la primera causa de consulta médica en mujeres en edad reproductiva, y la causa más frecuente de complicaciones perinatales.²³ Se debe realizar urocultivo en las semanas 12 a 16 de gestación e identificar factores de riesgo como multiparidad, abortos previos y comorbilidades que acompañen el embarazo.¹⁸

Objetivo: Determinar la prevalencia de bacteriuria asintomática (BA) en mujeres embarazadas en primer nivel de atención.

Material y Métodos: Una vez que se autorizó el protocolo por parte del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en salud (CLIES), se solicitará permiso al Director de la Unidad, para llevar a cabo el presente estudio que se perfila como una investigación de encuesta descriptiva, observacional, retrospectivo, se llevará a cabo en el periodo comprendido del 1 de Junio del 2017 a marzo del 2018, se realizará de manera retrospectiva ya que el tamiz se hace de manera estricta durante el primer trimestre de gestación a todas las pacientes embarazadas, identificando a las pacientes con urocultivo positivo, haciendo en diagnóstico de (BA) y de esta manera darles tratamiento oportuno. Se empleará estadística descriptiva, medidas de tendencia central, y de dispersión para variables cuantitativas. Para cualitativas se utilizarán frecuencias. Estadística no paramétrica para realizar análisis bivariado con prueba Chi cuadrada. Para la captura y análisis de datos se utilizó el programa SPSS versión 21.

Palabras clave: embarazo, Infección del Tracto Urinario, Bacteriuria asintomática (BA).

MARCO TEÓRICO:

La mayoría de los daños obstétricos y los riesgos para la salud de la madre y del niño pueden ser prevenidos, detectados y tratados con éxito, mediante la aplicación de procedimientos normados para la atención, entre los que destacan el uso del enfoque de riesgo y la realización de actividades eminentemente preventivas y la eliminación o racionalización de algunas prácticas que llevadas a cabo en forma rutinaria y sin indicaciones que generan riesgos innecesarios. Las acciones propuestas tienden a favorecer el desarrollo normal de cada una de las etapas del proceso gestacional y prevenir la aparición de complicaciones, a mejorar la sobrevivencia materno-infantil y la calidad de vida y adicionalmente contribuyen a brindar una atención con mayor calidez.¹

La bacteriuria asintomática, se define como la presencia de bacterias en orina, detectada por urocultivo (más de 100,000 UFC por ml) sin síntomas típicos de infección aguda del tracto urinario.² De un solo microorganismo, en un 80% *Escherichia coli*.³

Los microorganismos que causan infecciones urinarias son los habituales de la flora perineal normal y en general se trata de los mismos gérmenes que fuera del embarazo. Los gérmenes aislados habitualmente son los bacilos gramnegativos aunque también se pueden observar microorganismos grampositivos que suelen ser los responsables del 10 al 15% de las Infecciones del tracto urinario (ITU), entre la microbiología de las bacterias de la orina se encuentran por lo general enterobacterias (*Escherichia coli*, *Klebsiella* y *Enterobacter*), de gramnegativos (*Proteus mirabilis*, *Pseudomona*, *Citrobacter*), de grampositivos (*Staphylococcus aureus*, *Streptococo del Grupo B*), y de otros gérmenes (*Gardnerella vaginalis*, *Ureaplasma Urealyticum*).⁴

El tracto urinario en circunstancias normales se considera estéril, la bacteriuria generalmente ocurre por las bacterias que de manera ascendente son provenientes del reservorio fecal o vaginal, y de la región perianal.⁵

Durante el embarazo las infecciones de las vías urinarias (IVU) son comunes debido a los cambios fisiológicos normales de este proceso y pueden colonizarse. Uno de los cambios más importante durante el embarazo es producido por las propiedades relajantes del músculo liso que posee la progesterona.⁶

Las modificaciones anatómicas destacan: hidronefrosis del embarazo, aumento del volumen vesical, disminución del tono vesical y ureteral, aumento de pH de la orina, estasis urinaria, aumento del reflujo vesicoureteral, glucosuria, menor «capacidad de defensa» del epitelio del aparato urinario bajo, incremento de la secreción urinaria de estrógenos y el ambiente hipertónico de la médula renal.

Los cambios fisiológicos del tracto urinario son importantes y facilitan el desarrollo de la (BA), su recurrencia, su persistencia y, a menudo, su evolución a formas sintomáticas, que no se producen en la mujer no gestante, en la que la (ITU) tiene menos impacto y no suele ser persistente. Estas modificaciones fisiológicas caben destacar: la dilatación bilateral, progresiva y frecuentemente asimétrica de los uréteres, que comienza a la 7ª semana y progresa hasta el término. La dilatación comienza en la pelvis renal y continua en forma progresiva por el uréter, es menor en el tercio inferior y puede albergar hasta 200 ml de orina lo que facilita la persistencia de la (ITU). Por otra parte, a medida que el útero aumenta su volumen comprime la vejiga y los uréteres. Esta compresión es mayor en el lado derecho debido a la dextro-rotación habitual del útero a partir de la segunda semana del embarazo. La compresión vesical favorece la aparición de residuo pos miccional. Esto reduce el

peristaltismo uretral desde el segundo mes, observándose etapas de auténtica atonía hacia el séptimo y octavo mes lo que favorece al estancamiento de orina y el reflujo vesiculo-ureteral. Los estrógenos favorecen también en parte, a la hiperemia del trigono y a la adherencia de los gérmenes sobre el epitelio.⁷

Otros factores que pueden contribuir son: aumento de la longitud renal en 1 cm, cambio en la posición de la vejiga que se hace más abdominal que pélvica, aumento en la capacidad vesical por descenso progresivo de su tono por factores hormonales; En el tercer trimestre puede llegar a albergar el doble de volumen, sin generar molestias en la gestante. Aumento de volumen circulante que implica un incremento en el filtrado glomerular. El flujo urinario aumenta al principio del embarazo, pero a medida que progresa, la estasis urinaria es más frecuente, lo que favorece a la bacteriuria.⁸

Se calcula que la (BA) afecta al 15% de la población gestante, y más del 25% puede presentar recurrencia.⁹

El riesgo de (BA) se presenta alrededor de la 6a semana de embarazo debido a los cambios fisiológicos, el uréter comienza dilatarse, y alcanza su punto máximo en la 22-26 semanas y sigue persistiendo hasta el término.¹⁰

La (BA), la cistitis y la pielonefritis son una amenaza para la el feto y la madre, situación que exige aplicar esquemas óptimos de tratamiento antimicrobiano ya que tienen la capacidad de complicar al embarazo con repercusión al binomio madre-hijo. De esta manera el diagnóstico y tratamiento oportunos 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,¹¹ e incluso la muerte neonatal.¹²

La (BA), supone un riesgo para la madre llegando a presentar (pielonefritis, hipertensión, pre -eclampsia, eclampsia). La primera y más obvia medida es que nos encontramos ante una mujer que padece (BA), esto no es tan sencillo en ocasiones sobre todo cuando el cuadro clínico puede no ser tan expresivo con escasos signos y síntomas que apunten hacia el tracto urinario como asiento de la infección, ahora bien, posiblemente la instauración de medidas higiénico – dietéticas sea la base fundamental de una prevención eficaz.¹³

ANTECEDENTES.

