



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

**COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS Y NEONATALES  
ASOCIADAS A PIELONEFRITIS AGUDA EN EL EMBARAZO.  
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA.2019**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**MÉDICO CIRUJANO**

**AUTOR:**

Eusebio Romero, Lyzeth Cyntia (ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7458-8386>)

**ASESOR:**

DR. Bazan Palomino Edgar Ricardo (ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-7973-2014>)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Salud Materna

PIURA - PERÚ

2021

### **Dedicatoria**

A Dios por haberme protegido y guiado en cada paso de mi vida. Por permitirme seguir creciendo de manera profesional.

En forma especial a mis padres, hermano y a todas las personas que han estado conmigo de forma incondicional en todos los momentos de felicidad y mucho más en los difíciles. Para seguir cumpliendo cada una de mis metas.

### **Agradecimiento**

Al Hospital María Auxiliadora por brindarme el apoyo en la presente investigación.

Al Dr. Bazan Palomino Edgar Ricardo asesoramiento en el presente trabajo.

A todos mis doctores docentes que a lo largo de esta carrera me brindaron sus conocimientos, que han sido de gran ayuda en mi formación universitaria.

## ÍNDICE

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice.....	v
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>9</b>
1.1 Realidad problemática.....	9
1.2 Trabajos previos.....	10
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	15
1.4. Formulación del problema.....	19
1.5 Justificación.....	19
1.6 Objetivos.....	20
<b>II. MÉTODO .....</b>	<b>21</b>
2.1 Diseño de estudio de investigación.....	21
2.2 Variables Operacionalización.....	21
2.3 Población y muestra.....	22
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	23
2.5 Métodos de análisis.....	25.
2.6 Aspectos éticos.....	25

<b>III.RESULTADOS</b> .....	27
IV. DISCUSIÓN.....	32
V. CONCLUSIONES.....	35
VI. RECOMENDACIONES.....	36
REFERENCIAS	
ANEXOS	

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar si las complicaciones obstétricas y neonatales constituyen riesgo de pielonefritis aguda durante el embarazo en pacientes atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2019.

**Métodos:** Observacional, analítica, de cohorte retrospectiva.

**Resultados:** La población estuvo constituida por 245 Gestantes atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2019. Se observó que complicaciones durante el embarazo están relacionadas con los casos de pielonefritis presentándose principalmente óbito fetal en el 4.3% preeclampsia en el 13.3% y corion tendinitis en el 5.3% de ellos presenta un riesgo significativo aquellos pacientes con preeclampsia y corioamnionitis corrido de 1.05 veces más riesgo. las complicaciones durante el parto principalmente se dan los ruptura prematura de membranas en el 29.8% seguido por desprendimiento prematuro de placenta en el 6.4% y hemorragias en el 2.7% a las variables están relacionadas entre sí presentando mayor riesgo significativo para desprendimiento prematuro de placenta con 2.75 veces más riesgo.

**Conclusiones:** Los casos de pielonefritis en las gestaciones son un agente de exposición de riesgo para complicaciones obstétricas y para complicaciones neonatales en el caso de preeclampsia prematuridad desprendimiento prematuro de placenta.

**Palabra claves:** pielonefritis, riesgo obstétricas riesgos neonatales.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine if obstetric and neonatal complications constitute a risk of acute pyelonephritis during pregnancy in patients treated at the María Auxiliadora Hospital, 2019.

**Methods:** Observational, analytical, retrospective cohort.

**Results:** The population consisted of 245 pregnant women attended at the María Auxiliadora Hospital, 2019. It was observed that complications during pregnancy are related to cases of pyelonephritis, mainly presenting stillbirth in 4.3%, preeclampsia in 13.3% and chorion tendinitis in 5.3%. Of these, those patients with preeclampsia and chorioamnionitis had a significant risk of 1.05 times the risk. complications during childbirth are mainly premature rupture of membranes in 29.8% followed by premature detachment of the placenta in 6.4% and hemorrhages in 2.7%. 2.75 times more risk.

**Conclusions:** Cases of pyelonephritis in pregnancy are a risk exposure agent for obstetric complications and for neonatal complications in the case of pre-eclampsia prematurity premature detachment of the placenta.

**Keywords:** pyelonephritis, obstetric risk neonatal risks.

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Realidad Problemática**

Las patologías a nivel de las vías que son urinarias son frecuente en las mujeres se encuentre en proceso de gestación o no, sin embargo según diversas investigaciones realizadas las infecciones correspondientes a las vías que son urinarias tales como bacteriuria que es asintomática en un 56,5% de los casos, además de la cistitis en un 37,6% de los casos y consecuentemente pielonefritis en un 76,7% de los casos es común que se presente tanto en las mujeres que se encuentran gestando como las mujeres que no están gestando pero se manifiesta con más frecuencia en las mujeres que se encuentran en proceso de gestación. (1, 2,3)

Hoy en día se conoce que el proceso de gestación como tal no es un factor que pueda desencadenar una infección en las vías que son urinarias en las mujeres que se encuentran gestando, sin embargo es en te conjunto de mujeres donde a nivel mundial existe un aumento de las pacientes que presentan este tipo de diagnóstico referente a las vías que son urinarias, durante este proceso correspondiente a la gestación se producen cambios en el organismo de la madre que van a generar un aumento de la frecuencia de infecciones que son sintomáticas y además que son agudas y de manera trascendental se habla de pielonefritis que es aguda. (3, 4,5)

La infección que se origina a nivel de las vías que son urinarias conocida como pielonefritis que es aguda se denomina como una infección a nivel de las vías que son urinarias altas, cuyo progreso será favorable si la paciente recibe un tratamiento que es adecuado para este tipo de patología, este tipo de patología se va a presentar de manera más frecuente durante el proceso de gestación, ya que es en etapa donde la mujer se expone a diversos tipos de cambios, siendo más frecuente durante el segundo y tercer trimestre en la gestación, además aproximadamente el 50% de estos tiene una afectación en el riñón ubicada en la derecha. (6,7)

En la actualidad en Perú se conoce que entre el 49% hasta un 52% de las gestantes desarrollan una patología de origen urinario durante la gestación



siendo más común la pielonefritis que es aguda , además la clínica que predomina en este tipo de pacientes es el dolor de tipo lumbar, dolor de tipo pélvico o en algunos casos disuria , es durante este proceso donde más complicaciones se presentan produciendo en la mayoría de los casos la muerte de la paciente , es por esto que esta patología es de gran importancia para el sistema de la salud tipo pública. (8, 9,10)

