



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE
GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

**INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS COMO FACTOR CAUSAL DE
PARTO PRETÉRMINO EN MUJERES EMBARAZADAS.
HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO. 2014**

AUTORES:

Rosa Bravo Romero

David Flores Lucas

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE: MÉDICO**

TUTOR:

Dr. Mario Paredes M.SC

GUAYAQUIL – ECUADOR

2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **David Fernando Flores Lucas**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **MÉDICO**.

TUTOR

OPONENTE

Dr. Mario Paredes M.SC

Dr. Roberto Briones

**DECANO/
DIRECTORA DE CARRERA**

**COORDINADOR DE ÁREA
/DOCENTE DE LA CARRERA**

Dr. Gustavo Ramírez

Dr. Juan Aguirre

Guayaquil, a los días del mes de mayo del año 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Rosa Teresa Bravo Romero**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **MÉDICO**.

TUTOR

OPONENTE

Dr. Mario Paredes M.SC

Dr. Roberto Briones

**DECANO/
DIRECTORA DE CARRERA**

**COORDINADOR DE ÁREA
/DOCENTE DE LA CARRERA**

Dr. Gustavo Ramírez

Dr. Juan Aguirre

Guayaquil, a los días del mes de mayo del año 2015



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **David Fernando Flores Lucas**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Infecciones de vías urinarias como factor causal de parto pretérmino en mujeres embarazadas. Hospital Teodoro Maldonado Carbo. 2014**, previo a la obtención del Título de **Médico**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los días del mes de mayo del año 2015

EL AUTOR

David Flores Lucas



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Rosa Teresa Bravo Romero**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Infecciones de vías urinarias como factor causal de parto pretérmino en mujeres embarazadas. Hospital Teodoro Maldonado Carbo. 2014**, previo a la obtención del Título de **Médico**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los días del mes de mayo del año 2015

LA AUTORA

Rosa Teresa Bravo Romero



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Yo, David Fernando Flores Lucas

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Infecciones de vías urinarias como factor causal de parto pretérmino en mujeres embarazadas. Hospital Teodoro Maldonado Carbo. 2014**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los días del mes de mayo del año 2015

EL AUTOR:

David Fernando Flores Lucas



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Yo, Rosa Teresa Bravo Romero

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Infecciones de vías urinarias como factor causal de parto pretérmino en mujeres embarazadas. Hospital Teodoro Maldonado Carbo. 2014**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los días del mes de mayo del año 2015

LA AUTORA:

Rosa Teresa Bravo Romero

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer primero a Dios ya que gracias a Él es posible que yo haya llegado a este punto de mi carrera.

Segundo agradecer a mi madre la Sra. Rosa Lucas, mi padre Guido Flores pilares fundamentales durante todo estos años, personas que han estado apoyándome día a día y han estado en los peores momentos dándome ánimos para seguir adelante y así lograr este primer triunfo en mi carrera profesional.

Y por último agradecer a mi novia la Srta. Raquel Pinzón que me ha acompañado desde el inicio de esta larga travesía hasta ahora que al fin he conseguido este sueño tan anhelado.

David Fernando Flores Lucas

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi agradecimiento en primer lugar a Dios por bendecirme para llegar a donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

Agradezco a mi familia por ser fuente fundamental en mi carrera profesional, en especial a mi padre Dr. Rómulo Bravo Guevara, el ser quien inspiro en mí servir a los demás; mi madre Sra. Teresa Romero Troya, que sin su ayuda hubiera sido imposible culminar mi profesión, mis abuelos que siempre me han acompañado, que han sido parte fundamental en mi vida.

Por ultimo a mi compañero David Flores porque en esta armonía grupal lo hemos logrado.

