



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

“Las Infecciones del Tracto Urinario Durante el Embarazo y su Relación con el Parto Pretérmino”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
**LICENCIADA EN OBSTETRICIA**

**AUTORA:**

Montenegro Neyra, Cristheyly Anabel (ORCID: 0000-0003-1811-6207)

**ASESORA:**

Dra. Peralta Iparraguirre, Ana Vilma (ORCID: 0000-0002-5501-8959)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Salud Materna y Perinatal

Trujillo – Perú

2019

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación a mis amados padres Jesús y Hemérita, quienes con su amor, paciencia y apoyo incondicional me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí, y convertirme en lo que soy.

A mi amado hijo Leiner Benjamin que ha sido mi motor y motivo para seguir emprendiendo este largo viaje.

A mis hermanos Kela, Darwin, Einstin por estar siempre presentes, acompañarme y darme su apoyo moral a lo largo de esta vida universitaria.

**Cristheyly Anabel Montenegro Neyra.**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios en primer lugar por bendecirme con la vida, por haber sido mi confortador en los días más difíciles de mi vida, por haberme dado la fuerza para terminar este trabajo de investigación, sin él no lo hubiera logrado.

A mis padres por haberme brindado el apoyo económico y moral para poder culminar este trabajo de investigación.


A esta mi alma matter por haber impartido en mi persona los conocimientos necesarios para poder desarrollar este trabajo de investigación.

A mi asesora de tesis la Dra. Ana Peralta Iparraguirre, quien me brindó orientación para el desarrollo de la tesis así mismo fue mi guía para poder culminarla.

Al Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray por haberme permitido y dado las facilidades para llevar a cabo mi estudio de investigación en su sede hospitalaria.

A mis maestras del Hospital Víctor Lazarte Echegaray que hicieron posible que desarrolle este estudio de investigación sin inconvenientes. A todos ellos gracias.

# PÁGINA DEL JURADO

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS</b>	Código : P07-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
--	---------------------------------------	---

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a) HERRERA NEYRA CRISTHELY ANABEL cuyo título es: LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO DURANTE EL EMBARAZO Y SU RELACION CON EL PARTO PRETERMINO.

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante otorgándole el calificativo de: 18 (número) Dieciocho (letras).

Trujillo (o Filial) 03 de NOV del 2019.

  
.....  
PRESIDENTE

  
.....  
SECRETARIO

  
.....  
VOCAL

			
---	---	--	---

NOTA: Cualquier versión impresa diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentre fuera del Dominio Virtual Trujillo serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.

## **DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD**

Yo CRISTHEYLLY ANABEL MONTENEGRO NEYRA con Documento nacional de identidad N° 75016049 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de CIENCIAS MÉDICAS - Escuela de OBSTETRICIA, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

**Trujillo, 06 Febrero del 2019**



**Cristheyly Anabel Montenegro Neyra**

**DNI N° 75016049**

## Índice

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Página del Jurado.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Índice.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II. MÉTODO .....</b>	<b>17</b>
2.1. Tipo y diseño de investigación.....	17
2.2. Operacionalización de variables .....	18
2.3. Población, muestra y muestreo.....	19
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad .....	19
2.5. Procedimiento .....	20
2.6. Métodos de análisis de datos.....	20
2.7. Aspectos éticos.....	20
<b>III. RESULTADOS .....</b>	<b>21</b>
<b>IV. DISCUSIÓN.....</b>	<b>30</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>32</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>33</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>34</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>38</b>

## RESUMEN

Con el objetivo de determinar si existe relación de las infecciones del tracto urinario durante el embarazo con el parto pretérmino, se realizó una investigación con diseño descriptivo – correlacional, con una muestra de 996 historias clínicas perinatales de gestantes atendidas en el Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray – Trujillo durante los meses de Enero – Julio del presente año 2019. Se elaboró una guía de análisis de documentos para recolectar los datos adecuados y así obtener información sobre el problema que se investigó, donde:

La I parte: estuvo compuesta por datos generales como el N° de gestante, las dos variables; Infección del Tracto Urinario y Parto Pretérmino y la

II parte: estuvo compuesta por las variables intervinientes que son factores de riesgo como la edad, grado de instrucción, estado civil, edad gestacional y atención prenatal; para el análisis estadístico de los resultados e identificación de la existencia de la relación de las variables se usó la prueba de chi cuadrado, fijando un nivel de significancia de  $p < 0.05$ . Los resultados permitieron observar que de las 996(100%) gestantes atendidas en el Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray 884(88,76%) no tuvieron ITU y de éstas 699(70,18%) no terminó su embarazo en parto pretérmino mientras que la cantidad restante que corresponde a 185(18,57%) si terminó su embarazo en parto pretérmino. Así mismo la diferencia que corresponde a 112(11,24%) gestantes si tuvieron ITU de las cuales 35(3,51%) su embarazo no terminó en parto pretérmino mientras que las siguientes 77(7,73%) si terminó su embarazo en parto pretérmino. Por ello al realizar el análisis de datos muestra que el valor de  $p$  es  $< 0,01$  lo cual permite determinar que hay un alto valor significativo entre ambas variables concluyendo de esta manera que si existe relación entre ambas variables.

**Palabras claves:** Infecciones del Tracto Urinario, Parto Pretérmino, Embarazo.

## ABSTRACT

In order to determine if there is a relationship between urinary tract infections during pregnancy and preterm birth, a descriptive - correlational research was conducted, with a sample of 996 perinatal medical records of pregnant women treated at the Víctor Lazarte Echegaray National Hospital - Trujillo during the months of January - July of this year 2019. A document analysis guide was prepared to collect the appropriate data and thus obtain information on the problem that was investigated, where:

Part I: was composed of general data such as the N ° of pregnant woman, the two variables; Urinary Tract Infection and Preterm Birth and

Part II: it was composed of the intervening variables that are risk factors such as age, education level, marital status, gestational age and prenatal care; For the statistical analysis of the results and identification of the existence of the relationship of the variables, the chi-square test was used, setting a level of significance of  $p < 0.05$ . The results allowed us to observe that of the 996 (100%) pregnant women treated at the Víctor Lazarte Echegaray National Hospital 884 (88.76%) did not have UTI and of these 699 (70.18%) did not end their pregnancy in preterm birth while the remaining amount corresponding to 185 (18.57%) if your pregnancy ended in preterm birth. Likewise, the difference corresponding to 112 (11.24%) pregnant women if they had UTIs of which 35 (3.51%) their pregnancy did not end in preterm birth while the following 77 (7.73%) if their pregnancy ended in preterm birth. Therefore, when performing the data analysis, it shows that the value of  $p$  is  $< 0.01$ , which makes it possible to determine that there is a significant high value between both variables, thus concluding that if there is a relationship between both variables.

**Keywords:** Urinary Tract Infections, Preterm Birth, Pregnancy.



## I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones urinarias son una de las dificultades, que afectan en su conjunto a las poblaciones más vulnerables, dentro de esta población señalaremos a las gestantes, siendo prioridad de atención en salud pública para su respectiva prevención empezando por generar gestiones de nivel preventivo por parte de las autoridades sanitarias. Para finalmente disminuir los casos nuevos y asegurar un niño por nacer sano. Es por ello la importancia de tratar a tiempo estas infecciones porque representan complicaciones durante el periodo de gestación suscitándose abortos y amenaza de parto pretérmino; en cuanto a la complicación posparto es bajo peso al nacer. De este modo al reafirmar la infección urinaria es conveniente ejecutar un cultivo de orina, a pesar de ello los especialistas concluyen su valoración presuntiva apoyándose únicamente en el estudio de sedimento úrico que resulta alterado, sumado a los indicios de la manifestación de la infección urinaria, para luego brindar un diagnóstico y empezar con antibioterapia. Dentro de las causas de un nacimiento no a término se enuncia a esta infección, la cual desde el ámbito preventivo - promocional de la salud ejercida desde los controles prenatales de manera adecuada dará como resultado la disminución de la morbi-mortalidad perinatal, ya que a nivel mundial lo partos pretérminos incrementaron. He aquí lo porcentajes obtenidos: estados unidos alrededor del 12%, Europa fluctúa entre el 5 a 7 %, Perú cerca del 5% y en el Instituto Materno Perinatal un 7%.<sup>1</sup>

Conforme la OMS la tasa anual de nacimiento precoz es de 15 millones. Esa cantidad cada año va en aumento, las dificultades enlazadas con el precoz nacimiento de los recién nacidos, es factor causal de su deceso como en niños menor a 5 años, estas muertes registradas en el 2015 fueron de un millón. Estos fallecimientos se lograrían evitar con un adecuado manejo preventivo e inversión en salud por parte de las autoridades encargadas. Incluso en los 184 países indagados, las cifras de natalidad de prematuros fluctúan entre el 5% y el 18% de los recién nacidos.<sup>2</sup>

Siendo así que estas infecciones de vías urinarias altas y bajas conllevan a provocar nacimientos antes de su tiempo establecido siendo éste un factor desencadenante en el incremento de casos de morbi-mortalidad perinatal a nivel universal, lo que genera un mayor egreso económico. Tenemos conocimiento del significado de amenaza de parto pretérmino y parto pretérmino, sin embargo, el no tratar a tiempo el primer caso hace que acreciente la cantidad de nacimientos con prematuridad para incrementar la tasa

de muertes maternas y perinatales. La amenaza de parto pretérmino debido a la causa de la infección urinaria no tratada generara en su mayoría este parto y esta se manifiesta de la siguiente forma; contracción uterina antes de las 37 semanas, dilatación menos de 3 cm, con un borramiento cervical de 50% sin perder líquido amniótico. Por tal motivo su manejo inicial aparte de tratar la infección es el uso de tocolíticos con la finalidad de alargar la vida del feto, no teniendo a veces resultados favorables por el manejo del profesional a cargo. No obstante, la continuidad de casos de infección urinaria incrementa más a pesar de existir la atención prenatal reenfocada cuyo problema radica desde el nivel preventivo que se brinda en el consultorio prenatal el cual debe ser educar a la paciente en someterse a un examen de urocultivo desde un inicio antes de tratar la infección con fármacos empíricos. Porque a futuro ocasionara resistencia a dichos fármacos. En general debe existir un diagnostico específico inicial para empezar una antibioterapia correcta. <sup>3</sup>