## **1.2. Trabajos previos**

### **Antecedentes Internacionales**

Hernández, en Hidalgo en México durante el año 2020, se desarrolló un estudio que fue de investigación que fue de tipo retrospectivo además de tipo descriptivo y además de modo transversal que ha sido titulado: “.Infección de tipo urinaria como componente de peligro en la gestante para presentar parto de tipo pretérmino”.(11) Esta investigación se ha elaborado con la finalidad de determinar cuáles son las recomendaciones adecuadas para disminuir la frecuencia de infección de tipo urinarias en las mujeres que se encuentran gestando y que además tienen un alto riesgo de presentar un parto que sea pretérmino, para elaborar esta investigación se contó con la colaboración de 102 hasta 105 pacientes con el diagnóstico de infección de tipo urinaria , que además cumplieron con los criterios de tipo inclusión y además con los criterios de tipo exclusión. En esta investigación se llegó a la conclusión que la infección que se origina en las vías que son urinarias específicamente si se habla de la bacteriuria que es asintomática en un 35% aproximadamente de los casos, la cistitis en un 42% de los casos y consecuentemente pielonefritis de tipo aguda en un 87,9 de los casos producen la amenaza del aborto del feto en un 67,5% de los casos y además el parto pretérmino en casi el 50% de los casos que presentan este tipo de patologías. (11)

Asenjo , en Madrid en España durante el año 2015, se realizó un estudio de tipo investigación que ha sido de tipo fue de tipo retrospectivo además tipo descriptivo y de modo transversal que fue titulado “Infecciones en el tracto que es urinario en las mujeres en proceso de gestación” (12).Este tipo de investigación ha sido realizada con el fin de determinar cuáles son los

componentes característicos de peligro que predisponen a una mujer que se encuentra en proceso de gestación a presentar infecciones del tipo urinario principalmente pielonefritis de tipo aguda, para la elaboración de esta investigación se contó con la colaboración de 35 hasta 35 pacientes que se encontraban en proceso de gestación, que además presentar el diagnóstico de pielonefritis de tipo aguda y que cumplieran con los criterios de tipo inclusión incluso con los criterios de tipo exclusión. En esta investigación se llegó a la conclusión que el haber presentado este proceso infección antes de que se produzca la gestación es un componente de peligro en un 24% hasta 38% de los casos para que la paciente presente nuevamente una patología de tipo urinaria, además que otros componentes de riesgo en esta patología es el factor correspondiente al grado económico que tiene la paciente en un 15% de los casos en estudio. (12)

Barra , en Santiago en Chile durante el año 2018 , se llevó a cabo un estudio de tipo investigación que ha sido de tipo retrospectivo además de tipo descriptivo incluso de tipo analítico que ha sido titulado : “Infección a nivel del tracto urinario específicamente pielonefritis de tipo aguda que es complicada en el proceso del embarazo” (13). Este tipo de estudio se ha realizado con el fin de definir cuál es la frecuencia que existe en las mujeres en proceso de gestación que se tiene para que estas mujeres puedan presentar algún tipo de infección en las vías que son urinarias de manera explícita de pielonefritis que es aguda, para la elaboración de esta investigación se ha contado con la participación de 12 hasta 13 mujeres con el diagnóstico de embarazo además con el posible diagnóstico correspondiente a pielonefritis que es aguda e incluso que cumplieron con los criterios que son de tipo inclusión y con los criterios que son de tipo exclusión. En esta investigación se llegó a la conclusión que la patología correspondiente a pielonefritis que es aguda se presenta en un 25,6% hasta un 31% de los casos y que además esta patología va a comprometer el riñón que puede presentar diseminación hacia otro tipo de órganos en un 1% hasta un 2% aproximadamente aumentado el peligro que se produzca la muerte de la paciente en un 35% aproximadamente de los casos. (13)

Rodríguez, en Guadalajara en México en el año 2019, se llevó a cabo una un estudio de tipo investigación que ha sido de tipo descriptivo además de tipo transversal e incluso de modo transversal que fue titulado: “Infección de tipo urinaria que se presenta durante el proceso de gestación como descendente de consecuencias que son fuente de complicaciones perinatales y consecuencias que son puerperales” (14). Este tipo de estudio se ha elaborado con la finalidad de realizar una evaluación de los componentes característicos de peligro para desarrollar una infección de tipo urinaria y además como influye este tipo de patología en la presentación de consecuencias durante el periodo que es perinatal y además en el periodo que es puerperal, para desarrollar este tipo de investigación se contó con la participación de 35 hasta 37 pacientes que han sido diagnosticados con este tipo de patología , que además se encuentran en un proceso de gestación y que incluso cumplieron con los criterios de tipo inclusión y con los criterios de tipo exclusión. Al finalizar esta investigación se llegó a la conclusión que la patología correspondiente a pielonefritis que es aguda en un 75% aproximadamente de los casos está estrictamente vinculado con el hecho de presentar consecuencias en el periodo que es perinatal por lo tanto su tratamiento adecuado y oportuno es obligatorio para evitar que se presenten este tipo de consecuencias, además que la patología de bacteriuria que es asintomática en un 57% de los casos , incluso con respecto a su cribado en un 68,9% de los casos y su manejo en un 35,6% aproximadamente de los casos no es preciso y requiere que se realicen más estudios para poder definir si esta vinculado estrechamente con el hecho de presentar alguna consecuencia en el periodo perinatal.(14)

Carrillo en Bogotá en Colombia durante el año 2015, se ejecutó un estudio de tipo investigación que ha sido de tipo cuantitativo, además de descriptivo, incluso de modo transversal y también de tipo retrospectivo que fue titulado “Alteración de tipo infeccioso de tipo urinario en las pacientes que son adolescentes en proceso de gestación y las consecuencias durante el embarazo e incluso en el neonato ”(15). Este estudio que ha sido de investigación se ha realizado con la finalidad de definir cuáles son las consecuencias posibles durante la gestación en la paciente y en el neonato provocadas por alteración de tipo infeccioso en las vías que son urinarias en pacientes con proceso de

gestación que además son adolescentes, para la elaboración de este análisis se contó con la colaboración de 78 hasta 80 mujeres que se encuentran gestando, que además tienen el diagnóstico de infecciones de tipo urinarias e incluso que cumplieron con los criterios de tipo inclusión y cumplieron con los criterios de tipo exclusión. En esta investigación se llegó a la conclusión que los resultados obtenidos en este análisis señalan que las consecuencias durante el proceso en la gestación en un 75% hasta 87% en los casos aproximadamente e incluso en el neonato en un 57% hasta un 57,5% aproximadamente de los casos podrían llevar a estos pacientes a la muerte en un tiempo que es muy corto, es por ello que en este tipo de patología se debería tener un cuidado estricto en los controles que son prenatales para enfatizar que se realicen de manera obligatoria exámenes en la orina con mayor predominio durante el primer e incluso en el tercer trimestre del embarazo lo cual disminuirá aproximadamente en un 75,6% hasta un 76,8% los casos de infecciones de tipo urinaria en las mujeres que se encuentran en proceso de gestación. (15)