Rosa Teresa Bravo Romero

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Dr. Mario Paredes M.SC
PROFESOR GUÍA O TUTOR

Dr. Gustavo Ramírez
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

Dr. Juan Aguirre
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

Dr. Roberto Briones
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA MEDICINA**

CALIFICACIÓN

Dr. Mario Paredes M.SC
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR

Dr. Gustavo Ramírez
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

Dr. Juan Aguirre
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

Dr. Roberto briones
OPONENTE

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|----------------------------|------|
| RESUMEN | VIII |
| ABSTRACT | IX |
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| MATERIALES Y MÉTODOS | 4 |
| RESULTADOS | 5 |
| CUADROS Y TABLAS | 8 |
| DISCUSIÓN | 10 |
| CONCLUSIONES..... | 12 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 13 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|---|
| Tabla 1: Características demográficas y obstétricas clasificadas según el antecedente de infección de vías urinarias | 8 |
| Tabla 2: Características demográficas y obstétricas clasificadas según el antecedente de infección de vías urinarias | 8 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|---|
| Gráfico 1: Prevalencia de parto pretérmino entre pacientes con antecedentes de Infección de vías urinarias | 9 |
|--|---|

RESUMEN

Antecedentes: La infección de vías urinarias en la mujer es un tema que siempre está vigente debido a que siguen siendo altas las tasas de gestantes que tienen una infección del tracto urinario y culminan en parto pretérmino. Sin embargo se suele indicar que la causa es multifactorial y que quizás esta relación si bien sería una parte fundamental no podría ser de atribución exclusiva.

Metodología: En el hospital Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil, se realizó un estudio de tipo caso control en la que se incorporaron 114 pacientes atendidas que presentaron parto a término y 114 pacientes que tuvieron un parto pretérmino. Se incluyeron expedientes de mujeres de 18 a 45 años, con embarazo simple y fueron excluidos los expedientes de pacientes con comorbilidades. (Diabetes, hipertensión) y abuso de sustancia.

Resultados: La proporción de pacientes con ITU y APP en el periodo fue de 7.52%. En relación al total de ingresos por Amenaza de parto pretérmino (n= 228), constituyeron el 88,37% de los ingresos por esta causa. Aquellas que tuvieron un parto antes de las 38 semanas tenían un número significativamente menor de gestaciones o eran nulíparas ($P < 0,000$). El antecedente de infección de vías urinarias fue mayor entre las pacientes que tuvieron parto pretérmino que entre aquellas en las que el neonato nació a término (79,8% vs 20,2%) ($P < 0.000$) (OR 6,294; IC95% 3,4794 – 11, 3872).

Conclusiones: Existe una asociación estadísticamente significativa entre la infección de vías urinarias y el parto pretérmino. Se recomienda que se promueva la realización sistemática de cultivos y antibiogramas en orina y el tratamiento efectivo y precoz de la bacteriuria asintomática, la vaginosis y la infección de vías urinarias.

Palabra clave: EMBARAZO. PARTO PRETÉRMINO. INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS.

ABSTRACT

Background: Urinary tract infection in women is a subject that force due to the still high rates of pregnant women having a ITU and culminate in preterm labor. However it usually indicates that the cause is multifactorial and that perhaps this relationship while it would be a fundamental part could not exclusive attribution.

Methods: A case-control study in the Teodoro Maldonado hospital, from Guayaquil city, in which 114 patients with term delivery and 114 patients who had a preterm delivery were incorporated was performed. Records of women 18-45 years with singleton pregnancy were included and were excluded records of patients with comorbidities. (Diabetes, hypertension) and substance abuse.

Results: The proportion of patients with UTI and APP in the period was 7.52%. In relation to total revenue Threatened preterm labor (n = 129), accounted for 88.37% of revenue as a result. Those who gave birth before 38 weeks had a significantly lower gestations or were nulliparous (P <0.001) number. The history of urinary tract infection was higher among patients who had preterm delivery than among those in which the infant was born at term (79.8% vs 20.2%) (P <0.001) (OR 6.94; 95 % 3.4794 to 11, 3872).

Conclusions: A significant association between urinary tract infection in pregnant women and preterm birth. It is recommended that the systematic use of urine culture and sensitivity and the effective and early treatment of asymptomatic bacteriuria, vaginosis and urinary tract infection is promoted.

Keyword: PREGNANCY. PRETERM LABOR. URINARY TRACT INFECTION.