Por ello De los Ángeles V y Balladares F, en Ecuador en el 2016, realizaron un estudio donde consiguieron 301 casos, el 38,5 % de casos las gestantes oscilaban en edades entre los 21 a 28 años. En dicha investigación también se determinó que los partos pretérminos iniciales a avanzados son los más frecuentes con un 67.4 %. Así mismo los indicadores de riesgo estudiados como fueron las gestantes que presentaron anemia en un 33,2%, mientras que el 39,5 % de gestantes manifestaron infección urinaria y un 12,6 % manifestaron vaginosis bacteriana en cualquier trimestre del embarazo.<sup>4</sup>

A su vez el investigador Barrera S. Lina, et al, en Colombia el año 2016; llevaron a cabo una indagación en el año 2010 de corte transversal, observacional analítico; donde consiguieron datos como el predominio del 6,07% en parto pretérmino, la edad de 17 años y edad gestacional de 22-37semanas. Además, se confirmaron, asociadas al parto pretérmino, las infecciones urinarias con un 30.5%, vaginosis con 26.7%, anemia con 23.3%, preeclampsia con 20%. En cuanto a las atenciones prenatales más del 70% manifestaron atenciones prenatales inadecuadas. Dichos investigadores obtuvieron como resultado, que el parto pretérmino se da más en gestantes adolescentes con un 6,1%. De manera que concluyeron que los principales agentes causales que finalizan en parto pretérmino son: hemorragia, atenciones prenatales bajas, preeclampsia, bajo nivel de escolaridad.<sup>5</sup>

Por su parte Santaya P, en su investigación realizada en Huánuco año 2015 en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, señaló los agentes maternos causales que intervienen en el precoz nacimiento, contando con una muestra de 120 mujeres embarazadas del servicio de ginecoobstetricia seleccionadas de manera equitativa probabilística. Se encontró que el 60% de neonatos fueron prematuros. Por otro lado, los factores intervinientes en la prematuridad son las edades de la gestante que fluctuaron entre 18 y más de 35 años, talla baja de la gestante ( $< 157\text{cm}$ ), el número de hijos ( $>3$ ), intervalo intergenésico corto ( $< 2$  años), antecedente de infección de tracto urinario, en la anterior gestación hubo ruptura prematura de membranas, placenta previa e infección urinaria. En conclusión, el investigador determinó que dichos factores mencionado intervienen en el precoz nacimiento de los neonatos.<sup>6</sup>

Así mismo Joyce A, en Lima en 2016 realizó un estudio donde se buscó exponer los elementos que traen como consecuencia el parto pretérmino en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Docente Madre - Niño “San Bartolomé” – 2016, de análisis perceptible de casos y controles retrospectivo. La población trabajada fue de 54 gestantes de parto pretérmino que acudieron al servicio. Donde se obtuvo como resultado que los agentes causales para desencadenar un parto pretérmino natural son nivel educativo, la no paridad, peso anormal, ruptura prematura de membranas, anemia y la infección vaginal concluyendo de esta manera la investigadora que una gestante sin instrucción, el no haber gestado, el tener sobrepeso u obesidad, presentar ruptura prematura de membranas, cursar el embarazo con anemia y presentar infección vaginal van a ocasionar que el embarazo esté en constante riesgo y por ende a culminarse en cualquier momento.<sup>7</sup>

Por su parte Guadalupe S, en Lima 2017 al realizar una indagación y análisis observacional de casos y controles. Las participantes fueron 400 gestantes que recibieron atención en el Hospital María Auxiliadora año 2015. Los casos indican aquellas gestantes que tuvieron parto pretérmino y los controles indican gestantes sin parto pretérmino. En dicha investigación se analizó la relación causa – consecuencia con el nacimiento precoz.

Obteniendo de esta forma el resultado estadístico que el número de hijos, preeclampsia, edad, estado civil, atención prenatal inadecuada, infección del tracto urinario y la rotura prematura de membrana alcanzaron una validez estadística significativa de ser factores de riesgo para parto pretérmino.<sup>8</sup>

Mientras tanto Ruiz M, Fernando L, en Arequipa en 2018, indagaron sobre los factores de riesgo que están relacionados con el nacimiento precoz en el Hospital III Goyeneche de Arequipa en el año 2017. En dicha investigación se trabajó con datos extraídos del sistema informático perinatal acompañado de la pesquisa de historias clínicas de 107 gestantes diagnosticadas con parto pretérmino. Se calculó una muestra aleatoria de 78 gestantes. De las cuales se seleccionó para el estudio 70 de ellas. Finalmente se llegó a la conclusión que entre los factores significativos son: edad de la gestante las cuales son entre 19 a 35 años (67.1%), antecedente de recién nacido con peso menor a 2500g (4.3%), limitación del crecimiento intrauterino, placenta previa, infección del tracto urinario (51.4%), infección cervical (7.1%), hipertensión durante la gestación (21.4%), anemia (38.6%) y periodos intergenésicos cortos y largos de 2-10 años (78.6%). De acuerdo a la incidencia de partos pretérmino: prematuros extremos 2.9%, muy prematuros 4.3% y prematuro moderado 92.9%, así como se detectó que existen factores de riesgo que no guardan relación alguna con el estudio entre ellos tenemos a las infecciones vaginales, enfermedad hipertensiva del embarazo, anemia, nuliparidad, periodo intergenésico, malformación congénita, TORCH, embarazo gemelar actual, ruptura prematura de membranas, polihidramnios y distocias de cordón.<sup>9</sup>

Para Quispe R, en Puno en 2017, realizó un estudio con la finalidad de establecer el predominio de prematuridad en el recién nacido e identificar las causas maternas, del feto y ovulares en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca durante agosto 2016 y Julio 2017. Con un diseño descriptivo transversal y el análisis de casos y controles; los recién nacidos prematuros conformaron los casos y los recién nacidos a término los controles. Donde el investigador encontró a los factores amenazantes el no recibir atenciones prenatales 95% entre 2.15 y 65; tener atenciones prenatales en número menor de 6 del 95% entre 5.24 y 23.04; procedencia de área rural del 95% entre 1.87 y 6.89; grado de instrucción de la madre primaria del 95% entre 1.11 y 6.07; ocupación de la madre comerciante del 95% entre 1.75 y 26.0; infección del tracto urinario, del 95% entre 2.19 y 8.0; ruptura prematura de membranas del 95% entre 1.13 y 7.66. Se encontró como factores protectores asociados, atención prenatal del 95% entre 0.02 y 0.47); procedencia de área urbana del 95% entre 0.15 y 0.54<sup>10</sup> la presencia de microorganismo llamadas bacterias las cuales generan cambios patológicos a nivel funcional y morfológica de las vías urinarias en la mujer como también en la gestante es la infección de tracto urinario.<sup>11</sup>

Las complicaciones de una infección urinaria durante el desarrollo de la gestación, está vinculado a la condición de riesgo que puede generar a nivel renal, a la hipertensión arterial la cual desencadena en la presencia de proteinuria en la orina y los antecedentes de mencionada infección. Dentro de su división puede atacar a las vías bajas o altas tomando en cuenta el tiempo de infección puede terminar en aguda o crónica, así como también a la evaluación clínica tenemos sintomáticas o asintomáticas, por su prevalencia puede ser casos nuevos o recurrente y por el medio esta la comunitaria o intrahospitalaria. La bacteria prolifera e invade la uretra y vejiga hablamos de una infección de las vías bajas, manifestándose en gran parte a través de señales y síntomas urinarios como disuria, polaquiuria, presencia de turbidez en la orina y mal olor siendo asociados a una cistitis y uretritis.

Así mismo cuando existe síntomas similares a la infección de las vías bajas, se le conoce como infección de vías altas sumado a escalofríos, fiebre, vómitos, náuseas y dolor lumbar, dentro de esta categoría consideramos la pielonefritis.<sup>11</sup>

La ITU es considerada como segunda enfermedad patológica más común desarrollada durante la gestación debido a los propios y únicos cambios morfológicos y funcionales que se presenta en la gestante (la más importante, la dilatación pielocalicial). En la población general de embarazadas, la incidencia de ITU se sitúa entre el 5 y el 10%.<sup>12</sup>

También dentro del abanico de factores de riesgo para su aparición está el antecedente de infecciones urinarias previo al embarazo, las malas condiciones socioeconómicas, la drepanocitemia y la diabetes mellitus.

Así mismo entre sus complicaciones no obstétricas, destacamos la Pielonefritis aguda (PNA), que supone la progresión de las infecciones urinarias hasta generar afectación renal. Es la primera causa de ingreso no obstétrico en el embarazo y se encuentra estrechamente relacionada con el shock séptico y el parto pretérmino.

Su sospecha clínica (síndrome miccional con fiebre en picos, malestar general y puño percusión renal positiva) debe ser confirmada por el urocultivo positivo. Otras pruebas complementarias son la analítica y la ecografía renal, que se utiliza sobre todo ante la sospecha de complicaciones.