### **Antecedentes Nacionales**

Medina, en Lima en el Perú en el año 2018, se realizó un estudio de tipo investigación que ha sido del tipo observacional, además del tipo analítico y de cohorte de tipo retrospectivo que fue titulado: "Infección de tipo urinaria denominada pielonefritis de tipo aguda en el proceso de embarazo como componente de peligro para consecuencias obstétricas y en el neonato en las pacientes que han sido atendidas en el nosocomio" (16). Este análisis se ha realizado con el fin de definir cuál es el componente de peligro para presentar pielonefritis de tipo aguda durante el proceso de embarazo para presentar consecuencias de tipo obstétricas y consecuencias de tipo neonatales en los pacientes que han sido atendidos en este nosocomio, para este tipo de análisis se contó con la participación de 92 a 94 mujeres que son gestantes con el diagnóstico de pielonefritis de tipo aguda, que además cumplieron con los criterios de tipo inclusión y con los criterios de tipo exclusión. En esta investigación se ha llegado a la conclusión que la infección denominada pielonefritis de tipo aguda es un componente de riesgo para presentar

consecuencias que son obstétricas y consecuencias de tipo neonatales en un 75% hasta un 78% de los casos aproximadamente. (16)

Barreda, en Lima en el Perú durante el año 2020, se llevó a cabo un estudio de tipo investigación que fue de tipo cuantitativo, además de tipo descriptivo, también de tipo retrospectivo y de modo transversa que fue titulado: “Infección en el tracto de tipo urinario en las pacientes gestantes durante el tercer trimestre con consecuencias durante el embarazo y en el neonato” (17). Este análisis fue realizado con la finalidad de definir las consecuencias en la gestante y en el neonato diagnosticadas con infección en el tracto de tipo urinario atendidas en el nosocomio donde se realizó la investigación, este estudio contó con el apoyo de 52 a 56 mujeres en estado de gestación con diagnóstico de infección en el tracto de tipo urinario. En este análisis se llegó a la conclusión que el 70% de las pacientes que son gestantes durante el tercer trimestre de la gestación ha presentado una bacteriuria que es asintomática (17)

Bocanegra, en Lima en el Perú durante el año 2021, se llevó a cabo un estudio de tipo investigación que fue de tipo cuantitativo, además de tipo retrospectivo, e incluso de tipo transversal, además de descriptivo y de modo observacional y que ha sido titulado: “Componentes de tipo obstétricos y componentes de tipo sociales que están relacionados con la infección de tipo pielonefritis en las pacientes que se encuentran gestando en el nosocomio.” (18) Este estudio de investigación se ha realizado con la finalidad de definir cuáles son los componentes de tipo obstétricos y los componentes de tipo sociales que están relacionados con la infección de tipo pielonefritis en las pacientes que se encuentran gestando, para este análisis se contó con la colaboración de 113 a 115 pacientes que están gestando, que están cumpliendo con los criterios de tipo inclusión y con los criterios de tipo exclusión. En esta investigación se llegó a la conclusión de que hay una relación estrecha entre los componentes de riesgo de tipo obstétricos y los componentes de tipo sociales en un 85% de los casos que presentan una infección de tipo pielonefritis. (18)

### **1.3. Teorías relacionadas al tema**

#### **La patología de tipo infeccioso en las vías de tipo urinaria**

La patología que es de tipo infeccioso localizado en la vías que son urinarias es unas de las consecuencias que presenta con más frecuencia en el proceso de gestación, son este tipo de infecciones las cuales al no ser diagnosticadas a tiempo y no recibir un tratamiento que sea adecuado para este tipo de patología puede generar consecuencias que influyen de manera muy importante tanto en la vida de la mujer que se encuentra gestando como en el feto. (19,20)

Este tipo de patología va a afectar de manera principal a aquellas estructuras que va a facilitar la secreción y como consecuente ayuda a facilitar la eliminación de orina, además de acuerdo a donde se ubica este tipo de patología se distinguen entre las que se localizan en el tracto del tipo urinario que es bajo específicamente en la vejiga y también en la uretra, en este lugar encontramos a la cistitis y la bacteriuria que es asintomática. Consecuentemente en el tracto de tipo urinario que es alto específicamente en los riñones, en la pelvis que es renal y consecuentemente en los uréteres se encuentra la patología de pielonefritis que es aguda. (21,22)

Se conoce a la infección de tipo urinaria a la pielonefritis de tipo aguda que se va a localizar en el parénquima de los riñones que puede presentar solo en un riñón o también puede desembocarse en los dos riñones, mayormente este tipo de patología en casi el 87% hasta el 90% de los casos se define como una infección que es consecuentemente desencadena por una bacteriuria que es asintomática y que además no es diagnosticada a tiempo. (23)

Por lo tanto este tipo de alteración que es infeccioso no recibirá un tratamiento a tiempo o si recibe este tratamiento no es el adecuado para este tipo de patología por lo tanto va a presentar signos y además va a presentar síntomas que serán consecuentes a una infección de tipo bacteriuria que es asintomática que es no tratada a tiempo o es tratada como otro tipo de patología, debido a esto este tipo de patología va a generar signos y además síntomas que van a ser muy característicos de este tipo de patología y que van a afectar de manera muy

significante al estado general en la mujer debido a esto esta patologia que es no es tratada a tiempo o que recibe un tratamiento inadecuado tiene un estrecho vínculo con la muerte de este tipo de pacientes que puede ser la muerte de la gestante o en todo caso la muerte del producto de la gestación.(24,25)

En este tipo de patologías que son infecciosas y que se presentan con mayor frecuencia en las mujeres que se encuentran en proceso de gestación aunque no hay investigaciones que certifiquen que esta patologia se presenta con mayor trascendencia en las mujeres que se encuentran gestando, cuando se presenta en las mujeres que se encuentran en estado de la gestación este tipo de patologia tiende a tener un cuadro que es aún más severo que en las mujeres que no están gestando y ademas en esta situación esta patologia requiere de un control estricto y de un tratamiento que sea adecuado para evitar que se produzca la muerte tanto de la gestante como del producto de la gestación.(26,27)

### **Patogenia de este tipo de infección**

Esta patologia se va a desencadenar por diversos mecanismos que son patológicas que son los mismos mecanismos que se van a encargar de mantener estéril al tracto que es urinario. Entre estos mecanismos que son patológicos encontramos al vaciamiento que es completo en la vejiga, ademas en los esfínteres que son uteroovesicales e incluso en los esfínteres que son uretrales y que se encuentran intactos. (28)