INTRODUCCIÓN

Una infección urinaria (IU) se puede dividir en IU inferior y superior basado en la ubicación de la infección. Una infección urinaria baja es una infección de la vejiga y resultan en una combinación de bacteriuria y síntomas como disuria y polaquiuria. Una infección del tracto urinario superior o pielonefritis es una infección del riñón acompañada de síntomas como fiebre y dolor renal. Un caso especial es la bacteriuria asintomática que es presencia significativa de bacterias sin síntomas de una infección urinaria ⁽²⁵⁾. Las infecciones recurrentes del tracto urinario son un problema de salud común en las mujeres en general, y en particular en las mujeres embarazadas. Una infección urinaria durante el embarazo puede ser una complicación grave ya que se asocia con resultados adversos del embarazo tanto para la madre y el niño ⁽²⁶⁾. Complicaciones importantes incluyen el parto prematuro y de bajo peso para la edad gestacional ⁽¹⁹⁾, a pesar de una asociación entre la ITU y el parto prematuro, no se ha establecido claramente su relación ⁽⁵⁾. Las asociaciones vistas entre ITU y los resultados adversos del embarazo en estudios anteriores ya no son tan evidente con la llegada de un mayor número de prescripciones de antibióticos ⁽²⁾. Si bien los mecanismos causales siguen siendo desconocidos, existe evidencia de la importancia del papel que las prostaglandinas, estimuladas por señales bacterianas, desempeñan un papel importante en la inducción de trabajo de parto prematuro ⁽²²⁾. La incidencia exacta de IU sintomática en mujeres que están embarazadas es desconocida pero se conoce que es un factor de riesgo de parto pretérmino y amenaza de parto pretérmino ⁽¹⁰⁾.

El parto prematuro es el causante de aproximadamente 15 millones de nacimientos en el mundo, de los cuales 1,1 millones de bebés morirán a causa de complicaciones relacionadas con el parto pretérmino ⁽⁴⁾. Es la

causa principal de muerte en el primer mes de vida y aumenta el riesgo de mortalidad post-neonatal y una amplia gama de enfermedades respiratorias, infecciosas, metabólicas y del sistema nervioso morbilidad ⁽¹⁷⁾. Es la segunda causa principal de muerte en niños menores de 5 años ⁽¹⁸⁾ debido a que los niños nacidos de parto pretérmino tienen más probabilidades de tener enfermedades, mayor número de hospitalizaciones, problemas educativos y de comportamiento durante la infancia. ⁽⁷⁾ También determina un mayor riesgo de enfermedades crónicas del adulto, como la hipertensión y la diabetes ⁽¹⁶⁾. Más del 60% de los nacimientos prematuros se producen en países de ingresos bajos y medianos (PIBM) y la incidencia ha aumentado de forma constante en la mayoría de países ⁽⁴⁾.

Aproximadamente el 45-50% de los partos prematuros sigue inicio espontáneo del trabajo de parto, el 30% sigue a la rotura prematura de membranas y el 15-20% de los partos prematuros son por causa médica ⁽²⁰⁾. Aunque la etiología de parto prematuro espontáneo es heterogénea y mal entendida, muchos factores maternos son conocidos por aumentar el riesgo, La infección de vías urinarias es una causa importante ⁽²¹⁾. Las mujeres embarazadas están en mayor riesgo de infección de vías urinarias, y esta se asocia con malos resultados tanto para la madre y el niño, incluyendo sepsis materna y la anemia, parto prematuro, bajo peso al nacer, y muerte perinatal. Incluso sin progresión a pielonefritis, la cistitis durante el embarazo se asocia con un mayor riesgo de hipertensión materna, anemia, amnionitis, y el parto prematuro, así como bajo peso al nacer ⁽²³⁾.

La prevención de las muertes por parto prematuro y otras complicaciones del embarazo es un objetivo de gran importancia, sin embargo, la prevención de las complicaciones que conducen a la mortalidad neonatal es probable que tengan un impacto sanitario y

económico más grande. En este sentido las prácticas de atención prenatal que pueden prevenir las complicaciones potencialmente mortales son primordiales. La infección genitourinaria materna durante el embarazo podría prevenirse con programas de detección y tratamiento adecuados y la infección materna es una de las pocas causas de complicaciones neonatales / muertes que son potencialmente prevenibles a través de la detección y tratamiento de rutina y ha sido recomendada por la OMS ⁽²⁷⁾.

La frecuencia y severidad de las infecciones urinarias durante el embarazo se han establecido durante más de un siglo. Aunque se acepta que las IVU causa problemas relativamente comunes durante el embarazo, varias cuestiones relativas a este tema siguen siendo controvertidas y se han convertido en un motivo de investigaciones clínicas ^(9, 24). Es por lo tanto de gran importancia determinar en que medida la IVU se asocia a parto pretérmino en el hospital e identificar los niveles desde donde se debe de reducir los riesgos.