Un estudio realizado en Estados Unidos, se reportó una incidencia de (BA) de 2-14 %.¹⁴

En Colombia, durante un seguimiento a 4 años se informó la prevalencia de (BA), de 9.1% durante el primer trimestre, en el segundo trimestre la incidencia se incrementó al 11%, con una reducción del 5% en el tercer trimestre.¹⁵

Oladeinde B, Omoregie R, y cols, mencionan que los, factores de riesgo que predisponen a la (ITU) y a la conversión de (BA) a pielonefritis corresponden a gestantes en cualquier trimestre de la gestación, multiparidad, bajo nivel socioeconómico, antecedente de infecciones urinarias, alteraciones estructurales y funcionales, rasgo drepanocítico y diabetes, aunque por el riesgo de recidiva, se sugiere la realización de cultivos en orina mensuales hasta el parto tras una (BA), en la actualidad no hay estudios clínicos adecuados que aporten evidencias suficientes para señalar cual es la frecuencia con la que deben realizar los cultivos de control en este grupo de pacientes con (BA), el objetivo del cribado, es realizar un tratamiento y control de las gestantes ya que sin tratamiento el 30% de las mismas desarrollara una progresión a pielonefritis.¹⁶

En el 2016, Autun y cols. Publicaron en su estudio observacional y transversal en el Hospital regional de Tlalnepantla, en un período de 12 meses en el año 2013, revelaron que se encuentra mayor incidencia de (BA) de acuerdo a la edad de la embarazada.¹⁷

La (BA) se ubica como la tercera causa de morbilidad materna, en padecimientos de carácter transmisible en México, con una notificación de 3,971,249 casos,

equivalentes a una incidencia general de 3,636 por cada 100,000 habitantes. En el 2013 lo fueron una razón de 3 a 1 y el grupo de edad más afectado fue entre 20 a 25 años.¹⁸

Las entidades federativas que presentaron las mayores tasas de incidencia de (BA) fueron Tabasco, Zacatecas y Sinaloa, y las de menor incidencia fueron Baja California, Guanajuato y Chiapas. La institución con mayores casos reportados fue el IMSS-Ordinario, seguidos de la secretaría de Salud. En Baja California la (BA) ocupa el tercer lugar reportando 48,810 casos en población gestante de 18-25 años.¹⁹

En Jalisco la frecuencia de (BA) en embarazo pretermino fue de 18.5%, en el Instituto Nacional de Perinatología, la prevalencia determinada de (BA) en pacientes gestantes ha sido de 5.3 %. En el 2008 debido a la importancia que se le dio a la enfermedad en nuestro país y a las implicaciones que presenta en el producto, se decidió realizar un consenso en el que participaron diferentes instituciones en donde se establece que la (BA) se diagnóstica mediante urocultivo que sigue siendo la prueba más aceptada para el diagnóstico de (BA) .²⁰

Considerándolo como positivo con una cuenta $\geq 10^5$ unidades formadoras de colonias (UFC) o por examen general de orina con más de 10 leucocitos por campo. En orina recogida por micción espontánea, o $> 1,000$ UFC por ml. ²¹

Las formas clínicas y frecuencia de presentación de (ITU) durante el embarazo son las siguientes: Bacteriuria asintomática (BA): 2-11%, Cistitis: 1,5% y Pielonefritis aguda: 1-2%. Es importante tener en cuenta que: El 20-40% de las (BA) no tratadas evolucionan a pielonefritis aguda. El 60-70% de los casos de pielonefritis son precedidos de (BA).²²

Si se detecta (BA), se deben realizar cultivos de orina de manera periódica para detectar recidivas de la misma, aunque no se suele encontrar relación ante la presencia de (BA) y cistitis, si se ha encontrado entre (BA) y pielonefritis.²³

Un escrutinio realizado por Estrada-Altamirano A, Figueroa-Damián R, muestran en países sub-desarrollados que el nivel de educación y socioeconómico es una determinante importante y tiene una asociación para la (BA) durante el embarazo, la prevalencia de (BA) observada en la población de África es del 55% presentándose en las mujeres que acuden a control prenatal en las clínicas de primer nivel de atención.²⁴

En el estudio que realizó Badran y cols. Menciona que en conjunto con las prácticas de higiene genital y la actividad sexual predisponen a la presentación de (BA), también valorar criterios como, la presencia y la alta frecuencia de relaciones sexuales > de 3 a la semana predispone como factor de riesgo para presentar (BA), así como incluir el baño semanal y el cambio de ropa.²⁵

Sánchez B y cols. En un estudio efectuado en el año 2013, en la ciudad de Caracas, reveló un mayor porcentaje de infecciones urinarias durante el embarazo en el grupo etario de 20 a 25 años (31%), en el segundo trimestre del embarazo (41.8%), en las multigestantes (51.7%). A pesar de que porcentualmente la frecuencia de mantenimiento de relaciones sexuales se vio asociada al desarrollo de (BA), esto no demostró significancia estadística. ²⁶

En Sonora México el 25% de las mujeres embarazadas fueron diagnosticadas con (BA) con presentación mayor en el tercer trimestre de la gestación.²⁷

La (BA), su asociación con las complicaciones son las causas de casi 150 millones de muertes por año en todo el mundo, esta patología puede ser desarrollada en un 40% - 50% de las mujeres en el embarazo, con incremento en la edad en un rango de 27.32 +- 1.26, en un rango de 30 años, también influye el número de nacimientos, número de consultas por semana que pueden incrementar el riesgo de (BA).²⁸

JUSTIFICACIÓN

La infección urinaria es una de las complicaciones médicas más frecuentes del embarazo, únicamente superada por la anemia y la cervicovaginitis.⁷

Conociendo las complicaciones materno-fetales que se puedan desencadenar es de suma importancia detectarla a tiempo en la consulta de control prenatal, esto ayuda a tomar decisiones terapéuticas basadas en información científica actualizada para el tratamiento adecuado, y así evitar complicaciones.²⁶ Una forma de prevención de infección de vías urinarias es el tamizaje en la 12 y 16 semanas de gestación para realizar urocultivo con antibiograma.² Debido a las complicaciones que existen secundarias a la (BA), entre ellas en parto pretérmino, la investigación planteada contribuirá a conocer la prevalencia y los factores de riesgo existentes a padecer esta entidad, así como poder establecerla de acuerdo a la edad gestacional, edad materna, en relación con la paridad, así como buscar otros factores de riesgo de manera intencionada, teniendo a consideración lo anterior es importante conocer la prevalencia en la unidad de medicina familiar No. 27, para tomar conducta de prevención ante las posibles complicaciones que se pueden presentar durante el embarazo, ayudando a realizar intervenciones de manera oportuna de forma inmediata.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las gestantes con (BA) presentan mayor riesgo de pielonefritis aguda siendo una complicación importante para desencadenar riesgo de parto pretermino, recién nacidos con bajo peso, y con todo ello aumento de la morbi-mortalidad, lo que ensombrece el pronóstico fetal. La identificación y el inicio oportuno de la terapéutica empleada eliminan casi todas las complicaciones.⁷ Por lo que me planteo la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuál es la prevalencia de bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas en primer nivel de atención?

OBJETIVOS

General

- Determinar la prevalencia de bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas en primer nivel de atención.

Específicos

- Identificar el rango de edad en que más se presenta la bacteriuria asintomática.
- Valorar los datos sociodemográficos como son: edad, estado civil, nivel académico, ocupación.
- Conocer semana de gestación en que se diagnosticó la bacteriuria asintomática.
- Anotar datos de Somatometría: peso, talla, índice de masa corporal.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio:

La investigación es de tipo observacional, retrospectivo.

Lugar y período de realización del estudio:

Periodo del 1 de junio del 2017 a marzo del 2018, en las instalaciones del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) Unidad de Medicina Familiar No. 27 Tijuana, Baja California, México.

Selección y tamaño de la muestra:

Muestreo de tipo no probabilístico, por muestra dirigida. El tamaño de la muestra se estableció en base a la fórmula de prevalencia de bacteriuria asintomática en pacientes embarazadas en primer nivel de atención la cual es del 25%.²⁶

$$N = Z^2 \times P (1 - P) / m^2$$

N= tamaño de la muestra

Z= nivel de significancia del 95% (valor estándar de 1.96)

P= prevalencia estimada de la población a estudiar

m=margen de error del 5% (valor estándar de 0.05).