La presencia de signos como la taquipnea, la hipotensión arterial o la fiebre resistente al tratamiento nos harán pensar en dichas complicaciones que deberán ser descartadas, entre las que destacan la anemia hemolítica, la sepsis, la disfunción renal, el distrés respiratorio agudo, la obstrucción o el absceso renal.

la colonización de la orina por bacterias sin que éstas generen ningún tipo de síntomas se le denomina bacteriuria asintomática. Aparece también en el 5-10% de las mujeres embarazadas y, al igual que la ITU, puede llegar a generar una infección renal (pielonefritis) en la madre, y podría contribuir que el bebé al momento de nacer su peso este disminuido, al parto pretérmino y a la mayor incidencia de mortalidad perinatal. Suele detectarse en torno a la semana 16 a través del urocultivo de screening que debe realizarse a todas las embarazadas, normalmente en el centro de salud. Se estima que su erradicación reduciría la incidencia de ITU en un 80-90%.

La posibilidad de que aparezcan recidivas una vez finalizado el tratamiento de la BA se sitúa en torno al 30%, por lo que destaca la importancia de que estas pacientes sean sometidas a un seguimiento. Para ello se realiza un urocultivo una semana tras la finalización del tratamiento, y en caso de recidiva se pasaría a utilizar una pauta larga de antibioterapia.

En cuanto a la etiología, el porcentaje de 75-90% de los casos se lo debe a *Escherichia coli*. Otros gramnegativos, como *Kebsiella spp*, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter spp*, *Citrobacter spp*, *Serratia spp* o *Pseudomonas spp* suelen aparecer más frecuentemente asociados a complicaciones y a gestantes internadas por esta complicación. El que no guarda causa alguna es el *Streptococcus agalactiae* que es un grampositivo.<sup>12</sup>

El tratamiento es inicialmente empírico y se establece para los gérmenes más frecuentemente implicados con betalactámicos, fosfomicina-trometamol y nitrofurantoína, que suelen ser los de primera elección, y más tarde esta pauta se puede modificar dependiendo de los resultados obtenidos en el urocultivo y el antibiograma.<sup>12</sup>

Tal como lo mencionamos anteriormente la bacteriuria asintomática se evidencia cuando la gestante manifiesta en la orina la existencia de bacterias que no manifiestan molestia alguna, de igual manera se asume que la gestante tiene precedente de infección cuando la manifestación es asintomática. El examen corroborador es el urocultivo evidenciando resultados mayores de 100.000 ufc/ml. Por ello se determina que la causa más común para la bacteriuria asintomática es la *Escherichia coli* y no presentan ninguna señal durante la infección.<sup>13</sup>

La no validez de la muestra se presenta al recolectar la orina de manera inadecuada y al contar el cultivo de polimicrobianos de cantidades entre 10.000 y 100.000 ufc/ml, lo que implica volver a realizarse el examen con mayor cuidado en la toma de muestra de orina. Existen diversas bacterias presentes en esta muestra de orina de las cuales en su mayoría las corynebacterias o lactobacilos, al no ser válida la muestra no se las detectara.<sup>14</sup>

En el inicio de la gestación la bacteriuria asintomática puede ser diagnosticada a tiempo si toda gestante se realizara un cribado, en los primeros controles prenatales es necesario la orden para realizarse un urocultivo para su respectiva antibioterapia, que al no ser ejecutada debidamente de 20 a 40% culminará en una pielonefritis. Y si al tratar a la paciente correctamente con los fármacos correctos para pielonefritis, esta reducirá al 80 % para volver a aparecer. En general al realizar un buen diagnóstico y manejo efectivo de la bacteriuria asintomática las infecciones no cursarían en una pielonefritis.

La mayoría de las veces una bacteriuria asintomática es un agente causal que condiciona a una gestación para que termine en un parto pretérmino y tener bebés con bajo peso al nacer, aumentando los índices de la frecuencia de la enfermedad y muerte perinatal.<sup>15</sup>

Para catalogar los factores de riesgo para una bacteriuria asintomática, se toma en cuenta el origen del paciente, antecedentes urológicos, patológicos y de comportamiento.<sup>16</sup>

Otra entidad infecciosa del tracto urinario que afecta a la uretra y vejiga es la cistitis y su sintomatología es la siguiente: dolor y ardor al orinar, elevado número de veces de la micción y al no contener la orina.<sup>17</sup>

La cistitis no se presenta por tener antecedente de bacteriuria asintomática, se determina por dolor y ardor al orinar, frecuencia aumentada de micción, no contener la orina, se le suma el dolor abdominal bajo y la orina tiene mal olor como presencia de sangre. Al desencadenar en una cistitis aguda el 1 a 4% de las gestaciones la padecen.<sup>18</sup>

El 95% de los casos de cistitis es microbiano, es decir hay una semejanza con la bacteriuria asintomática pues en la muestra de urocultivo válido se suele encontrar a la *Escherichia Coli*, *Klebsiella* y spp y *Proteus* spp y recuento > 100.000 UFC/ml añadiéndose dolor lumbar y la presencia de fiebre, esto da la sospecha de puede existir daño renal.<sup>18</sup>



La importancia de adquirir una muestra de orina correcta al momento de su recolección, indica evitar estar expuesto a otras contaminaciones fuera de la que se está buscando diagnosticar, porque si el urocultivo resulta negativo se asociara el resultado a un síndrome uretral causado por Chlamydias a pesar de manifestar señales de cistitis. Por eso se recomienda el uso de sonda vesical Foley para su extracción o al momento de su cultivo hacer uso de elementos más específicos.<sup>18</sup>

A la evaluación clínica la paciente referirá mal estado general, temperatura corporal elevada, La sintomatología que presenta la paciente son alteraciones del estado general, fiebre, escalofríos, sudoración y dolor que va en aumento en la cintura y al realizar la maniobra de puño percusión lumbar y la respuesta es que si existe dolor.

El diagnóstico precoz durante el control prenatal a gestantes influenciará en los casos nuevos de pielonefritis ya que al ser detecta y tratada inicialmente esta bacteriuria asintomática disminuirá la incidencia de pielonefritis en un 80%. A menudo el tener cálculos ureterales y renales indica una pielonefritis la cual puede llegar a nivel grave por el shock séptico desarrollado en general de los casos con el 20%.<sup>18</sup>

Para confirmar una pielonefritis aguda es primordial las señales clínicas y el resultado certero del urocultivo al tener 10,000 ufc/ml de solo un uropatógeno detectado.<sup>19</sup>

Lo recomendable en la toma de muestra de orina es que debe ser inmediata, en lo posible a través de sonda vesical, el tiempo no exceder más de 24 horas y la temperatura para su conservación es de 4°C. al resultado se haya diversas especies de bacterias y el urocultivo resulta de 10.000 y 100.000 ufc/ml. Se debe tomar en cuenta volver a realizarse el examen.<sup>20</sup>

En una gestante al momento de analizar su muestra de orina para detectar la presencia de bacterias no se recomienda el uso frecuente del sedimento urinario por ser muy confuso al brindar su resultado.<sup>19</sup>

Las tiras reactivas usadas para detectar elementos patológicos y anormales en la orina que nos indique una infección, su nivel de capacidad es 50% por ello la limitación en su uso para obtener valores positivos en encontrar glóbulos blancos y nitritos en la muestra.<sup>14</sup>

El tratamiento de la bacteriuria asintomática en gestantes es inicialmente ambulatorio, al tener un resultado específico del urocultivo y antibiograma que dio positivo se comenzara con la antibioterapia empezando con Nitrofurantoína 50-100 mg c/6horas por una semana, este medicamento se recomienda excesiva prudencia en su uso durante el último periodo de gestación y en el transcurso del trabajo de parto, porque puede ocasionar en el niño por nacer anemia hemolítica.<sup>21</sup>

También está indicado el uso de cefalexina 250-500 mg vía oral cada 6 horas, acido clavulánico 250-500 mg vía oral cada 8 horas, sulfametoxazol 160-800 mg vía oral cada 12 horas. Lo no recomendable es su administración en los primeros meses por ser teratógenos y producir fallas como espina bífida en el feto.<sup>22</sup>

Los resultados favorables de la antibioterapia es cuando el uso del fármaco se administra durante 7 días en no gestantes, contrario a una gestante dicha medicación será por 3 días teniendo resultados beneficiosos.<sup>22</sup>

Culminado con lo indicado se recomienda volver a realizarse el examen de urocultivo luego de 7 a 15 días.<sup>20</sup>

En cuanto al manejo y tratamiento de una cistitis existe el manejo ambulatorio, tratamiento experimental, que consiste en tratar a la paciente como si presentara una bacteriuria asintomática, además es necesario si aparece la infección reiteradas veces suprimir el tratamiento de fármacos y solicitar un cultivo de orina de control por el contrario con una pielonefritis se debe internar a al paciente.<sup>19</sup>

Ya en hospitalización se debe llevar un control obstétrico exhaustivo que implica controlar latidos fetales, dinámica uterina, tacto vaginal sin olvidar los signos vitales. Además, no olvidar los respectivos exámenes de hematología y orina, ecografía obstétrica que nos servirá de apoyo al diagnóstico, así como el control de diuresis (< 30ml/hora) y balance hídrico diario. Si se eleva la temperatura > de 38.5°C indicar metamizol, los otros medicamentos a usar de 10 a 14 días, corresponde por vía endovenosa a la ceftriaxona 2 gr, amikacina 1gr cada 24 horas o cefazolina 1 gr por vía endovenosa cada 6 horas.

Se tomará en cuenta otras infecciones, resistencia bacteriana, nefrolitiasis, absceso perirrenal, celulitis intrarrenal si la temperatura elevada persiste más de 3 días. Lo cual nos lleva a realizar una ecografía renal, por el contrario, si la temperatura elevada desaparece por más de 2 días los medicamentos serán vía oral enviando a la paciente a casa y que continúe con lo prescrito durante 2 semanas sin olvidar el realizarse el control de urocultivo luego de finalizar las semanas como la medicación.