Lamentablemente se desconocía en qué medida se asocia la presencia de infección del tracto urinario en la mujer embarazada al desarrollo de parto prematuro en el hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” Por este motivo se presenta a continuación el siguiente estudio cuyos resultados ayudarán a concienciar a los médicos de esta institución sobre la importancia que tiene realizar un correcto diagnóstico y tratamiento de la infección de vías urinarias en mujeres embarazadas, de tal manera que puedan reducirse las complicaciones derivadas de su desarrollo, como el parto prematuro.

MATERIALES Y MÉTODO

Objetivo general

- Establecer la magnitud del riesgo de parto pretérmino asociado a la infección de vías urinarias en la mujer embarazada.

Objetivos específicos

- Clasificar los partos atendidos en la Jefatura de Cuidado Materno-Infantil asociado según la edad gestacional de finalización del parto.
- Identificar la frecuencia de infección de vías urinarias según el tipo de parto.
- Comparar la prevalencia de infección de vías urinarias entre el grupo de parto pretérmino y parto a término.

Se realizó un estudio de tipo caso control con mujeres cuyos partos fueron atendidos en la Jefatura de Cuidado Materno – Infantil del hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”. Se seleccionaron expedientes de mujeres de 18 a 45 años, con embarazo simple. Se excluyeron las historias clínicas de pacientes con comorbilidades. (Diabetes, hipertensión), abuso de sustancia. Estas historias clínicas fueron revisadas en el sistema interno del hospital AS 400. Finalmente se incorporaron 114 pacientes con parto pretérmino y 114 pacientes con parto a término (n=228). Con los datos recopilados se organizó una base de datos que fue diseñada en una hoja electrónica de Excel. El análisis de la información se efectuó mediante la utilización del programa estadística PASW Statistics 18. Para la comparación de grupos se utilizó la prueba de χ^2 de Pearson y se consideró significativos valores de $P < 0.05$

RESULTADOS

En el periodo en el que se realizó la investigación se produjeron 1515 ingresos en el servicio de ginecología y obstetricia, la proporción de pacientes con ITU y APP (n= 114) ingresados en el periodo fue de 7.52%. En relación al total de ingresos por Amenaza de parto pretérmino (n= 228), las gestantes que ingresaron por ITU y APP constituyeron el 88,37% de los ingresos por esta causa.

En el grupo de pacientes sin antecedentes de ITU el grupo de edad más numeroso fue el de 20 a 29 años (46,2%) seguida por el grupo de 30 a 39 años (38,78%), en tercer lugar el de 40 a 49 años (10,75%) y en último lugar el de 10 a 19 años (3,2%). Entre los pacientes que sí tuvieron ITU la mayoría tenía entre 20 a 29 años (51,85%), seguido por el grupo de 30 a 39 años (37,7%), en tercer lugar estuvo el grupo de 40 a 49 años (7,4%); ambos grupos (los que presentaron ITU y los que no) tuvieron una distribución parecida, por este motivo no se evidencio una diferencia estadísticamente significativa ($P > 0,05$) entre los grupos. (Tabla 1)

En el grupo que no tenían infección de vías urinarias la mayoría tenía de 1 a 2 gestaciones (46,2%), el segundo grupo más numeroso fue el de las nuligesta (38,70%) y finalmente en frecuencia fueron las multigestas (15,05%). Entre las pacientes que si la desarrollaron, la mayoría también pertenecían al grupo de 1 a 2 gestaciones (48,14%), seguidos por la nuligesta (33,3%) y el grupo menos frecuente fue el de las multigestas (19,25%). En relación al número de gestaciones, en ambos grupos la mayoría tenían el antecedentes de 1 a 2 gestaciones, lo que no representó una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos ($P > 0,05$) (Tabla 1).

El periodo intergenésico en la mayoría de los pacientes sin ITU fue igual o mayor a 5 años (33,6%) y el 66,7% tenían un periodo menor a 5 años. Entre los pacientes con infección, el 33,3% tenían un periodo menor a 5 años y el 62,4% igual o mayor a 5 años. Esto no constituyó tampoco diferencia estadísticamente significativa. (Tabla 1).

Entre las pacientes que tuvieron parto pretérmino la mayoría tenía de 20 a 29 años (52,6%) siendo el segundo grupo más numeroso el de 30 a 39 años (36%), el tercer grupo en frecuencia fue el de 40 a 49 años (7,9%), y finalmente el grupo de 10 a 19 años (3,5%). Entre los pacientes sin antecedentes de parto antes de término la mayor parte tenía de 20 a 29 años (46,5%), el segundo grupo más numeroso fue el de 30 a 39 años (41,2%), el tercer grupo más numeroso fue el de 40 a 49 años (9,6%) y el último lugar en frecuencia fue el de 10 a 19 años (2,6%), no se pudo observar diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($P = 0,776$).

En las pacientes que no tuvieron parto pretérmino existió una tendencia al presentar el antecedente de ITU en el grupo de una a dos gestaciones (59,6%), seguido por el grupo de nuligestas (23,7%) y finalmente aquellas pacientes multigestas (16,7%). En aquellas que tuvieron un parto antes de las 38 semanas, la mayoría eran nuligestas (47,4%) con un segundo grupo numeroso con aquellas mujeres que tenían entre 1 a 2 gestaciones (34,2%), finalmente las multigestas fue el grupo con el menor número de casos (18,4%); esto representó una diferencia estadísticamente significativa ($P < 0,000$) (Tabla 2).

El periodo intergenésico entre mujeres que no terminaron en parto después de las 38 era con mayor frecuencia mayor o igual a 5 años (95,41%) mientras que el grupo con un periodo intergenésico menos a 5 años tuvo un 4,59% de los casos. Entre las pacientes que tuvieron un parto pretérmino, la mayoría también tenían un periodo intergenésico

mayor o igual a 5 (96,7%) seguido de aquellos con un periodo intergenésico menor a 5 años (3,3%). En cuanto al periodo entre parto y parto, no se verificaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($P > 0,05$).

El antecedente de infección de vías urinarias fue mayor entre las pacientes que tuvieron parto pretérmino que entre aquellas en las que el neonato nació a término (79,8% vs 20,2%). Esto configuró una diferencia estadísticamente significativa ($P < 0.000$) y determinó que existan 6 casos de parto pretérmino por cada 1 parto a término entre mujeres embarazadas con infección de vías urinarias (OR 6,294) una asociación indirecta de riesgo que se mantiene aún por encima de 1 en los valores mínimos del intervalo de confianza (Gráfico 1)

CUADROS Y TABLAS

Tabla 1: Características demográficas y obstétricas clasificadas según el antecedente de infección de vías urinarias

| Características | Antecedentes de ITU | | P |
|-----------------------|---------------------|---------------|-------|
| | No (n= 93) | SI (n= 135) | |
| Edad | | | |
| 10 a 19 años | 3 (3,2%) | 4 (2,96%) | 0,774 |
| 20 a 29 años | 43 (46,2%) | 70 (51,85%) | |
| 30 a 39 años | 37 (38,78%) | 51 (37,7%) | |
| 40 a 49 años | 10 (10,75%) | 10 (7,4%) | |
| Gestaciones | | | |
| 1 a 2 | 43 (46,2%) | 65 (48,14%) | 0,601 |
| Multigesta | 14(15,05%) | 26 (19,25%) | |
| Nuligesta | 36 (38,70%) | 45 (33,33%) | |
| Periodo intergenésico | | | |
| <5 años | 4/57 (66,7%) | 2/90 (33,3%) | 0,315 |
| ≥5 años | 53/57 (33,6%) | 88/90 (62,4%) | |

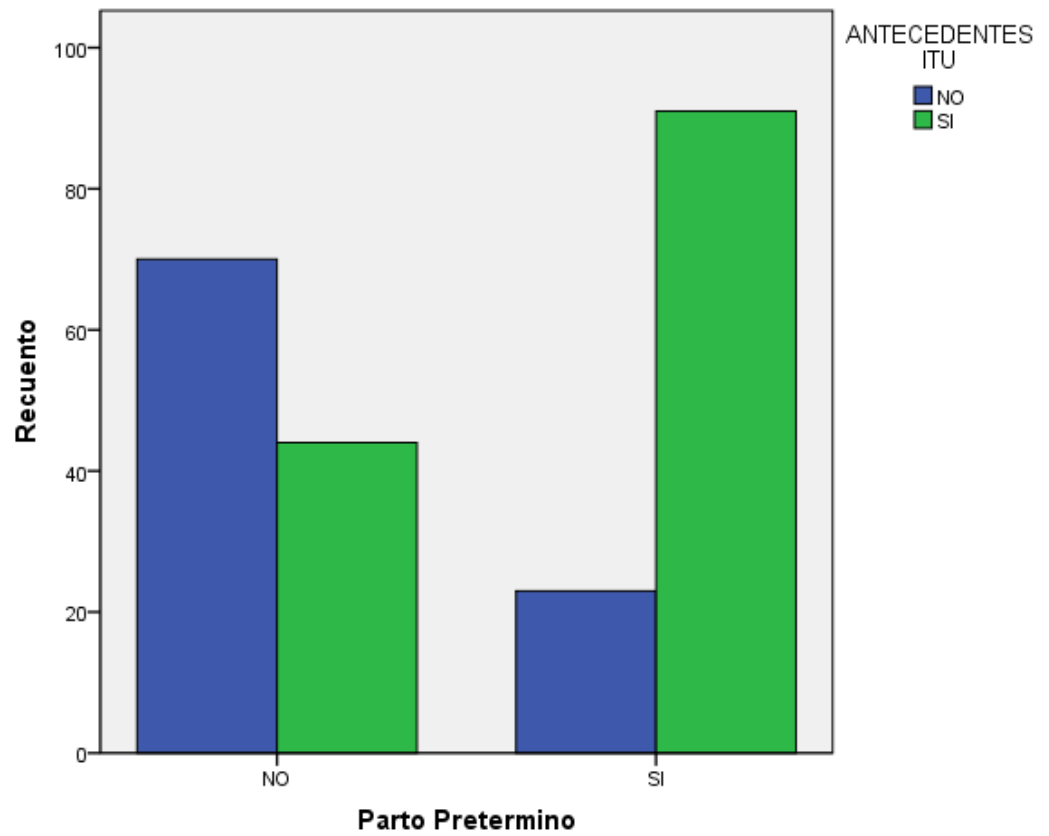
Fuente: Base de datos Institucional

Tabla 2: Características demográficas y obstétricas clasificadas según el antecedente de infección de vías urinarias

| Características | Antecedentes de parto pretérmino | | P |
|-----------------------|----------------------------------|---------------|-------|
| | No (n= 114) | SI (n= 114) | |
| Edad | | | |
| 10 a 19 años | 3 (2,6%) | 4 (3,5%) | 0,776 |
| 20 a 29 años | 53 (46,5%) | 60 (52,6%) | |
| 30 a 39 años | 47 (41,2%) | 41 (36%) | |
| 40 a 49 años | 11 (9,6%) | 9 (7,9%) | |
| Gestaciones | | | |
| 1 a 2 | 68 (59,6%) | 39 (34,2%) | 0,000 |
| Multigesta | 19(16,7%) | 21 (18,4%) | |
| Nuligesta | 27 (23,7%) | 54 (47,4%) | |
| Periodo intergenésico | | | |
| <5 años | 4/87 (4,59%) | 2/60 (3,3%) | 0,96 |
| ≥5 años | 83/87 (95,41%) | 58/60 (96,7%) | |

Fuente: Base de datos Institucional

Gráfico 1: Prevalencia de parto pretérmino entre pacientes con antecedentes de Infección de vías urinarias



| Características | OR | IC ^{95%} | P |
|---|-------|-------------------|-------|
| <i>Antecedentes de ITU/parto pretérmino</i> | 6,294 | 3,4794 – 11, 3872 | 0,000 |

DISCUSIÓN

Las infecciones de vías urinarias durante el embarazo son una causa importante de parto pretérmino por lo tanto, se deben tomar medidas preventivas durante el período prenatal. La prevención prenatal de las infecciones del tracto urinario es a menudo imposible porque generalmente presentan una etiología multifactorial o desconocido. Varios estudios han abordado la asociación de las infecciones de las vías urinarias con el embarazo ⁽³⁾ y eso es precisamente lo que se puede comprobar en el estudio actual, donde se establece de manera categórica la relación entre infección de vías urinarias sintomática como causa de parto pretérmino aunque en el caso de nuestro estudio la prevalencia de infección ITU entre pacientes que terminaron en un parto pretérmino es muy elevado. De hecho en el estudio de Figueiró-Filho y cols, en 2009 ⁽⁹⁾ donde el porcentaje de las infecciones urinarias en el grupo de parto pretérmino es 36,7% y en el 22,2% de las madres cuyo parto finalizó a término. Si bien la relación ha sido evidenciada en muchos estudios, varía mucho la intensidad de la asociación. Por ejemplo en el estudio de Agger y cols, en 2014 (1) el OR calculado fue de 2,62 (IC95% 1,32 a 5,19), sin embargo existe una gran variedad en los resultados de los valores del Odds, por ejemplo en el estudio de Chiabi y cols, en 2013 (6) el OR calculado fue de 39,04 (IC^{95%} 17,19 – 88,62)

Estos resultados son preocupantes debido a las posibles complicaciones durante el embarazo y el parto, así como graves consecuencias para el recién nacido. Esto también tiene relación con el hecho comprobado de que las infecciones maternas asociadas con el parto prematuro se producen antes de la semana 30 de gestación y una asociación entre parto prematuro e infección en el final de la gestación (34-36 semanas de gestación) es bastante poco común ⁽¹⁴⁾.

También es preocupante la frecuencia de infección de vías urinarias ya que es extremadamente alta si se toma como referencia un estudio efectuado en la ciudad de Río grande de Brasil en 2010 en el que se informó que se indicó hospitalización para el tratamiento de la Infección de vías urinarias en el 2,9% de las mujeres embarazadas ⁽¹²⁾. Otro estudio en cambio efectuado por Hiill y cols, en 2005 reporta una tasa de hospitalización entre gestantes con IVU del 1,4% ⁽¹⁵⁾.

Nuestros resultados no mostraron una asociación entre las variables sociodemográficas y la prevalencia de la UGI. A pesar de que varios factores de riesgo pueden afectar la ocurrencia de IVU, como la edad materna, estado conyugal, la raza y el tabaquismo, ⁽¹¹⁾ De hecho en estudio como los de Haider y cols, en 2010 ⁽¹³⁾ y en los estudios de Farkasch y cols, en 2012 ⁽⁸⁾ se asocia una mayor prevalencia de IVU en gestantes de nivel socioeconómico más bajo y más jóvenes.

CONCLUSIONES

En el presente estudio se prueba una asociación estadísticamente significativa y se comprueba con la estadística que hay 6 veces más probabilidades de que una mujer con ITU termine en parto pretérmino con relación a una que no lo presente (OR 6,294).

Aunque no era el propósito del estudio puede también señalarse que existe una asociación entre el parto pretérmino y el número de partos, siendo más frecuente este evento entre mujeres con infección de vías urinarias.

En relación a los resultados para reducir la tasa de infección urinaria y complicaciones relacionadas con el embarazo, deben llevarse a cabo varias medidas en diferentes puntos de la asistencia a la mujer embarazada. Los cultivos de orina deben obtenerse de manera sistemática durante el seguimiento prenatal para diagnosticar y tratar los casos de bacteriuria asintomática con el tratamiento antimicrobiano más eficaz junto con una atención médica para casos prenatales de alto riesgo, y siempre que se hable de una infección de vías urinarias complicada ésta deberá efectuarse en hospitales que garanticen las condiciones adecuadas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Agger WA y cols, Epidemiologic factors and urogenital infections associated with preterm birth in a midwestern US population *obstet Gynecol* 2014 123(5):969-77.
2. Bánhidly F, Acs N, Puhó EH, Czeizel AE. Pregnancy complications and birth outcomes of pregnant women with urinary tract infections and related drug treatments. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases* 2007;39(5): 390–7
3. Bernal AL. Mechanisms of labour—biochemical aspects. *Inter J Obstet Gyn.*2003;110(20):39–45
4. Blencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, Chou D, Moller A-B, Narwal R, Adler A, Garcia CV, Rohde S, Say L, Lawn JE. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. *Lancet.* 2012;379:2162–2172.
5. Chen YK, Chen SF, Li HC, Lin HC. No increased risk of adverse pregnancy outcomes in women with urinary tract infections: a nationwide population-based study. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica* 2010;89(7):882–8
6. Chiabi A et al. Risk factors for premature births: a cross-sectional analysis of hospital records in a Cameroonian health facility. *Afr J Reprod Health* 2013; 17(4):77-83.
7. Ekeus C, Lindström K, Lindblad F, Rasmussen F, Hjern A. Preterm birth, social disadvantage, and cognitive competence in Swedish 18- to 19-year-old men. *Pediatrics.*2010;125:e67–e73.
8. Farkash E, Weintraub AY, Sergienko R, Wiznitzer A, Zlotnik A, Sheiner E. Acute antepartum pyelonephritis in pregnancy: a critical analysis of risk factors and outcomes. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2012;162(1):24-7.

9. Figueiró-Filho EA, Bispo AMB, Vasconcelos MM, Maia MZ, Celestino FG. Infecção do trato urinário na gravidez: aspectos atuais. *Femina*. 2009;37(3):165–171
10. Gilstrap LC 3rd, Ramin SM. Urinary tract infections during pregnancy. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America* 2001;28(3):581–91
11. Giraldo P, et al. Te prevalence of urogenital infetions in prenat women eperiencing preterm and full-term labor. *Infect dis Obstet Gynecol* 2012;
12. Hackenhaar Arnildo Agostinho, Albernaz Elaine Pinto. Prevalence and associated factors with hospitalization for treatment of urinary tract infection during pregnancy. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* [Internet]. 2013 May [cited 2015 Apr 24]; 35(5): 199-204. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032013000500002&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032013000500002>
13. Haider G, Zehra N, Munir AA, Haider A. Risk factors of urinary tract infection in pregnancy. *J Pak Med Assoc.* 2010;60(3):213-6.
14. Hauth JC, Andrews WW, Goldenberg RL. Infection-related risk factors predictive of spontaneous preterm labor and birth. *Prenatal and Neonatal Medicine.* 1998;3(1):86–90.
15. Hill JB, Sheffield JS, McIntire DD, Wendel GD Jr. Acute pyelonephritis in pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2005;105(1):18-23.
16. Hovi P, Andersson S, Eriksson JG, Järvenpää A-L, Strang-Karlsson S, Mäkitie O, Kajantie E. Glucose regulation in young adults with very low birth weight. *N Engl J Med.* 2007;356:2053–2063.
17. Katz J, Lee AC, Kozuki N, Lawn JE, Blencowe H, Ezzati M. CHERG Preterm-SGA Working Group. Born too small or too soon: a pooled analysis of mortality risk among preterm and small-for-gestational-

- age infants in low- and middle-income countries. *Lancet*. 2013;382(9890):417–425.
18. Liu L, Johnson HL, Cousens S, Perin J, Scott S, Lawn JE, Rudan I, Campbell H, Cibulskis R, Li M, Mathers C, Black RE. Global, regional, and national causes of child mortality: an updated systematic analysis for 2010 with time trends since 2000. *Lancet*. 2012;379:2151–2161.
 19. Mazor-Dray E, Levy A, Schlaeffer F, Sheiner E. Maternal urinary tract infection: is it independently associated with adverse pregnancy outcome?. *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* 2009;22(2):124–8.
 20. Menon R. Spontaneous preterm birth, a clinical dilemma: etiologic, pathophysiologic and genetic heterogeneities and racial disparity. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2008;87:590–600.
 21. Muglia LJ, Katz M. The enigma of spontaneous preterm birth. *N Engl J Med*. 2010;362:529–535.
 22. Olson DM. The role of prostaglandins in the initiation of parturition. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology* 2003;17(5):717–30
 23. Schnarr J, Smaill F. Asymptomatic bacteriuria and symptomatic urinary tract infections in pregnancy. *Eur J Clin Invest*. 2008;38 Suppl 2:50–7
 24. Schneeberger C et al. Interventions for preventing recurrent urinary tract infection during pregnancy *Cochrane database Syst Rev* 202; 14;11.
 25. Sobel JD, Kaye D. Urinary tract infections. In: Mandell GL, Douglas JE, Dolin R editor(s). *Principles and Practice of Infectious Disease*. 7. Vol. 1, Philadelphia: Churchill Livingstone Elsevier, 2010:957–85.
 26. Vazquez JC, Abalos E. Treatments for symptomatic urinary tract infections during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 1.

27. WHO. March of Dimes P, Save the Children, WHO Born too soon: the global action report on preterm birth Geneva: World Health Organization;2012