Obteniendo un tamaño de la muestra de 288 pacientes.

Población de estudio:

Pacientes embarazadas en primer nivel de atención.

Criterios de inclusión:

Mujeres embarazadas, de cualquier edad, derechohabientes del IMSS, que pertenecieron a la población UMF No. 27, que acudieron a consulta externa.

Criterios de no inclusión:

Embarazadas no derechohabientes del IMSS UMF No. 27.

Metodología:

Una vez que se autorizó el protocolo por parte del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en salud (CLIES), se solicitará permiso al Director de la Unidad y los Jefes de Servicio de ambos turnos para obtener acceso a los expedientes clínicos y se iniciará la captura de recolección de datos identificando a las pacientes con las variables a estudiar, entre ellas la persistencia definiéndola como que se mantiene constante por largo tiempo. Se solicitará al Departamento de Archivo Clínico informe de mujeres quienes acudieron a control prenatal y de la Red de sistema de Laboratorio (Winlab) se buscaron urocultivos el cuál es el estándar de oro para realizar diagnóstico con desarrollo de agente etiológico (más de 100,000ufc).

Del expediente clínico electrónico, Sistema de Información en Medicina Familiar (SIMF), se obtendrá la información de las variables antropométricas y clínicas: peso, talla, edad gestacional, antecedentes obstétricos, infección de vías urinarias previo, en embarazo actual, sintomatología urinaria y comorbilidades: Diabetes gestacional, hipertensión gestacional, anemia, cervicovaginitis, desnutrición y obesidad.

Análisis Estadístico:

Se empleará estadística descriptiva, medidas de tendencia central, y de dispersión para variables cuantitativas. Para cualitativas se utilizarán frecuencias. Estadística no paramétrica para realizar análisis bivariado con prueba Chi cuadrada. Para la captura y análisis de datos se utilizó el programa SPSS versión 21.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE:

Bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas.

VARIABLE INDEPENDIENTE:

Edad, peso, talla, escolaridad, ocupación, estado civil, trimestre de gestación, comorbilidades, número de gestas, índice de masa corporal.

Edad: Número de años de vida de una persona, medidos a partir de su nacimiento.

Ocupación: Profesión u oficio que desempeña un individuo.

Escolaridad: Cada una de las etapas que forman la educación de un individuo. Periodo de tiempo durante el que se asiste a un centro de enseñanza de cualquier grado para realizar estudios.

Estado civil: Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes de un matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.

Índice de masa corporal (IMC): Es la relación entre el peso y la altura, generalmente utilizado para clasificar el peso insuficiente, el peso excesivo y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros (kg/m^2).

Peso: Magnitud física que expresa la cantidad de materia que contiene un cuerpo, su unidad en el Sistema Internacional de medidas es el Kilogramo (kg).

Talla: Es la altura que tiene un individuo en posición vertical, desde el punto más alto de la cabeza hasta los talones en posición de “firmes”, se mide en centímetros (cms).

Obesidad: Cuando el IMC (cálculo entre la estatura y el peso del individuo) es igual o superior a 30.

Edad gestacional actual: Término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está éste. Se mide en semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual. Un embarazo normal puede ir desde 38 a 42 semanas.

Edad gestacional Primer Trimestre: 4 a 8 semanas, 9 a 12 semanas de gestación.

Edad gestacional Segundo Trimestre: 13 a 17 semanas, 18 a 24 semanas, 22 a 25 semanas.

Edad gestacional Tercer Trimestre: 26 a 30 semanas, 31 a 35 semanas, 36 semanas en adelante.

Comorbilidades: La presencia de uno o más trastornos (o enfermedades) además de la enfermedad o trastorno primario. El efecto de estos trastornos o enfermedades adicionales.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CATEGORÍAS	ESCALA DE MEDICIÓN
Edad	Número de años de vida de una persona, medidos a partir de su nacimiento	Medida a través de un ítem abierto situado en el cuestionario	Cuantitativa recodificándos e a cualitativa	Años 1) <18 años 2) 19 a 24 años 3) 25 a 30 años 4) 31 a 35 años 5) > de 35 años
Estado Civil	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes de un matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Medida a través de un ítem abierto situado en el cuestionario	Cualitativa Politómica	1) Soltera 2) Casada 3) Unión libre 4) Divorciada 5) Viuda
Escolaridad	Cada una de las etapas que forman la educación de un individuo. Periodo de tiempo durante el que se asiste a un centro de enseñanza de cualquier grado para realizar estudios	Medida a través de un ítem abierto situado en el cuestionario	Cualitativa Politómica	1) Analfabeta 2) Primaria 3) Secundaria 4) Preparatoria 5) Licenciatura 6) No reportado
Peso	Magnitud física que expresa la cantidad de materia que contiene un cuerpo, su unidad en el Sistema Internacional de	Medida a través de un ítem abierto situado en el cuestionario	Cuantitativa	Kilogramos.

	medidas es el Kilogramo (kg).			
Talla	Es la altura que tiene un individuo en posición vertical, desde el punto más alto de la cabeza hasta los talones en posición de “firmes”, se mide en centímetros (cms).	Medida a través de un ítem abierto situado en el cuestionario	Cuantitativa	Centímetros
Número de Gestación	Refiere al número de gestas anteriores que ha presentado la paciente sin incluir el embarazo actual	Medida a través de un ítem abierto situado en el cuestionario	Cualitativa Politómica	1) 1ra gesta 2) 2da gesta 3) 3ra gesta 4) 4 o más gestas
Trimestre de gestación.	Término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está éste. Se mide en semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual. Un embarazo normal puede ir desde 38 a 42 semanas.		Cuantitativa recodificando a Cualitativa	1) Primer Trimestre (1-12 semanas de gestación) 2) Segundo Trimestre (13-26 semanas de gestación) 3) Tercer Trimestre (27-42 semanas de gestación)
Tipo de comorbilidad	Afecciones que vienen a agregarse a la enfermedad primaria relacionada con la discapacidad, pero no se relaciona con ella.	Medida a través de un ítem abierto situado en el cuestionario.	Cualitativa	1) Diabetes gestacional 2) Anemia 3) Cervicovaginitis 4) Otra Comorbilidad 5) Ninguna
Gestas Previas	Refiere al número de gestas anteriores que ha presentado la paciente sin	Medida a través de un ítem abierto situado en el cuestionario	Cuantitativa	1) 1ra gesta 2) 2da gesta 3) 3ra gesta

	incluir el embarazo actual.			4) 4 o más gestas
Ocupación	Profesión u oficio que desempeña un individuo	Medida a través de un ítem semi cerrado en el cuestionario	Cualitativa politómica	1) Estudiante 2) Hogar 3) Empleada
Índice de masa corporal (IMC)	Es la relación entre el peso y la altura, generalmente utilizado para clasificar el peso insuficiente, el peso excesivo y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros (kg/m^2).	Pregunta abierta en el cuestionario	Cuantitativa recodificándose en cualitativa de acuerdo a la OMS	1) Bajo peso IMC < 18.5 2) Peso Normal IMC de 18.5 a 24.9 3) Sobrepeso IMC de 25 a 29.9. 4) Obesidad I IMC de 30 – 34.5 5) Obesidad II IMC de 35- 39.9 6) Obesidad III IMC $\geq$ 40