Lo anteriormente mencionado en cuanto a las infecciones de tracto urinario trae consigo ciertas complicaciones en el embarazo ya que el mayor peligro que tiene que afrontar una mujer embarazada ante las infecciones urinarias es que puede presentar complicaciones que causarían un daño tanto en la madre como en el feto. Dichas dificultades pueden ser diagnosticadas precozmente para su respectiva terapia logrando retardar el aumento del daño y muertes maternas.<sup>23</sup>

Otra complicación que causan las infecciones de tracto urinario inicia como amenaza de aborto y puede terminar en aborto. Se explica que una infección urinaria se puede presentar en cualquier periodo del embarazo, pero durante los primeros meses es donde existe la posibilidad de que surja una amenaza de aborto debido a que el embrión aun lograra impregnarse en la matriz. Esta infección urinaria se dificultará al ser diagnosticada tardíamente ocasionando que entre el útero y la vejiga exista fuerte tensión provocando contracciones antes de su tiempo establecido y sangrados irregulares, que conllevan a una amenaza de aborto y en el peor de los casos puede causar la expulsión del producto.<sup>24</sup>

También la amenaza de parto prematuro y parto prematuro son consecuencias de las infecciones de tracto urinario causantes de lo mencionado esta la bacteriuria asintomática, la cervicitis por gonococo y vaginosis bacteriana. Aumentando la tasa de morbilidad y mortalidad neonatal al ocasionar que la gestación finalice antes de las 37 semanas debido a que estas bacterias influyen para que las hormonas que mantiene el embarazo hasta su final disminuyan y comiencen las contracciones produciéndose el parto prematuro y por ende nace un bebe con bajo peso.<sup>24</sup>

Según la OMS estima que un parto pretérmino es el que sucede entre las 22 y 37 semanas de embarazo. Generalmente en las 22 semanas de embarazo coinciden con fetos de 500 gr de peso a diferencia de haber completado las 37 semanas.

El colegio Americano de Obstetricia y Ginecología define al parto pretérmino como el que se presenta durante las 20 y 36 semanas de gestación.

También la complicación del embarazo es la ruptura prematura de membranas en diversas ubicaciones de la matriz extracelular. La cual se relaciona con la infección del corion y amnios que se incrementa si el tiempo de la ruptura es mayor aun día, así mismo se relaciona con membrana hialina en el neonato por nacimiento precoz, infección, distocias de presentación, aumento en el numero de cesáreas, prolapso de cordón y compresión de cabeza fetal y cordón umbilical.<sup>27</sup>

Por otro lado, la infección diversa de muchos microbianos ya sea aerobios y anaerobios debido a su migración e invaden la cavidad uterina, dañando el corion, amnios y feto es la corioamnionitis. Este es un factor causal que hace que los índices morbilidad materna y fetal se incrementen, pues guarda relación con los casos de ruptura prematura de membranas y el parto pretérmino.<sup>28</sup>

Hay diversos mecanismos de infección intraamniotica, siendo la más conocida la migración de bacteriuria del tracto genital inferior hacia la cavidad uterina, por lo que es recurrente que suceda ruptura de membranas sin embargo la evidencia clínica muestra que puede suceder aun con membranas integra.<sup>29</sup>

El grado de dificultad es tanto para la madre como para el neonato es altamente significativo después de una infección ya sea en el amnios o el corion, e incluso hay una relación con la rotura prematura de membrana, parto pretérmino y parto prematuro.<sup>30,31</sup>

Siendo este último el factor desencadenante de un parto pretérmino el cual tiene como concepto que es aquel que sucede entre las 22 y antes de las 37 semanas de gestación.

Su frecuencia fluctúa entre el 5% en diversos países del continente europeo y el 18% en algunos países de África<sup>32</sup>. No obstante, a pesar del esfuerzo del equipo de salud y del gran avance en obstetricia, aún existen falencias donde de 65 países que cuentan con información fiable sobre avances, de todos solo tres han marcado un incremento en los índices de nacimiento pretérmino en las dos últimas décadas. En el Instituto Nacional Materno Perinatal, lugar de referencia de las complicaciones obstétricas en el Perú, la frecuencia de nacimientos pretérmino permanece entre el 8 y 10% en los últimos ocho años es decir desde el año 2010 hasta el año 2018<sup>33</sup>.

Aún en la actualidad se estima al parto prematuro como un suceso sindrómico y no una patología en sí<sup>34</sup>. Por ello, se sostiene mantenga una causa que involucra a múltiples factores e incluso es inexistente un consenso sobre las agentes causantes que originen un parto prematuro; para ciertos autores el parto prematuro se subdivide en dos grupos: en primer lugar, se encuentra el parto prematuro espontáneo: que es el responsable de las dos terceras fracciones de parto prematuro, es en este grupo donde solo el 15% de las gestantes tienen precedente de parto prematuro y un 85% es su primera gestación o han cursado gestaciones a término. En segundo lugar, se encuentra el parto prematuro iatrogénico que es aquel que se origina por indicación médica ante la existencia de una intercurencia de la gestación que impide continuar con el embarazo haciendo así que comprometa a la madre, el feto o viceversa. Entre la relación de intercurencias se encuentran: el obstáculo del desarrollo intrauterino con alteraciones del Doppler, la preeclampsia severa, colestasis intrahepática, rotura prematura de membranas, pretérmino prolongada, placenta previa sangrante, desprendimiento prematuro de placenta y el embarazo monocoriónico complicado. En cuanto a la indagación de los factores causales del parto pretérmino se determinan dos importantes grupos de causas: las causas intrínsecas que comprende a las activaciones hormonales y las activaciones neurales y tenemos el grupo de las causas extrínsecas donde se encuentran la sobredistención uterina, las infecciones maternas, isquemia uteroplacentaria, malformaciones uterinas, enfermedades cervicales y el estrés. Existen autores como Roberto Romero<sup>34</sup>, quien considera que hay hasta 7 causas de parto prematuro: la primera causa que es la más frecuente la infección intraútero que es el principal suceso que se ha desarrollado y con el cual se consiguió comprobar un vínculo de causa con el parto prematuro, donde se calcula que alrededor del 40% del total de los nacimientos prematuros sucede en gestantes con infección intraútero<sup>35</sup>. Los agentes patógenos

generalmente retirados tenemos a *Ureoplasma*, *Fusobacterium* y *Mycoplasma*, donde la incidencia en resultados alterados del cultivo de líquido amniótico en gestantes durante la labor de parto prematuro y membranas íntegras es 12,8%, y con membranas rotas aumenta a 32,4%<sup>36</sup>. Otra de las causas es la isquemia uteroplacentaria, también se manifiesta en el sistema renina-angiotensina funcional la cual incrementa la reproducción de renina en el útero y las membranas fetales. Cuando la isquemia uteroplacentaria es grave origina una necrosis decidual y hemorrágica, la misma que produce trombina que activa la vía del parto, también la sobre distensión del útero es una causa para el aumento del líquido amniótico y gestaciones múltiples se entrelazan directamente a un parto prematuro espontáneo, siendo la sobre distensión del útero la que ocasiona el aumento de las contracciones miométriales, la segregación de prostaglandinas, la expresión de conexina y la concentración de receptores de oxitocina en el miometrio, una causa más que se añade a la lista es la reacción anormal del aloinjerto donde ciertas gestantes en trabajo de parto pretérmino, en ausencia de infección tienen concentraciones elevadas del receptor soluble de IL-2, que son consideradas signo temprano de negatividad o incompatibilidad, como por ejemplo aquellas pacientes con trasplantes renales; también como causas están los procesos alérgicos donde el útero es una fuente productora de mastocitos, cuya degranulación farmacológica induce a la contractilidad del miometrio. Existe evidencia de eosinófilos en líquido amniótico de gestantes en trabajo de parto prematuro, lo que hace que exista una respuesta inmunológica no común originada a partir de un proceso alérgico y la principal causa desencadenante de un parto prematuro es el trastorno endocrino donde existen patologías en las concentraciones séricas maternas de estrógenos, progesterona, cortisol y sulfato de dehidroepiandrosterona (DHEAs) las que están implicadas en el principio del parto prematuro, ya sea como factor principal o a consecuencia de mecanismos infecciosos.

Recientemente se predispuso un componente adicional a esta relación de causas: la madre al tener estrés, impulsa precozmente al eje hipotálamo-hipófisis-adrenal dando origen al parto prematuro<sup>37-38</sup>, incrementando los niveles séricos de estrógenos que son los encargados de estimular las contracciones en el miometrio, o bajando los niveles de progesterona que es la que mantiene que el útero no se contraiga. Además, este estrés de la madre se presenta a nivel psicológicos como físicos, añadiendo de esta manera a la ansiedad y a la depresión.

Por último, las causas anteriormente señaladas no se separan del desenlace final del parto pretérmino, sino también se interrelacionan.

A lo largo del desarrollo de la gestación la infección urinaria establece un mayor riesgo, debido a que conlleva la creación de un nuevo ser, como es el bienestar fetal y que se ha comprobado en varias investigaciones tanto en vivo como in vitro dificultades perinatales, como: amenaza de parto prematuro y el parto pretérmino, siendo el parto pretérmino el agente causal principal del 70% de los decesos en los fetos sin anomalías, a causa del efecto estimulante de las endotoxinas, y al retardo del crecimiento intrauterino, ya que se produce un decrecimiento de la reproducción celular que responde a la ausencia de ácido fólico y a la rotura prematura de membranas<sup>14</sup>.