Ademas de estos mecanismos, hay otros mecanismos que son patológicos y que van a desencadenar este tipo de patologia entre los que tenemos a la descamación que es constante en el epitelio que es urinario, ademas de flujos e incluso de los componentes que son característicos de orina e incluso la existencia de barreras que serán de tipo inmunitarias y que serán mucosas. (29)

Incluso por último la existencia de una flora que sea normal de la uretra de localización anterior, estos mecanismos que son patológicos son los que se van a encargar de desencadenar este tipo de patologia y que se presentan con mayor frecuencia en las mujeres que se encuentran gestando y con menor frecuencia

en las mujeres que no se encuentran en estado de gestación causando en muchas ocasiones la muerte tanto de la mujer que se encuentra gestando como del producto de la gestación. (30)

### **Vías por donde entran los microorganismos causantes de esta patología**

Existen diversas vías por donde van a ingresar los microorganismos al tracto de tipo urinaria en las mujeres ya sea que se encuentren en proceso de gestación o que no estén gestando. Dentro de estas vías tenemos primeramente a la vía de tipo hematológica por donde suelen entrar diversos tipos de bacterias entre los cuales tenemos al staphylococcus, también a las pseudomonas e incluso a la salmonella, siendo este último el agente causal en un 85,6% de los casos de pielonefritis de tipo aguda.(31)

Ademas de esta vía existen otras vías por donde estas bacterias pueden entrar a las vías que son urinarias, entre ellas se encuentran la vía que es ascendente donde encontramos a los gérmenes que se encuentran en el tracto de tipo intestinal van a contaminar a la zona que es perianal, ademas también en la zona perineal incluso en la zona que es genital, despues de esto estos patógenos van a migrar a la uretra, y consecuentemente llegaran a la vejiga donde se van a multiplicar y por consecuente va a generar un desequilibrio entre el patógeno que es agresor y aquellos mecanismos que son de defensa, de este modo llegaran a producir los síntomas que son característicos de la patología de tipo urinaria llamada cistitis, ademas si esta infección no es controlada adecuadamente y no recibe el tratamiento que es adecuado para esta patología, este patógeno va a ascender a través de los uréteres hacia la pelvis de tipo renal lo cual va a producir sintomatología característico de la infección de tipo urinaria denominada pielonefritis que es aguda.(32,33)

Por ultimo según diversas investigaciones también existe otra vía denominada la vía que es linfática, es en esta vía donde se va a producir la propiedad de migración de aquellos gérmenes que se encuentran en el intestino que es directo hacia los riñones, a la vez esta alteración va a desencadenar una alteración de tipo infección a nivel de la medula incluso también a nivel de las papilas del riñón, las cuales serán sensibles debido a una alteración a nivel del pH, incluso también



a un aumento de la propiedad de la osmolaridad como consecuente además de estas alteraciones se va a producir una mínima perfusión de tipo sanguínea, siendo este el desencadenante de una disminución de la cantidad de leucocitos, a la vez esto en la infección va a favorecer un incremento significativo de uropatógenos. (34)

### **Cuadro que es clínico y característico de este tipo de patología**

Dentro de este tipo de patología al momento que el médico hará el examen de tipo físico del paciente encontramos signos y síntomas que son característicos de esta patología. Entre los cuales encontramos la fiebre en un 89,6% de los casos aproximadamente, escalofríos en un 75,4% de los casos. (35)

Además de este cuadro que es clínico y que es característico de esta patología encontramos un síndrome de tipo micciones en un 35% de los casos, incluso se acompaña de náuseas y vómitos en un porcentaje que es muy bajo en un 15% a 18% de los casos en total. Y por último en estos casos se puede encontrar dolor a la maniobra de puño y percusión que se va a localizar principalmente en la fosa del riñón del lado derecho aproximadamente en un 50% de las pacientes que son diagnosticadas con este tipo de patología, solo un 23% hasta un 25% se podría localizar en el riñón ubicado en la posición izquierda y los 25% restantes se va a localizar en ambos riñones a la vez. (34,35)

### **Principales consecuencias a nivel materno y a nivel perinatal**

En este tipo de patología que se ubican a nivel de tracto que es urinario va a generar diversas consecuencias tanto en el nivel materno como a nivel del producto de la gestación. Con respecto a la gestación hay un porcentaje que va desde el 35% hasta el 45% que se presente un trabajo en el parto que sea pre término o también en un 27% hasta un 29% se presenta algún tipo de consecuencias de origen séptico debido a esto en estos casos es necesario que la paciente sea hospitalizada de manera inmediata para que reciba un tratamiento adecuado, en las mujeres que se encuentran en proceso de gestación el periodo en que se encuentra hospitalizada debe ser menor a un día además debe recibir un tratamiento que se le dé en su domicilio en las pacientes

que son pacientes que tienen un riesgo que es bajo, además porque existe la posibilidad que se produzca un parto que sea prematuro y que el neonato tenga un sufrimiento de tipo fetal, además en la evaluación de la gestación se deberá monitorear continuamente la monitorización de tipo fetal. (36)

#### **1.4. Formulación del problema**

¿Está la pielonefritis aguda en el embarazo asociada a complicaciones obstétricas y neonatales en pacientes atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2019?

#### **1.5. Justificación**

Distintas investigaciones han señalado que Las infecciones urinarias que se producen en mujeres en gestación, incrementa las posibilidades de desarrollar complicaciones en la gestante y en el neonato poniendo en peligro sus vidas.

El porcentaje de infecciones de las vías urinarias en mujeres embarazadas es mayor que en mujeres no gestantes, teniendo en más 40% posibilidades de evolución a pielonefritis, lo que incrementa gravemente las repercusiones y complicaciones como partos prematuros, preeclampsia y recién nacidos con bajo peso.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado es importante conocer las complicaciones obstétricas y neonatales producto de las infecciones que afectan las vías urinarias, para de esta manera usar estrategias de prevención, promoción para la gestante y manejo clínico y terapéutico oportuno por parte del personal de salud evitando la evolución a pielonefritis.

## **1.6. Objetivos**

### **Objetivos generales**

Determinar si las complicaciones obstétricas y neonatales constituyen riesgo de pielonefritis aguda durante el embarazo en pacientes atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2019.

### **Objetivos específicos**

- Cuantificar el riesgo de la pielonefritis aguda para complicaciones obstétricas en el embarazo de pacientes atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2019.
- Cuantificar el riesgo de la pielonefritis aguda para complicaciones obstétricas durante el parto en pacientes atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2019.
- Cuantificar el riesgo de pielonefritis aguda para complicaciones neonatales en pacientes atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2019.

## **II. MÉTODO**

### **2.1. Diseño de estudio de Investigación**

Observacional, analítica, de cohorte retrospectiva.