ASPECTOS ÉTICOS

En base al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud la presente investigación se considera una Investigación con riesgo mínimo. La ética de esta investigación respeta de forma primordial los lineamientos de la Declaración de Helsinki de 1964, modificada por la Asamblea de Hong Kong en 1989, tomando como principio básico el Artículo 8 que se basa en el respeto por el individuo, su derecho de autodeterminación y el derecho a tomar decisiones informadas (consentimiento informado) tal como se menciona en los Artículos 20, 21 y 22, incluyendo la participación en la investigación, así como el lineamiento del Comité de Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social. Mi deber como investigador es solamente hacia el paciente tal como se norma en el Artículo 2, 3 y 10; el cual participará en mi investigación de manera voluntaria y sin presión o chantaje de ningún tipo como lo estipula el artículo 16 y 18, siempre y cuando exista la necesidad de llevar a cabo una investigación como se garantiza en el artículo 6, el bienestar del paciente debe estar siempre por encima de los intereses científicos o sociales según lo dictado en el artículo 5, y por último se respetará el artículo 9 donde se comenta que las consideraciones éticas deben tomarse de acuerdo a las leyes y regulaciones. Los documentos que conforman la base de datos serán manejados en forma confidencial y únicamente los investigadores tendrán acceso a ellos, el investigador principal será el encargado de la recolección de datos, así como del resguardo de los mismos. Dado que se aplicará encuesta y se manejarán datos personales, será necesario solicitar una carta de consentimiento informado del paciente, en la cual se incluye fecha y nombre de quien lo solicita, así como los beneficios de su participación como lo son la identificación del riesgo de polifarmacia y en caso de detectarse alguna alteración en los resultados de la encuesta se derivará al paciente a su Médico Familiar para su

seguimiento y tratamiento integral. Se pedirá la aprobación del estudio por el comité de Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social de Baja California.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

RECURSOS:

1.- HUMANOS

- Investigador principal: Brenda Guadalupe Corrales López Médico. Residente de Medicina Familiar
- Asesor temático: Dr. Jesús Roberto Gastélum Acosta Médico Familiar. Adscrito a la Unidad Medicina Familiar No. 27
- Asesor metodológico: Dra. Vanessa I. Bermudez Villalpando. Adscrita a Coordinación de Educación e Investigación, UMF No. 27
- Pacientes embarazadas que estén en control prenatal derechohabientes del IMSS adscritos a la UMF No. 27.

2.- FÍSICOS

- Área física: se hará uso de las salas de espera en la Unidad de Medicina Familia número 27 para la realización de las encuestas.
- Formatos de recolección de la información: copias de encuestas, copias de carta de consentimiento informado.
- Papelería: Computadora personal, Impresora, programa estadístico SPSS 21, hojas blancas (3 resmas de hojas tamaño carta) y copias para las encuestas y consentimiento informado, lápices (caja con 12 lápices), bolígrafos (caja con 12 bolígrafos).

3.- FINANCIEROS

Fueron solventados por el investigador principal.

4.- FACTIBILIDAD

El presente estudio tiene factibilidad óptima tanto operativa, técnica y económica ya que se cuenta con la estructura, recursos humanos, financieros y con el universo de trabajo para su realización. Es menester informar que se tiene acceso a las pacientes embarazadas que se encuentran en la sala de espera que acuden a su control prenatal de la Unidad de Medicina Familiar No 27

ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD

No aplica para este estudio.

RESULTADOS

Se revisó un total de 288 expedientes clínicos electrónicos de pacientes embarazadas a quienes se les realizó urocultivo en laboratorio clínico perteneciente a la UMF No 27 durante el período comprendido entre junio del 2017 a marzo del 2018. Las pacientes incluidas en este estudio tuvieron una edad promedio entre 19 y 24 años con una mínima de 18 años y una máxima > de 36 años.

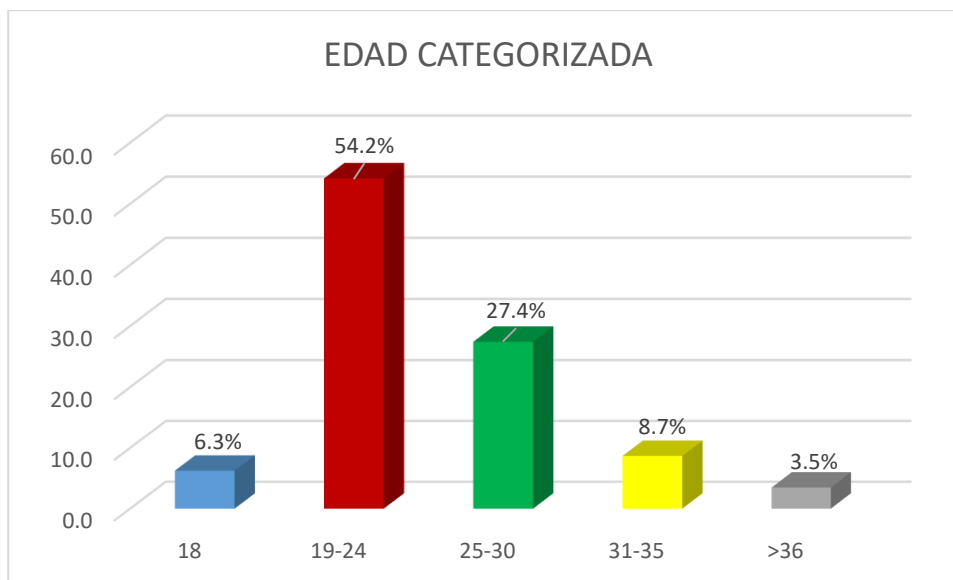
Se determinó la prevalencia de BA de 12.85 % (n= 38), del total de pacientes con urocultivo positivo, se identificó a *Escherichia coli* en 90 % de los casos (n=36).

Datos sociodemográficos.

Edad.

El porcentaje máximo encontrado en las pacientes se observó entre 19 a 24 años de edad con un porcentaje del 52.4% (n=156), se encontró un mínimo porcentaje en las pacientes < 36 años, que fue del 3.5 % (n=10).

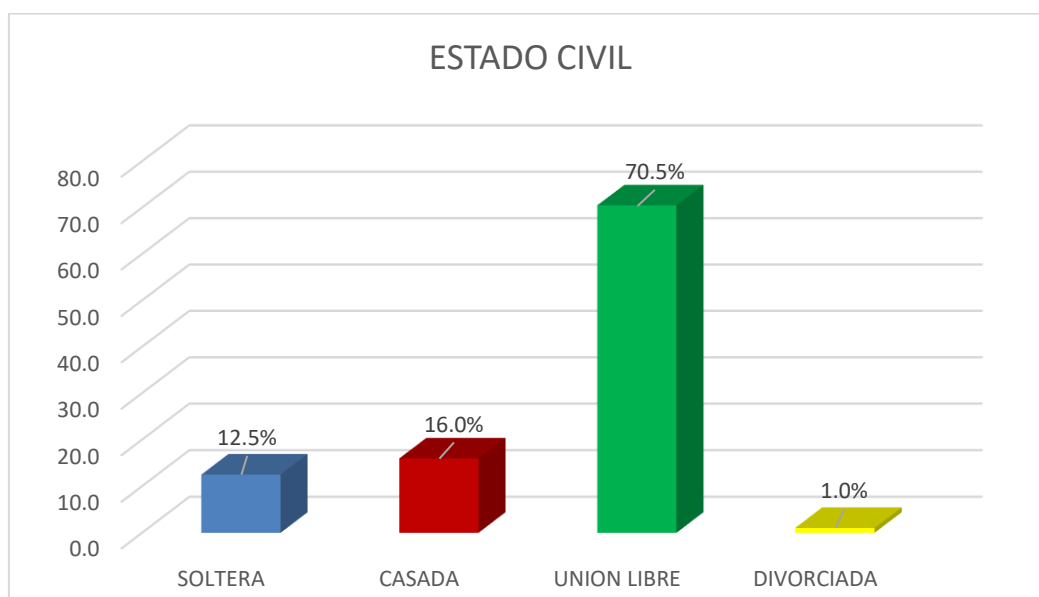
Gráfica 1.



Estado Civil.

Se encontró que la mayoría de las pacientes se encuentran en unión libre con un porcentaje de 70.5 % (n=203), las pacientes casadas se registraron en un 16.0% (n=46), mientras que las pacientes solteras y divorciadas se colocaron como minoría.

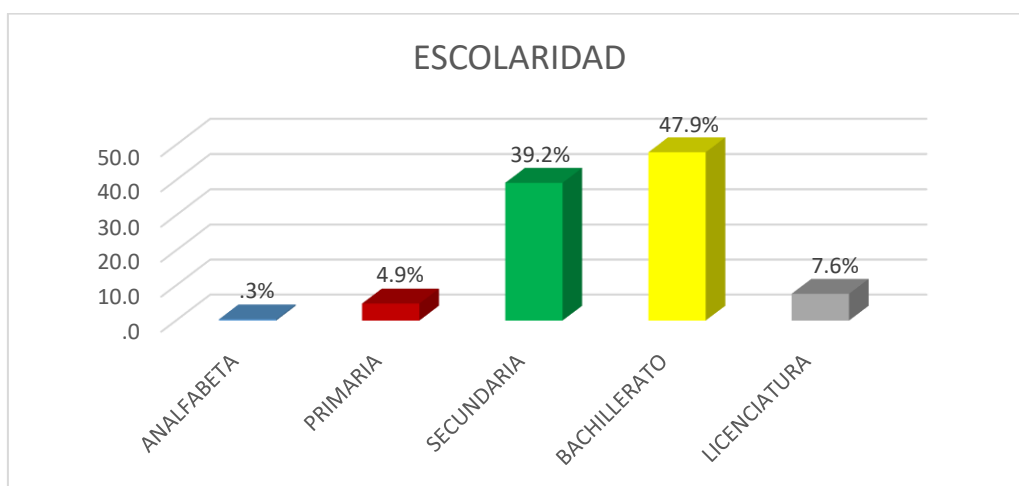
Gráfica 2.



Escolaridad.

La escolaridad con el porcentaje más alto predominó en las pacientes con bachillerato con un 47.9% (n=138), siguiéndole secundaria con un porcentaje de 39.2 % (n=113), licenciatura con un 7.6% (n=22), pacientes con primaria únicamente un promedio de 4.9% (n=14), y analfabetas con un .3% (n=1).

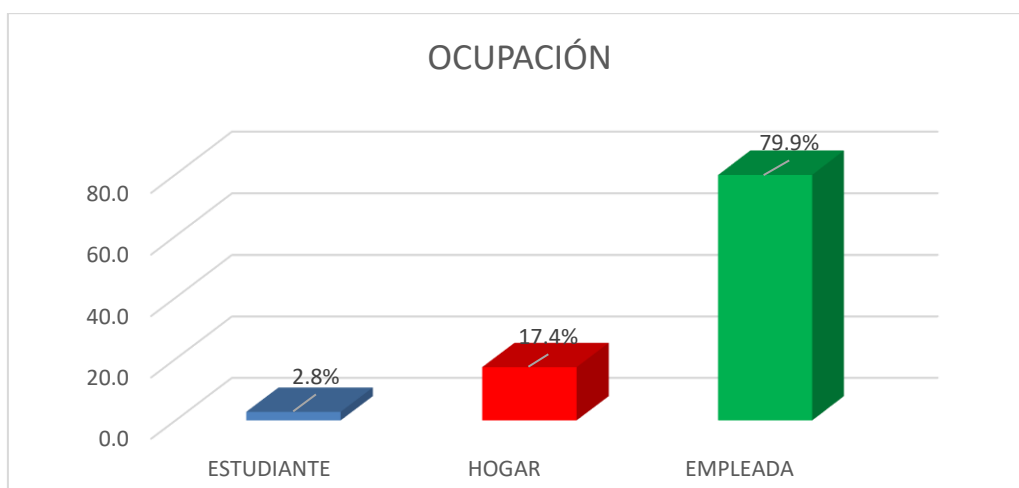
Gráfica 3.



Ocupación.

En relación a la ocupación se encontró que el 79.9 % (n=230) se encuentran empleadas, el 17.4% (n=50) se dedican a las labores del hogar, y el 2.7% (n=8) fueron estudiantes.

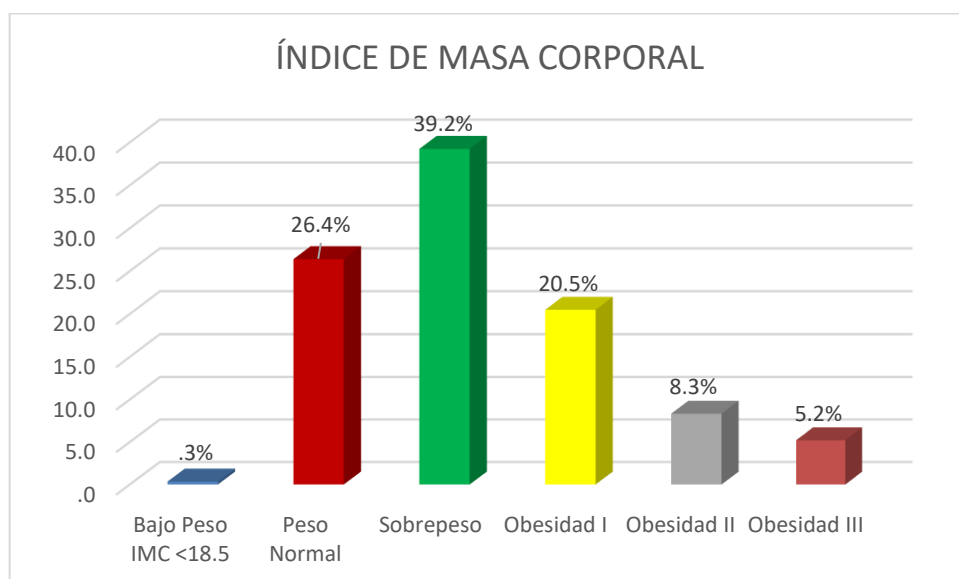
Gráfica 4.



Índice de Masa Corporal.

Se realizó estudio respecto al Índice de Masa Corporal donde se encontró el porcentaje mayor para las pacientes con sobrepeso con un 39.2% (n=113), las pacientes con peso normal se hicieron notar con un porcentaje de 26.4 % (n=76), continuando con obesidad grado I en un 20.5% (n=24), obesidad grado II con un porcentaje de 8.3 (n=24), pacientes con obesidad grado III con un 5.2 % (n=15), mientras que el porcentaje más bajo lo obtuvieron pacientes con bajo peso siendo .3 % (n=1).

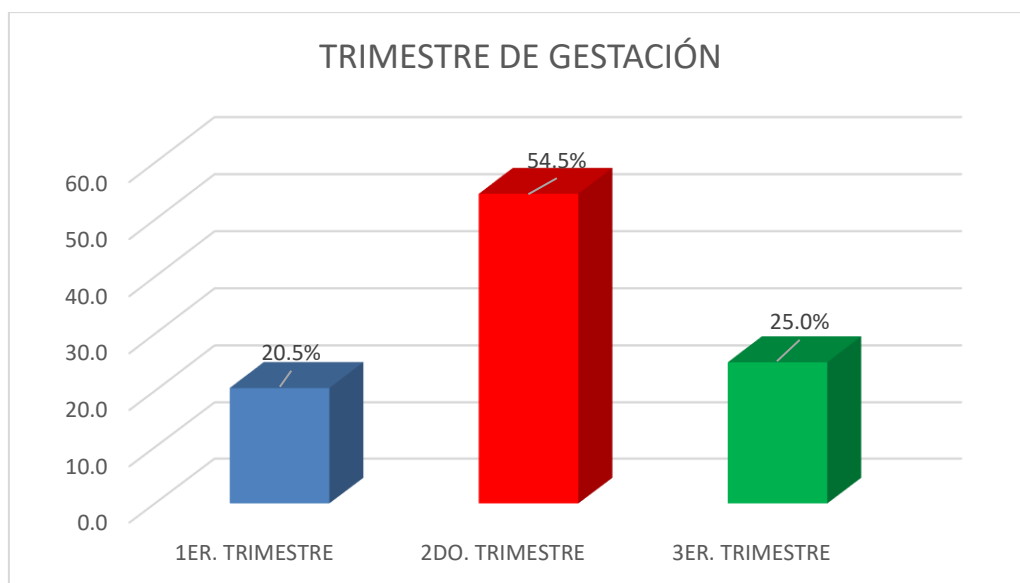
Gráfica 5



Trimestre de Gestación.

El índice de positividad por trimestres fue mayor para el 1er trimestre con un porcentaje de 20.5 (n=59), 2do trimestre 54.5 % (n=157) y 3er trimestre con un porcentaje del 25% (n=72).

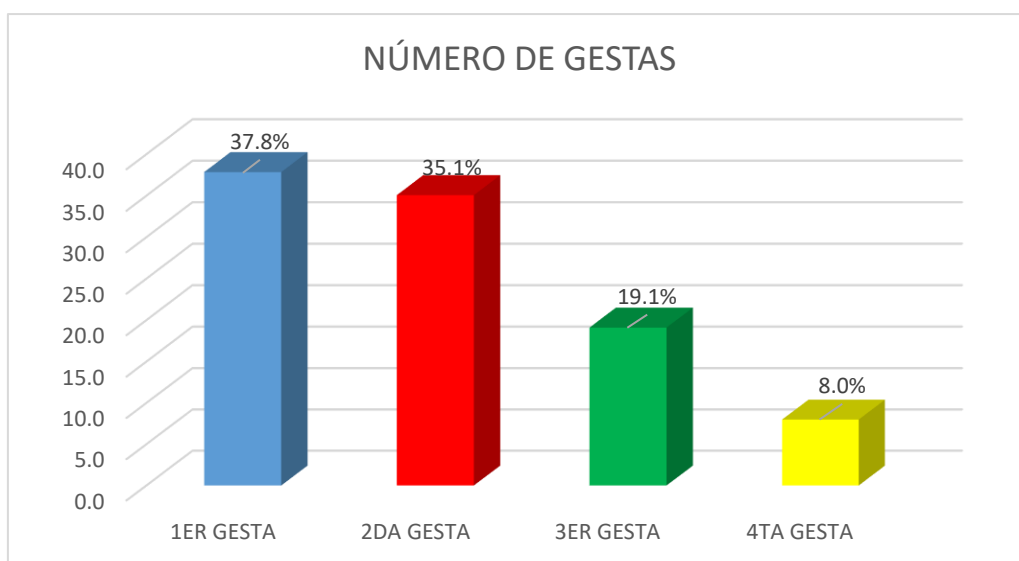
Gráfica 6



Número de gestación.

Respecto al número de gestas se encontró porcentaje mayor en pacientes primigestas con 35.1% (n=101), secundigesta con 35.1% (n=101), trigesta con reporte 19.1% (n=55) y pacientes con 4 gestas o más con un porcentaje de 8.0% (n=23).

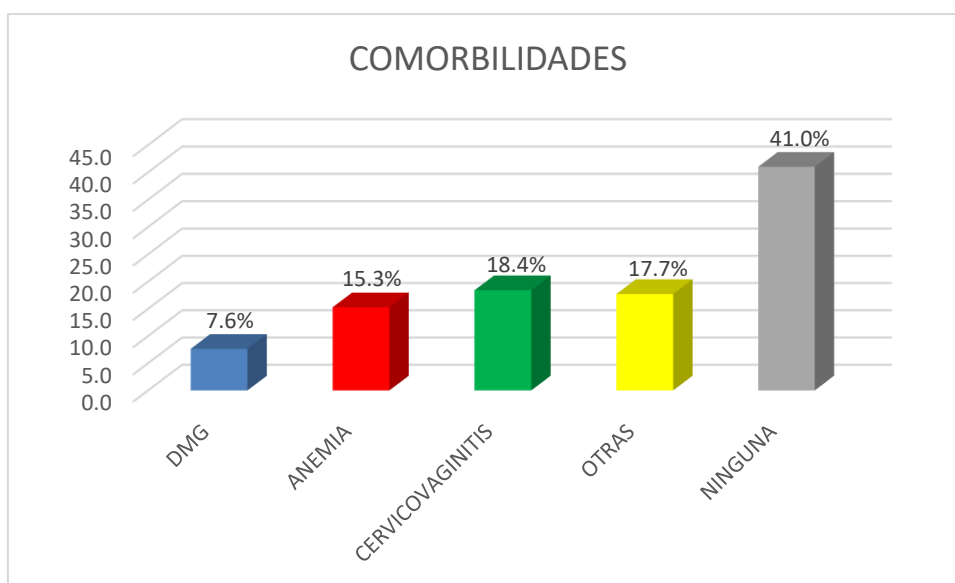
Gráfica 7.



Comorbilidades.

Se buscaron las diferentes comorbilidades destacando que el 39.6 % (n=118) de las embarazadas no presentaban ninguna comorbilidad, siguiendo en predominio la presencia de cervicovaginitis con 18.4% (n=53), otra comorbilidad presentando 17.7% (n=51), anemia 15.3% (n=44) y Diabetes Gestacional con un porcentaje de 7.6% (n=22).

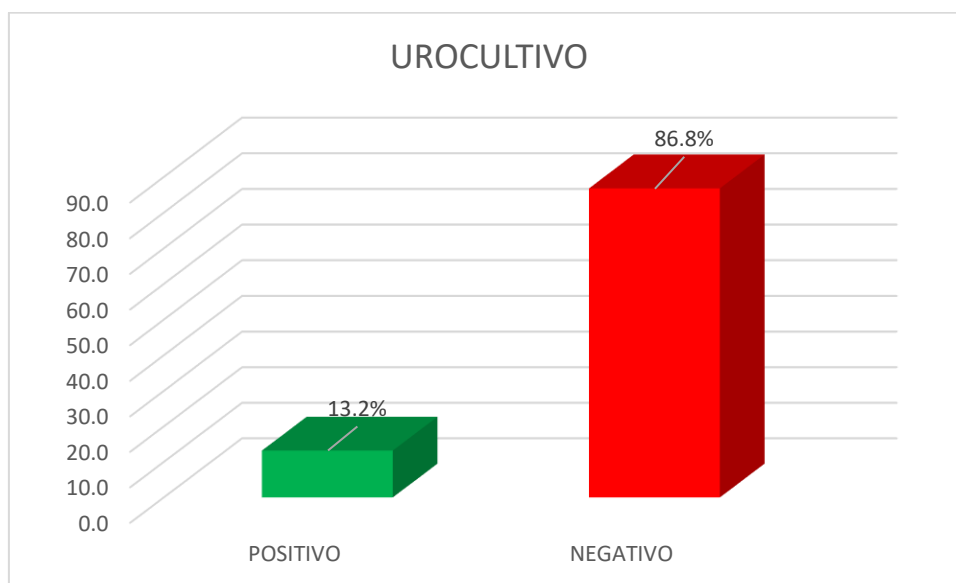
Gráfica 8.



Urocultivo.

En relación al resultado del urocultivo se encontró que los urocultivos positivos representan un 13.2% (n=38) y los urocultivos negativos 86.8% (n=250).

Gráfica 9.



Medidas antropométricas.

Para el peso se obtuvo una mediana de 68.0 y una moda de 64.0, para la talla la mediana de 1.57 y la moda de 1.52.

Análisis bivariado

Finalmente se buscó si existía asociación estadísticamente significativa con las variables independiente y el urocultivo positivo que hace el diagnóstico de bacteriuria asintomática, realizando un análisis bivariado aplicando χ^2 .

En base a las variables estudiadas no se encontró significancia estadística con ninguna de ellas.

DISCUSIÓN

La prevalencia en Colombia, durante un seguimiento a 4 años se reportó, de 9.1%, en este estudio el resultado arrojado fue de 12.85 %.

Autun y cols, realizaron un estudio transversal en el Hospital Regional de Tlalnepantla durante 12 meses encontrando una prevalencia del 11%¹⁶ muy similar a la prescrita en este estudio. Destacando que las pacientes con comorbilidades como diabetes gestacional predominó de igual manera que en este estudio, con una prevalencia de 7.6%. En relación a la presencia de comorbilidades, se encontró que un 41% de las pacientes no presentaron comorbilidad, esto muestra el mismo resultado que lo descrito en el estudio anterior.

Oladeinde y cols., hacen referencia, sobre los factores de riesgo que predisponen a la (ITU) y a la conversión de (BA) dentro de estos se encuentran: gestantes en cualquier trimestre de la gestación, multiparidad, nivel socioeconómico, antecedente de infecciones urinarias y comorbilidades, en la presente investigación se tomaron en cuenta estos factores encontrando que el factor predominante fue el primer embarazo con un 41.0%.

LIMITANTES DEL ESTUDIO

Solo se tomó en cuenta un urocultivo positivo, pudiendo haberlo clasificado como dudoso cuando se encontraba reporte de $<$ de 100,000 UFC.

La limitante de este estudio fue que solo se tomó en cuenta un resultado positivo, mientras que de acuerdo a la Guía de Práctica Clínica se hace referencia que el diagnóstico se realiza con dos resultados positivos.

Una de las limitantes de este estudio fue que no se encontró con la solicitud de realización para urocultivo en ningún trimestre de gestación en la revisión de expedientes, no siendo corroborada la información con las derechohabientes.

IMPLICACIONES ÉTICAS

Para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Por ningún motivo aparecen en el estudio los datos personales de las participantes, solo se utilizó la revisión de expedientes electrónicos.

Las pacientes que se identificaron con el diagnóstico de bacteriuria asintomática ya tenían establecido su terapéutica médica.

CONCLUSIÓN

Si bien la prevalencia de bacteriuria resultó estar por debajo de la cifra nacional en comparación con otros estudios analizados para esta investigación, la frecuencia de solicitud de urocultivos por parte del médico familiar fue menor, por lo que se sugiere solicitar y recabar el resultado del urocultivo de manera rutinaria sin importar el resultado del mismo, de acuerdo a lo normado en la guía de práctica clínica, de igual manera, se sugiere el apego para capturar los datos antropométricos de las pacientes, sobre todo el peso antes del embarazo, ya que durante la realización del estudio, se detectó que un alto porcentaje de pacientes no contaban con estos datos en la nota prenatal del expediente clínico electrónico.

De acuerdo a lo establecido en la literatura se recomienda realizar dos urocultivos durante la gestación haciendo mención y resaltando la importancia de prevención de complicaciones al binomio, por lo consiguiente se hizo notar que solo cumplían con un urocultivo de rutina.

Resaltar que de acuerdo a lo encontrado se presenta más bacteriuria asintomática en el segundo trimestre, motivo por el cual se debe enfatizar la detección oportuna para evitar complicaciones fetales.

Desde nuestro punto de vista, el urocultivo debe de solicitarse de manera rutinaria en toda paciente embarazada que acude a control prenatal, aún sin evidencia de sintomatología de infección de vías urinarias. El objetivo de esta práctica sería poder detectar de manera inmediata esta morbilidad y brindar el tratamiento correspondiente de manera oportuna, y así disminuir el riesgo potencial de complicaciones que se pueden presentar en el binomio.

BIBLIOGRAFÍA:

1. NORMA Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. México [citado en enero 2017]. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5432289&fecha=07/04/2016
2. CENETEC. Guía de práctica clínica Diagnóstico y Tratamiento de la Infección del Tracto Urinario Bajo Durante el Embarazo en el Primer Nivel de Atención Evidencias y Recomendaciones. [Monografía en Internet] 2016. México: Centro de Educación en Excelencia Tecnología en salud;2016 [Citado en diciembre 2016]. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc/>.
3. Jimeno JM, Hernández A, Eloy J. Cribado de la Infecciones Urinarias. En: Cribado de medicina materno-fetal. Cabero Roura L. (coordinador). Ediciones Mayo SA. 2000; 7:103-18.
4. Guinto V, De Guía B, Festin M, Dowswell T. Diferentes regímenes de antibióticos para el tratamiento de la bacteriuria asintomática en el embarazo. Cochrane Database of Systemic Reviews. 2010 [citado en octubre 2016] issue 9. Art No.CD007855.
5. Glaser AP, Schaeffer AJ. Urinary Tract infection and Bacteriuria in Pregnancy. Urol Clin N Am.2015; 42:547-560.
6. Acosta-Terriquez JE, Ramos-Martínez MA, Zamora- Aguilar LM, Murillo-Llanes J. Prevalencia de infección de vías urinarias en pacientes hospitalizados con amenaza de parto pretérmino. Ginecol Obstet Mex 2014; 82:737-743.
7. Infección urinaria y gestación. Prog Obstet Ginecol. 2013;56(9):489-495.
8. Secretaría de Salud Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud Dirección General de Epidemiología. Fuente SINAVE/SALUD/Información Epidemiológica de Morbilidad Anuario Ejecutivo 2014.
9. Colgan R, Nicolle LE, McGlone A, Hooton T. Asymptomatic bacteriuria in adults. Am Fam Physician. 2006; 74:985-90.
10. En el "Portal de indicadores del Manual Metodológico de Indicadores Médicos" ubicado en la página de intranet de la División de Información en Salud (<http://11.22.41.168:86/2012/>).

11. Rizvi M, Khan F, Shukla I, Malik A, Shaheen. Rising Prevalence of Antimicrobial Resistance in Urinary Tract Infections During Pregnancy. *Journal of Laboratory Physicians* [internet] 2011;(3):98-103.
12. Tan PC, Jia SA, Siti Zo. Screeninn for urinary tract infection in women with hyperemesis gravidarum. *J.Obstet.Gynaecol. Res* [Internet]. 2012 [citado octubre 2016];38(1):145-153.
13. Ugalde-Valencia D, Hernández -Juárez MG, Ruíz -Rodriguez MA, Villareal -Ríos E. infecciones del tracto genital urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes. *REV CHIL OBSTET GINECOL* 2012; 77(5):338-341.
14. Emamghorashi F, Mahmoodi Nasrin, Tagarod Z, Heydari ST. Maternal Urinary tract infection as a Risk Factor For Neonatal Urinary Tract Infection. *Iranian Journal of Kidney Disease*. 2012; 6(3):178-180.
15. Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud. 2005;9(2).
16. Lockwood CJ, Magriples U. Initial prenatal assessment and patient education. *UpToDate* 2013. (topic updated: january 18, 2013).
17. Merced C, Gascón A, Berlanga L, Goya M, Cabrero L. Éxito del tratamiento de las infecciones urinarias en gestantes tratadas con cefditoren pivoxilo vs. Amoxicilina. *Prog Obstet Ginecol*. 2016;56(6):305-309.
18. Cortés JA, Perdomo D, Morales R, Álvarez CA, Cuervo SI, Leal AL. et al. Guía de práctica clínica sobre diagnóstico y tratamiento de infección de vías urinarias no complicada en mujeres adquirida en la comunidad. *Rev. Fac. Med*. 2015;63(4):565-81.
19. Oladeinde B, Omoregie R, Oladeinde O. Asymptomatic Urinary Tract Infection Among Pregnant women receiving ante-natal care in a traditional birth home in benin city, Nigeria. *ethiop J Health Sci*. 2015;25(1):3-7.
20. Easter SR, Cantonwine DE, Zera CA, et al. Urinary tract infection during pregnancy, angiogenic factor profiles, and risk of preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol*. 2016; 214:387. e1-7.

21. Estrada-Altamirano A, Figueroa-Damián R, Villagrana-Zesati R Infección de vías urinarias en la mujer embarazada. Importancia del escrutinio de bacteriuria asintomática durante la gestación. 2010;24(3):182-186.
22. Khalesi N, Khosravi N, Jalali A, Amini L. Evaluation of Maternal Urinary Tract Infection as Potential Risk Factor for Neonatal Urinary Tract Infection. jfrh.tums.ac.ir.2014;8(2):59-62.
23. González-Chamorro F, Palacios R, Alcover J, Campos J, Borrego F, Dámaso D. La infección urinaria y su prevención. Actas Urol Esp. 2012;36(1):48-53.
24. Badran YA, El-Kshef TA, Abdelaziz AS, Ali MM. Impact of genital hygiene and sexual activity on urinary tract infection during pregnancy. Urology Annals.2015;7(4):478-481.
25. Parveen K, Momen A, Begum AA, Begum M. Prevalence of Urinary Tract During Pregnancy. J. Dhaka National Med. Coll. Hos. 2011;17(02):8-12.
24. Rowinska JM, Malyszko J, Wieliczko M. Urinary tract infections in pregnancy: old and new unresolved diagnostic and therapeutic problems. Arch Med Sci. 2015;11(1):67-77.
25. Arroyave V, Cardona AF, Castaño-Castrillón JJ, Giraldo V, Jaramillo M, Mondaca NC, et al. Caracterización de las Infecciones de las Vías Urinarias en Mujeres Embarazadas Atendidas en una Entidad de Primer Nivel Atención (Manizales, Colombia). Archivos de Medicina. 2011;11(1):39-50.
26. Autún-Rosado DP, Sanabria-Padrón VH, Cortés-Figueroa EH, Rangel-Villaseñor O, Hernández-Valecia M. Etiología y frecuencia de bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas. Perinatol Reprod Hum. 2015;29(4):148-151.
27. Tadesse E, Teshome M, Merid Y, Kibret B, Shimelis T. Asymptomatic urinary tract infection among pregnant women attending the antenatal clinic of Hawassa Referral Hospital, Southern Ethiopia. BMC Research Notes.2014; (7):155.
28. Amiri M, Lavasani Z, Norouzirad R, Najibpour R, Mohamadpour M, Nikpoor AR et al. Prevalence of Urinary Tract Infection Among Pregnant Women and its

Prevalencia de bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas en primer nivel de atención.

Complications in Their Newborns During the Birth in the Hospitals of Dezful City, Iran. Iran Red Crescent Med J. 2015;17(8):1-7.

ANEXOS.

ANEXO 1

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha:

NSS:

Edad:

1) <18 años 2) 19 a 24 años 3) 25 a 30 años 4) 31 a 35 5) > 35

Estado Civil: _____

1) Soltera 2) Casada 3) Unión libre 4) Divorciada 5) Viuda

Escolaridad: _____

1) Analfabeta 2) Primaria 3) Secundaria 4) Bachillerato 5) Licenciatura 6) No reportado

Ocupación: _____

1) Estudiante 2) Hogar 3) Empleada

Peso actual_____ **kg.**

Talla_____ **cm.**

IMC_____

1) Peso Bajo peso IMC < 18.5 2) Peso Normal IMC de 18.5 a 24.9 3) Sobrepeso IMC de 25 a 29.9 4) Obesidad I IMC de 30 – 34. 5) Obesidad II IMC de 35-39.9 6) Obesidad III IMC ≥ 40

Trimestre de gestación: _____

1) Primer trimestre 2) segundo trimestre 3) Tercer trimestre

Número de gestación: _____

- 1) 1ra gesta 2) 2da gesta 3) 3ra gesta (multiparidad) 4) 4 o más gestas**

Comorbilidades: _____

- 1) Diabetes Gestacional 2) Anemia 3) Cervicovaginitis 4) Otra Comorbilidad
- 5) Ninguna

Urocultivo positivo: (>100,000 ufc): _____

- 1) Si 2) No

ANEXO 2

Carta de autorización

TIJUANA, B.C. JUNIO 2017

Dr. Abraham Martínez

Director de UMF No. 27

PRESENTE:

Por medio de la presente se solicita su autorización para llevar a cabo el siguiente estudio de investigación:

“PREVALENCIA DE BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN MUJERES EMBARAZADAS EN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN”

El cual consiste en obtener información de los expedientes electrónicos de los derechohabientes y vaciarlo a una hoja de recolección de datos. Lo cual nos ayudara a conocer la prevalencia de bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas que acudieron a sus citas de control prenatal en la UMF No. 27.

Sin más por el momento me despido de usted agradeciendo de antemano todas sus atenciones.

Atentamente

Dra. Brenda Guadalupe Corrales López

Autorizó:

Testigo

Testigo

ANEXO 3

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

Actividad	Julio 2017	Agosto 2017 /	Sep/Oct 2017	Noviembre 2017	Diciembre 2017	Enero 2018	febrero 2018	Marzo 2018
Planteamiento del problema	XXX							
Redacción del proyecto de investigación		XXX						
Aprobación del proyecto			XXX					
Desarrollo del proyecto				XXX				
Captura de datos					XXX			
Análisis de resultados						XXX		
Reporte final							XX	
Entrega a los asesores								XXX

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA
DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION Y POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA DE TIJUANA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACION DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 27

Minuta de examen profesional para obtener el grado
Especialista en Medicina Familiar

Reunidos en las instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar No. 27 del Instituto Mexicano del Seguro Social, en la Ciudad de Tijuana, Baja California el día 07 de Marzo del 2018, los siguientes Médicos como representantes del Jurado:

Presidente: Abraham Plutarque

Secretario: Juan José Camacho Romo

Sinodal: Vanessa Kela Bermúdez Villalpando

Participaron en la réplica del examen profesional para obtener el grado de la Especialidad de Medicina Familiar



INSTITUTO MEXICANO
DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN
UMF No. 27 TIJUANA, B.C.

Después de deliberar los señores del Jurado acordaron

Aprobarla por unanimidad

Al alumno Brenda Guadalupe Conales Lopez

Presidente

Secretario

Sinodal

Alumno

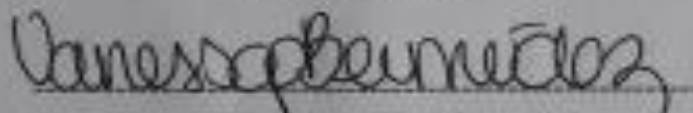
Tijuana Baja California, a 11 de Junio del 2018.

COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA

ASUNTO: Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como Sinodal de la Tesis titulada: **Prevalencia de Bacteriuria Asintomática en Mujeres Embarazadas en Primer Nivel de Atención** elaborada por **Brenda Guadalupe Corrales López**, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado del examen.

ATENTAMENTE


Dra. Vanessa Isela Bermudez Villalpando
Sinodal

Tijuana Baja California, a 11 de Junio del 2018.

COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA

ASUNTO: Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como Director de la Tesis titulada **Prevalencia de Bacteriuria Asintomática en Mujeres Embarazadas en Primer Nivel de Atención** elaborada por **Brenda Guadalupe Corrales López**, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado del examen.

ATENTAMENTE

Dr. Abraham Martínez
Presidente

Tijuana Baja California, a 11 de Junio del 2018.

COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA

ASUNTO: Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como Sinodal de la Tesis titulada **Prevalencia de Bacteriuria Asintomática en Mujeres Embarazadas en Primer Nivel de Atención** elaborada por **Brenda Guadalupe Corrales López**, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado del examen.

ATENTAMENTE



Dr. Juan José Camacho Romo
Sinodal