Así mismo la infección urinaria es una intercurencia que se manifiesta del 5 al 10% de las gestantes, además de la transformación anatómicas únicas de esta etapa, otras causas que se relacionan con dicha intercurencia son: las condiciones económicas y el grado de instrucción de la mujer embarazada, siendo en los países subdesarrollados como el Perú más vulnerables a que su población gestante contraiga dicha patología añadido a esto todas las complicaciones. en Lambayeque durante el año 2015 se evidenció resultados en la incidencia de infecciones urinarias en gestantes del 32,54%. <sup>16</sup>

Todo lo expuesto resalta la importancia que tiene la investigación sobre las infecciones urinarias y la amenaza de parto pre término ya que éste es uno de los responsables del incremento de la morbimortalidad perinatal, a causa de ello se llevará a cabo la presente investigación que tiene como objetivo determinar la relación de la infección del tracto urinario durante el embarazo con el parto pretérmino en la población más afectada que son las gestantes y así poder visualizar las falencias que podrían existir en los controles prenatales mediante el análisis de historias clínicas que facilitarán las medidas correctivas preventivas que contribuyan en la disminución de este problema de salud pública.

Frente a ello como investigadora realicé la siguiente interrogante: ¿Existe relación de las infecciones del tracto urinario durante el embarazo con el parto pretérmino?

Planteando de esta forma la siguiente hipótesis:

**Hi:** Si existe relación de las infecciones del tracto urinario durante el embarazo con el parto pretérmino en el Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray de Enero-Julio del 2019.

**Ho:** No existe relación de las infecciones del tracto urinario durante el embarazo con el parto pretérmino en el Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray de Enero-Julio del 2019.

Dónde el objetivo general fue:

- Determinar si existe relación de las infecciones del tracto urinario durante el embarazo con el parto pretérmino en el Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray de Enero-Julio del 2019.

Objetivos específicos:

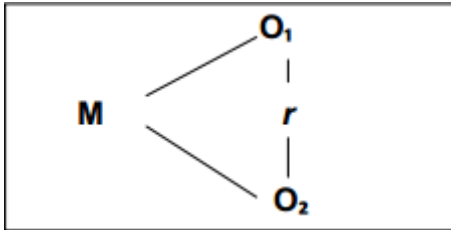
- Identificar la incidencia de las infecciones del tracto urinario.
- Identificar la frecuencia de parto pretérmino.
- Caracterizar a las gestantes de la muestra atendidas en el Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo de Enero - Julio del 2019.
- Identificar los factores de riesgo relacionados con las infecciones del tracto urinario como: edad, atención prenatal, estado civil, grado de instrucción y la edad gestacional.



## II. MÉTODO

### 2.1. Tipo y diseño de investigación

El presente trabajo de investigación se ajustó a un diseño descriptivo, retrospectivo, transversal y correlacional simple, el cual pretendió demostrar si la infección del tracto urinario durante el embarazo con el parto pretérmino se relaciona entre sí; para tal fin se utilizó el siguiente diseño:



Dónde:

**M** = Muestra (996 partos)

**O<sub>1</sub>** = Variable 1 (Infección del Tracto Urinario)

**O<sub>2</sub>** = Variable 2 (Parto Pretérmino)

**r** = Relación (Relación que existe entre las dos variables)

## 2.2. Operacionalización de variables

<b>VARIABLE DE ESTUDIO</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
<b>INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO</b>	La infección se define como la existencia de bacterias en el tracto urinario capaces de producir alteraciones funcionales y/o morfológicas en la mujer como también en la gestante. <sup>11</sup>	Se identificará mediante historias clínicas	Si tiene  No tiene	Nominal
<b>PARTO PRETÉRMINO</b>	Culminación del embarazo ocurrida entre las 22 semanas y las 37 semanas de gestación. <sup>25</sup>	Se identificará mediante historias clínicas	Sucedió  No sucedió	Nominal
<b>VARIABLES INTERVINIENTES</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
<b>EDAD</b>	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento. <sup>39</sup>	La edad será medida de acuerdo con la identificación en las historias clínicas.	- <19 - >20	Nominal
<b>ATENCIÓN PRENATAL</b>	Son una serie de entrevistas o visitas programadas que realiza la embarazada con el equipo de salud, con el objetivo de vigilar el embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto y la crianza. <sup>40</sup>	Los controles prenatales serán medidos de acuerdo a la identificación en las historias clínicas.	- < ó = 6 - > ó = 6	Intervalo
<b>ESTADO CIVIL</b>	Situación en la que se encuentra una persona según sus circunstancias y la legislación y a la que el ordenamiento concede ciertos efectos jurídicos. <sup>41</sup>	El estado civil será medido de acuerdo a la identificación en las historias clínicas.	- Soltera - Conviviente - Casada	Ordinal
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>	Es el grado más alto completado, dentro del nivel más avanzado que se ha cursado, de acuerdo con las características del sistema educacional del país. <sup>42</sup>	El grado de instrucción será medido de acuerdo con la identificación en las historias clínicas.	- Con instrucción  - Sin instrucción	Ordinal
<b>EDAD GESTACIONAL</b>	Es el término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está éste, se mide en semanas. <sup>43</sup>	La edad gestacional será medida de acuerdo a la identificación en las historias clínicas.	-< ó = 20 -> ó = 21	Nominal

### **2.3. Población, muestra y muestreo**

Población:

Estuvo constituida por todos los partos atendidos en los meses de Enero – Julio en el Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray del 2019, siendo aproximadamente 996 partos, que además cumplieron los siguientes criterios de selección:

Muestra:

La muestra estuvo constituida por los 996 partos atendidos y se trabajó con toda la población ya que se tuvo acceso a ella.

Muestreo:

El muestreo no se trabajó ya que se utilizó a toda la población.

Criterios de selección:

Inclusión:

- Historias clínicas de gestantes con partos atendidos en el Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray.
- Historias clínicas de gestantes que hayan presentado diagnóstico de infecciones del tracto urinario durante los meses de Enero – Julio del 2019.
- Historias clínicas de los partos atendidos que registren los datos que se requiere para la investigación.

Exclusión:

- Historias clínicas de gestantes con infección urinaria recurrente.
- Historias clínicas que no aporten todos los datos a investigar.

### **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

La técnica que se utilizó fue el análisis de documentos mediante el cual se pudo obtener la recopilación de datos. El instrumento que se utilizó fue la elaboración de una ficha de recolección de datos para extraer los datos adecuados y así obtener información sobre el problema que se investigó, donde:

La I parte: Está compuesta por datos generales como el N° de gestante, las dos variables; Infección del Tracto Urinario y Parto Pretérmino.

Y la II parte: Que está compuesta por las variables intervinientes que son factores de riesgo como la edad, grado de instrucción, estado civil, edad gestacional y atención prenatal.

## **2.5. Procedimiento**

Aceptado el proyecto de investigación, se procedió a realizar las solicitudes necesarias con el director del Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray, donde se pudo obtener las autorizaciones correspondientes para llevar a cabo la realización de la investigación.

Posteriormente se procedió a aplicar el instrumento mediante el análisis de datos de las historias clínicas para obtener la información requerida para la investigación.

Extraída la información requerida se procedió a procesar los datos en tablas para ser consignados en el análisis estadístico.

## **2.6. Métodos de análisis de datos**

Para determinar si existe relación entre las variables se utilizó la técnica de  $\chi^2$ .

Los resultados se procesaron en el paquete estadístico SPSS Versión 20, con el cual se tomó la decisión de acuerdo con su nivel de significancia obtenido.<sup>32</sup>

**P > 0.05** No es significativo: No existe relación

**P < 0.05** Si es significativo: Existe relación

**P < 0.01** Altamente significativo. Existe relación

## **2.7. Aspectos éticos**

El presente estudio es un tipo de investigación sin riesgo, se llevó a cabo mediante la revisión de historias clínicas físicas en el área de archivo del Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray, sin hacer uso de datos como nombres de las pacientes, dado que el instrumento de recolección de datos es anónimo.

La presente investigación se llevó a cabo, teniendo en cuenta los principios éticos de la Declaración de Helsinki y el Art. N 51 del Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú, dentro del cual se establece que se tiene el deber de respetar y hacer respetar el derecho que tiene el paciente a que se respete la confidencialidad de todos los datos médico y personales que le conciernen, y que la discusión del caso, las consultas, las exploraciones y el tratamiento sean confidenciales y conducidos con la discreción que se merecen.

### III. RESULTADOS

**Tabla N°1.** Relación de las infecciones del tracto urinario y el parto pretérmino en el Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray 2019.

Infección de Tracto Urinario	Parto pre termino				Total	%
	No	%	Si	%		
No	699	70,18%	185	18,57%	884	88,76%
Si	35	3,51%	77	7,73%	112	11,24%
Total	734	73,69%	262	26,30%	996	100%)

Fuente : Historias clínicas del Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	117,272 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	114,818	1	,000		
Razón de verosimilitud	101,741	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	117,154	1	,000		
N de casos válidos	996				

**Interpretación:** En la tabla N°1 se puede observar que de las 996 gestantes atendidas en el Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray 884(88.76%) no tuvieron ITU de las cuáles 699(70,18%) no terminó su gestación en parto pretérmino mientras que la cantidad restante de 185(18,57%) si terminó su gestación en parto pretérmino. Así mismo las restantes 112(11,24%) gestantes si tuvieron ITU de las cuáles 35(3.51%) su gestación No terminó en parto pretérmino mientras que las siguientes 77(7,73%) si terminó su gestación en parto pretérmino. Por ello mediante el análisis de datos que se realizó nos muestra que el valor de p es < 0,01 lo cual nos permite determinar que hay un alto valor significativo es decir que si existe relación entre ambas variables.