### **2.2. Operacionalización de variables**

Ver anexo n° 02

### **2.3. Población y muestra**

#### **Universo**

Gestantes que acuden al Hospital María Auxiliadora, 2019.

#### **Población**

Gestantes atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2019

El muestreo fue aleatorio simple; es decir para la selección de la muestra se identificó las historias clínicas de las gestantes con diagnóstico de pielonefritis aguda y sin diagnóstico de pielonefritis aguda en el Hospital María Auxiliadora, según el periodo de estudio, posteriormente se revisaron aquellas historias que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión

#### **Tamaño de muestra:**

El Hospital María Auxiliadora, atendió número de gestantes atendidas con pielonefritis aguda durante el 2019 fue de 245.

Tamaño de la muestra:

n = 188

**Tipo y técnica de muestreo:**

Aleatorio simple en ambos grupos

**Unidad de análisis:**

Gestante atendida en el Hospital María Auxiliadora, 2019.

➤ **Criterios de inclusión y exclusión:**

**Criterios de inclusión:**

- Pacientes de género femenino .
- Pacientes mayores de 18 años.
- Pacientes con tiempo de hospitalización mayor a 48 horas en el Servicio de ginecoobstetricia.

**Criterios de exclusión:**

- Pacientes que tengan una enfermedad psiquiátrica previamente diagnosticada.
- Todos aquellos pacientes con dificultades para leer o escribir que les impidan completar el cuestionario.

**2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad****-Técnica e instrumento**

Se aplicó la ficha de recolección de datos a las historias seleccionadas, estuvo compuesta por dos puntos de acuerdo a los objetivos del presente estudio.

Datos generales: edad, grado de instrucción, estado civil, edad gestacional y comorbilidades.

Estuvo conformada por la variable dependiente. Las complicaciones durante el embarazo (Corioamnionitis, Preeclampsia, Óbito fetal, Restricción del crecimiento intrauterino), complicaciones durante el parto (Rotura prematura de

membrana, Desprendimiento prematuro de placenta, Parto por cesárea, Hemorragia), y las complicaciones neonatales (Prematuridad, Bajo peso al nacer, Apgar bajo al nacer y Sepsis neonatal).

## **Recolección de datos**

La recolección de datos estuvo a cargo del investigador

### **2.5. Método de análisis**

#### **Análisis Descriptivo**

Las variables cualitativas con frecuencias absolutas y relativas (%); para las variables cuantitativas medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (desviación estándar).

#### **Análisis Inferencial**

Se aplicó la prueba del Chi Cuadrado y se calculó el Riesgo Relativo (RR). La magnitud de asociación entre los factores de riesgo

#### **Aspectos éticos**

La investigación tuvo en cuenta los principios éticos. Se guardó absoluta reserva de los datos personales. No fue necesario consentimiento informado, por trabajarse con historias clínicas y no con personas

### III. RESULTADOS

Tabla 1

Variables		Pielonefritis						p	OR	IC-OR95	
		Si		No		Total					
		n	%	n	%	n	%				
<b>Edad</b>	18-19 años	48	12.77%	58	15.4%	106	28.2%	0.08	0.60	0.48	0.68
	20-34 años	108	28.72%	112	29.8%	220	58.5%		0.54	0.43	4.34
	> 35 años	32	8.51%	18	4.8%	50	13.3%		2.15		
<b>Grado de instrucción</b>	Sin estudios	2	0.53%	4	1.1%	6	1.6%	0.31	0.52	0.47	1.03
	Primaria	38	10.11%	44	11.7%	82	21.8%		0.79	0.63	8.72
	Secundaria	146	38.83%	134	35.6%	280	74.5%		3.27	2.61	26.15
	Superior	2	0.53%	6	1.6%	8	2.1%		0.67	0.53	5.33
<b>Estado civil</b>	Soltera	22	5.85%	42	11.2%	64	17.0%	0.00	0.20	0.16	0.22
	Casada	48	12.77%	18	4.8%	66	17.6%		3.20	2.56	3.58
	Conviviente	100	26.60%	120	31.9%	220	58.5%		0.37	0.30	0.41
	Otros	18	4.79%	8	2.1%	26	6.9%		4.30	3.44	4.81
<b>gestación</b>	primigesta	84	22.34%	78	20.7%	162	43.1%	0.62	0.40	0.32	0.45
	segundigesta	42	11.17%	50	13.3%	92	24.5%		0.81	0.65	6.50
	Multigesta	62	16.49%	60	16.0%	122	32.4%		0.96	0.77	7.68
<b>paridad</b>	Nulípara	6	1.60%	2	0.5%	8	2.1%	0.63	3.18	2.54	25.44
	primípara	100	26.60%	106	28.2%	206	54.8%		0.92	0.74	7.36
	multípara	82	21.81%	80	21.3%	162	43.1%		0.34	0.27	2.73

Con respecto a la tabla 1 que establece la relación entre pielonefritis y la edad se presenta que no tienen relación estadística entre sí sin embargo la edad está presente entre los 18 y 19 años el 28.2% de 20 a 34 años en el 58.5% y más de 35 años en el 13.3%. Existe un riesgo significativo en torno a las edades mayores de 35 años con respecto a los demás con riesgo de pino nefritis de 2.15 veces más riesgo con respecto al diagnóstico de infección urinaria.

Por otro lado con respecto al grado de instrucción observamos que principalmente se sitúa En los niveles primarios y secundarios con 21.8% y 74.5% ambas variables x respecto a pielonefritis no están relacionadas entre sí sin embargo en aquellos pacientes que están de nivel secundario presentan un riesgo de 3.27 veces más de presentar pielonefritis a comparación del resto de grado de estudios.

El estado civil se presenta como conviviente en el 58.5% y solteras y casadas en el 17% y 17.6% respectivamente gestando relacionado el estado civil con el diagnóstico de pielonefritis sin embargo los riesgos son significativos en torno a las mujeres casadas y en torno a otros estados civiles encontrando un riesgo de 3.2 veces más de presentar pila nefritis y mujeres casadas y de 4.30 veces más de las solteras con respecto a otros estados civiles.

Respecto de la gestación en las primigestas presentan en 43.1 % la segunda y gestos en el 24.5 % y los multigestos en el 32.4 % las variables con respecto a la gestación y el estado de infección no presenta relación estadística no presentan mayor riesgo.

Con respecto a la paridad la nuliparidad se presenta en el 2.1% de la primiparidad en el 54.8% y la multiparidad en el 43.1% ambas variables con respecto a la pielonefritis no están relacionadas entre sí aunque presenta un riesgo significativo en relación a las nuliparas con las primíparas en riesgo de 3.18 veces más de presentar pielonefritis.



**Tabla 2**

Variables		Pielonefritis						p	OR	IC-OR95	
		Si		No		Total					
		n	%	n	%	n	%				
<b>Antecedente de aborto</b>	si	48	12.77 %	66	17.6 %	114	30.3 %	0.04	0.63	0.51	5.07
	no	140	37.23 %	122	32.4 %	262	69.7 %				
<b>Nº de hijos</b>	0	14	3.72%	2	0.5%	16	4.3%	0.01	8.07	6.45	64.52
	1	92	24.47 %	106	28.2 %	198	52.7 %				
	2	42	11.17 %	32	8.5%	74	19.7 %				
	3 o más	40	10.64 %	48	12.8 %	88	23.4 %				
<b>Comorbilidades</b>	Anemia	32	8.51%	2	0.5%	34	9.0%	0.00	8.00	6.40	64.00
	hta	2	0.53%	1	0.3%	3	0.8%				
	dm	2	0.53%	2	0.5%	4	1.1%				
	otros	2	0.53%	3	0.8%	5	1.3%				
	No presenta	150	39.89 %	180	47.9 %	330	87.8 %				
<b>Complicaciones durante el embarazo</b>	Corioamnionitis	16	4.26%	4	1.1%	20	5.3%	0.00	0.55	0.44	4.36
	preeclampsia	44	11.70 %	6	1.6%	50	13.3 %				
	Obito Fetal	14	3.72%	2	0.5%	16	4.3%				
	No presenta	114	30.32 %	176	46.8 %	290	77.1 %				
	rmp	106	28.19 %	6	1.6%	112	29.8 %	0.00	1.61	1.28	12.85

<b>Complicaciones durante el parto</b>	dpp	22	5.85%	2	0.5%	24	6.4%	2.75	2.20	22.00
	hemorragia	8	2.13%	2	0.5%	10	2.7%	0.07	0.06	0.58
	No presenta	52	13.83%	178	47.3%	230	61.2%	0.02	0.01	0.13
<b>Complicaciones neonatales</b>	Prematuridad	30	7.98%	8	2.1%	38	10.1%	4.29	3.43	34.29
	Bajo peso	14	3.72%	16	4.3%	30	8.0%	0.13	0.10	1.00
	Muerte neonatal	14	3.72%	2	0.5%	16	4.3%	0.11	0.09	0.92
	No presenta	130	34.57%	162	43.1%	292	77.7%	0.21	0.17	1.71

Para la tabla número 2 sobre los antecedentes de aborto está presente en el 30.3% a las variables están relacionadas entre sí con un riesgo no significativa.

Por otro lado el número de hijos principalmente es de uno y dos hijos en 52.7% y 19.7% ambas variables están relacionadas entre sí presentando mayor riesgo en aquellas pacientes que presentan un hijo con respecto a las que no presentan un riesgo de 8 veces más de presentar pielonefritis y en el caso de las que tienen dos hijos con respecto a un hijo se que se presenta en 1.58 veces más riesgo de presentar pielonefritis.

Dentro de las comorbilidades no se presenta en el 87.8% y la anemia está presente concomitantemente con la pielonefritis en el 9% ambas variables están relacionadas entre sí y existe mayor riesgo de pielonefritis y anemia en 8 veces más riesgo y a su vez con hipertensión arterial con dos veces más riesgo de pelo nefritis.

Las complicaciones durante el embarazo están relacionadas con los casos de pielonefritis presentándose principalmente óbito fetal en el 4.3% preeclampsia en el 13.3% y corion tendinitis en el 5.3% de ellos presenta un riesgo significativo aquellos pacientes con preeclampsia y corioamnionitis corrido de 1.05 veces más riesgo de presentar la.

Dentro de las complicaciones durante el parto principalmente se dan los ruptura prematura de membranas en el 29.8% seguido por desprendimiento prematuro de placenta en el 6.4% y hemorragias en el 2.7% a las variables están relacionadas entre sí presentando mayor riesgo significativo para desprendimiento prematuro de placenta con 2.75 veces más riesgo.

El caso las complicaciones durante el parto están relacionadas con los casos de pielonefritis. Asimismo, cerramos la primera sur y dar en el 10.1% de los casos bajo peso al nacer en el 8% muerte neonatal en el 4.3% y no presenten complicaciones durante el parto en el 77.7% existe mayor riesgo de prematuridad continúa nefritis estableciéndose un riesgo de 4.29 veces más riesgo de padecer pielonefritis con prematuros.

#### IV. DISCUSIÓN

Hernández en un trabajo mexicano realiza una relación en el año 2020 sobre las infecciones urinarias como componentes importantes de riesgo para las embarazadas y parto pretérmino estableciéndose dentro de sus resultados que se habla de infecciones urinarias en el 35% y de pielonefritis específica en el 42% sin embargo al observar nuestros resultados establecemos que la pielonefritis está presente en el 50% de los casos por lo cual el grupo de estudio de la presente tesis presenta peores indicadores para la infección urinaria cómo es la pielonefritis pero con respecto al parto prematuro está no fue evaluada dentro de las complicaciones durante el parto sin embargo se tiene en cuenta que la prematuridad ejerce un efecto del 10% de los casos y 7.98% de los pacientes que tienen pielonefritis y prematuridad establecerse mayores riesgos en 4.29 veces más de presentar ambas entidades nosológicas lo que lleva la importancia de las patologías como amenaza para los recién nacidos.

En otra investigación realizada por Asenjo en un país europeo establece una investigación sobre infecciones de tracto urinario en mujeres en el proceso de gestación evaluando 35 pacientes grupo muestral menor calculado en la tesis sin embargo es de investigación Europea, menciona que el riesgo varía desde 24 a 38 veces para aquellos pacientes que presentan infección urinaria antes que se produzca la gestación lo que tiene repercusiones en las mismas tal cómo es comprobada en nuestra investigación donde exista repercusiones durante el parto especialmente con desprendimiento prematuro de placenta durante Durante el embarazo y también dentro de las complicaciones neonatales.

Barra en una investigación realizada en Santiago de Chile en el año 2018 establece el grupo muestral pequeño de 13 pacientes donde se diagnostica pielonefritis y representa el 25.6% A diferencia de nuestra data que establece que se da en el 50% presentado pedí resultados para el trabajo peruano sin embargo 1a2% por ciento presenta diseminación lo que produce mayor riesgo de muerte sin embargo la muerte neonatal solamente está presente en el 4% por lo cual es un dato muy superior a lo encontrado por el trabajo chileno.

