



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO.

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.41.

COLECTOR D.F.

**CALIDAD DE ATENCIÓN EN MUJERES EMBARAZADAS CON INFECCIÓN  
DE VÍAS URINARIAS Y CERVICOVAGINITIS EN EL PRIMER NIVEL DE  
ATENCIÓN EN UMF No. 20 .**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN

MEDICINA FAMILIAR.

PRESENTA:

**DR. JOSÉ GUILLERMO FIGUEROA ANDRADE.**

MEXICO D.F.

2012.



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.



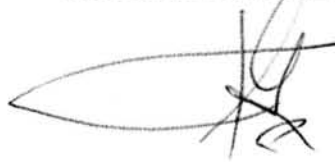
**CALIDAD DE ATENCIÓN EN MUJERES EMBARAZADAS CON  
INFECCION DE VIAS URINARIAS Y CERVICOVAGINITIS EN EL  
PRIMER NIVEL DE ATENCION.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

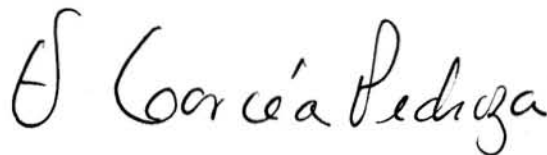
**PRESENTA**

**DR. JOSÉ GUILLERMO FIGUEROA ANDRADE**


**AUTORIZACIONES**



**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA**  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDROZA**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE DE LA SUBDIVISIÓN DE  
MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA DE DE LA SUBDIVISIÓN DE  
MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

**CALIDAD DE ATENCIÓN EN MUJERES EMBARAZADAS CON INFECCIÓN DE  
VÍAS URINARIAS Y CERVICOVAGINITIS EN EL PRIMER NIVEL DE  
ATENCIÓN.**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR.**

PRESENTA:

**DR. JOSÉ GUILLERMO FIGUEROA ANDRADE.**

**AUTORIZACIONES**

DR. JAVIER LÓPEZ VILLASANA

PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
ADSCRITO A:

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.41 COLECTOR D.F.

DRA. VICTORIA PINEDA AQUINO.

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR. MAESTRA EN CIENCIAS.  
EX COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
UMF 20. IMSS.

ASESORA DE TESIS.

DRA. MARIA DE LOS ANGELES GONZÁLEZ MARTÍNEZ.  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR. ADSCRITA UMF 20.IMSS.  
ASESORA METODOLÓGICO.

DRA. GLORIA GARNICA RESENDÍZ.  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR. ADSCRITA UMF 20. IMSS.  
ASESORA CLÍNICO.

**AUTORIZACIONES**



**DR. VICTOR MANUEL AGUILAR**

**COORDINADOR DELEGACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**DELEGACIÓN UNO NORTE IMSS**



**DR. HUMBERTO PEDRAZA MENDEZ**

**COORDINADOR DELEGACIONAL EN EDUCACIÓN EN SALUD**

**DELEGACIÓN UNO NORTE.**



**DRA. PERLA DIANA ARZATE PUERTAS**

**COORDINADORA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**UMF 41**

## **AGRADECIMIENTOS.**

A DIOS

Por bendecirme día a día, y guiarme para encontrar el camino que me tiene destinado.

A Mis Padres

Por haberme guiado en el camino correcto, expresándome su amor, conservando una familia.

A mi Esposa Suzue

Por acompañarme en todo lo que emprendo, apoyándome incondicionalmente , dándome todo su amor , comprensión y ternura. Gracias Mi amor.

A mis Hijas

Paulina por su ejemplo de valentía y ganas de vivir luchando contra viento y marea gracias a dios por estar con nosotros.

Suzue Abigail iluminado nuestra vida toda via más ,llenándonos de amor.

A mi Hermana Adriana

Contando contigo hoy y siempre ,apoyándome en todo incondicionalmente .

A Mi Cuñado Edgar y mis sobrinos Rodrigo Osmar y Giovanna Montserrat.

A Mis abuelos que ya no están con nosotros guiándome desde donde estén

Guillermo Herminio Figueroa Silva , María de la Luz Cortés Corona, Rafael Andrade Martínez. Francisca Ruiz Hidalgo.

A la Dra. Victoria Pineda Aquino.

Por haberme apoyado en la realización de este trabajo, sus enseñanzas y por su ejemplo como ser humano y medico. Dios la bendiga hoy y siempre. Gracias.



A la Dra. María de los Angeles González Martínez.

Por su apoyo en la realización de este trabajo.

A la Dra. Gloria Garnica Resendiz.

Por su ejemplo, su apoyo, sus enseñanzas Gracias.

A mis Maestros:

Dr. Miguel Noguez Iniesta.

Dr. Javier López Villasana.

## ÍNDICE

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| ANTECEDENTES.....                  | 1  |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....    | 10 |
| PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN ..... | 12 |
| JUSTIFICACION.....                 | 12 |
| OBJETIVOS.....                     | 15 |
| HIPÓTESIS.....                     | 16 |
| METODOLOGÍA .....                  | 16 |
| TIPO DE ESTUDIO.....               | 16 |
| TAMAÑO DE LA MUESTRA .....         | 17 |
| CRITERIOS DE SELECCIÓN .....       | 17 |
| DEFINICIÓN DE VARIABLES.....       | 19 |
| ANALISIS DE DATOS.....             | 27 |
| RESULTADOS.....                    | 27 |
| DESCRIPCION DE RESULTADOS .....    | 28 |
| CUADROS.....                       | 29 |
| DISCUSION.....                     | 41 |
| CONCLUSIONES.....                  | 48 |
| COMENTARIOS Y SUGERENCIAS.....     | 49 |
| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....     | 51 |
| BIBLIOGRAFÍA.....                  | 52 |
| ANEXOS.....                        | 58 |
| CONSENTIMIENTO INFORMADO.....      | 61 |

## **CALIDAD DE LA ATENCIÓN EN MUJERES EMBARAZADAS CON INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS Y CERVICOVAGINITIS EN UN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN**

Figuroa Andrade José Guillermo<sup>1</sup>, Pineda Aquino Victoria<sup>2</sup>, González Martínez María de los Angeles<sup>3</sup>, Garnica Resendiz Gloria<sup>4</sup>, <sup>1</sup>Médico General del Curso Modalidad Semipresencial de Medicina Familiar, UMF 20 Vallejo, Del. Norte D.F. <sup>2</sup>Tutora, UMF 20 Vallejo Delegación, Norte D.F. <sup>3</sup>Asesora Metodológica, UMF 20 Vallejo Delegación, Norte D.F. <sup>4</sup>Asesora Clínica, UMF 20 Vallejo Delegación, Norte D.F.

**Objetivo:** Identificar la calidad de la atención en mujeres embarazadas con infección de vías urinarias y cervicovaginitis en un primer nivel de atención.

**Material y Métodos:** Previa anuencia de las autoridades de la UMF 20 y autorización del comité local de investigación, se realizó búsqueda de **Criterios de**

**inclusión:** Pacientes embarazadas que acuden a control prenatal en la UMF 20 de ambos turnos, Diagnóstico de infección de vías urinarias, Diagnóstico de cervicovaginitis. Se aplicó cédula de datos con las variables de estudio (características universales de las embarazadas, antecedentes obstétricos, calidad de la atención del médico de primer nivel en la consulta prenatal de las mujeres con infección de vías urinarias y cervicovaginitis). **Tamaño de muestra:** para IVU 84 y para Cervicovaginitis 127. Se aplicó estadística descriptiva con frecuencias y porcentajes. **Resultados:** La edad promedio de las mujeres estudiadas fue de 26 años, para ambas patologías. La escolaridad de las mujeres en ambas patologías fue de preparatoria. La Calidad de la Atención en mujeres embarazadas con infección de vías urinarias fue de 64.54% y de cervicovaginitis 87.92% en un primer nivel de atención. El porcentaje de la indicación de medicamentos a la dosis normada en caso de Infección de Vías Urinarias fue de 58.3 y en cervicovaginitis de 82.7%. **Conclusiones:** Es importante la capacitación integral al médico en la atención de las mujeres embarazadas con ivu y cervicovaginitis para mejorar la calidad de la atención, así como prevenir complicaciones.

**Palabras clave:** control prenatal, infección de vías urinarias y cervicovaginitis, calidad de la atención.



## **ANTECEDENTES**

El control prenatal es el conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar morbimortalidad.<sup>1</sup>

La atención prenatal tiene como propósito la prevención de las complicaciones maternas durante el curso del embarazo o el diagnóstico oportuno y la atención adecuada de las mismas, favorecer la satisfacción de la mujer embarazada a través de una serie de acciones específicas enfocadas a la prevención y la educación.<sup>2</sup>

La calidad de atención médica es otorgar atención oportuna al usuario, conforme el conocimiento médicos y principios éticos vigentes con satisfacción de las necesidades de salud y de las expectativas del usuario, del prestador de servicios y de la institución.

A nivel de salud pública la satisfacción de las necesidades de salud implica la mejoría en el nivel de salud de la población, disminución de la morbilidad.

En nuestro país los trabajos en pro de la calidad de atención médica se iniciaron en el entonces recién inaugurado Hospital la Raza mediante revisión de expedientes clínicos. Los esfuerzos se vieron concretados en 1962 en la Subdirección General Médica con la edición del documento Auditoría Médica, que sirvió de inspiración a otras instituciones del Sector Salud para establecer sus propios procedimientos de evaluación.

En 1972 y 1973 la Subdirección General Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social editó los documentos Evaluación Médica y el Expediente Clínico en la atención médica.<sup>3</sup>

La evaluación de la calidad de atención es el análisis metodológico de las condiciones en que se otorga la atención médica, mediante la integración de un diagnóstico situacional que permita conocer las condiciones estructurales para su prestación, las características del proceso y la consecución de los resultados esperados implica la identificación de los procesos que requieren ser mejorados, de los logros alcanzados y los de problemas que es necesario resolver. Conocer la calidad con que se otorga la atención médica como primer paso para mejorar la prestación es una necesidad inherente al acto médico mismo.

La evaluación de la calidad de atención médica presenta retos significativos, como el correspondiente a establecer juicios de valor para aspectos de la calidad eminentemente subjetivos, definir los puntos a evaluar y los sujetos a evaluación.<sup>4</sup>

Con la finalidad de garantizar calidad en las prestaciones de salud en los países de América Latina y el Caribe la OPS/OMS desde los años ochenta, viene desarrollando esfuerzos orientados a incrementar la calidad y eficacia de la atención de los servicios de salud, así como incrementar la eficiencia en el uso de los recursos disponibles.

Según Donabedian, la calidad de la atención a la salud debe definirse como el grado en que los medios más deseables se utilizan para alcanzar las mayores mejoras posibles en salud.<sup>5</sup>

La definición de Calidad según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, es la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo que permite juzgar su valor. El concepto de calidad es dinámico siempre podemos mejorar.<sup>6</sup>

La prestación de una adecuada atención prenatal está relacionada con una disminución de las tasas de morbilidad materno infantil, por lo tanto los principales objetivos de un programa de seguimiento de embarazo deben estar encaminados a reducir, entre otros, la incidencia de bajo peso al nacer, el número de abortos, y la morbilidad de causa obstétrica.<sup>7</sup>

El control de embarazo normal es una de las actividades que tienen lugar en el seno de atención primaria, ya que una adecuada atención de la embarazada permite mejorar el nivel de salud.<sup>8</sup>

La atención médica prenatal es un sistema de vigilancia periódica, sistemática y primordialmente clínica del estado grávido, con el apoyo de laboratorio y gabinete.<sup>9</sup>

El médico familiar es el que confirma la gestación e inicia el seguimiento del embarazo, que debe realizar en forma coordinada con el servicio de obstetricia de referencia.<sup>10</sup>

Los objetivos de control prenatal son: Identificar factores de riesgo, diagnosticar edad gestacional, diagnosticar condición fetal, diagnosticar condición materna, educar a la madre.<sup>11</sup>

El interrogatorio cumple un papel fundamental para la detección de patología y para reconocer embarazos de alto riesgo. Una vez confirmado embarazo se

procede a la elaboración de la historia clínica. Esta se realiza en la primera visita. En cada visita debe obtenerse información sobre los cambios registrados a la última consulta y el seguimiento de problemas existentes.<sup>12</sup>

El incremento de peso recomendado por el colegio Americano de Obstetricia es de 10 a 12 kilogramos. El aumento de peso durante el embarazo es lineal después del primer trimestre y es de 1 kilogramo por mes, antes de esto, en el primer trimestre el aumento es poco (1-1.5 kg), con una tasa promedio de ganancia ponderal durante la segunda mitad del embarazo de 450 a 520 g por semana.<sup>11</sup>

Desde el primer contacto con la mujer embarazada se le debe ofrecer información acerca de los cuidados del embarazo. Independientemente de la edad gestacional en la primera consulta, el médico familiar deberá indentificar los factores de riesgo.

La primera consulta debe ser lo más temprano posible (1er trimestre del embarazo y debe enfocarse a descartar y tratar padecimientos subyacentes ante la dificultad de predecir resultados adversos al embarazo) es necesario establecer un plan de atención del parto o de atención de condiciones de urgencias que se pueden presentar durante el embarazo.

En fase temprana del embarazo toda mujer deber recibir información por escrito acerca del número probable, tiempo y contenido de las citas prenatales asociadas con diferentes opciones de cuidados.

Para la mujer primigesta con embarazo no complicada un esquema de 10 citas es adecuado. Una Mujer con 2 o más gestaciones con un embarazo no complicado un esquema de 7 citas será adecuado. Toda mujer embarazada debe recibir al menos 4 consultas de atención prenatal.

La primera cita debe ser previa a las 12 semanas de gestación, los estudios a sollcitar deberán ser Grupo y Rh, biometría hemática, examen general de orina, VDRL. Se realizará búsqueda de bacteriuria asintomática y proteínas en orina.

A las 16 semanas de gestación se revisará y registrará los resultados de laboratorio para el planear el diseño de cuidados.

A las 18-20 semana de gestación se realiza Ultrasonido Obstétrico, registro de tensión arterial en la 25, 28, 31, 34, 36,38 y 40 semanas de gestación medición de fondo uterino, y detección de proteínas en orina.<sup>13</sup>

El peso y estatura se debe medir y registrar en cada atención médica, se solicita glicemia al inicio del embarazo y entre las semanas 24 y 28 semanas de gestación.

Existen cambios anatómicos y fisiológicos del aparato urinario durante el embarazo que predisponen a la infección. Algunos de ellos son:

Hidroureter (principalmente en la segunda mitad del embarazo).

Hipotonía vesical con aumento de la capacidad de llenado y vaciamiento incompleto, lo que predispone al reflujo vesicoureteral y acceso a las vías urinarias superiores.

Aumento del pH por el incremento en la excreción de bicarbonato, que asociado a la glucosuria y aminoaciduria facilitan el crecimiento bacteriano.

Además de estos cambios, la urosepsis se facilita debido a que la uretra femenina es corta y está próxima a vagina y parte inferior del aparato digestivo, los cuales son un gran reservorio de bacterias. El acceso de las bacterias al sistema urinario se da por tres diferentes vías.

### **Vía ascendente**

Es la más común; se debe a la migración transuretral de bacterias a partir del área periuretral hacia la vejiga y parte superior del aparato urinario. También puede ocurrir por implantación directa durante la manipulación e instrumentación del aparato urinario.

### **Vía descendente**

Sucede por implantes hematógenos de bacterias, lo cual se ve favorecido por el considerable flujo sanguíneo renal (que es el 25% del gasto cardiaco) y la elevada presión hidrostática capilar.

### **Vía linfática**

La urosepsis debida a la presencia de conductos linfáticos que interconectan intestino grueso y sistema urinario es menos frecuente.

Por otra parte, la flora bacteriana normal del introito vaginal, región periuretral y uretra, interfieren con la adhesión del uropatógeno por competencia de sitios del receptor y por inhibición del crecimiento bacteriano. Por ejemplo, los lactobacilos que son parte de la flora normal bacteriana se adhieren a las células uroepiteliales e inhiben la adhesión de E. Coli, K. Pneumoniae, Pseudomonas y C. Albicans.



Otro factor antiadherente del huésped es el recambio de células epiteliales y la presencia de los oligosacáridos urinarios, uromucoides (proteína de Tamm-Horsfall), inmunoglobulina IgG e IgA y glucosaminoglucanos de la vejiga, que también tienen el potencial de inhibir, prevenir o despegar bacterias adheridas a la superficie mucosa.

En cuanto a los uropatógenos, éstos poseen una variedad de factores virulentos que facilitan su adhesión e invasión al aparato urinario, de manera que evaden las defensas del huésped y resisten incluso a algunos antimicrobianos. Por ejemplo, se han identificado tres tipos de sustancias adherentes en E. Coli; a saber: fimbria tipo 1, fimbria P y adhesiva X, las cuales son proteínas que tienen la capacidad de fijarse a los receptores de las células huésped, para así facilitar su colonización. En relación a S. Saprophyticus el mecanismo virulento está mediado por un oligosacárido específico.<sup>14</sup>

La infección de vías urinarias constituye una de las infecciones más frecuentes durante el embarazo. Durante el embarazo se producen modificaciones anatómicas y funcionales que aumentan el riesgo a padecer infecciones de vías urinarias.

Las infecciones de vías urinarias son una complicación durante el embarazo, la infección sintomática ocurre en un 1 a 2% de las embarazadas, mientras que la bacteriuria asintomática fue reportada en 2 a 13% de los embarazos.<sup>13</sup>

Entre ellas destacan hidronefrosis del embarazo, el aumento del volumen urinarios en los ureteros que produce una columna líquida continua que ayuda a la propagación de la infección desde la vejiga al riñón, disminución del tono ureteral y vesical que se asocia a un aumento del volumen urinario en la vejiga aumentando su capacidad vesical y disminuyendo su vaciamiento (estasis urinaria), obstrucción parcial del uréter por útero grávido y rotado hacia la derecha, aumento del pH de la orina especialmente por la excreción aumentada de bicarbonato que favorece la multiplicación bacteriana, hipertrofia de la musculatura longitudinal del uréter, aumento de la filtración glomerular que determina la presencia de glucosa en orina lo que favorece la aparición de gérmenes, aumento del reflujo vesicoureteral, menor capacidad de defensa del epitelio del aparato urinario bajo, incremento de la secreción urinaria de estrógenos y el ambiente hipotónico de la médula renal.

Del 2 al 10% de las embarazadas sin antecedentes desarrollan bacteriuria asintomática y sin tratamiento el 30 a 50% evolucionará a pielonefritis.

La mortalidad fetal más alta ocurre durante los 15 días que anteceden al parto.<sup>15</sup>

Se ha encontrada una incidencia de bacteriuria asintomática entre 2 a 10 % mujeres embarazadas con bajo estrato socioeconómico.<sup>13</sup>

La importancia del escrutinio de bacteriuria asintomática durante el embarazo radica en la posibilidad de proporcionar tratamiento oportuno y prevenir progresión a cistitis aguda o pielonefritis cuya existencia es un factor de riesgo.

La pielonefritis es una complicación que se presenta en 1 a 2 % de los embarazos. La predilección por presentarse en el tercer trimestre es por la obstrucción del tracto urinario secundario al crecimiento del útero.<sup>16</sup>

En otras series se presenta bacteriuria asintomática en 8.4%<sup>14</sup>. Las mujeres no tratadas con bacteriuria asintomática, hallazgos de más de una traza de proteína, sangre, nitritos positivos, o leucocituria tienen mayor riesgo para nacimiento pretérmino y pielonefritis.<sup>7</sup>

Las infecciones de vías urinarias desde el punto de vista clínico se pueden presentar como: Bacteriuria asintomática del embarazo o como una infección sintomática: cistitis, y pielonefritis gravídica.

La Bacteriuria asintomática en estudio realizado por Fiorelli en 1997 reportó una prevalencia global del 4 al 7% comparada con 1 a 3% en mujeres no embarazadas.

En 1998 en el Instituto Mexicano del Seguro Social reportó Bacteriuria asintomática en 2 a 10% de la embarazada siendo esta la infección más frecuente de las vías urinarias, la cistitis en alrededor del 1% de los embarazos y pielonefritis entre el 1-2%.

Ahued y Pereira aconsejan para el manejo de las infecciones de vías urinarias, y especialmente embarazadas que se instituya el tratamiento aun ante urocultivo de concentración bajas, considerando urocultivo positivo desde el reporte de 20.000 a 30,000 unidades formadoras de colonias /ml.<sup>17</sup>

La bacteriuria asintomática no tratada por ejemplo puede evolucionar al pielonefritis aguda en 25% de los casos, en comparación con el 3 a 4 % que reciben tratamiento. Según Gleicher aprox 33 % de las pacientes embarazadas experimentara un episodio.<sup>18</sup>

Una forma preventiva recomendable para la bacteriuria asintomática es la realización periódica de examen general de orina en embarazadas, la Norma

Oficial Mexicana para el control prenatal marca preferentemente se realice desde el primer control así como en las semanas 24, 28, 32,36.<sup>17</sup>

Bacteriuria asintomática es la presencia de bacterias en la orina, generalmente mayor de 100,000 UFC/ML de orina en ausencia de síntomas en el momento de tomar la muestra para el cultivo. En general se admite que las tasas de bacteriuria asintomática durante el embarazo son similares a las de la población no gestante y se considera que la mayor parte son previas al embarazo.

Una de cada tres mujeres embarazadas con bacteriuria asintomática refirió cuadros de infección de vías urinarias un año previo al embarazo.

Cistitis se caracteriza por la presencia de disuria, polaquiuria, micción urgente acompañada de dolor suprapúbico, orina fétida y en ocasiones hematuria.

Pielonefritis es una infección de la vía excretora alta y del parénquima renal de uno o ambos riñones.

Los microorganismos involucrados son principalmente enterobacterias entre ellas E. coli 80% de los casos, Klebsiella ssp, Proteus mirabilis, Enterobacter ssp. Además de Streptococcus del grupo B, y Staphylococcus coagulasa positivos.<sup>15</sup>

Para el diagnóstico de cistitis Bent y cols realiza revisión de la literatura y describen cuatro síntomas y un signo que incrementa la posibilidad de infección urinaria: Disuria, polaquiuria, hematuria, dolor lumbar, dolor al palpación en ángulo costovertebral.

Diagnóstico de pielonefritis aguda con clínica y urocultivo con 100,000 UFC/ML en orina.<sup>17</sup>

En el IMSS se reportó infección de vías urinarias sintomática en una 5 a 10 % y bacteriuria asintomática en menos de 10%. Noroeste de México 2006.<sup>19</sup>

El Cultivo de orina es un elemento importante en el control prenatal y ayuda a identificar un buen número de infecciones urinarias que de otra forma pasaría inadvertidas.<sup>20</sup>

Si la orina es estéril al comienzo de la gestación por lo que general permanece así al término de las misma; sin embargo algunos autores afirman que aproximadamente 5% de las pacientes en quienes los cultivos iniciales de orina son negativos desarrolla después infección de vías urinarias y que en 8 a 18% de las mujeres embarazadas es posible identificar bacteriuria asintomática y eventual desarrollo de cistitis y pielonefritis.

Numerosos estudios han demostrado la seguridad de Nitrofurantoina en el embarazo, casos y controles y series de casos con pacientes que recibieron nitrofurantoina sin reporte de a malformaciones congénitas.<sup>21</sup>

Las infecciones de vías urinarias son la complicación mas frecuente en el embarazo, se presentan con mayor frecuencia en el último trimestre, en un estudio se encontró una prevalencia de 1.78%.<sup>22</sup>

La vaginosis bacteriana afecta aproximadamente a 800,000 mujeres embarazadas por años en los Estados Unidos y tienen mayor riesgo de presentar un nacimiento prematuro el uso de metronidazol disminuye el riesgo.<sup>23</sup>

La identificación de los factores de riesgo asociados con agentes etiológicos es importante para orientar adecuadamente el diagnóstico y otorgar tratamiento específico.<sup>24</sup>

Las directrices actuales de tratamiento indican que el uso de metronidazol no representa toxicidad en las embarazadas y que el tratamiento durante este periodo puede producir más beneficios que daños por lo que el tratamiento a dosis bajas durante el embarazo puede administrarse cuando las indicaciones estén presentes.<sup>25</sup>

Las fuentes de contagio son múltiples, de ahí la frecuencia de este padecimiento, que entre otras causas se adquiere por:

Relaciones sexuales

Aseo anal inadecuado

Contacto con sábanas y toallas contaminadas

Falta de higiene íntima

Coito con mucha frecuencia o distintos compañeros.<sup>26</sup>

Durante el embarazo, las cervicovaginitis se asocian en 11.5% con nacimiento pretérmino. La detección se realiza en laboratorio mediante examen en fresco del exudado vaginal y tinción de Gram. La secreción blanca, grumosa y Ph>4.5 al examen fresco es sugerente de infección por Candida Albicans, si la secreción es verde y mal oliente a tricomonas o bacterias.<sup>27</sup>

La vaginosis bacteriana es polimicrobiana caracterizada por la depleción de lactobacilos y sobrecrecimiento de flora anaeróbica y flora facultativa incluyendo Gardnerella vaginalis, Prevotella ssp, Bacteroides ssp, Mobiluncus ssp.

Las sialidasas y prolidasas son enzimas producidas por las bacterias anaerobias involucradas en la patogénesis de vaginosis bacteriana. La vaginosis bacteriana no hay un incremento de de polimorfonucleares como en la tricomoniasis en la que se encuentra un incremento de polimorfonucleares.

La Embarazada tiene un incremento de dos veces más la colonización por *Candida* comparada con la mujer no embarazada. Esta asociación se encuentra por la influencia del incremento de los niveles de estrógenos y el depósito de glucógeno y otros sustratos en la vagina durante el embarazo. En un estudio se encontró para candidiasis asintomática un total de 500 pacientes, 73% tenían *Candida albicans*, 14.3% *Candida glabrata*, 5.1% *Candida parapsilosis*, 3.1% *Candida krusei* y *Candida tropicalis* en una 1%. Reportando escasa cantidad 51%, moderada 36% y 13% abundante. Este estudio demostró que los casos de colonización por *Candida* asintomática es de un 20% en las semanas 24-28 semanas de gestación en contraste con Kiss y cols que reportaron una colonización del 14% a las 15-19 semanas de gestación.<sup>24</sup>

Las mujeres embarazadas con infección sintomática de *T. vaginalis* deben ser tratadas con metronidazol via oral. El metronidazol ha sido un tratamiento seguro en el primer trimestre del embarazo.<sup>22</sup> La identificación de los factores de riesgo asociados a agentes etiológicos es importante para orientar adecuadamente el diagnósticos y otorgar tratamiento específicos.<sup>27</sup>

Es común que se presente tricomoniasis durante el embarazo tanto en países desarrollado como en vías de desarrollo .Tiene una gran variación en su prevalencia en los grupos estudiados con parto prematuro con un rango entre 14 y 38 % (Manson 1980).Tambien se ha demostrado que la vaginosis bacteriana con tricomoniasis durante el embarazo confiere mayor riesgo de parto prematuro (28%), que la vaginosis sola 22%. El tratamiento recomendado por el CDC ,metronidazol oral , se ha demostrado seguro incluso en el primer trimestre del embarazo .La vaginosis bacteriana ha sido asociada con alteraciones importantes , fundamentalmente relacionados a con la terminación del embarazo , entre ellas ruptura de membranas , el inicio de trabajo de parto , el parto pretérmino , transtornos infecciosos como la corioamnionitis y el incremento del riesgo de endometritis postparto o poscesárea. Estudios recientes sugieren que la vaginosis bacteriana es esencial un seguimiento clínico de la mujeres embarazadas. Corioamnionitis recientemente se ha relacionado con el riesgo de parto prematuro, trabajo de parto pretérmino o ruptura de membranas o ambos. El inicio de parto prematuro continua complicando el 10 % de todos los embarazos , las grandes cantidades de fosfolipasa A 2, podría causar la cascada de prostaglandinas provocando el trabajo de parto.

Con la vaginosis bacteriana como único factor de riesgo relativo de trabajo de parto antes de término fue de 2.6 veces más que el normal<sup>25,28</sup>.

## **PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA**

La prestación de una adecuada atención prenatal está relacionada con una disminución de las tasas de morbilidad materno infantil.

La prevalencia de Infección de Vías Urinarias en el embarazo es de 2% a nivel nacional<sup>17</sup> y la de Cervicovaginitis en el embarazo es de 14% (15-19 semanas de gestación) de acuerdo a la literatura internacional.<sup>26</sup>

El motivo de realizar el estudio es detectar y tratar oportunamente cualquier inicio de infección en vías urinarias y cervicovaginales prevendrá complicaciones como amenaza de parto prematuro, incidencia de bajo peso al nacer, aborto y morbilidad de causa obstétrica.

Al año, en el mundo ocurren cerca de 13 millones de parto prematuros, Su frecuencia varía de 5 a 11 % en las regiones desarrolladas y hasta 40 % en algunas regiones muy pobres. En Estados Unidos en 1981 representó 9.4% de los embarazos y en 2005, 12.7% lo que significa un aumento de más del 30 % en este periodo. En un centro perinatal del IMSS del estado de Yucatán se calculó que entre los trienios de 1995 a 1998 y 2002 a 2004 la frecuencia de neonatos prematuros fue de 12.4%.

Diversos estudios muestran la satisfacción de las mujeres gestantes hacia la atención prenatal otorgada por el médico<sup>29</sup> Existen pocos estudios relacionados con la calidad de la atención que efectúa el médico familiar, cuando una mujer embarazada es vista por primera vez y en forma subsecuente, en un primer nivel de atención a nivel nacional y mundial.

Un estudio mostró que el 95% de las mujeres han acudido a control en el primer trimestre, el 44% disponen del carnet de la embarazada, siendo también el 44% de mujeres las que han acudido a educación maternal. El 34% de las embarazadas se ha sometido a algún tipo de pruebas de diagnóstico prenatal de cromosopatías. El número de ecografías oscila entre 2 y 12, con una media de 4.7. Un alto porcentaje de variables (peso, número de visitas, trimestre de primera visita, identificación del riesgo), se ajustan a las recomendaciones de los distintos criterios de calidad de los protocolos de la sociedad española de ginecología y obstetricia y, se observan sin embargo gran variabilidad en el número de ecografías.<sup>8</sup>

Otro estudio mostró incumplimiento global de 11.5% en la calidad del seguimiento del embarazo normal en atención primaria, los criterios con cumplimiento inferior al 80% fueron suplemento con ácido fólico, consejos a la gestante, detección de diabetes gestacional y visita al mes postparto. <sup>7</sup>No encontramos estudios sobre la calidad de la atención a la mujer gestante con infección de vías urinarias o cervicovaginitis a nivel nacional o mundial.

Como médico familiar es imprescindible asegurar que la asistencia que se presta a la mujer embarazada, alcanza un nivel de calidad necesario. Las estrategias de evaluación y mejora de la calidad en los servicios de salud tienen como objetivo fundamental detectar áreas problemáticas de la atención sanitaria que pueden ser mejoradas mediante una intervención factible, para, una vez identificadas, poner en marcha dicha intervención o medida correctora. Es notable el interés que está suscitando el desarrollo de programas de control de calidad en diversos ámbitos de la asistencia en el primer nivel de atención, y en especial en el Instituto Mexicano del Seguro Social, con el objeto de mejorar la asistencia prestada por el médico familiar. En la Delegación Norte del D.F. se cuenta con un programa prioritario por parte de la Coordinación de Salud Reproductiva, y es el de realizar una evaluación mensual de expedientes de mujeres embarazadas con base en la normatividad institucional (instrumento que contempla 39 puntos en la atención de una mujer embarazada desde que es vista por primera vez y en forma subsecuente, con datos clínicos y de laboratorio básicos, por cada trimestre). Los resultados de dicha evaluación son analizados por el cuerpo de gobierno de las unidades médicas y después son comunicados a todos los médicos familiares con el fin de mejorar la calidad de atención.

La retroalimentación que se dio al médico familiar sobre la calidad de la vigilancia prenatal en la UMF 20, arrojó en los últimos tres años, lo siguiente: en 2009 el porcentaje en la aplicación de la normatividad institucional obtuvo menos del 60%; en 2010 alcanzó más del 60% sin llegar al 80% (cifra óptima); en 2011 alcanzó el 80% de ejecución, manteniéndose en 2012. Sin embargo el rubro donde se observó inconsistencias en forma reiterada fue en las patologías de infección de vías urinarias y cervicovaginitis.

El presente trabajo trata de evaluar la calidad de la atención prenatal en mujeres con infección de vías urinarias y cervicovaginitis, con la finalidad de identificar las áreas de oportunidad susceptibles a corregir y de esta forma conseguir mejorar dicha calidad, así como prevenir complicaciones en el embarazo, parto y puerperio tanto para la madre como para el producto.

Motivo por el cual nace la siguiente pregunta de investigación:

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál será la calidad de la atención en mujeres embarazadas con infección de vías urinarias y cervicovaginitis en un primer nivel de atención?

## **JUSTIFICACIÓN**

La concepción moderna y el enfoque actual de la salud reproductiva en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) concede alta prioridad a las actividades destinadas al cuidados de la salud materna, tanto por su importancia para el bienestar general del núcleo familiar como por la magnitud, trascendencia y vulnerabilidad de este sector de la población derechohabiente.<sup>1</sup> Por lo que respecta a su magnitud, la consulta otorgada en el primer de atención coloca a la vigilancia del embarazo dentro de los 6 primeros motivos de demanda de consulta de atención médica. En cuanto a su trascendencia , los daños a la salud materna tiene profundas repercusiones desfavorables en el bienestar perinatal, en las posibilidades de supervivencia infantil y en la salud general del núcleo familiar Finalmente en términos de vulnerabilidad, los cambios fisiológicos que se producen durante el estado grávido puerperal colocan a las mujeres embarazadas en condiciones biológicas de gran susceptibilidad para ser afectadas en diversas causas de morbilidad y mortalidad , con el impacto adicional, consecuentes en el producto de la concepción .<sup>3</sup>En la actualidad se reconoce que en su mayor parte de las principales causas de mortalidad materna y perinatal son prevesibles mediante atención prenatal temprana, sistemática y de alta calidad, que permite la identificación y control de los principales factores de riesgo obstétrico y perinatal; así como a través de la detección oportuna de las complicaciones del embarazo para su tratamiento adecuado o referencia oportuna a niveles superiores de atención. Magnitud del problema de las complicaciones en el embarazo. Uno de los principales problemas está asociado al parto pretérmino. En los Estados Unidos el parto pretérmino está asociado con un costo social anual de \$ 26.2 billones, con un costo por caso de \$15 000 a \$ 31 000. El costo conocido de la relación de vaginosis bacteriana relacionada con las complicaciones del embarazo en los Estados Unidos es cerca de \$1 billón anualmente. Afecta 1 de 8 recién nacidos en los Estados Unidos, el parto pretérmino es el factor más significativo que contribuye a la morbimortalidad neonatal. La vaginosis bacteriana es una de las más importantes causas de ruptura prematura de membranas, restricción del crecimiento intrauterino, coriamnioititis, endometritis, dolor pélvico crónico, amenaza de parto prétermino, e infección postparto.<sup>26</sup>



Los recién nacidos prematuros requieren la atención personal altamente calificada y el uso de tecnología sofisticada, a menudo durante periodos largos .Además se espera que los costos continúen elevándose debido a la disponibilidad de nuevas tecnologías diagnósticas y terapéuticas . Los costos neonatales son inversamente proporcionales al peso al nacimiento y la edad gestacional, como lo demuestra un estudio realizado en el Hospital regional de Especialidades de Monterrey, Numero 23 del IMSS con los siguiente resultados en los recién nacidos con peso de 500 y 1500 gr y estancia hospitalaria de 23 días , los costos ascendieron a 322,000 pesos para quienes pesaron 1,500 y 2,000 grs con 12 días de hospitalización , el costo promedio fue de 72,000 pesos, mientras que fue de 2,500 pesos en neonatos con peso de 2,000 y 3,500gr y 2 dias de hospitalización .<sup>30</sup>

Una alta proporción de las infecciones urinarias son asintomáticas y únicamente se descubren a través de la presencia de leucocitos o bacterias en el examen general de orina, se estima que la bacteriuria asintomática oscila entre un 2 a 13% y la infección de vías urinarias sintomática entre un 5-10%. No obstante, deben ser tratadas igual que las infecciones sintomáticas porque los riesgos son similares para la salud perinatal. La Cervicovaginitis se presenta en el embarazo en un 20 % por gardnerella vaginalis, en 19.1% por candida sp, 7% por candida albicans, por trichomona vaginalis 1.5% motivo por el cual es importante su dx y tx adecuado para evitar un incremento en la frecuencia de parto prematuro. Tanto la la infección de vías urinarias como la cervicovaginitis en el embarazo predispone a complicaciones en el embarazo, motivo por el cual se deben tratar adecuadamente por el médico de primer nivel de atención.

En centro de atención primaria a la salud se evaluo la prevalencia de cervicovaginitis la prevalencia de cervicovaginitis encontrándose una 8.6% , en otros estudios en la India fue de 11.53 % . Los reportes de prevalencia en la literatura varian desde un 9 a 23 %.<sup>31</sup>

Las patología maternas se asociaron al nacimiento prematuro fueron principalmente las infecciosas ,como la cervicovaginitis y las infecciones de vías urinarias en el embarazo.<sup>32</sup>La infección y la inflamación intrauterina de las membranas fetales y del propio feto han estado asociadas a la ocurrencia de parálisis cerebral en niños prematuros.<sup>33</sup>

El nacimiento prematuro acontece en aproximadamente 12.7 % de todos los nacimientos y en los países subdesarrollados se presenta en cifras superiores al 20%.

La prematuridad continúa siendo la causa más frecuente de muerte neonatal y representa cerca del 75% de la mortalidad neonatal, cerca de la mitad de la morbilidad neurológica a largo plazo.<sup>32</sup>

El parto pretérmino implica varios problemas en diversos ámbitos de nuestra sociedad, como daños a la economía familiar, al tener que pagar gastos médicos que acarrearán la atención del recién nacido que permanece hospitalizado por días o semanas; problemas sociales al provocar crisis y hasta disfunción familiar por no tener tiempo para atender a los demás integrantes de la familia.<sup>34</sup>

Las discapacidades neurológicas, retraso mental y parálisis cerebral, todas con costo social y económico significativos para los sistemas de salud y las unidades. En las familias, a los costos socioeconómicos se suma el imponderable costo emocional.<sup>30</sup>

Hasta un 60% tiene discapacidad neurológicas (problemas de lenguaje y aprendizaje, trastornos de déficit de atención, dificultades socioemocionales, deterioro sensorial, visual y auditivo así como parálisis cerebral, representando costos económicos y emocionales considerables a la comunidad y a la familia.<sup>35</sup>

La parálisis cerebral es un problema común, la incidencia a nivel mundial sea calculada del 2.0 a 2.5 por mil recién nacidos vivos. En Estados Unidos cada año hay cerca de 10,000 casos nuevos de parálisis cerebral, es más frecuente en prematuros.<sup>36</sup>

Según la oficina de representación para la promoción e integración social para personas con discapacidad de la Presidencia de la República al 2011 cada año suman 12,000 casos nuevos de parálisis cerebral en México.<sup>37</sup>

La familia como grupo o sistema compuesto por subsistemas que son sus miembros, y a la vez integrada a un sistema mayor que es la sociedad. La familia implica que ella constituye una unidad, una integridad, por lo que no podemos reducirla a la suma de las características de sus miembros, la familia no se puede ver como una suma de individualidades, sino conjunto de interacciones.<sup>38</sup>

La familia ofrece al ser humano que nace el ambiente adecuado para crecer y desarrollarse, es un sistema dinámico en donde el bienestar de uno de los miembros repercute en otro donde a la vez la familia se comporta como si fuera una unidad (Satir. 1989).<sup>39</sup>

La discapacidad que causa la parálisis cerebral en el niño es el comienzo de una intensa y prolongada alteración del funcionamiento familiar (Ziolko. 1991).<sup>39</sup>

Se concentra la atención y las conductas protectoras en el niño, las conversaciones giran en torno a él y gran parte de la energía y de los recursos de la familia se destina al tratamiento o la rehabilitación.

Existe una pérdida de identidad de la madre ,con pérdidas de actividades recreativas ,poca solidaridad del resto de la familia ,y falta de participación del cónyuge en las decisiones relacionadas con los hijos , sentimientos de culpa ,así como un duelo patológico y falta de aceptación.<sup>39</sup>

## **OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **General**

Identificar la Calidad de la Atención en mujeres embarazadas con infección de vías urinarias y cervicovaginitis en un primer nivel de atención.

### **Particulares**

Identificar las características universales de las embarazadas con infección de vías urinarias y cervicovaginitis (edad, escolaridad)

Identificar los antecedentes obstétricos de las pacientes embarazadas con infección de vías urinarias y cervicovaginitis: gestas, partos, cesáreas, abortos; Complicación Obstétrica previa: preeclampsia-eclampsia, hemorragia obstétrica, muerte perinatal, parto prematuro, otro.

Identificar la calidad de la atención del médico de primer nivel de atención en la consulta prenatal de las mujeres con infección de vías urinarias y cervicovaginitis (semana de gestación de la primera consulta; Congruencia del registro de la altura del FU de acuerdo a edad gestacional; Presencia o no de pérdidas transvaginales; Haber informado cuáles son y cómo se identifican los signos de alarma; Presencia o no de datos de infección de vías urinarias; Haber indicado los medicamentos a la dosis normada en caso de Infección de Vías Urinarias; Presencia o no de datos de vaginitis por bacterias, trichomonas y/o cándida; Haber indicado los medicamentos a las dosis normadas en caso de vaginitis por trichomona y/o cándida; Haber citado a la derechohabiente entre los 7 a 10 días posteriores a su primera consulta; Interpretación de los resultados de laboratorio (solicitados en la primer consulta); Indicación de urocultivo entre la semana 12 a 16 de edad gestacional; La interpretación de los resultados de laboratorio con relación a las semanas 15 a 20, 32 a 34 y 24-28 de edad gestacional para detectar anemia, infección de vías urinarias y diabetes gestacional.

Haber actualizado en cada consulta la valoración del riesgo obstétrico; Signos y síntomas de alarma, que indiquen la presencia de trabajo de parto o alguna complicación del embarazo para solicitar atención oportuna a partir de la semana 34.

## **HIPÓTESIS**

No se requiere por el tipo de estudio

## **METODOLOGÍA**

### **TIPO DE ESTUDIO**

**Tipo de Estudio:** Observacional, Retro lectivo, Descriptivo, Transversal, Abierto.

### **POBLACION**

La Unidad de Medicina Familiar 20 (UMF20) Vallejo forma parte de la plantilla de clínicas responsables del primer nivel de atención, en la delegación DF Norte del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Ubicada en Avenida Vallejo No 675, Colonia Magdalena de las Salinas, Delegación Gustavo A Madero, Distrito Federal, México. Cuenta con 30 consultorios de Medicina Familiar que trabajan en dos turnos. Con un área de influencia de 91 colonias del Noreste del Distrito Federal, la UMF 20 refiere a pacientes a unidades médicas de segundo nivel como el HGZ 24, HGR 48, HGP 3ª, Unidad de Medicina Física y Rehabilitación DF Norte; y unidades de tercer

Nivel como Centro Médico Nacional La Raza y Hospital de Traumatología y Ortopedia Victorio de la Fuente Narváez.

La población derechohabiente de la UMF20 consta de 121 696 individuos, distribuíos por grupo de edad de la siguiente manera:

0 a 9 años: 16 401

10 a 19 años: 13 755

20 a 59 años: 63 221 (de los cuales: 35 199 son Mujeres y 28 022 son Hombres)

60 años o más: 28 319.

Realización de estudio: Enero del 2011 a Diciembre del 2011.

## **TIPO DE MUESTRA Y TAMAÑO DE MUESTRA**

Se calculó de acuerdo a la fórmula de tamaño de muestra poblacional menores de 10,000.

Para calcular tamaño de muestra de embarazadas con cervicovaginitis se tomó una prevalencia de 14% (15-19 semanas de gestación) de acuerdo a la literatura internacional.<sup>26</sup>

En paquete estadístico epi-info versión 8, tamaño poblacional: 6,360 (embarazadas en UMF 20 anual), prevalencia esperada: 14%, peor resultado 20 %, nivel de confianza 95%= tamaño de muestra 127.

Para calcular el tamaño de muestra de embarazadas con infección de vías urinarias se tomó una prevalencia de 2% de acuerdo a la literatura nacional.<sup>17</sup>

En paquete estadístico epi-info versión 8, tamaño poblacional: 6,360(embarazadas en UMF 20 anual), prevalencia esperada: 2%, peor resultado 5 %, nivel de confianza 95%= tamaño de muestra 84

Por lo tanto se estudiaron 127 expedientes de embarazadas con cervicovaginitis, y 84 expedientes de mujeres gestantes con infección de vías urinarias.

Tipo de muestreo por casos consecutivos

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN (INCLUSION, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN)**

### **Criterios de Inclusión:**

-Expediente clínico electrónico de Mujeres embarazadas derechohabientes de la UMF20.

-Expediente clínico electrónico de Mujeres embarazadas con diagnóstico de Infección de Vías Urinarias y Cervicovaginitis.

### **Criterios de Exclusión:**

-Expediente clínico electrónico de pacientes que hayan sido atendidas en medio particular.

### **Criterios de Eliminación:**

- Expediente clínico electrónico de paciente embarazada que no acude a consulta de Medicina en dos ocasiones consecutivas.
- Expediente clínico sin la información necesaria para este estudio.
- Abandono de la paciente del control prenatal.

### **FACTIBILIDAD**

La identificación de expedientes de pacientes gestantes con infección de vías urinarias en la UMF 20 es factible ya que la información se encuentra al alcance del investigador, al estar concentrada en la base de datos de expediente clínico de dicha unidad médica.

### **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO**

Previa anuencia de las autoridades de la unidad y dictamen del comité local de investigación se inició con la búsqueda de los casos de embarazadas con infección urinaria y cervicovaginitis en el servicio de ARIMAC (base de datos), una vez identificados los expedientes, se procedió a recolectar los datos en la base realizada ex profeso, en programa SPSS. Al terminar la captura se inició con el análisis estadístico, para posteriormente realizar el escrito final de tesis.

### **ASPECTOS ÉTICOS**

Debido a que no se trata de un estudio experimental, se requisita el consentimiento informado de las autoridades de la UMF 20 del IMSS, Delegación DF Norte, para el uso y manejo de información contenida en la base de datos del Expediente Clínico Electrónico. Lo anterior tomando en cuenta:

La Declaración de Helsinki de 1964 para la investigación biomédica.

La Ley General de Salud, en su artículo 100, como parte del título V referente a la Investigación para la Salud.

## **RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS Y FINANCIEROS**

Recursos Humanos:

Alumno: José Guillermo Figueroa Andrade

Tutora: Victoria Pineda Aquino

Asesora Metodológica: María de los Angeles González Martínez

Asesora Clínica: Gloria Garnica Reséndiz

Personal de ARIMAC (Área de Información Médica y Archivo Clínico) de la UMF 20 del IMSS (Delegación DF Nte)

Recursos Físicos:

Intranet de la UMF 20 del IMSS (Delegación DF Nte) para la consulta del Expediente Clínico Electrónico y Base de Datos de ARIMAC.

Jefatura de Departamento Clínico

Computadora e impresora personal

500 hojas blancas tamaño carta

Material de oficina diverso (Calculadora, regla, bolígrafos, lápices, borrador, corrector, engargolado)

Recursos Financieros:

Correrán a cargo de los investigadores

## **DEFINICIÓN DE VARIABLES**

***Calidad de la Atención en mujeres embarazadas con infección de vías urinarias y cervicovaginitis en un primer nivel de atención***

**Definición Conceptual:**

Se entiende para este proyecto como el análisis metodológico de los parámetros clínicos, de laboratorio, diagnóstico y tratamiento, realizados por el médico tratante, de acuerdo a los criterios normados a nivel institucional (IMSS) para la

vigilancia prenatal con el fin de diagnosticar, prevenir o tratar las patologías de cervicovaginitis e infección de vías urinarias en las mujeres gestantes.

**Definición Operacional:**

**1) Para evaluar la calidad de la atención en mujeres con infección de vías urinarias en un primer nivel de atención:** se recabaron del expediente clínico las preguntas 9, 10, 15, 16,17.

**2) Para evaluar la calidad de la atención en mujeres con cervicovaginitis en un primer nivel de atención:** se recabaron del expediente clínico las preguntas:

11,12,17.

**Variables universales**

**Definición Conceptual:**

Se refieren a las características personales y antecedentes obstétricos de las mujeres gestantes del presente estudio.

**Definición Operacional:**

Se recabaron del expediente clínico las preguntas: 1, 2, 3, 4, 5.

**Calidad de la Atención Prenatal**

**Definición Conceptual:**

Se entiende para este proyecto como el análisis metodológico de los parámetros clínicos, interpretación de laboratorio, seguimiento en citas e indicaciones a la paciente, realizados por el médico tratante, de acuerdo a los criterios normados a nivel institucional (IMSS) para la vigilancia prenatal con el fin de diagnosticar y prevenir complicaciones en el embarazo.



**Definición Operacional:** Se recabaron del expediente clínico las pregunta:6,7,8,13,14, 18.

| Variable                           | Definición Conceptual   | Definición operacional   | Escala de medición    | Unidades de medición (codificación)  |
|------------------------------------|---|--|-----------------------|--|
| 1.- Edad                           | Tiempo transcurrido desde el nacimiento, en el que se consideran 4 periodos: infancia, adolescencia, madurez y senectud         | Años registrados en expediente   | Cuantitativa discreta | Presente (1)<br>Ausente (0)  |
| 2.- Escolaridad                    | Tiempo durante el cual se asiste a la escuela o a un centro de enseñanza  | Grado escolar reportado en el expediente   | Cualitativa ordinal   | <i>no estudió</i><br><i>primaria</i><br><i>secundaria</i><br><i>preparatoria</i><br><i>licenciatura</i><br><i>maestría</i> |
| 3.- Complicación Obstétrica previa | Información recabada por el médico a la paciente con respecto a sus antecedentes en torno a complicaciones en embarazos previos | Se recabará información en expediente sobre antecedentes de preeclampsia-eclampsia, hemorragia obstétrica, muerte perinatal, parto | Cualitativa Nominal   | P:preeclampsia-<br>E:eclampsia,<br>HO:hemorragia obstétrica,<br>MP:muerte perinatal,<br>PP: parto prematuro<br>O:otro      |

|   |   | prematureo,<br>otro   |                        |   |
|---|---|---|------------------------|---|
| 4.- Semanas de gestación a la primera consulta                                | Proceso de desarrollo del embrión   | Semanas de desarrollo del embarazo transcurridas desde FUR y la atención de la paciente (primera consulta)  | Cuantitativa<br>Razón  | Número en semanas                                   |
| 5.- Antecedentes obstétricos  | Información recabada por el médico a la paciente con respecto a sus antecedentes en el periodo fértil de la mujer, en caso de embarazos previos, sus antecedentes en torno a complicaciones | Número de embarazos gestas, partos cesáreas y abortos, referidos en el expediente   | Cuantitativa<br>Razón  | G : gestas<br>P: paras<br>A: Abortos<br>C: cesareas |
| 6.-Congruencia del registro de la altura del FU de acuerdo a edad gestacional | Correspondencia de la altura del Fondo uterino con la edad de embarazo de acuerdo a parámetros clínicos nacionales  | Congruencia del registro de la altura de fondo uterino de acuerdo a la guía de práctica clínica de atención prenatal, reportada en el expediente en la primera consulta | Cualitativa<br>Nominal | si<br>2) no   |

|  |   |  |                     |             |
|--|---|--|---------------------|-------------|
| 7.- Presencia o no de pérdidas transvaginales  | Líquidos o pérdidas transvaginales referidas por la paciente embarazada en la primera consulta        | Presencia o no de pérdidas transvaginales como sangrado o líquido amniótico reportadas en el expediente clínico en la primera consulta   | Cualitativo nominal | si<br>2) no |
| 8.- Haber informado cuáles son y cómo se identifican los signos de alarma                      | Información otorgada por el médico a la paciente embarazada sobre signos de alarma                    | Información escrita otorgada por el médico a la paciente embarazada sobre signos de alarma: falta de percepción de movimientos fetales, dolor en vientre que dure más de 60 seg (3 en 10 min), pérdida de sangre o líquidos por vía transvaginal | Cualitativo nominal | si<br>no    |
| 9.- Presencia o no de datos de infección de vías urinarias                                     | Síntomas referidos por la paciente al médico sobre infección de vías urinarias                        | Información escrita tomada del expediente sobre disuria, polaquiuria, tenesmo vesical, fiebre, dolor en fosa renal, hematuria  | Cualitativa Nominal | si<br>no    |
| 10.- Haber indicado los medicamentos a la dosis normada en caso de Infección de Vías Urinarias | Prescripción médica que consiste en otorgar medicamentos específicos para infección de vías urinarias | (Confirmada con tira reactiva o urocultivo con >100 000 colonias bacterias/ml) 1er trimestre nitrofurantoína 100mg 2 veces al día por 7 días, 2do. Trimestre nitrofurantoína o TMP/SMX 160/800mg 2 veces al día por 3 días                       | Cualitativa Nominal | si<br>no    |

|   |  |  |                            |                  |
|---|--|--|----------------------------|------------------|
| <p>11.- Presencia o no de datos de vaginitis por bacterias, trichomonas y/o cándida</p>                           | <p>Síntomas referidos por la paciente al médico sobre infección vaginal por trichomonas y/o cándida</p>                | <p>Información escrita tomada del expediente sobre Vaginosis bacteriana presencia de flujo olor pescado, flujo blanco o gris, filante, abundante.</p> <p>Tricomoniasis flujo blanco o amarillo espumosos, eritema de vulva y cérvix, aspecto de fresa, presencia de flujo, prurito, disuria.</p> <p>Candidiasis presencia de flujo, prurito, disuria, dispareunia, flujo blanco, grumoso, eritema y edema de vulva y vagina.</p>   | <p>Cualitativa nominal</p> | <p>si<br/>no</p> |
| <p>12.- Haber indicado los medicamentos a las dosis normadas en caso de vaginitis por trichomona y/o cándida.</p> | <p>Prescripción del médico a la paciente con presencia de datos de vaginitis por trichomona, bacterias y/o cándida</p> | <p>Haber indicado los medicamentos a las dosis normadas en caso de vaginitis por trichomona y/o cándida. Bacterias: metronidazol 500 mg/día por 7, ó metronidazol VO 500 mg 2 veces al día por 7 días a partir del 2º trimestre de embarazo.</p> <p>Cándida: miconazol 200 mg vaginal/día por 3 ó nistatina por día por 14 días.</p> <p>Trichomonas: metronidazol 500 mg vaginal por día por 7 días, ó metronidazol 500 mg 2 veces al día VO por 7 días a partir del 2º. Trim. *Tratar simultáneamente a la pareja</p> | <p>Cualitativo nominal</p> | <p>si<br/>no</p> |

|  |  |        |  |  |
|--|--|--------|--|--|
|  |  | sexual |  |  |
|--|--|--------|--|--|

|  |  |  |                     |          |
|--|--|--|---------------------|----------|
| 13.- Haber citado a la derechohabiente entre los 7 a 10 días posteriores a su primera consulta | Proceso mediante el cual se cita a una paciente para el control de su padecimiento   | Mediante la información escrita se buscará si la paciente fue citada entre los 7 a 10 días posteriores a su primera consulta                                   | Cualitativa nominal | si<br>no |
| 14.- Interpretación de los resultados de laboratorio (solicitados en la primer consulta)       | Proceso mediante el cual, el médico que solicita estudios de laboratorio analiza y emite su juicio sobre el resultado de los mismos  | Se buscará en el expediente la interpretación del médico sobre los resultados de laboratorio de la primera consulta  | Cualitativa nominal | si<br>no |
| 15.- Indicación de urocultivo entre la semana 12 a 16 de edad gestacional                      | Indicación médica para la detección de bacteriuria asintomática en la semana 12 a 16 de edad gestacional en forma rutinaria, de acuerdo a la guía de práctica clínica de atención prenatal | Búsqueda en la nota médica entre la semana 12 a 16 de edad gestacional para la detección de bacteriuria asintomática, sin presencia de sintomatología urinaria | Cualitativa nominal | si<br>no |

|   |  |   |                            |                  |
|---|--|---|----------------------------|------------------|
| <p>16.- La interpretación de los resultados de laboratorio con relación a las semanas 15 a 20, 32 a 34 y 24-28 de edad gestacional para detectar anemia, infección de vías urinarias y diabetes gestacional</p> | <p>Proceso mediante el cual, el médico que solicita estudios de laboratorio analiza y emite su juicio sobre el resultado de los mismos</p>     | <p>Se buscará en el expediente la interpretación del médico sobre los resultados de laboratorio de (BH y EGO entre sem 15 a 20 y en la sem 32 a 34 glucemia entre 24-28</p>   | <p>Cualitativa nominal</p> | <p>si<br/>no</p> |
| <p>17.- Haber actualizado en cada consulta la valoración del riesgo obstétrico</p>  | <p>Análisis del médico que consiste en identificar en cada consulta el riesgo que tiene una mujer embarazada de sufrir alguna complicación</p> | <p>Se buscará la cifra de riesgo obstétrico en el expediente clínico o en la hoja de control prenatal</p>   | <p>Cualitativa nominal</p> | <p>si<br/>no</p> |
| <p>18.- Signos y síntomas de alarma, que indiquen la presencia de trabajo de parto o alguna complicación del embarazo para solicitar atención oportuna a</p>  | <p>Conjunto de signos y síntomas que se presentan en el embarazo y aumentan el riesgo de sufrir alguna complicación o trabajo de parto</p>     | <p>Se buscará en la nota médica los datos de alarma (dolor en vientre tipo contractura que se presenta 3 en 10 min con duración de 60 seg c/u, salida de moco, sangre o líquido transvaginal, falta de percepción de movimientos fetales) que el médico indicó a la paciente para acudir al</p> | <p>Cualitativa nominal</p> | <p>si<br/>no</p> |

|                        |  |                         |  |  |
|------------------------|--|-------------------------|--|--|
| partir de la semana 34 |  | servicio de tococirugía |  |  |
|------------------------|--|-------------------------|--|--|

## **ANÁLISIS DE DATOS**

Se capturaron los datos en programa SPSS, una vez terminado se limpió la base para posteriormente proceder a su análisis.

Se utilizó estadística descriptiva, para las variables cuantitativas medidas de tendencia central, para las cualitativas frecuencias y porcentajes.

## **RESULTADOS:**

Se identificó que la Calidad de la Atención en mujeres embarazadas con infección de vías urinarias fue de 64.54% y de cervicovaginitis 87.92% en un primer nivel de atención.

La edad promedio de las mujeres estudiadas fue de 26 años, para ambas patologías. La escolaridad de las mujeres en ambas patologías fue de preparatoria.

Las semanas de gestación con mayor frecuencia fueron en el primer y segundo trimestre. Los signos de alarma fueron informados por los médicos en un 100% en ambas patologías. Al igual que la presencia o no de datos de infección de vías urinarias.

El porcentaje de la indicación de medicamentos a la dosis normada en caso de Infección de Vías Urinarias fue de 58.3%.

La Presencia o no de datos de vaginitis por bacterias, trichomonas y/o cándida fue detectada al 100%.

Haber indicado los medicamentos a las dosis normadas en caso de vaginitis por trichomona y/o cándida 82.7%.

Haber citado a la derechohabiente entre los 7 a 10 días posteriores a su primera consulta para cervicovaginitis 55.1% y para ivu 45.2%. La Interpretación de los resultados de laboratorio (solicitados en la primer consulta) para cervicovaginitis 83.4% % y para ivu 65.4%. Indicación de urocultivo entre la semana 12 a 16 de edad gestacional 47.6%

La interpretación de los resultados de laboratorio con relación a las semanas 15 a 20, 32 a 34 y 24-28 de edad gestacional para detectar anemia, infección de vías urinarias y diabetes gestacional 57.1%. Haber actualizado en cada consulta la valoración del riesgo obstétrico ivu 59.5%, y para cervicovaginitis 81.1%

Signos y síntomas de alarma, que indiquen la presencia de trabajo de parto o alguna complicación del embarazo para solicitar atención oportuna a partir de la semana 34 para ivu 97.6% % y cervicovaginitis 100%.

**Variables Universales y de Estudio de las mujeres embarazadas con Infección de Vías Urinarias**

Se revisaron 84 expedientes de mujeres embarazadas con infección de vías urinarias. La distribución de los datos no siguió la curva de normalidad. El rango fue de 16 años a 40 años. (Cuadro 1)

**Cuadro 1.** Edad de las mujeres embarazadas con Infección de vías urinarias en un primer nivel de atención.

| <b>Edad</b>         | <b>Años</b> |
|---------------------|-------------|
| Media               | 26.04       |
| Mediana             | 25.0        |
| Moda                | 19.0        |
| Minima              | 16          |
| Máxima              | 40          |
| Desviación estándar | 6.14        |

Fuente: Expedientes clínicos electrónicos, UMF 20



La escolaridad de las mujeres embarazadas con infección de vías urinarias más frecuente fue el nivel medio superior, seguido del medio, llama la atención que el tercer lugar lo ocupe el nivel licenciatura. (Cuadro 2)

**Cuadro 2.** Escolaridad de las mujeres embarazadas con infección de vías urinarias en el presente estudio.

| <b><i>Escolaridad</i></b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|---------------------------|----------|----------|
| Primaria                  | 4        | 4.8      |
| Secundaria                | 27       | 32.1     |
| Preparatoria              | 31       | 36.9     |
| Licenciatura              | 22       | 26.2     |
| Total                     | 84       | 100      |

Fuente: Expedientes clínicos electrónicos, UMF 20

Más del setenta por ciento de las mujeres no presentaron antecedente de complicaciones obstétricas, sin embargo en más de la décima parte se presentó el aborto. (Cuadro 3)

**Cuadro 3.** Complicaciones obstétricas previas de las mujeres embarazadas con infección de vías urinarias en el presente estudio.

| <b><i>Complicaciones obstétricas</i></b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|--|----------|----------|
| Preeclampsia                             | 2        | 2.4      |
| Parto prematuro                          | 2        | 2.4      |
| Aborto                                   | 13       | 15.5     |
| Ninguna                                  | 64       | 76.2     |
| Obito                                    | 2        | 2.4      |
| Huevo muerto retenido                    | 1        | 1.2      |
| Total                                    | 84       | 100.0    |

Fuente: Expedientes clínicos electrónicos, UMF 20

Más del cincuenta por ciento de las mujeres se encontraron en el primer trimestre de embarazo y en más de la tercera parte en el segundo trimestre. (Cuadro 4)

**Cuadro 4.** Semanas de gestación de las mujeres embarazadas con infección de vías urinarias en el presente estudio.

| <b>Semanas de gestacion</b>          | <b>n</b> | <b>%</b> |
|--------------------------------------|----------|----------|
| Primer trimesdtre<br>(0-12 semanas)  | 49       | 58.3     |
| Segundo trimestre<br>(13-27 semanas) | 31       | 36.9     |
| Tercer trimestre<br>(28-41 semanas)  | 4        | 4.76     |
| Total                                | 84       | 100      |

Fuente: Expedientes clínicos electrónicos, UMF 20

Las mujeres primigestas fueron las más frecuentes; en más del 20% se presentaron las segundigestas y las trigestas. (Cuadro 5)

**Cuadro 5.** Antecedentes obstétricos (Gesta) de las mujeres embarazadas con infección de vías urinarias en el presente estudio.

| <b>Gesta</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|--------------|----------|----------|
| 1            | 43       | 51.2     |
| 2            | 18       | 21.4     |
| 3            | 19       | 22.6     |
| 4            | 4        | 4.8      |
| Total        | 84       | 100      |

Fuente: Expedientes clínicos electrónicos, UMF 20

Menos de la tercera parte de las mujeres gestantes tuvieron antecedente de 1 o 2 partos. (Cuadro 5.1)

**Cuadro 5.1** Antecedentes obstétricos (Partos) de las mujeres embarazadas con infección de vías urinarias en el presente estudio.

| <b>Partos</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|---------------|----------|----------|
| 0             | 55       | 65.5     |
| 1             | 18       | 21.4     |
| 2             | 9        | 10.7     |
| 3             | 2        | 2.4      |
| Total         | 84       | 100      |

Fuente: Expedientes clínicos electrónicos, UMF 20

Únicamente el 15% de las mujeres presentó antecedente de 1 aborto. (Cuadro 5.2)

**Cuadro 5.2** Antecedentes obstétricos (Aborto) de la mujeres embarazadas con infección de vías urinarias en el presente estudio.

| <b>Aborto</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|---------------|----------|----------|
| 0             | 70       | 83.3     |
| 1             | 13       | 15.5     |
| 2             | 1        | 1.2      |
| Total         | 84       | 100      |

Fuente: Expedientes clínicos electrónicos, UMF 20

Menos de la décima parte de las gestantes tuvo antecedente de cesárea. (Cuadro 5.3)

**Cuadro 5.3** Antecedentes obstétricos (Cesárea) de las mujeres embarazadas con infección de vías urinarias en el presente estudio.

| <b>Cesárea</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|----------------|----------|----------|
| 0              | 75       | 89.3     |
| 1              | 7        | 8.3      |
| 2              | 2        | 2.4      |
| Total          | 84       | 100      |

Fuente: Expedientes clínicos electrónicos, UMF 20

Se obtuvo más del 80% de registros realizados en forma adecuada por el médico sobre la calidad de la atención prenatal en mujeres embarazadas con infección de vías urinarias. Los porcentajes más bajos fueron relacionados con no haber citado a la derechohabiente en los tiempos establecidos por la normatividad institucional, así como no interpretar los resultados de laboratorio solicitados en la primera consulta. (Cuadro 6)

**Cuadro 6.** Calidad de la Atención Prenatal en mujeres gestantes con Infección de Vías Urinarias

| <b>Calidad de la Atención prenatal en mujeres con infección de vías urinarias</b> | <b>Registros realizados en el expediente clínico</b> | <b>% de registros realizados en el EE</b> | <b>Total</b> |
|---|--|---|--------------|
| Congruencia del Registro de la altura del FU de acuerdo a edad gestacional        | 67   | 79.76                                     | 84           |
| Presencia o no de pérdidas transvaginales   | 84   | 100                                       | 84           |
| Haber informado cuáles son y cómo se identifican los signos de alarma             | 84   | 100                                       | 84           |

|  |            |             |            |
|--|------------|-------------|------------|
| Haber citado a la derechohabiente entre los 7 y 10 días posteriores a su primera consulta.   | 38         | 45.2        | 84         |
| Interpretación de los resultados de laboratorio (solicitados en la primera consulta)   | 55         | 65.46       | 84         |
| Signos y síntomas de alarma que indiquen la presencia de trabajo de parto o alguna complicación del embarazo para solicitar atención oportuna a partir de la semana 34 | 82         | 97.6        | 84         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>410</b> | <b>81.1</b> | <b>504</b> |

Fuente: Expedientes clínicos electrónicos, UMF 20

El 64% de los registros realizados por el médico fue adecuado sobre la calidad de la atención en infección de vías urinarias en mujeres embarazadas, los puntajes más bajos fueron en: la indicación de medicamentos normados para la infección de vías urinarias, la Indicación de urocultivo entre la semana 12 a 16 de edad gestacional, la interpretación de los resultados de laboratorio y haber actualizado en cada consulta la valoración del riesgo obstétrico. (Cuadro 7)

**Cuadro 7.** Calidad de la Atención en mujeres gestantes con Infección de Vías Urinarias (IVU)

| <b>Calidad de la Atención en mujeres gestantes con IVU</b>  | <b>Registros realizados en el expediente clínico</b> | <b>% de registros realizados en el EE</b> | <b>Total</b> |
|---|--|---|--------------|
| Presencia o no de datos de Infección de Vías Urinarias  | 84   | 100                                       | 84           |
| Haber indicado los medicamentos a la dosis normada en caso de Infección de Vías Urinarias   | 49   | 58.3                                      | 84           |
| Indicación de urocultivo entre la semana 12 a 16 de edad gestacional  | 40   | 47.6                                      | 84           |
| La interpretación de los resultados de laboratorio con relación a las semanas 15 a 20, 32 a 34 y 24-28 de edad gestacional para detectar anemia, Infección de Vías Urinarias y Diabetes Gestacional | 48   | 57.1                                      | 84           |
| Haber actualizado en cada consulta la valoración del riesgo obstétrico.   | 50   | 59.5                                      | 84           |
| <b>TOTAL</b>  | <b>271</b>   | <b>64.54</b>                              | <b>420</b>   |

Fuente: Expedientes clínicos electrónicos, UMF 20

### **Variables Universales y de Estudio de las mujeres embarazadas con Cervicovaginitis**

**RESULTADOS:** Se revisaron 127 expedientes de mujeres con cervicovaginitis, la distribución de los datos sigue una distribución normal. El rango fue de 16 a 39 años. (Cuadro 8)

**Cuadro 8.** Edad de las mujeres embarazadas con Cervicovaginitis en un primer nivel de atención.

| <b>Edad</b>         | <b>Años</b> |
|---------------------|-------------|
| Media               | 26.02       |
| Mediana             | 26.0        |
| Moda                | 22          |
| Minima              | 16          |
| Máxima              | 39          |
| Desviación estándar | 5.476       |

Fuente: Expedientes clínicos electrónicos, UMF 20

La escolaridad de las mujeres embarazadas con cervicovaginitis más frecuente fue el nivel medio superior, seguido del profesional, en tercer lugar quedó nivel medio. (Cuadro 9)

**Cuadro. 9** Escolaridad de las mujeres embarazadas con cervicovaginitis en un primer nivel de atención

| <b>Escolaridad</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|--------------------|----------|----------|
| primaria           | 4        | 3.1      |
| secundaria         | 36       | 28.3     |
| preparatoria       | 50       | 39.4     |
| licenciatura       | 37       | 29.1     |
| Total              | 127      | 100      |

Fuente: expedientes clínicos electrónicos, UMF 20

Solo el 5% de los expedientes consultados referían como antecedente el aborto y la preeclampsia. (Cuadro 10)

**Cuadro 10.** Complicaciones obstétricas previas de las mujeres embarazadas con cervicovaginitis en un primer nivel de atención.

| <b>Complicaciones obstétricas</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|-----------------------------------|----------|----------|
| Preeclampsia                      | 1        | .8       |
| Aborto                            | 7        | 5.5      |
| Ninguna                           | 119      | 93.7     |
| Total                             | 127      | 100.0    |

Fuente: expedientes clínicos electrónicos, UMF 20

Más del cincuenta por ciento de las mujeres se encontraron en el segundo trimestre de embarazo y en más de la tercera parte en el primer trimestre. (Cuadro 11)

**Cuadro 11.** Semanas de gestación de las mujeres embarazadas con cervicovaginitis en el presente estudio.

| <b>Semanas de gestacion</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|-----------------------------|----------|----------|
| Primer trimestre 0-12 sem   | 50       | 39.37    |
| Segundo trimestre 13-27 sem | 72       | 56.6     |
| Tercer trimestre 28-41 sem  | 5        | 3.93     |
| TOTAL                       | 127      | 100      |

Fuente: Expedientes clínicos electrónicos, UMF 20



La mayoría de las pacientes fueron primigestas, seguidas de las secundigestas. (Cuadro 12)

**Cuadro 12.** Antecedente obstétrico (Gesta) de las mujeres embarazadas con cervicovaginitis en un primer nivel de atención.

| <b>Gestas</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|---------------|----------|----------|
| 1             | 56       | 44.1     |
| 2             | 43       | 33.9     |
| 3             | 24       | 18.9     |
| 4             | 4        | 3.1      |
| Total         | 127      | 100.0    |

Se aprecia que más del 50% de las pacientes fueron primigestas. (Cuadro 12.1)

**Cuadro 12.1.** Antecedente obstétrico (Paridad) de las mujeres embarazadas con cervicovaginitis en un primer nivel de atención.

| <b>Para</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|-------------|----------|----------|
| 0           | 76       | 59.8     |
| 1           | 36       | 28.3     |
| 2           | 13       | 10.2     |
| 3           | 2        | 1.6      |
| Total       | 127      | 100.0    |

Fuente: expedientes clínicos electrónicos, UMF 20

Más del 5% de las mujeres gestantes presentaron antecedente de aborto. Cuadro (12.2)

**Cuadro 12.2.** Antecedente obstétrico (Aborto) de las mujeres embarazadas con cervicovaginitis en un primer nivel de atención.

| <b>Aborto</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|---------------|----------|----------|
| 0             | 119      | 93.7     |
| 1             | 8        | 6.3      |
| Total         | 127      | 100.0    |

Fuente: expedientes clínicos electrónicos, UMF 20

Más del 15% de las pacientes ha presentado 1 o 2 cesáreas. (Cuadro 12.3)

**Cuadro 12.3.** Antecedente obstétrico (Cesárea) de las mujeres embarazadas con cervicovaginitis en un primer nivel de atención.

| <b>Cesárea</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|----------------|----------|----------|
| 0              | 103      | 81.1     |
| 1              | 21       | 16.5     |
| 2              | 3        | 2.4      |
| Total          | 127      | 100      |

Fuente: expedientes clínicos electrónicos, UMF 20

Se obtuvo más del 80% de registros realizados en forma adecuada por el médico sobre la calidad de la atención prenatal en mujeres embarazadas con cervicovaginitis. Los porcentajes más bajos fueron relacionados con falta en la congruencia del registro del fondo uterino de acuerdo a la edad gestacional, no

haber citado a la derechohabiente en los tiempos establecidos por la normatividad institucional, así como no interpretar los resultados de laboratorio solicitados en la primera consulta. (Cuadro 13)

**Cuadro 13.** Calidad de la Atención Prenatal en mujeres con Cervicovaginitis

| <b>Calidad de la Atención prenatal en mujeres con Cervicovaginitis</b>   | <b>Registros realizados en el expediente clínico</b> | <b>% de registros realizados en el EE</b> | <b>Total</b> |
|--|--|---|--------------|
| Congruencia del Registro del FU de acuerdo a edad gestacional  | 115  | 90.6                                      | 127          |
| Presencia o no de pérdidas transvaginales  | 127  | 100                                       | 127          |
| Haber informado cuáles son y cómo se identifican los signos de alarma  | 127  | 100                                       | 127          |
| Haber citado al derechohabiente entre los 7 y 10 días posteriores a su primera consulta.   | 70   | 55.1                                      | 127          |
| Interpretación de los resultados de laboratorio (solicitados en la primera consulta)   | 106  | 83.4                                      | 127          |
| Signos y síntomas de alarma, que indiquen la presencia de trabajo de parto o alguna complicación del embarazo para solicitar atención oportuna a | 127  | 100                                       | 127          |

|                        |     |       |     |
|------------------------|-----|-------|-----|
| partir de la semana 34 |     |       |     |
| TOTAL                  | 672 | 88.18 | 762 |

Fuente: expedientes clínicos electrónicos, UMF 20

El 87.92% de los registros realizados por el médico fue adecuado sobre la calidad de la atención en mujeres embarazadas con cervicovaginitis, los puntajes más bajos fueron en: la indicación de medicamentos normados para el tratamiento de la cervicovaginitis, y haber actualizado en cada consulta la valoración del riesgo obstétrico. (Cuadro 14)

**Cuadro 14.** Calidad de la Atención en mujeres gestantes con Cervicovaginitis

| <b>Calidad de la Atención en mujeres gestantes con Cervicovaginitis</b>                               | <b>Registros realizados en el expediente clínico</b> | <b>% de registros realizados en el EE</b> | <b>Total</b> |
|---|--|---|--------------|
| Presencia o no de datos de vaginitis por bacterias, trichomanas y/o cándida                           | 127  | 100                                       | 127          |
| Haber indicado los medicamentos a las dosis normadas en caso de vaginitis por trichomona y/o cándida. | 105  | 82.7                                      | 127          |
| Haber actualizado en cada consulta la valoración del riesgo obstétrico                                | 103  | 81.1                                      | 127          |

|       |     |       |     |
|-------|-----|-------|-----|
| TOTAL | 335 | 87.92 | 381 |
|-------|-----|-------|-----|

Fuente: expedientes clínicos electrónicos, UMF 20

### **DISCUSIÓN:**

Lo primero a destacar se refiere al instrumento empleado para evaluar tanto la atención prenatal, como la calidad de la atención de las mujeres embarazadas con infección de vías urinarias y cervicovaginitis. A través del instrumento normado por la Coordinación de Salud Reproductiva del Instituto Mexicano del Seguro Social se cuenta con parámetros para evaluar el desempeño de los médicos familiares y generales, en el primer nivel de atención. El instrumento se aplica en forma rutinaria con periodicidad quincenal o mensual, de acuerdo al porcentaje de registros realizados en el expediente clínico electrónico, el cual debe alcanzar más del 80% para considerar que el médico realiza en forma adecuada la atención de las pacientes embarazadas. El instrumento empleado en el presente estudio se modificó del inicial (que constaba de 39 preguntas) debido a la intención de evaluar únicamente las patologías de infección de vías urinarias y cervicovaginitis. La observación que se tuvo en los últimos tres años, en la unidad de primer nivel estudiada, fue la siguiente: en 2009 el porcentaje en la realización de los 39 puntos evaluados obtuvo menos del 60%; en 2010 alcanzó más del 60% sin llegar al 80%; en 2011 alcanzó el 80% de ejecución, manteniéndose en 2012. Sin embargo el rubro donde se observaba el menor porcentaje era en el terreno de la infección de vías urinarias y cervicovaginitis, lo cual motivo el presente estudio. De esta manera se seleccionaron las preguntas referidas a dichas patologías. Además se seleccionaron otras preguntas con respecto a la atención prenatal las cuales se relacionaban con el motivo de estudio.

Con respecto a la evaluación de la calidad de la atención en mujeres gestantes con infección de vías urinarias y cervicovaginitis. Se encontraron diferencias en ambas patologías. La calidad fue mejor para la cervicovaginitis 87.92% no así para la infección de vías urinarias, la cual obtuvo el 64.54%.

En la calidad de la atención prenatal ambas patologías obtuvieron porcentajes similares (mayores a 80%).

El primer nivel de atención es el que otorga el 80% de la consulta en el IMSS. Se espera que sea resolutivo de los problemas de salud que atiende debido a los altos costos que implicaría si se complicaran los pacientes. En la atención prenatal es imprescindible que se identifiquen oportunamente factores de riesgo que afecten la salud de la madre y del feto. Para poder prevenir el efecto negativo de éstos. Y en su caso, establecer el diagnóstico temprano, el tratamiento adecuado y/o referencia al nivel conveniente para evitar o atender complicaciones.

La edad de la mujeres embarazadas con infección de vías urinarias en nuestro estudio fue una media de 26 años. *Maldonado y cols* encontraron 26.0 +6.5 (32), a diferencia de *Vallejos y cols* quienes encontraron un rango de edad entre los 22 y 24 años para mujeres embarazadas con infección urinaria.<sup>40</sup>

En nuestro estudio no siguió la curva de normalidad, ya que el rango de edad fue de 16-40 año sesto fue debido a que se encuentran pacientes adolescentes embarazadas en control prenatal, a diferencia del estudio de Maldonado que refiere los rangos anteriormente descritos.

La escolaridad en el estudio fue de nivel preparatoria en un 36.9 %, en otro estudio de Maldonado y cols., encontraron un 25%, a nivel internacional se encuentra un nivel de escolaridad de primaria en 22%, llamando la atención que se presente en mujeres con escolaridad media superior, donde se supone tiene mayor escolaridad y por ende se esperarían menos complicaciones.<sup>41</sup>

En un estudio denominado Embarazo en la adolescencia: algunos factores Biopsicosociales; el grado de escolaridad vista primeramente fue de secundaria y en segundo lugar con una diferencia mínima se encuentra el bachillerato, sin embargo dicho estudio se realizó en adolescentes embarazadas lo cual puede explicar la diferencia entre la escolaridad encontrada en el nuestro.<sup>42</sup>

En un estudio realizado Sharami y cols., encontraron al igual que en nuestro estudio con mayor número de frecuencia el bachillerato, seguido de secundaria.<sup>43</sup>

Las complicaciones obstétricas previas en las pacientes con infección de vías urinarias fue de aborto en un 15.5, en otros estudios fue de 10.7%.<sup>30</sup>

La preeclampsia fue de un 2.4 en este estudio, la literatura nacional reporta un 4%.<sup>34</sup>. Esto fue debido al rango de edad que presento el estudio y la gestación en mujeres desde los 16 años y mujeres de hasta 40 años siendo fuera de edad recomendada para la gestación.

El parto prematuro se encontró en un 2.4 % comparado con reportes internacionales de 12.7 % y 4.1 % en nuestro medio.<sup>30</sup>

Las semanas de gestación para infecciones de vías urinarias en el presente estudio fue de 58.3% para el primer trimestre. La mayor parte de las pacientes se encontraron en el primer o segundo trimestre de gestación. Lo cual las hace más susceptibles de presentar otras complicaciones a lo largo de su embarazo. Analizando los porcentajes por trimestre sería importante realizar otro estudio, donde se pudieran igualar los grupos con el fin de poder comparar la presentación de las patologías buscadas en el presente estudio y al mismo tiempo realizar algún otro estudio buscando asociaciones e inferencias estadísticas.

Vallejos y cols encontraron que la presencia de infección de vías urinarias tuvo mayor presentación en el segundo y tercer trimestre del embarazo.<sup>22</sup>

En nuestro estudio se analizo la realización de estudios de laboratorios dentro del control prenatal y cita con el médico familiar a los 7 días, de la primera atención a la gestante esto detecta las infecciones de vías urinarias dentro del primer trimestre y su tratamiento en base a la normatividad institucional.

Masinde y cols encontraron con más frecuencia las infecciones de vías urinarias en el tercer trimestre seguido del segundo trimestre.<sup>41</sup>

Maldonado y cols., refiere un 14% así Masinde y cols menciona un 45.9% en el primer trimestre <sup>40,41</sup>.

Dentro de los antecedentes obstétricos la gesta uno en nuestro estudio fue más frecuente con un 51.2 %, Masinde y cols encontraron un 88%.<sup>41</sup>

Los antecedentes obstétricos partos de las mujeres embarazadas con infección de vías urinarias fue de parto cero con un porcentaje de 65.5 %, 15 % de las mujeres presento un aborto previo con una 83.3%.y obtención del producto vía cesárea, menos de la decima parte.

En la calidad de atención prenatal se obtuvo más del 80% de registros en forma adecuada por el médico, Los porcentajes más bajos fueron relacionados en no haber citado a la derechohabiente en tiempos establecidos por la normatividad institucional, congruencia del registro de fondo uterino en una 79.76 %, cita a la derechohabiente entre los 7 y 10 días posteriores a la primera consulta 45.2%.GPC IMSS control prenatal.

En cuanto la indicación de medicamentos a la dosis normada nitrofurantoina se obtuvo un 58.3 %, la indicación de urocultivo en un 47.6%, interpretación de estudios de laboratorio en un 57.1% así como actualización del riesgo obstétrico en una 59.5 %.

En el análisis de las preguntas que evaluaron la calidad de la atención en pacientes con infección de vías urinarias, se observó que los médicos sólo indican los medicamentos a la dosis normada en más de la mitad de los expedientes consultados. Al parecer parece que no estuvieran convencidos con el esquema de tratamiento.



La literatura nacional (Sánchez y cols) e internacional (McDonald HM y cols), en el caso de infección de vías urinarias recomienda el uso de Amoxicilina/Clavulanato 875/125mg (cada 12 horas por 7- 10 días), Nitrofurantoina 100mg (cada 6 horas por 7-10 días), Trimetoprima/Sulfametoxazol 800/160mg (cada 12 horas por 7 días). En caso de pielonefritis se recomienda el uso de Ceftriaxona 1gr (Intravenosa cada 24 horas) x 5 días.<sup>44,45.</sup>

Delzell y colaboradores en un estudio refieren que las embarazadas deben de ser tratadas cuando la bacteriuria es identificada, el antibiótico debe ser seguro para la madre y el feto.<sup>46</sup>

Shnarr y cols refieren que la nitrofurantoina es segura en todos los trimestres del embarazo y bajos niveles de resistencia bacteriana en comparación con la ampicilina con altas tasas de resistencia.<sup>47</sup>

En el IMSS contamos con nitrofurantoina y en la guías de práctica clínica sugiere el uso de nitrofurantoina como primera elección. Otro autor refiere que en nuestro medio se han utilizado esquemas con ampicilina y gentamicina, amoxicilina y amikacina. Cabe señalar que ese estudio no fue para evaluar tratamiento, sino para encontrar prevalencia, por lo que no se considera concluyente a lo que se estudió en el nuestro.<sup>22</sup>

La literatura internacional menciona las altas tasas de resistencia de la ampicilina

Con respecto a la pregunta sobre la indicación de urocultivo entre la semana 12 a 16 de gestación, el porcentaje es menor del 50%. La importancia es la detección y tratamiento para la infección de vías urinarias durante el primer trimestre evitando complicaciones como la pielonefritis más frecuente durante el tercer trimestre.

Las guías de práctica clínica del IMSS indican que el urocultivo es la prueba de elección y tamizaje en etapas tempranas del embarazo para prevenir la bacteriuria asintomática, el cual está indicado en la semana 12 a 16 de gestación, a través de ella se detecta aproximadamente 80 por ciento de las pacientes embarazadas con bacteriuria asintomática.<sup>13,27.</sup>

En un artículo denominado *infección urinaria, diagnóstico y terapéutica* señala la realización del urocultivo entre la semana 9 y 17 de gestación, por otra parte Bogantes señala la realización del urocultivo entre la semana 10 a la 16 de gestación.<sup>15,48</sup>

El American College Obstetric y gynecology recomienda urocultivo en la primera vista. La recomendación de U.S. Preventive Services Task Force es obtener el urocultivo entre las semanas 12 a 16.<sup>47</sup>

Maldonado y cols mencionan la importancia de realizar urocultivo entre las 12-16 semanas para evitar complicaciones durante la gestación, siendo este un elemento importante en el control prenatal y ayuda a identificar un buen número de infecciones de vías urinarias que de otra forma pasarían inadvertidas.<sup>40</sup>

La edad media fue para cervicovaginitis en el embarazo en nuestro estudio fue de 26.02, la literatura reporta un media 25.3 para embarazadas con cervicovaginitis<sup>50</sup>

La escolaridad más frecuente fue de nivel medio superior,coincidiendo con la literatura.Dentro de la complicaciones obstétrica previas en el presente estudio no se presento ninguna con un porcentaje de 93.7%,seguida de aborto en un 5.5 en comparación con lo reportado en otros autores con un 2.3%.

En el presente estudio se encontró más frecuencia de cervicovaginitis en el embarazo en el segundo trimestre con un 56.6%en un estudio realizado se menciona también una aumento de la frecuencia en el segundo trimestre en relación al primero y tercero.

En cuanto al a numero de gesta la más frecuente reportada en estudios es de gesta 0 lo que coincide con el presente estudio.

La paridad mas frecuente en este estudio fue primigesta con un 59.8%,la obtención del producto vía cesárea fue sin antecedente de cesárea en un 81.1%.

En cuanto a prescripción adecuada para cervicovaginitis fue de 82.7 %, los puntos mas bajos fueron la indicación de medicamentos normados así como actualización del riesgo obstétrico.

La guía de práctica clínica de infección de vías urinarias en el embarazo propone como esquema de tratamiento indicado para cistitis y bacteriuria asintomática de primera elección la nitrofurantoína 100mg cada 6 horas x 7 días o amoxicilina 500 mg cada 8 horas x 7 días.<sup>27</sup>

La literatura nacional (Sánchez y cols) e internacional (McDonald HM y cols) señalan que el tratamiento para la vaginosis bacteriana es a base de metronidazol vía vaginal por 10 días y en caso de infección recurrente se puede usar posterior al primer trimestre del embarazo vía oral 500mg vía oral cada 12 horas x 7 días o en el caso de infección micótica el tratamiento es igualmente a base de nistatina vía vaginal por 14 días.<sup>44,45.</sup>

Es imprescindible realizar la interpretación de los resultados de laboratorio. El instrumento utilizado, marca que ésta se realice en las semanas 15 a 20, 24-28 y 32 a 34 para detectar Anemia, Infección de Vías Urinarias y Diabetes Gestacional. Los resultados obtenidos fueron por arriba del 50%, lo cual concuerda con la literatura internacional de realización de estos estudios en las mismas semanas de gestación.<sup>42</sup>

Otro punto importante es la actualización en cada consulta del riesgo obstétrico, en el presente estudio se encontró nuevamente un porcentaje por arriba del 50%. Lo cual no es suficiente si se trata de prevenir complicaciones y realizar un diagnóstico y tratamiento oportuno.

Lo indicado en la NOM-007-SSA2-1993 y la literatura nacional es actualizar el riesgo obstétrico en cada valoración que tenga la mujer embarazada, ya que a través de este podremos saber si existe alguna complicación y realizar un manejo, diagnóstico y tratamiento oportuno si llegara a ocurrir alguna complicación<sup>50</sup>

## **CONCLUSIONES**

El promedio de edad de las mujeres gestantes fue similar en las que presentaron infección urinaria o cervicovaginitis.

La escolaridad de las mujeres también fue similar en ambas patologías, llamando la atención que se presente en las mujeres con escolaridad media superior, donde se supone tienen mayor escolaridad y por ende se esperaría se presentaran menos complicaciones.

Con respecto a los antecedentes obstétricos en ambos grupos de pacientes estudiadas, se encontró un mayor porcentaje de primigestas, con antecedente de aborto de un 6 a un 15%, con antecedente de cesárea de un 8 a un 16.5%. Estos dos últimos antecedentes son importantes, debido a que se relacionan precisamente con las patologías estudiadas.

Maldonado y cols encontraron entre los antecedentes un mayor porcentaje de primigestas.<sup>40</sup>

En la literatura nacional se hace referencia que durante el tercer trimestre la complicación más frecuentemente observada fue el parto prematuro.<sup>51</sup>

Las patologías maternas asociadas a parto prematuro en un estudio del Hospital General de México fueron las infecciosas, como la cervicovaginitis y las infecciones de vías urinarias.<sup>32</sup>

La calidad de la atención en mujeres embarazadas con cervicovaginitis obtuvo un porcentaje de 87.92. Lo cual es satisfactorio de acuerdo a los parámetros normados. En la variable haber indicado los medicamentos a la dosis normada en

caso de vaginitis el porcentaje fue mayor al 80%, lo cual dio un resultado favorable a diferencia del bajo porcentaje encontrado en infección de vías urinarias.

Quizá el tratamiento normado es similar al encontrado en la GPC y en la literatura nacional e internacional, por lo que el médico no tiene problema para prescribir los fármacos sugeridos por la normativa institucional.

La actualización en cada consulta del riesgo obstétrico alcanzó más del 80% en cervicovaginitis, lo cual fue mayor al alcanzado en infección de vías urinarias, en la literatura no existen artículos que relacionen el riesgo obstétrico actualizado en más patologías, sin embargo la Norma Oficial Mexicana siempre se hace referencia que este debe ser actualizado en cada revisión.<sup>50</sup>

Comentarios:

1.- Se encontró una diferencia de 23% entre la calidad de la atención de cervicovaginitis e ivu. A favor de la primera patología. Consideramos que esta diferencia radica a que existe una mejor estandarización en el tx de cervico a diferencia del de ivu. Esto se encuentra sustentado en la literatura nacional e internacional, así como en la GPC de control prenatal con enfoque de riesgo a diferencia del instrumento que se empleó como evaluación (cédula de evaluación de vigilancia prenatal).

2.- A pesar de que la calidad de la atención en cervicovaginitis es adecuada de acuerdo a la normatividad de la Coordinación de salud reproductiva no quedamos satisfechos con este porcentaje debido a que siguen existiendo complicaciones a esta patología. De igual manera existe insatisfacción con el % de calidad de la atención en ivu debido a la falta de envío oportuno para la realización de urocultivo, la falta de interpretación de los resultados de laboratorio y la no actualización del riesgo obstétrico. Como consecuencia se presentan las complicaciones, siendo la más frecuente el parto prematuro y la ruptura prematura de membranas.

Sugerencias: Retroalimentación a las autoridades de la unidad y delegación sobre los resultados de este estudio.

Se sugiere la modificación de la cédula de vigilancia prenatal en el rubro del tratamiento de ivu, sustentado en la gpc, la cual indica de primera elección el uso de nitrofurantoina a dosis de 100 mg cada 6 hrs por 10 días. Dejando como segunda elección la utilización de trimetoprim con sulfametoxazol dependiendo la edad gestacional.

Capacitación integral al médico en la atención de las mujeres embarazadas con ivu para prevenir complicaciones. Seguir insistiendo en el apego a la normatividad institucional en el manejo integral de ambas patologías para lograr el 100% de calidad de la atención.

El presente estudio nos sirve para detectar en primer nivel las infecciones de vías urinarias y cervicovaginitis con un tratamiento de acuerdo a la normatividad institucional como prevención de complicaciones en el embarazo, y la prematuridad como causa relacionada a trastornos de desarrollo psicomotor, parálisis cerebral infantil.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

|      |      |      |
|------|------|------|
| 2010 | 2011 | 2012 |
|------|------|------|

|  | Jul/Ago. | Sep/Oct | Nov/Dic | Ene/Feb | Mar/Abril | May/jun | Jul/Agos. | Sep/Oct | Nov/Dic | Ene/Feb | Mar/Abril | Mayo | Junio | Julio |
|--|----------|---------|---------|---------|-----------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|------|-------|-------|
| Delimitación del tema                                  |          |         |         |         |           |         |           |         |         |         |           |      |       |       |
| Elaboración del protocolo                              |          |         |         |         |           |         |           |         |         |         |           |      |       |       |
| Planeación Operativa                                   |          |         |         |         |           |         |           |         |         |         |           |      |       |       |
| Envió a Comité local de investigación para evaluación. |          |         |         |         |           |         |           |         |         |         |           |      |       |       |
| Recolección de información                             |          |         |         |         |           |         |           |         |         |         |           |      |       |       |
| Análisis de resultados                                 |          |         |         |         |           |         |           |         |         |         |           |      |       |       |
| Escritura de tesis e informes                          |          |         |         |         |           |         |           |         |         |         |           |      |       |       |
| Solicitud de análisis                                  |          |         |         |         |           |         |           |         |         |         |           |      |       |       |

Realizado

Programado

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Barrios,G; Montes Montaña,N. Control Prenatal. Revista Paceyña de Medicina Familiar 2007;4(6):28-131.
2. Trejo y Pérez J. Guía de Control Prenatal .Revista del Instituto Mexicano del Seguro Social 2003;41(1):59-65.
- 3 .Aguirre Gas Héctor. Administración de la calidad de atención médica.Rev IMSS México 1997;35(4):257-264.
4. Aguirre Gas Hectór. Evaluación de la calidad de la Atención Médica.Salud Pública Mexico 1990;32:170-180.
5. Cabello Morales Emilio.Calidad de atención médica.Rev Med Hered 2001;12(3): 96-99
6. Palacios Llamazares,Laura; Gens Barbera, Monttserrat; Hernández Vidal,Nuria; Acreditación de la calidad de atención primaria Atención primaria 2008;40(19):517-519.
7. Sánchez González y Alvarez Nido. Control de Calidad del seguimiento del embarazo normal en atención primaria .Atencion Primaria 2001;27(8):537-451.
8. Goberna I Tricas;Galvez Lladó,M. Evaluación de la calidad de atención prenatal. Atención primaria 1996;18(2):75-78.
9. Espinoza S.V,Azcarate S.S. Vigilancia prenatal PAC GO-1Programa de actualización continua para el ginecoobstetra .Citado mayo 2003. Disponible URL:<http://www.drscope.com/pae/ginecobs/01/01/pag 15 htm>.
10. Benson R.C.Pernoll M.I. Diagnóstico de embarazo y cuidados prenatales, Manual de ginecología y obstetricia. 9a edición. México, Interamericana Mc Graw Hill; 1994. p. 108-110.



11. Fundamentos de Ginecología y Obstetricia. Asociación de médicos especialistas del Hospital de ginecología y obstétrica Número 3 .Centro Médico Nacional La Raza .Capitulo de control prenatal.1era edición. México, Editorial Mendez Cervantes; 2004. p. 169-179.
12. Baen, Camus I. Evaluación de enfermedades durante el embarazo. Atención primaria 1992;10:726-9.
13. Instituto Mexicano del Seguro Social. Dirección de Prestaciones Médicas . Guía de práctica clínica . Control Prenatal con enfoque de riesgo. Julio 2009 .
14. Fiorelli-Alfaro. Complicaciones médicas en el embarazo. Mc Graw Hill-interamericana .1996.México. 2da edición págs 255-256.
15. Lorena, Alvarez, Gilda. Cruz Echeverria Juan, Alejandro Garua Anibal, Alejandra Lens Viviana . Infección de vías urinarias y embarazo. Diagnóstico y Terapéutica . Revista de posgrado de la via Catedra de Medicina 2006; 155:20-23.
16. Archabald.MD; Friedman Alexander; Raker Cristina; Anderson Brenna. .Impact of trimesters on morbidity of acute pyelonephritis in pregnancy. Am J Obstet Gynecol 2009 ;201(4):406
17. Santillán, Serrano; Bautista, Samperio; Arrieta Perez, T; Jaimes, Valenzuela A. Efectividad del tratamiento de amoxicilina y ampicilina en embarazo con bacteriuria asintomática . Archivos de medicina familiar 2005;7(3):75-85.
18. Lee, Mónica PH; Pina, Bozz Adriene; Einarson, Gioden Koren. Urinary tract infection in pregnancy. Canada Family 2008;54:853-854.
19. Quiroga Foeuchter, Roble; Torres Rosa, Rulea; Morán, Andres; Gómez, Alcála Alejandro. Bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas. Revista Médica del IMSS 2007;45(2):169-172.

20. Moutqint Jean Marie .Classification and heterogeneity preterm birth. An International, Am J Obstet Gynecol 2003;110(20):30-33 .
21. Hillebrand,I; D,Harmanli; M,Whiteman; Valerie,Khanddelw, Menna.Urinary tract infections in pregnant women with bacterial vaginosis. Am J Obstet Gynecol 2002;186:916-917.
22. Vallejos, Cleotilde; Lopéz,Villegas; Enríquez, Guerra Miguel; Ramírez. Prevalencia de infecciones de vías urinarias en embarazadas. Enf Inf. Microbiol 2010;30(4):118-122.
23. Mondragón Castro, Héctor. Obstetricia básica ilustrada, Editorial Trillas 1997,Tercera reimpresión ,México.pags 383.
24. Carey, Christopher; Kabanoff M.D,Hauth; John,,Sharon Hilleri; Heine, Philip; Nugent, Robert y cols Metronidazole to prevent delivery in pregnant women with asymptomatic bacterial vaginosis. New England J. Med 2000;342(8):534-540.
- 25.Guía de practica clínica vaginitis infecciosa. Curso Edumed 2012 .Unidad I y II.
26. Gauci, Sabina MD. Modulation of vaginal immune response among pregnant women with bacterial vaginosis by trichomonas vaginalis . Am J Obstet Gynecol 2007;196(2):133. e1 -7.
27. Instituto Mexicano del Seguro Social. Dirección de Prestaciones Médicas. Guia de práctica clínica. Infecciones de vías urinarias durante el embarazo. Julio del 2009
- 28.Caballero,Poza;Vaginosis bacteriana . Articulo de revisión.Resumed .2000:13(2) pags 63.76.
- 29.Medina Medina ,Arteaga M;Yuste, Gonzalez A:¿Cómo es la atención al embarazo según nuestras gestantes?Medicina de Familia (And);1:37-40.

30. Villanueva, Egan Luis Alberto; Contreras, Gutierrez Ada; Pichardo, Cuevas Mauricio. Perfil Epidemiológico del parto prematuro. Ginecología y obstetricia México 2008;76(9):542-8.
31. Vatsta, Dadhwal,; Hariprase; Mital, Sunneta. Prevalence of bacterial vaginosis in prenat women and predictive value of clinical diagnosis. Arch Gynecol Obstet(2010)281;101-104.
32. DelOlmo, Miranda; Héctor; Cardiel Marmolejo Eduardo; Reynoso E. Morbilidad y mortalidad en el recién nacido prematuro del Hospital General de México. Revista del Hospital General de México .Vol. 66, Número 1, Enero-Marzo 2003 pags 22-.28.
33. Robaína Castellano G. Factores antenatales de riesgo de parálisis cerebral. Revista Cubana de Obstetricia y ginecología. Revisión bibliográfica .2010.paginas 15-25.
34. Olvera Alonso, Cesar; Gómez Hernández, Patricia. Infección de vías urinarias asociado a parto pretérmino en el hospital regional Dr. Luis Felipe Nachón de la Universidad Veracruzana. Reporte Enero del 2010. disponible en <http://digital.digital.uv.mx/bistetream>.
35. Moctezuma, Flores J; Resendiz Matamoros, J. Prevalencia de infección cervicovaginal con amenaza de parto pretérmino e identificación del microorganismo más frecuente. Microbiología y Parasitología .2012; pag 100-110.
36. Malagón Valdez, Jorge. Parálisis Cerebral. Actualizaciones en neurología infantil. Parálisis Cerebral. Medicina Buenos Aires. 2007;57(6/1);586-592.
37. Parálisis cerebral. Oficina de representación para la promoción e integración para personas con discapacidad de la presidencia de la república. Disponible en <http://www.ccem.org.mx./pci/estadist.htm>.
38. Anzures, Carro, Chavez, Aguilar V; García, Peña Marial del Carmen. Medicina Familiar .Editorial Corinter, México, 2008 , primera edición .págs 307-310.

39. Alvarez Rubio, Ana María; Ayala Balcazar, Angelica ;Nuño Licon, E. Estudio sobre el nivel de funcionalidad en un grupo de familias que tiene un hijo con parálisis cerebral infantil (PCI). *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación* 2005;17:71-76.
40. Maldonado, Cardenás F; Antolinez, I. Prevalencia de bacteriuria asintomática en embarazadas de 12 a 16 semanas de gestación. *Med Unab* 2005;8 78-81.
41. Masinde, A, Gumodoka; B. Kilonzo; A, S. E. Mshana. Prevalence of urinary tract among pregnant women at Bugando Medical Center. *Tanzania Journal of Health Research* . Julio 2009. Vol 11. No. 3 pags. 154-159.
42. Alonso Uría. Embarazo en la adolescencia: algunos factores biopsicosociales. *Ginecología Infanto-Juvenil*. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 2009: 190-202.
43. Sharami S; H, Afrakhteh; M, Shakiba. Urinary tract infections in pregnant women with bacterial vaginosis. *Journal of obstetric and G*. Abril 2007;27(3):252-254.
44. Sánchez, Hernández José. Diagnóstico clínico, de laboratorio y tratamiento de la vaginosis por *Gardnerella vaginalis*. *Universitas Médica*, VOL. 48 N° 4. 2007;384-392.
45. McDonald HM. Antibióticos para el tratamiento de la vaginosis bacteriana e infección urinaria en el embarazo. *The Cochrane Library* Número 4, 2007; 23-36.
46. Delzell, John; Lefreve Michael. Urinary tract infections during pregnancy. *Am. Fam Physician*. 2000;61;713-21.
47. Schnarr, J; E, Small. Asymptomatic bacteriuria and symptomatic urinary tract infections in pregnancy. *Eur. J. Clin. Invest.* 2000;38(S2):50-57.
48. Bogantes Rojas Josette. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica* LXVII (593), 2010: 233-236.

46. Montes, Montaña. Actualizaciones en Control Prenatal. Revista Medicina Familiar. 2008; 2(6): 130-138.

50. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.

51. Estrada, Altamirano. Infección de vías urinarias en la mujer embarazada. Importancia del escrutinio de bacteriuria asintomática durante la gestación. Perinatología y Reproducción Humana. Julio-Septiembre. 2010 Volumen 24, Número 3: 182-186.

## **ANEXOS**

### **ANEXO 1 Cédula de recolección de datos:**

#### **CALIDAD DE LA ATENCIÓN EN MUJERES EMBARAZADAS CON INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS Y CERVICOVAGINITIS EN UN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN**

1.- Edad, años

2.- Escolaridad

- 1) no estudió
- 2) primaria
- 3) secundaria
- 4) preparatoria
- 5) licenciatura
- 6) maestría

3.- Complicación Obstétrica previa

P:preeclampsia-E:eclampsia, HO:hemorragia obstétrica, MP:muerte perinatal, PP: parto prematuro, O:otro.

4.- Semanas de gestación a la primera consulta : Número en semanas

5.- Antecedentes obstétricos

G : gestas

P: paras

A: Abortos

C: cesárea

6.-Congruencia del registro de la altura del FU de acuerdo a edad gestacional:

1) si 2) no

7.-Presencia o no de pérdidas transvaginales:

1) si 2) no

8.-Haber informado cuáles son y cómo se identifican los signos de alarma:

1) si 2) no

9.-Presencia o no de datos de infección de vías urinarias:

1) si 2) no

10.- Haber indicado los medicamentos a la dosis normada en caso de Infección de Vías Urinarias:

1) si 2) no

11.- Presencia o no de datos de vaginitis por bacterias, trichomonas y/o cándida:

1) si 2) no

12.- Haber indicado los medicamentos a las dosis normadas en caso de vaginitis por trichomona y/o cándida:

1) si 2) no

13.- Haber citado a la derechohabiente entre los 7 a 10 días posteriores a su primera consulta:

1) si 2) no

14.- Interpretación de los resultados de laboratorio (solicitados en la primer consulta):

1) si 2) no

15.- Indicación de urocultivo entre la semana 12 a 16 de edad gestacional:

1) si 2) no

16.- La interpretación de los resultados de laboratorio con relación a las semanas 15 a 20, 32 a 34 y 24-28 de edad gestacional para detectar anemia, infección de vías urinarias y diabetes gestacional:

1) si 2) no

17.- Haber actualizado en cada consulta la valoración del riesgo obstétrico:

1) si 2) no

18.- Signos y síntomas de alarma, que indiquen la presencia de trabajo de parto o alguna complicación del embarazo para solicitar atención oportuna a partir de la semana 34:

1) si 2) no





**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL**

México D.F. a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2011.

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado

**CALIDAD DE LA ATENCIÓN EN MUJERES EMBARAZADAS CON INFECCIÓN DE VÍAS  
URINARIAS Y CERVICOVAGINITIS EN UN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN**

Se me ha explicado que mi participación consistirá en permitir la revisión de expedientes de mujeres embarazadas con infección de vías urinarias y cervicovaginitis

Enviado al Comité Local de Investigación 3404

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio que son los siguientes:

No se pone en riesgo mi integridad administrativa

El investigador principal se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que se presentara acerca del estudio de investigación que se llevarán a cabo, los riesgos beneficios o cualquier otro asunto relacionado con ésta. Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello me afecte

.El investigador principal me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio con respecto a la calidad de la atención mujeres embarazadas con infección de vías urinarias y cervicovaginitis

Dr.J.Guillermo Figueroa A.

99353199

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del participante

\_\_\_\_\_  
Investigador responsable

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del testigo

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del Testigo