**Tabla N°2:** Incidencia de infecciones de tracto urinario en el embarazo en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray 2019

ITU	N°	%	Total	
			N°	%
Si	112	11,2%	<b>996</b>	<b>100%</b>
No	884	88,8%		

**Fuente:**Historias clínicas del Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray

**Interpretación:** En la tabla N°2, podemos observar que del total de la muestra que corresponde 996(100%) gestantes, no tuvieron ITU 884(88,8%); mientras que 112(11,2%) si tuvieron ITU.

**Tabla N°3:** Frecuencia de Parto Pretérmino en las gestantes que fueron atendidas en el Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray 2019

<b>Parto</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	
<b>Pretérmino</b>			<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	262	26,3%	262	26,3%
<b>NO</b>	734	73,7%	734	73,7%
<b>Total</b>			<b>996</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Historias Clínicas del Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray

**Interpretación:** En la tabla N°3, podemos observar que del total de la muestra que corresponde 996(100%) gestantes, terminaron en parto pretérmino 262(26,3%); mientras que 734(73,7%) no terminaron en parto pretérmino.

**Tabla N°4:** Caracterización de las gestantes atendidas en el Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray 2019.

Características		Total			
		N°	%	N°	%
<b>Edad</b>	<19 años	148	14,9%	996	100%
	20 a más	848	85,1%		
<b>Instrucción</b>	Con instrucción	888	89,2%	996	100%
	Sin instrucción	108	10,8		
<b>Estado Civil</b>	Soltera	213	21,4%	996	100%
	Casada	284	28,5%		
	Conviviente	499	50,1%		
<b>Edad Gestacional</b>	>ó = 22 semanas	996	100%	996	100%
<b>Atención Prenatal</b>	< 6	376	37,8%	996	100%
	>ó= 6	620	62,2%		

**Fuente:** Historias Clínicas del Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray

**Interpretación:** En la tabla N°4, podemos observar que del total de la muestra que corresponde 996(100%) gestantes en cuanto a edad 148(14,9%) eran menores de 19 años y 848(85,1%) corresponden a la edad de 20 años a más, también según el grado de instrucción 888(89,2%) si tuvieron instrucción mientras que 108(10,8%) no tuvieron instrucción, a su vez según el estado civil, 213(21,4%) era soltera, el 284(28,5%) era casada y 499(50,1%) eran de estado civil conviviente, también según la edad gestacional todas las gestantes tenían su gestación de 22 semanas a más y por último según controles prenatales 376(37,8%) tuvieron menos de 6 CPN y 620(62,2%) tuvieron de 6 a más CPN.



**Tabla N°5:** Factores de riesgo relacionados con las infecciones de tracto urinario en las gestantes atendidas en el Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray 2019.

### 5.1

<b>Edad</b>							
<b>Infección De</b>		<b>&lt; 19 años</b>		<b>20 a más años</b>		<b>Total</b>	
		<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Tracto</b>	<b>Si</b>	10	1%	102	10,24%	112	11,24%
<b>Urinario</b>	<b>No</b>	138	13,86%	746	74,90%	884	88,76%
<b>Total</b>		<b>148</b>	<b>14,86%</b>	<b>848</b>	<b>85,14%</b>	<b>996</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Historias Clínicas del Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,509 <sup>a</sup>	1	,061		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	3,000	1	,083		
Razón de verosimilitud	3,939	1	,047		
Prueba exacta de Fisher				,067	,036
Asociación lineal por lineal	3,505	1	,061		
N de casos válidos	996				

**Interpretación:** En la tabla 5.1 se puede observar que de las 996(100%) gestantes atendidas en el Hospital Víctor Nacional Lazarte Echegaray 884(88.76%) no tuvieron ITU de las cuáles 138(13,86%) eran menores de 19 años y 746(74,90%) tenían de 20 años a más; así mismo de las 112(11,24%) gestantes que sí tuvieron ITU, 10(1,0%) fueron menores de 19 años y 102(10,24%) tuvieron de 20 años a más. Por ello mediante el análisis de datos que se realizó nos muestra que el valor de p es  $< 0,05$  lo cual nos permite determinar que hay un valor significativo es decir que la edad si es un factor de riesgo para tener ITU.

## 5.2

		<b>Instrucción</b>					
		<b>Con instrucción</b>		<b>Sin instrucción</b>		<b>Total</b>	
<b>Infección de Tracto Urinario</b>		<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
	<b>No</b>	776	77,91%	108	10,84%	884	88,75%
	<b>Si</b>	112	11,24%	0	0	112	11,24%
	<b>Total</b>	<b>888</b>	<b>89,15%</b>	<b>108</b>	<b>10,84%</b>	<b>996</b>	<b>100%</b>

**Fuente: Historias Clínicas del Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,347 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	14,110	1	,000		
Razón de verosimilitud	27,375	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	15,332	1	,000		
N de casos válidos	996				

**Interpretación:** En la tabla 5.2 Se puede observar que de las 996(100%) gestantes atendidas en el Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray 884(88,75%) no tuvieron ITU de las cuales 776(77,91%) de gestantes si recibieron instrucción y 108(10,84%) no recibieron instrucción; así mismo de la muestra restante que equivale 112(11,24%) que si tuvieron ITU contaron con instrucción. Por ello mediante el análisis de datos que se realizó nos muestra que el valor de p es  $< 0,01$  lo cual nos permite determinar que hay un alto valor significativo es decir que el nivel de instrucción si es un factor de riesgo para tener ITU.

### 5.3

<b>Estado Civil</b>									
<b>Infección de Tracto Urinario</b>		<b>Soltera</b>		<b>Casada</b>		<b>Conviviente</b>		<b>Total</b>	
		<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Urinario</b>	<b>No</b>	196	19,68%	250	25,10%	438	88,76%	<b>996</b>	<b>100%</b>
	<b>Si</b>	17	1,71%	34	3,41%	61	11,24%		
<b>Total</b>		<b>213</b>	<b>11,38%</b>	<b>284</b>	<b>28,51%</b>	<b>499</b>	<b>50,10%</b>		

**Fuente: Historias Clínicas del Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray**

#### **Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,903 <sup>a</sup>	2	,234
Razón de verosimilitud	3,116	2	,211
Asociación lineal por lineal	2,227	1	,136
N de casos válidos	996		

**Interpretación:** En la tabla 5.3 se puede observar que de las 996(100%) gestantes atendidas en el Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray 884(88.76%) no tuvieron ITU de las cuáles 196(19,68%) son solteras, 250(25,10%) son casadas y 438(43,98%); así mismo se observa que de las 112(11,24%), gestantes que sí tuvieron ITU, el 17(1,71%) son solteras, el 34(3,41%) son casadas y por último las 61(6,12%) gestantes son convivientes. Al realizar el análisis de datos nos muestra que el valor de p es > de 0.05 por ello se determina que el estado civil no es un factor de riesgo para tener una ITU.

## 5.4

		<b>Edad Gestacional</b>			
		<b>&gt;= 21 Semanas</b>		<b>Total</b>	
<b>Infección De</b>		<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Tracto Urinario</b>	<b>No</b>	884	88,76%	<b>996</b>	<b>100%</b>
	<b>Si</b>	112	11,24%		
<b>Total</b>		<b>996</b>	<b>100%</b>		

**Fuente: Historias Clínicas del Hospital Nacional Víctor Lazarte Echeagaray**

### Pruebas de chi-cuadrado

Valor

Chi-cuadrado de Pearson	.a
N de casos válidos	996

**Interpretación:** En la tabla 5.4 No se han calculado datos estadísticos porque la Edad Gestacional es una constante.

## 5.5

Atención Prenatal							
Infección de		< 6 CPN		>= 6CPN		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%
Tracto	Si	55	5,52%	57	5,72%	112	11,24%
Urinario	No	321	32,23%	563	56,53%	884	88,76%
Total		376	37,75%	620	62,25%	996	100%

Fuente: Historias Clínicas del Hospital Nacional Víctor Lazarte Echeagaray

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,925 <sup>a</sup>	1	,008		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	6,391	1	,011		
Razón de verosimilitud	6,750	1	,009		
Prueba exacta de Fisher				,010	,006
Asociación lineal por lineal	6,918	1	,009		
N de casos válidos	996				

**Interpretación:** En la tabla 5.5 podemos observar que de las 884(88,76%) gestantes que no tuvieron ITU, 321(32,23%) tuvieron menos de 6 CPN mientras que 563(56,53%) tuvieron de 6 CPN a más; así mismo de la muestra de gestantes de 112(11,24%) que, si tuvieron ITU, 55(5,52%) tuvieron menos de 6 CPN mientras que 57(5,72%) tuvieron de 6 a más CPN. Al realizar el análisis de datos el valor de p es  $< 0.05$  lo cual determina que tiene un valor significativo por ello determinamos que los CPN si son un factor de riesgo para desarrollar ITU.

#### IV. DISCUSIÓN

1. En la tabla N°1 se evidencia la relación que existe entre las infecciones de tracto urinario en el embarazo con el parto pretérmino, donde se observa que el 11,2% de gestantes tuvo ITU; así mismo de este porcentaje el 7,7% de gestantes culminaron la gestación en parto pretérmino. Estos resultados se asemejan a la investigación realizada por De los Ángeles V y Balladares F<sup>4</sup>, donde obtuvieron el 38,5% de casos de parto pretérmino teniendo como un factor de riesgo en un 39,5% a las infecciones de tracto urinario concluyendo así dichos investigadores que las infecciones de tracto urinario se relacionan con el parto pretérmino. Así mismo Barrera S. Lina, et al<sup>5</sup>, obtuvo como resultado en su investigación una prevalencia de parto pretérmino de 6,07% del cuál las infecciones de tracto urinario tuvieron el 30,5% de relación con el parto pretérmino concluyendo de la misma manera que existe relación entre las infecciones de tracto urinario y el parto pretérmino. A excepción de Ruiz, M y Fernando L, quienes en su investigación concluyeron que las infecciones de tracto urinario no tienen una relación estadísticamente significativa con el parto pretérmino. Viendo resultados como éstos tanto de algunos investigadores como de mi persona se confirma que las infecciones de tracto urinario durante el embarazo son un factor de riesgo muy importante para desencadenar un parto pretérmino haciendo que la morbimortalidad perinatal aumente, viéndose reflejado en recién nacidos prematuros que muchas veces nacen con malformaciones congénitas y en el peor de los casos fallezcan al nacer.