Rodríguez en una investigación realizada nivel de México en el año 2019 establece un estudio descriptivo llamado infección de tipo urinaria que se presenta durante el proceso de gestación como consecuencia de complicaciones perinatales y puerperales donde valúa 37 pacientes grupo muestran inferior al nuestro y sus resultados en marca que la pielonefritis se da en el 75% todo lo cual es un valor muy superior han encontrado por nuestra investigación asimismo la mayoría de ellas era asintomática y su manejo requiere de muchos estudios sin embargo estos dos objetivos no fueron en marcado dentro de las investigaciones de la presente tesis.

Carrillo en un estudio colombiano en el año 2015 evalúa que el 80% de mujeres se encuentra gestando y presenta infecciones urinarias todo lo cual representa un valor superior a lo encontrado en el 50% de los grupos muestrales así mismo que 75% se puede detectar precozmente realizarla de manera obligatoria los exámenes sin embargo sobre los casos En dónde se da la exigencia de los exámenes clínicos y laboratoriales no es menester de nuestros objetivos planteados previamente.

Medina en un trabajo de Lima en el año 2018 establece un análisis de 94 mujeres un grupo muestral inferior al nuestro En dónde establece que existen complicaciones neonatales hasta un máximo de 75 a 78% de los casos sin embargo las complicaciones neonatales oscila entre el 3 al 7.98% para los casos de pielonefritis por lo cual los valores se muestran con menores datos lo que establece el menor impacto de las complicaciones neonatales.

Barrera en un estudio realizado en la capital del Perú en el año 2020 establece que un grupo muestral 56 mujeres que presentan pielonefritis en el 70% de la gestación y éstas de preferencia muestre una clínica asintomática teniendo en cuenta eh y yo las complicaciones durante el embarazo se presentan en el 33% de los casos por la cual muestra un menor porcentaje y menores complicaciones en las gestantes sin embargo las características clínicas de la pielonefritis no sé evidenció como objetivo de estudio en nuestra investigación por lo cual ambos estudios discrepan entre sí en esta variable.

Bocanegra en una investigación realizada en Lima en el año 2021 evalúa los componentes obstétricos y componentes sociales que están relacionados al pelo nefritis en paciente que se encuentra gestando en nosocomios estableciéndose grupo muestral de 115 personas inferior al grupo muestra el evaluado en la tesis estableciéndose que el 85% presenta riesgos obstétricos para pielonefritis valor muy superior a la encontrado en el 50% de los datos que presenta nuestra investigación teniendo en consideración que la gestante sufren menos que en comparación del trabajo de Lima.

## **V. CONCLUSIONES**

Los casos de pielonefritis en las gestaciones son un agente de exposición de riesgo para complicaciones obstétricas y para complicaciones neonatales en el caso de preeclampsia prematuridad desprendimiento prematuro de placenta.

La pielonefritis esos factores posición de riesgo para complicaciones durante el embarazo y se ha demostrado que tiene a pacientes con presiones arteriales dos veces más exposición de riesgo para sufrir preeclampsia.

La pielonefritis es un factor de riesgo durante el parto y se demostró que aumente el riesgo de desprendimiento prematuro de placenta y ruptura prematura de membranas con 2.75 y 1.65 veces respectivamente.

La pielonefritis es un factor agudo para complicaciones neonatales con especial atención a la prematuridad con un riesgo de 4.29 veces más riesgo.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Se debe realizar estrategias de prevención para tratar de paliar las posibles complicaciones obstétricas y también complicaciones neonatales que pueden presentar las gestantes en su evolución.

Se debe realizar la promoción de la salud en base a las expectativas del control prenatal adecuado para ello cuyo objetivo debe estar en función a poder observar de manera precoz las patologías de las gestantes.

Se debe realizar orientación y consejería a las gestantes con la finalidad de concientizar sobre la importancia de los estilos de vida adecuado con el objeto de poder realizar prevenciones de los factores asociados que pueden desencadenar infecciones del tracto urinario.

Se debe realizar el fomento de mayores investigaciones a nivel de la escuela de medicina para establecer los riesgos en estudios multicéntricos.



## REFERENCIAS

1. Glynn AA, Brumfitt W, Howard CJ. K antigens of Escherichia coli and renal involvement in urinary tract. Lancet 2017
2. Gary DV, Hankins P, Whalley. J. Infecciones agudas de vías urinarias durante el embarazo. Clin Obstet y Ginecol 2015
3. Mabeck CE, Orskov I. Escherichia coli serotypes and renal involvement in urinary tract infection. Lancet 2015
4. Stamey TA, Sexton CC. The role of vaginal colonization with enterobacteriaceae in recurrent urinary infections. JUro! 2016
5. Davinson JM. Fisiología de las vías urinarias durante el embarazo. Clin Obstet y Ginecol 2015
6. Schaeffer AJ, Jones JM, Dunn JK. Association of in vitro Escherichia coli adherence to vaginal and bucal epithelial cells with susceptibility of women to recurrent urinary tract infection. N Engl J Med 2018
7. Harber MJ, Chick S, Mackensie R et al. Lack of adherence to epithelial cells by freshly isolated urinary pathogens. Lancet 2019
8. Horowitz E, Schmith ID. Cálculos renales durante el embarazo. Clin Obstet y Ginecol 2015
9. Laverson PL, Hankins GDV, Quirk JO. Ureteral obstruction during pregnancy. JUro! 2019
10. Kunnin CM, Zacha E, Paquin AJ. Urinary tract infections in school children I. Prevalence of bacteriuria and associated urologic findings. N Engl J Med 2019
11. Ivan H. Infección urinaria como factor de riesgo para parto pretérmino. 2020
12. Eloy A. Infección del tracto urinario en la embarazada. 2015
13. Alejandro B. Pielonefritis aguda complicada durante el Embarazo. 2018
14. Carolina R. Infección urinaria gestacional como fuente de complicaciones perinatales y puerperales. 2019
15. Paola C. Infecciones urinarias en gestantes adolescentes y complicaciones en el embarazo y el recién nacido. 2015

16. Jose M. Pielonefritis aguda en el embarazo como factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales en pacientes atendidas en el Hospital de Ventanilla 2016.2018
17. Magaly B. Infección del tracto urinario en gestantes del tercer trimestre con complicaciones en el embarazo y el recién nacido atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz de Puente Piedra, 2018.2020
18. Francisco B. Factores obstétricos y sociales asociados a pielonefritis en gestantes, Hospital Nacional Hipólito Unanue, enero noviembre 2019.2021
19. Delgado M, Lecaroz C, Barrios J, Canut A. Pielonefritis aguda complicada y no complicada en urgencias: indicadores de proceso y resultado. Emergencias 2017
20. Hospital Clínic Barcelona. Protocolo: Infección vías urinarias y gestación. Servicio de Medicina Fetal.2017
21. Colombiana de Salud S.A. Guía de manejo de IVU en embarazadas. Coordinación médica; 2015
22. Carbajal W, Vera S. Pielonefritis aguda durante la gestación como factor de riesgo asociado a complicaciones perinatales en el Hospital Provincial Docente.2017
23. Salcedo F, Jiménez J, López O, Cantillo S. Resistencia antibiótica de los gérmenes causantes de pielonefritis aguda en el embarazo. Revista ciencias Biomédicas 2016
24. Valent A, Peticca K, DiMAteo A, Banks S, Shah R, Chernicky L, et al. Pyelonephritis in Pregnancy: Prediction of Prolonged Hospitalization and 63 Maternal Morbidity using Prognostic Scoring Systems. American Journal of Perinatology. 2017
25. Souza S, Kolling C, Balestrin B, Scopel M, Soeiro F, Verena E. Resultados de dois esquemas de tratamento da pielonefrite durante a gravidez e correlação com o desfecho da gestação. Rev Bras Ginecol Obstet. 2016
26. Dotters S, Phillips R, Grotegut C. Medical and Infectious Complications Associated with Pyelonephritis among Pregnant Women at Delivery. Hindawi Publishing Corporation. 2016
27. Dawkins J, Fletcher H, Rattray C, Reid M, Gordon D. Acute pyelonephritis in pregnancy: a retrospective descriptive hospital based-study. ISRN Obstetrics and 64 Gynecology. 2016

28. Farkash E, Weintraub A, Sergienko R, Wiznitzer, Zlotnik A, Sheiner E. Acute antepartum pyelonephritis in pregnancy: a critical analysis of risk factors and outcomes. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2017
29. Jololey J, Lim S, Wing D. Acute pyelonephritis and associated complications during pregnancy in 2006 in US hospitals. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 2015
30. Blanco C, Sosa M, Sosa C, Albini M. Infecciones urinarias durante el embarazo. *Archivos de Ginecología y Obstetricia.* 2016
31. Maroto T. Patología urinaria y embarazo. Servicio de obstetricia y ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada, 2016.
32. Vidal E, Lama C, Barros C. Actualización del documento de consenso sobre infecciones del tracto urinario. Sociedad Andaluza de Enfermedades Infecciosas. 2017
33. Taylor R, *Medicina de Familia Principios y práctica.* 6 th. ed. España: Elsevier; 2016
34. Gómez J. Infección urinaria durante el embarazo. XIX Curso de Actualización en Ginecología y Obstetricia. 2015
35. Schnapp, C., Sepúlveda, E., Andrés, J. Operación cesarea. *REV. MED. CLIN. CONDES* – 2016
36. Clachar, G., Araque, B. Hemorragia postparto. *REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA.* 2015

## ANEXOS

### ANEXO N° 01 : FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS Y NEONATALES ASOCIADAS A PIELONEFRITIS AGUDA EN EL EMBARAZO. HOSPITAL MARIA AUXILIADORA.2019

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_      N°: \_\_\_\_\_

Datos generales:

Edad materna: \_\_\_\_\_ años

Grado de instrucción: Sin estudios ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )

) Estado civil: Soltera ( ) Casada ( ) Conviviente ( )

G \_\_\_ P \_\_\_\_\_

Edad gestacional al momento de diagnóstico de pielonefritis: \_\_\_\_\_

Comorbilidades:

Hipertensión crónica ( )

Diabetes mellitus pregestacional ( )

Diabetes gestacional ( )

Otros: \_\_\_\_\_

Complicaciones:

Complicaciones durante el embarazo

Corioamnionitis Sí ( ) No ( )

Preeclampsia Sí ( ) No ( )

Óbito fetal Sí ( ) No ( )

Restricción del crecimiento intrauterino Sí ( ) No ( )

Complicaciones durante el parto:

Rotura prematura de membrana Sí ( ) No ( )

Desprendimiento prematuro de placenta Sí ( ) No ( )

Parto por cesárea Sí ( ) No ( )

Hemorragia Sí ( ) No ( )

Complicaciones neonatales:

Prematuridad Sí ( ) No ( )

Especificar edad gestacional: \_\_\_\_\_

Bajo peso al nacer Sí ( ) No ( )

Apgar bajo al nacer Sí ( ) No ( )

Especificar: \_\_\_\_\_ gr.

Sepsis neonatal Sí ( ) No ( )

Muerte neonatal Sí ( ) No ( )

Pielonefritis aguda: Sí ( ) No ( )

## ANEXO N° 02: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable		Dimensiones	Definición conceptual	Tipo de variable	Escala de medición	Categorías	Técnica e instrumento
V. Dependiente Complicaciones obstétricas	Complicaciones durante el embarazo	Corioamnionitis	Proceso infeccioso de las membranas ovulares	Cualitativa	Nominal	Sí / No	Técnica: documental Instrumento: Ficha de recolección
		Preeclampsia	Trastorno de la gestación que se manifiesta después de las 20 semanas que se caracteriza por hipertensión arterial asociada a proteinuria	Cualitativa	Nominal	Sí / No	
		Óbito fetal	Muerte fetal intrauterina después de las 20 semanas de gestación	Cualitativa	Nominal	Sí / No	
		Restricción del crecimiento intrauterino	Retraso del crecimiento del feto, con un peso por debajo del percentil	Cualitativa	Nominal	Sí / No	

			10 para la edad gestacional			
	Complicaciones durante el parto	Rotura prematura de membrana	Rotura de las membranas ovulares antes del trabajo de parto	Cualitativa	Nominal	Sí / No
		Desprendimiento prematuro de placenta	Separación total o parcial de la placenta normoinserta después de las 22 semanas de gestación y antes del alumbramiento	Cualitativa	Nominal	Sí / No
		Parto por cesárea	Parto por vía abdominal	Cualitativa	Nominal	Sí / No
		Hemorragia	Salida de la sangre por el canal vaginal durante el trabajo de parto	Cualitativa	Nominal	Sí / No
	Complicaciones	Prematuridad	Recién nacido menor de 37 semanas de	Cualitativa	Nominal	Sí / No

	neonatales		gestación				
		Bajo peso al nacer	Recién nacido menor de 2500 gramos	Cualitativa	Nominal	Sí / No	
		Apgar bajo al nacer	Apgar menor a 7 puntos al primer minuto y/o 5 min	Cualitativa	Nominal	Sí / No	
		Sepsis neonatal	Infección invasiva que ocurre durante el periodo neonatal	Cualitativa	Nominal	Sí / No	
V. Independiente Pielonefritis aguda	-		Infección de la vía excretoria alta y del parénquima renal de uno o de ambos riñones.	Cualitativa	Nominal	Sí / No	Técnica: documental Instrumento: Ficha de recolección