2. En la tabla N°2 se evidencia la incidencia de las infecciones de tracto urinario en el embarazo, donde se observa que el 11,2% de gestantes tuvieron ITU durante el embarazo, éstos resultados se relacionan con los de Barrera S. Lina, et al<sup>5</sup>, donde se observa que del total de su muestra las infecciones de tracto urinario obtienen el mayor porcentaje en un 30,5% determinando así a las infecciones de tracto urinario como la principal causa de un parto pretérmino y por ende un mayor riesgo de complicaciones para el feto.

3. En la tabla N°3 se evidencia la frecuencia de parto pretérmino; donde se observa que el 26,3% de gestantes culminaron su gestación en parto pretérmino. Estos resultados se asemejan a la investigación de De Los Angeles V y Balladares F<sup>4</sup>, donde resaltan que la frecuencia de parto pretérmino es de 67,4%, a su vez Santaya P<sup>6</sup>, en su investigación encontró que el 60% de su muestra de recién nacidos presentó prematuridad. Así mismo Ruiz M, Fernando L<sup>9</sup>, concluye que las incidencias de parto pretérmino han sido de valores considerables según la clasificación realizada en su investigación. Así mismo esto nos

muestra que a pesar de los muchos avances en ciencia y tecnología en la actualidad el parto pretérmino sigue siendo un problema de salud pública que sigue en aumento.

4. En la tabla N°4 se evidencia la caracterización de las gestantes, donde se observa que de 100% de gestantes según la edad el 14,9% eran menores de 19 años, también según el grado de instrucción el 10,8% no tuvieron instrucción, a su vez según el estado civil el 21,4% eran soltera, y el 50,1% eran convivientes, también según la edad gestacional todas las gestantes tenían su gestación de 22 semanas a más y por último según controles prenatales el 37,8% tuvieron menos de 6 CPN para Ruiz M, Fernando L<sup>9</sup>, se puede observar que según las características señaladas en su investigación la edad materna es señalada como la más relevante mientras que para Quispe R<sup>10</sup>, el control prenatal, el grado de instrucción son características predominantes para la prevalencia de parto pretérmino.

5. En la tabla N°5,1 se evidencia los factores de riesgo relacionados con las infecciones de tracto urinario en las gestantes, donde se observa que del 11,24% de gestantes que si tuvieron infecciones de tracto urinario el 1% fueron menores de 19 años lo que determina a la edad como un factor de riesgo para tener ITU, además en la tabla 5.2, se observa que todas las gestantes contaron con instrucción considerándose también como un factor de riesgo para tener una ITU, también según el estado civil en la tabla 5.3, de las gestantes que si tuvieron infección de tracto urinario el 1,7% eran solteras, el 3,4% eran casadas y el 6,1% eran convivientes siendo así que el estado civil no es factor de riesgo para contraer una ITU, en cuanto a la edad gestacional el 100 % de la muestra fueron gestantes con un embarazo mayor a las 22 semanas y por último acorde a controles prenatales el 5,5% tuvieron menos de 6 controles prenatales lo cual nos muestra que el número de CPN también son un factor de riesgo para contraer una ITU. Por ello Quispe R<sup>10</sup>, en su investigación establece como factores de riesgo maternos el tener controles prenatales menores a 6 entre 5,24% y 23,4%, según el grado de instrucción resalta que el nivel primario cursado por su muestra de gestantes es de 1,11% y 6,07%, mientras para Ruiz M<sup>9</sup>, la edad materna es un factor de riesgo muy importante ya que obtuvo como resultados que el 67,1% de gestantes oscilaba entre las edades de 19 a 35 años.

## **V. CONCLUSIONES**

- 1.** En esta investigación se concluye que si existe relación entre las infecciones de tracto urinario con el parto pretérmino.
- 2.** La incidencia de infecciones de tracto urinario durante el embarazo fue de 11,2% en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray 2019.
- 3.** La frecuencia de parto pretérmino fue del 26,3% en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray 2019.
- 4.** La edad, atención prenatal, grado de instrucción y la edad gestacional son características de gestantes atendidas en el Hospital Nacional Víctor Lazarte Echegaray 2019.
- 5.** La edad, atención prenatal, grado de instrucción y la edad gestacional son factores de riesgo para contraer una infección de tracto urinario durante el embarazo.
- 6.** El estado civil no es un factor de riesgo para contraer una infección de tracto urinario durante el embarazo.



## **VI. RECOMENDACIONES**

- 1.** Se debe brindar orientación y consejería a las gestantes sobre signos de alarma haciendo énfasis en las infecciones de tracto urinario como factor de riesgo para desencadenar un parto pretérmino.
- 2.** Garantizar la realización de los respectivos controles y exámenes de laboratorio complementarios prenatales para detectar los factores asociados al origen del parto pretérmino y así evitarlos o tratarlos oportunamente para evitar la aparición de este.
- 3.** Realizar sistemáticamente el urocultivo y antibiograma a toda gestante para así disminuir las infecciones de tracto urinario durante el embarazo.
- 4.** Realizar la captación oportuna y precoz de gestantes para sus controles prenatales y así poder detectar factores de riesgo.
- 5.** Realizar orientación y consejería en los consultorios sobre la importancia de acudir a los controles prenatales para la detección de factores de riesgo que comprometen la vida de madre-feto.

## REFERENCIAS

1. Guías clínicas en Obstetricia y perinatología Guías de prácticas y procedimientos. Instituto Nacional Materno Perinatal. Perú.2014.
2. Organización Mundial de la Salud. Nacimiento prematuro. [Internet]. [actualizada el 19 de febrero de 2018; acceso 1 de julio de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
3. Salud Total. Infección del tracto urinario en el embarazo [en línea]. 2014. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Recuperado de: <http://grupointeroceanicapuno.blogspot.com/2014/08/boletininformativo-de-hoy-19-agosto.html>.
4. Fabián P. Balladares Tapia y Valeria Chacón J. Prevalencia y factores de riesgo del parto pretérmino en pacientes atendidas en el departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, en el periodo comprendido entre el 1 de enero del 2010 al 31 de diciembre del 2014. [ Tesis Pregrado]. Ecuador: Escuela de Medicina, Universidad de Cuenca; 2016.
5. Barrera Sánchez LF, Manrique Abril FG, Ospina Díaz JM. Factores asociados al parto pretérmino en adolescentes de Tunja. [ Tesis Pregrado].Boyacá:Universidad Católica del Norte;2016.
6. Santaya P. Factores de riesgo maternos que influyen en la prematuridad de los recién nacidos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco. [Tesis Pregrado]. Huánuco: Universidad de Huánuco, Facultad Enfermería; 2016.
7. Joyce Cristy Alarcón Celedonio. Factores de riesgo para parto pretérmino en gestantes adolescentes, Hospital Nacional Docente Madre - Niño “San Bartolomé” – 2016. Lima Perú. [Tesis Pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana;2017
8. Guadalupe Huamán Shessira Miluzka. Factores de riesgo asociado a parto pre término en gestantes del servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante el año 2015. [Tesis Pregrado]. Lima: Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina;2017.
9. Moreno Ruiz, Luis Fernando. Factores de riesgo asociados al parto pre término en gestantes atendidas en el Hospital Goyeneche en Arequipa 2017. [Tesis Pregrado]. Arequipa. Universidad Católica de Santa María. Facultad de Medicina Humana;2018.

10. Quispe Adco Reynaldo. Prevalencia y factores asociados a prematuridad del recién nacido en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el periodo de agosto 2016 y julio 2017. [Tesis Pregrado]. Puno:Universidad Nacional del Altiplano. Facultad de Medicina Humana;2018.
11. Amiri M1, Lavasani Z2, Norouzirad R3, Najibpour R4, Mohamadpour M5, Nikpoor AR6, Raeisi M7, Zare Marzouni , Prevalence of Urinary Tract Infection Among Pregnant Women and its Complications in Their Newborns During the Birth in the Hospitals of Dezful City, Iran, 2012 - 2013. Iran Red Crescent Med J. 2015 Aug 24;17(8):e26946 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26430526>
12. Herráiz, MA; Hernández, A ; Asenjo, E; Herráiz, I. Infección del tracto urinario en la embarazada. Elsevier (Internet). Diciembre, 2005. Volúmen 23. Número S1. 1 – 66 páginas.
13. MINSA BOLETÍN ESTADÍSTICO DE NACIMIENTOS PERÚ: 2015 [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin\\_CNV\\_16.pdf](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf)
14. WHO The Global Action Report on Preterm Birth 2012, [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44864/1/9789241503433\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44864/1/9789241503433_eng.pdf?ua=1)
15. OMS, Noviembre 2015 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>
16. WHO Optimal feeding of low birthweight infants in low-and middle-income countries 2011 [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/9789241548366.pdf?ua=1](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241548366.pdf?ua=1)
17. Zasada M, Klimek M, Durlak W, Kotula M, Tomasik T, Kwinta P Prevalence of respiratory tract infections, allergies and assessment of humoral immunity within the Malopolska region's cohort of 11- year old children born with extremely low birth weight in comparison with to their term born peers. Przegł Lek. 2016;73(4):201-6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27526419>
18. WHO 2015 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs370/es/>
19. Vermes G1, László D2, Mátrai Á3, Czeizel AE4, Ács N3. Maternal factors in the origin of isolated anorectal malformations - a population-based casecontrol study. J Matern Fetal Neonatal Med. 2016;29(14):2316-21. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26372250>
20. Yazdy MM, Mitchell AA, Werler MM., Maternal genitourinary infections and the risk of gastroschisis. Am J Epidemiol. 2014 Sep 1;180(5):518-25. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25073472>
21. Botto LD, Panichello JD, Browne ML, et al. Congenital heart defects after maternal fever. Am J Obstet Gynecol 2013;210, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24184180>
22. Icela Rodríguez-Haro1, Marco Salazar-Castillo1, Verusca JiménezCúneo2, Jorge Del Rosario-Chávarri2 y Diana Morillos-Carrasco2 Prevalencia de bacteriuria asintomática en gestantes atendidas en el puesto de salud “San Martín” (La Esperanza, Trujillo-Perú) Revista de la Facultad de Ciencias Biológicas Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo. Perú 2011.

23. Fernández Pérez Wagner Smith, “Incidencia De Infección Urinaria En Gestantes Atendidas En El Hospital Provincial Docente Belén De Lambayeque. Julio – Septiembre 2015”.<http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/828/BCTES4105.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
24. Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia y Neonatologia, Hospital Clínic de Barcelona, PROTOCOLO: INFECCIÓN VIAS URINARIAS Y GESTACIÓN,2012, [https://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia\\_materna\\_obstetrica/infecciones%20urinarias%20y%20gestaci%F3n.pdf](https://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/infecciones%20urinarias%20y%20gestaci%F3n.pdf)
25. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Anuales. [Internet]. Citado el 17 de Enero del 2017. [Consultado el 1, julio, 2018]. Disponible en:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>.
26. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Management of preterm labor. *Obstet Gynecol.* 2016;127(159):e29-e38. 93
27. Calderón J. Factores de riesgo materno asociados al parto pretérmino. *Revista Médica del Instituto Mexicano de Seguridad Social.* 2012 enero; 43(4).
28. Di Renzo GC, Roura LC, Facchinetti F, Antsaklis A, Breborowicz G, Gratacos E, et al. Guidelines for the management of spontaneous preterm labor: identification of spontaneous preterm labor, diagnosis of preterm premature rupture of membranes, and preventive tools for preterm birth. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2011; 24(5): 659-67.
29. Nayot D, Penava D, Da Silva O, Richardson BS, Vrijer B. Neonatal outcomes are associated with latency after preterm premature rupture of membranes. *J Perinatol* 2012; 32(12): 970-77.
30. Faneite P, Rivera C, Amato R, Faneite J. Corioamnionitis: Repercusión perinatal. *Rev Obstet Ginecol Venezuela.* 2010; 70(4): 233-9.
31. Nápoles Méndez D. Consideraciones sobre el síndrome de respuesta inflamatoria fetal. *MEDISAN.* 2012 [citado 17 Jun 2016]; 16(11): 1761. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012001100015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012001100015)
32. Organización Mundial de la Salud. Partos prematuros. 19 febrero 2018. En: <http://www.who.int/es/newsroom/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
33. Instituto Nacional Materno Perinatal. Boletines Estadísticos. En: <http://www.inmp.gob.pe/institucional/boletines-estadisticos/1422371837>.

34. Romero R, Gómez R, Mazor M, Yoon BH, Espinoza J. Síndrome de parto prematuro: relevancia clínica y etiológica. En: Gratacós E. Medicina Fetal Cap. 81. Edit. Medica Panamericana, cap. 81. 2009:723-35.
35. Romero R, Espinoza J, Chaiworapongsa T, Kalache K. Infection and prematurity and the role of preventive strategies. En: Sem Neonatol. 2002;7(4):259-74.
36. Gonçalves LF, Chaiworapongsa T, Romero R. Intrauterine infection and prematurity. Mental retardation and developmental disabilities research reviews. 2002;8(1):3-13.
37. Berkowitz GS, Kasl SV. The role of psychosocial factors in spontaneous preterm delivery. J Psychosom Res. 1983;27:283.
38. Dole N, Savitz DA, Hertz-Picciotto I, Siega-Riz AM, McMahon MJ, Buekens P. Maternal stress and preterm birth. Am J Epidemiol. 2003 Jan 1;157:14-24.
39. DeConceptos.com. Copyright 2019; conceptos ciencias de la salud edad [22 de Mayo del 2019]. Disponible en: <https://deconceptos.com/ciencias-naturales/edad>
40. Trep Adler. Copyright 2019; Definición atención prenatal [22 de Mayo del 2019]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/342400086/Definicion-Control-Prenatal>
41. DeConceptos.com. Copyright 2019; conceptos ciencias de jurídicas [22 de Mayo del 2019]. Disponible en: <https://deconceptos.com/ciencias-juridicas/estado-civil>
42. Eustat - Euskal Estatistika Erakundea - Instituto Vasco de Estadística. Copyright 2019; definición de grado de instrucción [22 de Mayo del 2019]. Disponible en: [http://www.eustat.eus/documentos/opt\\_0/tema\\_303/elem\\_11188/definicion.html](http://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_303/elem_11188/definicion.html)
43. MedlinePlus. Copyright 2019; definición de edad gestacional [22 de Mayo del 2019]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002367.htm>

ANEXOS



**ANEXO 1: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**  
**TÍTULO: “LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO DURANTE EL EMBARAZO Y SU RELACIÓN CON EL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL VÍCTOR LAZARTE ECHEGARAY DE ENERO – JULIO DEL 2019”**

GESTANTE	ITU		PARTO PRETÉRMINO		CARACTERÍSTICAS											
	SI	NO	SI	NO	EDAD		GRADO DE INSTRUCCIÓN		ESTADO CIVIL			EDAD GESTACIONAL		ATENCIÓN PRENATAL		
					<19	>20	CON INSTRUCCIÓN	SIN INSTRUCCIÓN	SOLTERA	CASADA	CONVIVIENTE	< ó = 20	> ó = 20	< ó = 6	> ó = 6	
1.																
2.																
3.																
4.																
5.																
6.																
7.																
8.																
9.																
10.																
11.																
12.																
13.																
14.																
15.																
16.																
17.																
18.																
19.																

**ANEXO 2:  
ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS**

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS</b>	Código : F06-PF-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2018 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, ANA VILVA PERALTA TORRACURRE  
 docente de la Facultad Ciencias Médicas y  
 Escuela Profesional OBSTETRICIA de la Universidad César Vallejo TRUJILLO  
 (precisar filial o sede), revisar (a) de la tesis titulada

" LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO DURANTE EL  
EMBARAZO y su relación con el PARTO  
PRETERMINO "

del (de la) estudiante MONTENEGRO NEYRA CRISTHELLY ANABEL  
 constato que la investigación tiene un índice de  
 similitud de 26% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/ta suscrita (o) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las  
 coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la  
 tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas  
 por la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha Trujillo, 13 de Marzo 2020

  
 .....  
 Firma

Nombres y apellidos del (de la) docente

DNI: 18140470

			
Revisó	Aprobó	Aprobó	Revisó
Vicerrectorado de Investigación y Desarrollo	Vicerrectorado de Asesoría y Apoyo	Vicerrectorado de Gestión	Rectorado

NOTA: Este documento impreso diferente al original, no tiene validez legal. Si se encuentran fuera del campus Virtual Trujillo serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.

## ANEXO 3: PORCENTAJE DEL TURNITIN

ev.turnitin.com/app/carta/es/?o=1275041091&s=1&lang=es&ro=103&u=1088032488

feedback studio

"Las Infecciones del Tracto Urinario Durante el Embarazo y su Relación con el Parto Prematuro"

0 / 573 de 577



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

"Las Infecciones del Tracto Urinario Durante el Embarazo y su Relación con el Parto Prematuro"

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Obstetricia

AUTORA:

Montenegro Neyra, Cristheylly Anabel (ORCID: 0000-0003-1811-6207)

ASESORA:

Dra. Peralta Iparraguirre, Ana Vilma (ORCID: 0000-0002-5501-8959)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Materna y Perinatal

Trujillo - Perú

2019

Resumen de coincidencias

26 %

Se están viendo fuentes estándar


Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

26	1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	12 %	>
	2	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	2 %	>
	3	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	2 %	>
	4	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	2 %	>
	5	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	2 %	>
	6	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2 %	>
	7	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1 %	>
	8	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %	>
	9	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1 %	>
	10	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %	>
	11	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %	>



**ANEXO 4:  
ACTA DE AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS**

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD César Vallejo	<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS          EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV</b>	Código : F08-PP-FR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo Florencia Alva Gestetere identificado con DNI N° 75016049 egresado de la Escuela Profesional de GESTIÓN DE GESTIÓN de la Universidad César Vallejo, autorizo  , No autorizo  la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO DURANTE EL EMBARAZO Y SU RELACIÓN CON EL PARTO PREZUMIBLE" en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Florencia Alva Gestetere  
 FIRMA

DNI: 75016049

FECHA: 05 de Noviembre del 2019

			
Envío	Vice-rectorado de Investigación / DEVIC	Registro	Aprobó / Recibido PER

NOTA: Cuando se presente impreso diferente del original, cualquier modificación electrónica que se encuentren, tanto del contenido como del título serán consideradas como copia no controlada.



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

MONTENEGRO NEYRA CRISTHEVELLY ANABEL

INFORME TITULADO:

"LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO DURANTE EL EMBARAZO Y SU RELACIÓN CON EL PARTO PRETERMINO"

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

LICENCIADA EN OBSTETRICIA

SUSTENTADO EN FECHA: 05 - 11 - 2019

NOTA O MENCIÓN: 18

  
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN