

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

**INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES COMO FACTOR DE
RIESGO PARA PREMATURIDAD EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2020**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

Bach. Bazalar Guerrero, Jhilsson Camilo

ASESOR:

Dr. Peña Ayudante, William Rogelio

2021

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES COMO FACTOR DE RIESGO
PARA PREMATURIDAD EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2020

BAZALAR GUERRERO, JHILSSON CAMILO

TESIS DE PREGRADO

ASESOR:

DR. WILLIAM ROGELIO PEÑA AYUDANTE

JURADO:

M(o). EDGARDO WASHINGTON CUEVAS HUARI

PRESIDENTE

Dr. GUSTAVO AUGUSTO SIPAN VALERIO

SECRETARIO

M.C. GABRIEL HUGO SEGAMI SALAZAR

VOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

HUACHO, 2021

DEDICATORIA

A Dios, por estar presente en todo momento.

A mis padres, Víctor y Rosa, por su apoyo incondicional a lo largo de mi carrera profesional y por haberme forjado como el hombre que soy.

A mis Tíos, por motivarme día a día.

A mis hermanos, que siempre confiaron en mí y de quienes estoy muy orgulloso.

Bazalar Guerrero Jhilsson Camilo

AGRADECIMIENTOS

A mis maestros, por brindarme el conocimiento para desempeñarme como un buen profesional.

Al Dr. Peña Ayudante, William Rogelio, mi asesor, quien me brindó su apoyo incondicional para llevar a cabo el presente trabajo de investigación, resaltando la humildad y la paciencia que lo caracteriza.

A mis jurados: M(o). Edgardo Washington Cuevas Huari, Dr. Gustavo Augusto Sipán Valerio, M.C. Gabriel Hugo Segami Salazar por su contribución en la mejora del presente trabajo, y por la paciencia que conllevó el proceso del mismo.

Agradecer a todo el personal asistencial del Hospital Regional de Huacho, sede donde realicé mi internado médico, donde pude consolidar los conocimientos previos en la práctica, asimismo agradezco al personal administrativo, por su amabilidad al otorgar los permisos para la ejecución del presente trabajo.

INDICE

ÍNDICE DE TABLAS	VII
RESUMEN	VIII
ABSTRACT	IX
INTRODUCCIÓN	X
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del problema	2
1.2.1 Problema general	2
1.2.2 Problemas específicos	2
1.3 Objetivo de la investigación	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación de la investigación	4
1.5 Delimitación del estudio	6
1.6 Viabilidad del estudio	7
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	9
2.1 Antecedentes de la investigación	9
2.1.1 Investigaciones internacionales	9
2.1.2 Investigaciones nacionales	12
2.2 Bases teóricas	15
2.2.1 Infección del tracto urinario	15
2.2.2. ITU en la gestación	18
2.2.3. Nacimiento prematuro (parto prematuro, prematuridad)	20

2.3	Bases filosóficas	21
2.4	Definición de términos básicos	23
2.5	Formulación de hipótesis	24
2.6	Operacionalización de variables	25
CAPÍTULO III METODOLOGÍA		26
3.1	Diseño metodológico	26
3.2	Población y muestra	26
3.2.1	Población	26
3.2.2	Muestra	27
3.3	Técnicas recolección de datos	28
3.3.1	Instrumento para recolección de datos	28
3.4	Técnicas para el procesamiento de información	28
3.1	Matriz de consistencia	30
CAPÍTULO IV		31
4. RESULTADOS		31
CAPÍTULO V		37
5. DISCUSIÓN		37
CAPÍTULO VI		40
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		40
CAPÍTULO VII FUENTES DE INFORMACIÓN		42
7.1	Fuentes documentales	42
7.2	Fuentes bibliográficas	42
7.3	Fuentes hemerográficas	42
7.4	Fuentes electrónicas	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Características de los recién nacidos en el Hospital Regional Huacho.</i>	31
Tabla 2 <i>ITU en general y prematuridad.</i>	34
Tabla 3 <i>ITU 1^a trimestre y prematuridad.</i>	34
Tabla 4 <i>ITU 2^a trimestre y prematuridad.</i>	35
Tabla 5 <i>ITU 3^a trimestre y prematuridad.</i>	36

RESUMEN

Objetivo: Analizar si la infección del tracto urinario (ITU) en gestantes es un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional Huacho, 2020.

Materiales y métodos: De tipo observacional, retrospectivo, analítico, de casos y controles; mediante la revisión de historias clínicas y llenado del instrumento de recolección. En el año 2020 hubo 2762 nacimientos, aplicando nuestros criterios de inclusión y/o exclusión nos quedamos con una población de 2697. El grupo de casos estuvo conformado por recién nacidos menores a las 37 semanas y los controles por los recién nacidos con edad gestacional mayor o igual a las 37 semanas, pero menor a las 42 semanas. Se usó la Prueba Chi cuadrado (χ^2) para determinar la asociación, considerando un valor de p convencional $<0,05$ para determinar significancia estadística y se aplicó el OR con un IC95%, los datos se procesaron por medio del Software STATA 14.1.

Resultados: La prevalencia de ITU fue de 11,94%. El trimestre con mayor frecuencia de ITU fue el segundo con un 4,52%. La prevalencia de prematuridad fetal fue de 11,2%. La ITU como factor de riesgo tuvo un OR: 2,54 IC:95% 1,83 – 3,48, p: 0,001. El trimestre con mayor fuerza de asociación entre ITU y prematuridad fue el segundo trimestre (OR: 2,62 IC95%: 1,63-4,11, p: 0,001), seguido por el tercero (OR: 2,40 IC95% 1,47-3,79, p: 0,001), continuado por el primero (OR: 2,24 IC95%: 1,21-3,95, p: 0,003).

Conclusiones: La ITU es un factor de riesgo para prematuridad en recién nacidos del Hospital Regional de Huacho.

Palabras clave: prematuridad, infección tracto urinario.

ABSTRACT

Objective: To analyze whether urinary tract infection (UTI) in pregnant women is a risk factor for prematurity at Hospital Regional Huacho, 2020.

Materials and methods: Observational, retrospective, analytical, case-control type; by reviewing medical records and filling in the collection instrument. In 2020 there were 2762 births, applying our inclusion and / or exclusion criteria we were left with a population of 2697. The group of cases consisted of newborns under 37 weeks and the controls were newborns with a higher gestational age or equal to 37 weeks, but less than 42 weeks. The Chi square test (χ^2) was used to determine the association, considering a conventional p value <0.05 , and the OR was applied with a 95% CI, the data were processed by means of the STATA 14.1 Software.

Results: The prevalence of UTI was 11.94%. The quarter with the highest frequency of UTI was the second with 4.52%. The prevalence of fetal prematurity was 11.2%. UTI as a risk factor had an OR: 2.54 CI: 95% 1.83 - 3.48, p: 0.001. The trimester with the strongest association between UTI and prematurity was the second trimester (OR: 2.62 95% CI: 1.63-4.11, p: 0.001), followed by the third (OR: 2.40 95% CI 1, 47-3.79, p: 0.001), followed by the first (OR: 2.24 95% CI: 1.21-3.95, p: 0.003).

Conclusions: UTI is a risk factor for prematurity in newborns at the Huacho Regional Hospital.

Key words: Prematurity, urinary tract infection.

INTRODUCCIÓN

La prematuridad según Voget et al (2018), la define como toda condición de fracaso de gestación antes de las 37 semanas, asociado a la presencia de signos y síntomas específicos. Actualmente esta condición representa un problema de salud pública, que si bien es cierto desde hace muchos años se encuentra en una frecuencia elevada, es en los últimos años en los que más importancia se le ha tomado, además de estar asociado a un incremento en la morbilidad del recién nacido.

Además, dentro de los principales factores de riesgo, uno de los más frecuentes a evaluar es la infección del tracto urinario (ITU), la cual quizá es la complicación más frecuente durante el embarazo y la que mayor repercusión podría tener en la evolución de esta. (García, 2018)

En nuestro país, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, encontró que el porcentaje de prematuros nacidos en Lima, durante el primer semestre del 2018, fue 31% y el resto de la costa obtuvo 24.4%, en la sierra fue 19% y en la selva, 12%. (ENDES, 2014)

Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo analizar si la infección del tracto urinario (ITU) según el trimestre es un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional de Huacho, hospital que actualmente es un referente en la región y el cual recibe la mayor cantidad de gestantes en la zona norte de la región Lima provincias.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

El nacimiento prematuro (NP), considerado como la finalización de la gestación antes de las 37 semanas, dando como resultado un recién nacido (RN) vivo, presenta un incremento de las tasas en los últimos años. Estimándose, que aproximadamente quince millones de prematuros nacen cada año (Purisch & Gyamfi-Bannerman, 2017). Se calcula que las complicaciones de la prematuridad fueron la principal fuente de defunciones en menores de 5 años en el mundo en el 2016 y representan el 16% de todas las defunciones en menores de 5 años y aproximadamente el 40% en neonatos (Vogel et al., 2018). Las tasas estimadas de partos prematuros en el mundo presentan grandes diferencias en los distintos países, variando entre 5% y 18% del total de los nacimientos (OMS, 2018).

La infección del tracto urinario (ITU), es la dolencia más común del embarazo, solo superada por la anemia y, al mismo tiempo, el tipo más común de infección durante el embarazo. Se calcula que entre el 5% y el 10% de las mujeres desarrollan algún tipo de ITU durante el embarazo, que es la causa de aproximadamente el 5% de todos los ingresos hospitalarios en las gestantes (Szweda & Jó wik, 2016). Según el Instituto Nacional Materno Perinatal (2020), aproximadamente el 10% del total de gestantes atendidas presentaron ITU durante su embarazo en los años 2018 y 2019.

A nivel local, en el Hospital Regional de Huacho, del total de gestantes hospitalizadas en el año 2019, el 3.5% tuvieron diagnóstico de ITU dentro de los trimestres el que predominó en frecuencia fue el tercero con 50.9%. Las complicaciones se presentaron en el 41.7% del total de gestantes con ITU, donde el 21.8% tuvo amenaza de parto pretérmino y el 10.9% presentó prematuridad (Pilco, 2020).

Durante mi etapa de internado observé este problema de cerca. Es por ello que el presente estudio tuvo como objetivo analizar la asociación y el riesgo que genera la ITU en el desarrollo de prematuridad en los embarazos en nuestra población local, siendo la ITU uno de los factores de riesgo para prematuridad que se presenta con mayor frecuencia.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Es la Infección del Tracto Urinario en gestantes un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional de Huacho, 2020?

1.2.2 Problemas específicos

1. ¿Cuál es la prevalencia de la Infección del Tracto Urinario en general y según el trimestre en gestantes en el Hospital Regional de Huacho, 2020?
2. ¿Cuál es la prevalencia de prematuridad en el Hospital Regional de Huacho, 2020?
3. ¿Cuál es la frecuencia de la Infección del Tracto Urinario según el trimestre en gestantes que tuvieron un parto prematuro en el Hospital Regional de Huacho, 2020?

4. ¿Existe asociación significativa entre la Infección del Tracto Urinario en general en gestantes y el nacimiento prematuro en el Hospital Regional de Huacho, 2020?
5. ¿Existe asociación significativa entre la Infección del Tracto Urinario en primer trimestre en gestantes y el nacimiento prematuro en el Hospital Regional de Huacho, 2020?
6. ¿Existe asociación significativa entre la Infección del Tracto Urinario en segundo trimestre en gestantes y el nacimiento prematuro en el Hospital Regional de Huacho, 2020?
7. ¿Existe asociación significativa entre la Infección del Tracto Urinario en tercer trimestre en gestantes y el nacimiento prematuro en el Hospital Regional de Huacho, 2020?

1.3 Objetivo de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Analizar si la Infección del Tracto Urinario en gestantes es un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional de Huacho, 2020.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Determinar la prevalencia de la Infección del Tracto Urinario en general y según el trimestre en gestantes en el Hospital Regional de Huacho, 2020.
2. Determinar la prevalencia de prematuridad en el Hospital Regional de Huacho, 2020.

3. Establecer la frecuencia de la Infección del Tracto Urinario según el trimestre en gestantes que tuvieron un parto prematuro en el Hospital Regional de Huacho, 2020.
4. Evaluar la asociación entre la Infección del Tracto Urinario en general en gestantes y el nacimiento prematuro en el Hospital Regional de Huacho.
5. Evaluar la asociación entre la Infección del Tracto Urinario en primer trimestre en gestantes y el nacimiento prematuro en el Hospital Regional de Huacho, 2020.
6. Evaluar la asociación entre la Infección del Tracto Urinario en segundo trimestre en gestantes y el nacimiento prematuro en el Hospital Regional de Huacho, 2020.
7. Evaluar la asociación entre la Infección del Tracto Urinario en tercer trimestre en gestantes y el nacimiento prematuro en el Hospital Regional de Huacho, 2020.

1.4 Justificación de la investigación

La salud materna perinatal es un problema de salud pública en la que se centran muchos esfuerzos, este estudio sería un aporte para llenar vacíos teóricos o estadísticos con respecto al nacimiento prematuro y la ITU durante la gestación. Es importante esquematizar la importancia y potencial valor de un estudio a realizarse, por lo que hemos presentado los distintos puntos que este estudio presenta a favor de su realización según Hernández, Fernández y Baptista (2014).

1.4.1 Conveniencia

Es conveniente estudiar una condición que presenta diversas variaciones en cuanto a su frecuencia y genera riesgos de mortalidad importante en las gestantes, siendo la salud materna una de las prioridades en salud.

1.4.2 Relevancia social

Esta investigación es relevante ya que abarcó la ITU y prematuridad, patologías comunes en la práctica diaria, así mismo que contribuya a reducir la morbimortalidad materno perinatal.

1.4.3 Implicaciones prácticas

La investigación es útil, en el sentido de que los resultados nos ayudarán al control del número de complicaciones de Infección del Tracto Urinario en gestantes, reduciendo así la estancia hospitalaria y los indicadores de morbimortalidad.

1.4.4 Justificación teórica

Los resultados que se obtuvieron de nuestra investigación nos ayudarán a aportar conocimientos e implementar charlas o sesiones educativas en nuestra localidad y así proporcionar un mejor enfoque de esta problemática. Además, es antecedente para futuros estudios.

1.4.5 Justificación metodológica

Este estudio se considera del tipo analítico, pues determinó a la Infección del Tracto Urinario como un factor de riesgo mediante la recolección de datos de las historias clínicas, con el fin de estudiar más la población de Gestantes.

La utilidad metodológica de este estudio radica en el análisis del producto final, ya que, en base a ello, se determinó la capacidad que tuvo el diseño metodológico planteado y así abordar las necesidades del estudio, pudiendo sugerir a futuro un mejor diseño o elevar el nivel de la investigación.

1.5 Delimitación del estudio

1.5.1 Delimitación espacial

Esta investigación se realizó en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Huacho, ubicado en el Jr. José Arámbulo La Rosa N° 251. Establecimiento donde se atiende la población de las Provincias de Huaura y Oyón principalmente, y ocasionalmente las provincias vecinas.

1.5.2 Delimitación social

El estudio incluyó a todas las Gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia durante el año 2020, las que provienen de su ámbito de responsabilidad, las mismas de Huaura y Oyón. Por lo general son gestantes, la mayoría de mediana y precaria situación económica

1.5.3 Delimitación temporal

El estudio incluyó a las gestantes atendidas desde el 01 de enero hasta el 31 diciembre del año 2020.

1.6 Viabilidad del estudio

1.6.1 Viabilidad temática

El estudio contó con acceso de información tanto en internet, revistas, tesis publicadas, así como información dada por la Unidad Estadística del Hospital Regional de Huacho y del mismo Servicio de Gineco-Obstetricia.

1.6.2 Viabilidad económica

El estudio fue autofinanciado y se contó con los recursos humanos y económicos para su realización.

1.6.3 Viabilidad administrativa

Se solicitó autorización a la Dirección del Hospital Regional de Huacho y al servicio de Gineco Obstetricia, para la revisión de las historias clínicas en coordinación con la Unidad de Estadística e Informática.

1.6.4 Viabilidad Técnica

Se tuvo acceso a las historias clínicas de las gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia, durante el año 2020. El autor estuvo preparado académica y técnicamente para el estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.2 Antecedentes de la investigación

2.2.1 Antecedentes internacionales

Ahumada et al. (2020) en su estudio titulado "Factores de riesgo de parto pretérmino en Bogotá D.C., Colombia" que tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo para parto pretérmino en un grupo de gestantes. Se realizó un estudio observacional analítico de tipo cohorte que incluyó a 452 participantes. Dentro de los resultados evidenciaron que la incidencia de Nacidos prematuros fue de 0.104 y los factores de riesgo asociados fueron la preeclampsia severa con un RR=7.4 (IC95%: 4.59-11.95), el RCIU con un RR=4.40 (IC95%: 2.44-7.98), las infecciones del Tracto urinario durante el embarazo no se encontraron como factor asociado a Parto pretérmino. Concluyendo que *"los principales factores de riesgo para PP encontrados en el presente estudio fueron haber sido diagnosticada con preeclampsia (severa y no severa) y presentar RCIU"*.

(Nsereko et al., 2020) en su estudio titulado "Maternal genitourinary infections and poor nutritional status increase risk of preterm birth in Gasabo District, Rwanda: a prospective, longitudinal, cohort study" (Ruanda) que tuvo como objetivo identificar factores de riesgo potencialmente modificables para intervenciones dirigidas a reducir la ocurrencia de parto pretérmino. Realizaron un estudio de cohorte longitudinal prospectivo

de gestantes sin patologías que fueron reclutadas en 10 centros de salud, entre septiembre y octubre de 2017. La semana gestacional se estimó mediante ecografía y la fecha de la última menstruación. Resultando que en las 367 participantes que dieron a luz a una media de $38,0 \pm 2,2$ semanas de gestación, la tasa general de parto prematuro fue del 10,1%. Identificaron los siguientes factores de riesgo independientes para el parto prematuro: anemia (hemoglobina <11 g / dl) (OR: 4,27; IC del 95%: 1,85-9,85), infección del tracto urinario (ITU) (OR: 9,82; IC del 95%: 3,88-24,83; p : 0.001). Concluyendo que *“la prevención y el tratamiento de las infecciones maternas, especialmente las infecciones de transmisión sexual y las infecciones urinarias, deben reforzarse durante los exámenes de detección estándar de atención prenatal, que actualmente solo incluyen las pruebas del VIH y la sífilis”*.

Poudyal et al. (2018) en su estudio titulado “Risk Factors and Clinical Profile of Preterm Deliveries at Dhulikhel Hospital, Kathmandu University Hospital” (Nepal) que tuvo como objetivo estudiar los factores de riesgo de los partos prematuros y el perfil clínico de los partos prematuros que se presentan en un centro terciario del distrito de Kavre. Se llevó a cabo un estudio descriptivo prospectivo hospitalario en el Departamento de Pediatría y el Departamento de Obstetricia y Ginecología del 1 de abril de 2016 al 31 de octubre de 2017, el estudio incluyó a 152 bebés prematuros que asistían al Hospital Dhulikhel. Los resultados mostraron que los factores de riesgo modificables más comunes responsables del parto prematuro en la madre fueron visitas prenatales inadecuadas (29,60%), antecedentes de rotura prematura de membranas (28,29%), antecedentes de infección del tracto urinario (21,05%) y peso inferior a 45 kg (14,47%). Los factores de

riesgo no modificables fueron madres con grupo sanguíneo A (33,55%) y talla menor de 145 cm (20,40%). Concluyendo que *“los factores de riesgo modificables como visitas prenatales inadecuadas, antecedentes de rotura prematura de membranas e infección del tracto urinario y madres con bajo peso pueden corregirse mediante intervenciones tempranas y medidas preventivas que ayudarán a reducir la morbilidad y la mortalidad perinatal”*.

Wagura, et al. (2018) en su estudio titulado “Prevalencia y factores asociados con el parto prematuro en el hospital nacional de kenyatta” (Kenia) que tuvo como objetivo determinar la prevalencia y los factores asociados con el parto prematuro. Realizaron un estudio del tipo descriptivo transversal en diciembre de 2013. Con una población total de 322 madres que cumplieron con los criterios de elegibilidad. Resultando que la prevalencia de PP fue del 0,183. El parto pretérmino como antecedente, la hemorragia preparto, el RPM y las infecciones del tracto urinario tuvieron asociación significativa con la prematuridad ($p < 0.05$). Concluyendo que *“la multiparidad, la gestación múltiple, las infecciones del tracto urinario, la hipertensión gestacional, la hemorragia preparto y el RPM se asociaron significativamente con el parto prematuro. Los últimos 3 fueron determinantes independientes.”*

Escobar et al. (2017) en su estudio titulado “Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención” (México) que tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo asociados al parto pretérmino. Realizaron un estudio observacional analítico retrospectivo de corte transversal tipo casos y controles,

durante todo el año 2011 y 2012, se realizó un muestreo para determinar el número de casos y controles, estimándose en 344 para cada grupo. Resultando que la placenta previa: OR = 10.2 ($p = 0.005$); la preeclampsia: OR = 6.38 ($p = 0.00$); la ruptura prematura de membranas: OR = 4.1 ($p = 0.000$); el embarazo múltiple: OR = 5.8 ($p = 0.000$); el antecedente de parto pretérmino: OR = 10.2 ($p = 0.005$); la infección del tracto urinario: OR = 1.5 ($p = 0.010$) fueron factores de riesgo asociados a PP. Concluyendo que “*los antecedentes maternos, como el control prenatal, la preeclampsia, la ruptura prematura de membranas, el embarazo múltiple, la placenta previa, la cervicovaginitis, el parto pretérmino previo y la infección del tracto urinario son los factores de riesgo con mayor significación estadística*”.

2.2.2 Antecedentes nacionales

Abanto-Bojorquez y Soto-Tarazona (2020) en su estudio titulado “Infección del tracto urinario y amenaza de parto pretérmino en gestantes adolescentes de un hospital Peruano” que tuvo como objetivo determinar si la infección del tracto urinario (ITU) es un factor asociado a amenaza de parto pretérmino en gestantes adolescentes. Realizaron una investigación observacional analítico retrospectivo tipos casos y controles, se incluyeron a todas las adolescentes hospitalizadas por ARO en el servicio de Gineco-Obstetricia. Se utilizaron 2 controles por cada caso, realizándose un muestreo que determino un total de 56 casos, dejando un tamaño muestral de 168 gestantes. Dando como resultado que hay asociación significativa de la infección del tractourinario con la amenaza de parto pretérmino ajustando el modelo por la presencia de RPM y embarazo múltiple (OR 2.68; IC95% 1.3-5.3; $p=0.005$). Concluyendo que “*La infección del tracto*

urinario es un factor asociado a la amenaza de parto pretérmino en gestantes adolescentes”.

Rodriguez (2020) en su tesis titulada “Factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, El Agustino 2018” que tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes. Llevó a cabo un estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Se realizó un muestreo para casos y controles pareados, obteniendo en total 84 casos y 84 controles. Dando como resultado que los Antecedentes patológicos generales: Preeclampsia con 0,226 casos y 0,036 controles (RM=7.89; IC 95%: 2.24 a 27.84); Infección tracto urinario (ITU) con 0,155 casos y 0,048 controles (OR 3,66; IC 95%:1.14 a 11.74). Concluyendo que *“existen diversos factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, El Agustino 2018”.*

Rengifo (2019) en su tesis titulada “Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital II – 2 Tarapoto. octubre 2017 – octubre 2018” que tuvo como objetivo determinar los factores asociados a parto pretérmino en su hospital local. Realizó un estudio observacional analítico retrospectivo de tipo casos y controles, se realizó un muestreo no pareado, seleccionando 37 casos y 163 controles. Los resultados mostraron que los factores asociados que aumentan el riesgo de PP son el inadecuado control prenatal (RM=3.198; IC 95%: 1.294–7.9; p valor 0,010); Infección del tracto urinario

(RM=3.738; IC 95%: 2.620–5.332; p valor 0,010); RPM con (RM=3.389; IC 95%: 1.612–7.125; p valor 0,003). Concluyendo que “*el control prenatal inadecuado, Infección del tracto urinario, Vaginosis bacteriana, RPM, se considera significativamente como factor de riesgo asociado a parto pretérmino*”.

García (2018) en su tesis titulada “*Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital de Ventanilla en el periodo Junio 2016 – Junio 2017*” que tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo asociados a parto prematuro. Realizó una investigación observacional, analítico, retrospectivo, del tipo casos y controles, se realizó un muestreo conformado de 198 pacientes seleccionando 66 casos y 132 controles. Los resultados demostraron que se encontró asociación entre controles prenatales insuficientes con el parto pretérmino (RM=2.32; IC 95%: 1.07–5.00; p valor 0,029). También se determinó que la infección del tracto urinario en embarazadas y el parto pretérmino están significativamente asociados (RM=2.14; IC 95%: 1.09–4.19; p valor 0,025). Concluyendo que “*los antecedentes de parto pretérmino, infección del tracto urinario en la gestación y controles prenatales insuficientes están asociados significativamente como factor de riesgo para el desarrollo del parto pretérmino*”.

Taípe (2018) en su tesis titulada “*Factores de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes del servicio gineco-obstetricia del hospital regional de Ayacucho enero - junio 2018*” que tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes. Realizó un estudio transversal, analítico, retrospectivo y de

observación indirecta. Se recolectó la información y se procesó para la asociación entre los factores de riesgo y el PP, se utilizó la prueba Chi cuadrado. Resultando que, de 114 gestantes con PP, la incidencia fue 0.08 se presentó el 0.518 sin controles adecuados, 0.412 multigesta, 0.044 embarazo múltiple, 0.053 Preclampsia, 0.36 con infección del tracto urinario ($X^2=1,039$; $p>0.05$), 0,009 diabetes gestacional, 0.325 con anemia, y 19,3% con ruptura prematura de membrana. Los factores de riesgo asociados, estadísticamente significativos para parto pretérmino fueron número de controles prenatales ($p<0.05$) y amenaza de parto pretérmino ($p<0.05$). Concluyendo que *“sí hay factores de riesgo asociados al parto pretérmino y son el número de controles prenatales y amenaza de parto pretérmino”*

2.3 Bases teóricas

2.3.1 Infección del tracto urinario

Las infecciones urinarias se encuentran entre las infecciones bacterianas más comunes y afectan a 150 millones de personas en todo el mundo, cada año. Aunque tanto hombres como mujeres pueden infectarse, las infecciones urinarias se consideran tradicionalmente una enfermedad de las mujeres, de las cuales el 50% se verá afectado durante su vida. Aproximadamente el 25% de las mujeres que presentan un primer episodio de cistitis bacteriana pasan a sufrir ITU recurrente dentro de los 6 meses, y algunas tienen seis o más infecciones en el año siguiente al episodio inicial (McLellan & Hunstad, 2016). Las infecciones del tracto urinario son comunes tanto en entornos ambulatorios como hospitalarios. Las entidades clínicas englobadas por el término "ITU" incluyen bacteriuria asintomática (BA), cistitis aguda no complicada, cistitis recurrente,

BA asociada a catéter, ITU asociada a catéter, prostatitis y pielonefritis. Estas categorías se distinguen además por la presencia o ausencia de síntomas que se refieren al tracto urinario y al sexo del paciente, las condiciones comórbidas y los antecedentes genitourinarios, incluida la presencia de cálculos, endoprótesis o catéteres (Gupta, Grigoryan, & Trautner, 2017).

Diagnóstico

- **Diagnóstico Clínico:**

Martos (2019) indica: “ITU vías inferiores. Presencia de disuria, polaquiuria, urgencia miccional, incontinencia, dolor supra púbico, incluyendo febrícula. La hematuria (no es un síntoma de una complicación, pero la cistitis se observa en el 40% de las mujeres) y los síntomas repentinos de disuria grave hacen pensar en cistitis, aproximadamente el 30% de mujeres con cistitis pueden tener pielonefritis subclínica”. En la mayoría de pacientes se tiene que indagar la presencia de dispareunia, prurito vulvar y vaginal. La presencia de molestias urinarias sin bacteriuria confirmada, puede sugerir una infección por clamidia, Herpes o Ureaplasma.

Se sospechará de pielonefritis cuando se presente la triada de fiebre, síndrome miccional y lumbalgia (encontrado en el 60% de estos pacientes). Esto puede ir acompañado de vómitos, náuseas, hiporexia, cefalea, mialgias, diarrea y malestar general. El aumento de glóbulos blancos y el aumento de bastones mayor a 500 en fórmula absoluta o 5% en forma relativa solo es una constante. Los síntomas de una infección de tracto urinario inferior pueden aparecer de 1 a 2 días antes de que suba la temperatura, incluso si no hay signos de infección.

- **Diagnóstico microbiológico:**

Una muestra de orina adecuada es muy importante para distinguir entre una contaminación y una ITU verdadera. La tira de prueba de esterasa de leucocitos es parte de un método agresivo para detectar la presencia de bacteriuria o piuria. Sin embargo, tienen VPP del 0.97 y de VPN del 0.85, sensibilidad del 0.75 - 0.96 y especificidad del 0.94-0.98. Además, pueden dar falsos positivos las dietas reducidas en nitratos. (Martos, 2019)

La interpretación de los urocultivos es controvertida y, aunque está respaldada por estudios de Sandford y Kass, los principios diagnósticos son los siguientes: mujeres sintomáticas $>10^2$ ufc/ml, hombres con síntomas $> 10^3$ ufc /ml; Bacteriuria asintomática $> 10^5$ ufc/ml en 2 muestras consecutivas, en pacientes que utilizaron sondas urinarias $> 10^3$ ufc/ml. Todo esto tuvo una sensibilidad del 95% a un volumen bacteriano de 10^2 ufc/ml con un VPP del 0.88. Esta indicado el urocultivo en la gestación inclusive hacerlo como descarte de ITU al inicio de esta.

Tratamiento

Tanto en las pielonefritis como en las cistitis, la terapia empírica debe iniciarse inmediatamente antes de que los resultados del urocultivo y del antibiograma estén disponibles para prevenir una mayor propagación de la infección. Durante el tratamiento, se deben considerar los efectos secundarios de los medicamentos para el feto y las tasas de resistencia a los medicamentos de cada centro médico. Según la FDA, los antibióticos del grupo B como penicilina, los inhibidores de las betalactamasas, las cefalosporinas,

nitrofurantoina, aztreonam y fosfomicina son los más utilizados debido a su bajo riesgo para las gestantes. (Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud, 2005)

Para el caso de cistitis y bacteriuria asintomática, el tratamiento puede prolongarse según los exámenes de seguimiento. El tratamiento en 7-10 días elimina el 70 a 80 % de la bacteriuria. El tratamiento durante 3 a 5 días da resultados similares. Fosfomicina trometamol, un agente antibacteriano con una vida media prolongada y eliminación urinaria prolongada, también se puede administrar en dosis única (3g) o en dos días consecutivos para lograr un efecto de eliminación de 85 % o más. A pesar del tratamiento prolongado, del 20 al 30 % de la bacteriuria reaparece, por lo que se necesita de un urocultivo en la primera a segunda semana luego de finalizar el tratamiento.

En el caso de las gestantes con infecciones urinarias recurrentes debido a otros microorganismos o reinfecciones, se recomienda la prevención antibacteriana con cefalexina hasta el parto, se recomienda evitar nitrofurantoína o cotrimoxazol en el tercer trimestre y urocultivo post parto.

2.3.2 ITU en la gestación

Durante la gestación los cambios físicos y fisiológicos en la madre, generan condiciones que hacen más susceptible al tracto urinario de sufrir infecciones (Franco & Sarmiento, 2018). Durante el embarazo podemos clasificar las ITUs en infecciones del tracto urinario superior, infecciones del tracto urinario inferior y Bacteriuria Asintomática (BA), estos aumentan significativamente el riesgo de desarrollar pielonefritis durante el embarazo. (Glaser & Schaeffer, 2015).

Fisiopatología

Los cambios fisiológicos en el tracto urinario comienzan aproximadamente a las 20 semanas y promueven el inicio, la recurrencia, la persistencia y, a menudo, la progresión sintomática de las infecciones del tracto urinario. Estos cambios desaparecen gradualmente de 6 a 8 semanas después del parto. (Maroto, 2013)

Factores mecánicos: a medida que el útero crece, los uréteres se alargan y se mueven, comprimiendo la vejiga y formando un residuo detrás del vacío. Factor endocrino: la progesterona reduce la tensión y la contracción de las fibras musculares lisas del uréter. Esto es beneficioso para el reflujo uretral de la vejiga, el movimiento de las bacterias que obstruyen el tracto urinario, y se observa en el 3.5 % de las mujeres embarazadas al final del embarazo. El estrógeno induce al aumento de la irrigación del trígono lo cual es beneficioso para la unión de las bacterias al urotelio.

Factores funcionales: el incremento del gasto cardiaco y volumen plasmático, incrementan la excreción plasmática renal y la tasa de filtración glomerular en aproximadamente un 40%, también aumenta la reabsorción tubular. La disminución de la captación de glucosa en los túbulos renales causa glucosuria, lo cual puede ser fisiológico en el caso de tener valores normales de glucosa en sangre, pero no descarta la posibilidad de diabetes. Los túbulos renales se dilatan, produciendo en el 80 a 90% de los casos disminución en la actividad peristáltica del tracto urinario.

Otros factores: existe un aumento de 1 cm en la longitud renal, la vejiga se ubica más en el abdomen que en la pelvis, incrementa la excreción de HCO₃ provocando una

alcalosis en la orina, acompañado de glucosuria y aminoácidos favorecen la proliferación bacteriana.

2.3.3 Nacimiento prematuro (parto prematuro, prematuridad)

Es una condición definida por el fracaso de una gestación para alcanzar un cierto período de tiempo (37ss), más que por la presencia de signos o síntomas específicos. Dependiendo de cada caso, el parto prematuro puede considerarse como un resultado adverso del embarazo (cuando un feto no puede alcanzar su potencial de crecimiento en el útero) o un resultado preferido (por ejemplo, cuando se ha evitado con éxito un aborto espontáneo o una prematuridad no viable). Incluso en mujeres sin patologías con gestación de bajo riesgo, se puede esperar que una proporción nazca prematuramente (Vogel et al., 2018).

Si bien se han logrado avances en la reducción de la carga de la prematuridad, existen importantes disparidades raciales y étnicas. La raza negra es un factor de riesgo establecido para el parto prematuro espontáneo, y las tasas de nacimientos prematuros en los EE.UU. son un 48% más alta entre las mujeres negras no hispanas en comparación con las mujeres de otros grupos raciales. De 2012 a 2014, el porcentaje promedio de nacidos vivos pretérmino fue del 8.5% para las mujeres asiáticas / de las islas del Pacífico, 9.0% para las mujeres blancas, 9.1% para las mujeres hispanas, 10.4% para las indígenas americanas / nativas de Alaska y 13.3% para las mujeres negras (Purisch & Gyamfi-Bannerman, 2017).

2.4 Bases Filosóficas

Desde la antigüedad se sentó el primer terreno racional para la filosofía occidental, después de lo cual la medicina se estableció firmemente como un arte y motivado no solo por el conocimiento, sino también por la observación, que es una inducción habitual para encontrar la perfección para separarse de las imperfecciones. Es así como la actitud holística se refuerza y se expresa en la filosofía de la existencia y el valor. (Graña-Aramburú, 2015).

En ese momento, Sócrates dijo que los médicos deberían mostrar generosidad entregando a sus pacientes tiempo, conocimiento y comprensión. Por otro lado, el propósito de Platón era conocer el “alma”, para poder comprender la existencia de los pacientes.

Posteriormente, otros filósofos, como Aristóteles, reflexionaron sobre la utilidad del pensamiento para afirmar la búsqueda de objetivos prácticos a través del pragmatismo.

Agustín de Hipona en el siglo IV argumentó que los hombres eran libres de elegir su propio camino. Por lo tanto, tiene “libre albedrío” para decidir sus acciones, la “libertad” para elegir lo que es correcto para él. Descartes en el siglo XVII planteó “cogito ergo sum”, “pienso luego existo”. Así, los pensamientos se validan de forma fiable para llegar a la verdad.

La importancia de Kant también está en su declaración de ética y comportamiento humano. El comportamiento moral está determinado por los seres humanos por su propia voluntad, pero depende de la libertad humana, no de divinidades. El ser humano es libre

de tener voluntad y decisión, de convertirse en creador y, en este caso, de prometer ser moral y al mismo tiempo respetado como un “yo común”. Por tanto, según los principios de Kant, la ética que se aplica a la medicina como creación humana se basa en la libre voluntad del médico para aceptarla y adherirse a ella. La obligación de hacerlo no debe imponerse como una promesa firme. Jhon Locke afirmó que la experiencia es la única forma de adquirir conocimientos.

Comte y su positivismo donde nos expresa que podemos confiar en cualquier cosa que se pueda medir. Entonces, lo que los filósofos posteriores y sus pensamientos relacionan con la medicina actual como contribución a la filosofía es que nos hacen ver la realidad de una manera diferente. (Peña, 2004)

A lo largo de los años han nacido muchas escuelas filosóficas, cada una con una forma diferente de analizar y ver las cosas.

En el presente trabajo de investigación en la cual se utiliza el método científico como base de acuerdo con los estándares de la escuela positivista de Auguste Comte, en la que nos afirman que la única forma válida de llegar a la verdad es la visión científica y todo lo que rige a través de ellos, por lo que mi estudio se basa en la búsqueda de la asociación de infección de tracto urinario en gestantes con la prematuridad para así demostrar científicamente esta relación.

2.5 Definición de términos básicos

Infección del tracto urinario: respuestas inflamatorias del epitelio del tracto urinario a invasiones microbianas. A menudo son infecciones bacterianas con bacteriuria y piuria asociadas (National Center for Biotechnology Information, s. f.).

Nacimiento prematuro: parto antes de las 37 semanas de embarazo (259 días desde el primer día del último período menstrual de la madre, o 245 días después de la fertilización) (National Center for Biotechnology Information, 2005).

Factor de riesgo: un aspecto del comportamiento o estilo de vida personal, exposición ambiental, característica innata o hereditaria que, sobre la base de la evidencia epidemiológica, se sabe que está asociada con una condición relacionada con la salud que se considera importante prevenir (National Center for Biotechnology Information, 1988).

Prevalencia: el número total de casos de una enfermedad determinada en una población específica en un momento designado. Se diferencia de incidencia, que se refiere al número de casos nuevos en la población en un momento dado. (National Center for Biotechnology Information, 1990).

2.6 Hipótesis de la investigación

H1: La Infección del Tracto Urinario en gestantes tiene relación con el nacimiento prematuro.

H0: La Infección del Tracto Urinario en gestantes no tiene relación con el nacimiento prematuro.

2.7 Operacionalización de las variables

Variable	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Valores
ITU en el 1º Trimestre gestación	Diagnóstico de ITU durante el 1º trimestre de gestación registrado en la historia clínica.	Cualitativo	Nominal	SI
				NO
ITU en el 2º Trimestre gestación	Diagnóstico de ITU durante el 2º trimestre de gestación registrado en la historia clínica.	Cualitativo	Nominal	SI
				NO
ITU en el 3º Trimestre gestación	Diagnóstico de ITU durante el 3º trimestre de gestación registrado en la historia clínica.	Cualitativo	Nominal	SI
				NO
Nacimiento prematuro	Nacimiento prematuro (menos de 37ss) registrada en la historia clínica.	Cualitativo	Nominal	SI
				NO

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.2 Diseño metodológico

Este fue un estudio observacional, ya que no se realizó una intervención en las variables para estudiar sus efectos. Analítico, porque se determinó la asociación entre dos variables con pruebas estadísticas. De casos y controles porque se tomó dos poblaciones, una con el antecedente del efecto patológico (Casos) y la otra población sin el efecto patológico (Controles); en base en la obtención de información fue retrospectivo. (Quispe, Valentin, Gutierrez, & Mares, 2020).

El enfoque de este estudio es cuantitativo ya que las mediciones fueron exclusivamente de tipo numérico al igual que el procesamiento (Hernández et al., 2014).

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

La población estuvo conformada por todas las gestantes atendidas en el año 2020 en el Hospital Regional de Huacho, siendo un total de 2762, pero aplicando nuestros criterios de inclusión y exclusión encontramos una población de 2697.

3.2.2 Muestra

Se realizó el estudio con toda la población por lo que no hubo muestra.

Casos

Recién nacidos prematuros (menos de 37ss), se tomaron todos de manera cronológica

Criterios de inclusión: Total de Gestantes con producto prematuro atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia durante el año, que tuvieron historias clínicas accesibles, y con información requerida completa y legible.

Criterios de exclusión: Se excluyeron las historias clínicas que no fueron accesibles o que no tuvieron la información requerida completa, también Gemelares y Óbitos.

Controles

Recién nacidos no prematuros.

Criterios de inclusión: Total de Gestantes con producto no prematuro atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia durante el año, que tenga historias clínicas accesibles, y con información requerida completa y legible.

Criterios de exclusión: Se excluyeron las historias clínicas que no fueron accesibles o que no tuvieron la información requerida completa, también Gemelares y Óbitos.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.3.1 Técnicas a emplear

Para realizar esta investigación se solicitó el permiso correspondiente al área de capacitación y docencia del Hospital Regional de Huacho, la cual nos brindó el acceso a las historias clínicas donde se aplicó la técnica de revisión y análisis documental.

3.3.2 Instrumento para la recolección de datos

Se utilizó una ficha de recolección de datos que contiene las variables de estudio (ANEXO 1)

3.4 Técnicas para el procesamiento de información

Se usó el software de Microsoft Excel para la tabulación de la información, una vez determinado esto, se procesó las asociaciones estadísticas mediante el programa STATA V14.1, la cual incluyó el cálculo de la prevalencia de ITU según el trimestre y prematuridad y la construcción de una tabla de distribución de frecuencias absolutas y relativas para la descripción de la variable. Además, al contar con variables cualitativas se aplicó la prueba del chi cuadrado considerando un valor de $p < 0,005$ para evaluar la significancia estadística, además se cuantificó la fuerza de esta asociación mediante el cálculo del odds ratio o razón de momios (OR) considerando intervalos de confianza del 95% (IC95%).

3.5 Aspectos éticos

El investigador declara no tener conflicto de intereses, además se respetó la confidencialidad y la privacidad de los datos utilizados en la población de estudio.

3.6 Matriz de consistencia

Título: “Infección del Tracto Urinario en gestantes como factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional de Huacho, 2020”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema General ¿Es la Infección del Tracto Urinario en gestantes es un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional de Huacho, 2020?</p>	<p>Objetivo General Analizar si la Infección del Tracto Urinario en gestantes es un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional de Huacho, 2020.</p>	<p>H1: La Infección del Tracto Urinario en gestantes tiene relación con el nacimiento prematuro.</p>	<p>Variable Independiente: ITU en la gestación</p>	<p>Tipo de investigación: Observacional, retrospectivo, correlacional, analítico, Casos y controles.</p>
<p>Problemas Específicos ¿Cuál es la prevalencia de la Infección del Tracto Urinario según el trimestre en gestantes en el Hospital Regional de Huacho, 2020?</p>	<p>Objetivos Específicos Determinar la prevalencia de la Infección del Tracto Urinario según el trimestre en gestantes en el Hospital Regional de Huacho, 2020.</p>	<p>H0: La Infección del Tracto Urinario en gestantes no tiene relación con el nacimiento prematuro.</p>	<p>Variable Dependiente: Nacimiento prematuro</p>	<p>Enfoque: Cuantitativo</p>
<p>¿Cuál es la prevalencia de prematuridad en el Hospital Regional de Huacho, 2020?</p>	<p>Determinar la prevalencia de prematuridad en el Hospital Regional de Huacho, 2020.</p>			<p>Diseño: Analítico</p>
<p>¿Cuál es la frecuencia de la Infección del Tracto Urinario en gestantes que tuvieron un parto prematuro en el Hospital Regional de Huacho, 2020?</p>	<p>Establecer la frecuencia de la Infección del Tracto Urinario en gestantes que tuvieron un parto prematuro en el Hospital Regional de Huacho, 2020</p>			<p>Población La población está conformada por todas las gestantes atendidas en el año 2020 en el Hospital Regional de Huacho.</p>
<p>¿Existe asociación significativa entre la Infección del Tracto Urinario en general en gestantes y el nacimiento prematuro en el Hospital Regional de Huacho, 2020?</p>	<p>Evaluar la asociación entre la Infección del Tracto Urinario en general en gestantes y el nacimiento prematuro en el Hospital Regional de Huacho, 2020</p>			<p>Muestra Se realizará el estudio con toda la población por lo que no habrá muestra.</p>
<p>¿Existe asociación significativa entre la Infección del Tracto Urinario en primer trimestre en gestantes y el nacimiento prematuro en el Hospital Regional de Huacho, 2020?</p>	<p>Evaluar la asociación entre la Infección del Tracto Urinario en primer trimestre en gestantes y el nacimiento prematuro en el Hospital Regional de Huacho, 2020</p>			<p>Instrumento Ficha de recolección de datos ad hoc.</p>
<p>¿Existe asociación significativa entre la Infección del Tracto Urinario en segundo trimestre en gestantes y el nacimiento prematuro en el Hospital Regional de Huacho, 2020?</p>	<p>Evaluar la asociación entre la Infección del Tracto Urinario en segundo trimestre en gestantes y el nacimiento prematuro en el Hospital Regional de Huacho, 2020</p>			<p>Procesamiento de la información Utilizando OR al 95 % de confianza, chi cuadrado con un grado de libertad e intervalo de confianza al 95 %, valor de p 0.05 para considerar significancia estadística.</p>
<p>¿Existe asociación significativa entre la Infección del Tracto Urinario en tercer trimestre en gestantes y el nacimiento prematuro en el Hospital Regional de Huacho, 2020?</p>	<p>Evaluar la asociación entre la Infección del Tracto Urinario en tercer trimestre en gestantes y el nacimiento prematuro en el Hospital Regional de Huacho, 2020</p>			

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

En el servicio de Ginecología-Obstetricia del Hospital Regional de Huacho entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del 2020 ocurrieron 2762 partos, de los cuales aplicando nuestros criterios de inclusión y/o exclusión encontramos una población de 2697 nacimientos.

4.1 Características de recién nacidos con prematuridad y sin prematuridad

Tabla 1

Características de los recién nacidos con prematuridad y sin prematuridad

Características	Prematuridad		Total (N = 2697)
	No (N = 2395, 88,80%)	Sí (N = 302, 11.2%)	
ITU	249 (9,2%)	73 (2,7%) (24,17%)*	322 (11.94%)
1° Trimestre	62 (2.30 %)	17 (0.63 %) (5.62%)*	79 (2.93 %) (24.5%)†
2° Trimestre	93 (3,45 %)	29 (1,08 %) (9,60%)*	122 (4.52 %) (37.58%)†
3ª Trimestre	94 (3.49 %)	27 (1.00 %) (8.94)*	121 (4.49 %) (37.58%)†

Fuente: Datos recopilados de las historias clínicas del Hospital Regional de Huacho,

* Frecuencias relativas considerando el total de prematuros.

† Frecuencias relativas considerando el total de ITUs

4.2 Prevalencia de ITU en la gestación en total y según el trimestre en recién nacidos durante el año 2020

Según se aprecia en la tabla 1, del total de 2697 nacimientos, determinando la prevalencia de ITU en total se obtuvo la cifra de 11,94% (322), es así que consignando la evaluación por trimestres durante el año 2020 encontramos que: Un 2.93% (79) presentó el diagnóstico de ITU en el 1° trimestre, un 4.52% (122) tuvo el diagnóstico en el 2° trimestre y un 4,49% (121) tuvo el diagnóstico de ITU en el tercer trimestre. El cálculo de la prevalencia se registró mediante la fórmula que se observa en la Figura 01.

$$= \frac{\acute{u}}{\acute{o}}$$

$$= \frac{322}{2697} \times 100\% = 11,94\%$$

Figura 01: Formula para hallar Prevalencia de ITU en gestantes durante el año 2020.

$$= \frac{\acute{u}}{\acute{o}}$$

$$= \frac{79}{2697} \times 100\% = 2,93\%$$

Figura 02: Formula para hallar Prevalencia de ITU en el primer trimestre n gestantes durante el año 2020.

$$= \frac{\acute{u}}{\acute{o}}$$

$$= \frac{122}{2697} \times 100\% = 4,52\%$$

Figura 03: Formula para hallar Prevalencia de ITU en el segundo trimestre en gestantes durante el año 2020.

$$= \frac{\acute{u}}{\acute{o}}$$

$$= \frac{121}{2697} \times 100\% = 4,49\%$$

Figura 04: Formula para hallar Prevalencia de ITU en el tercer trimestre en gestantes durante el año 2020.

4.3 Prevalencia de prematuridad en recién nacidos durante el año 2020

En la tabla 1 también se puede observar que de 2697 nacimientos, la prevalencia de Prematuridad fue del 11.2% (302). El cálculo de la prevalencia se registró con la fórmula que se observa en la Figura 05.

$$= \frac{\acute{u}}{\acute{o}}$$

$$= \frac{302}{2697} \times 100\% = 11,2\%$$

Figura 05: Formula para hallar Prevalencia de prematuridad en gestantes durante el año 2020.

4.4 Frecuencia de ITU en la gestación según el trimestre en recién nacidos prematuros durante el año 2020

De estos recién nacidos prematuros la frecuencia de ITU en esa población fue del 24% durante el año 2020 y según el trimestre fue: Un 5,62% (17) presentaron el diagnóstico de ITU en el primer trimestre, un 9,60% (29) tuvieron el antecedente de ITU en el segundo trimestre y finalmente un 8.94% (27) lo obtuvieron durante el tercer trimestre.

4.5 ITU en general y prematuridad

Tabla 2

ITU en general y prematuridad.

ITU	Prematuridad		Total
	Controles n (%)	Casos n (%)	
No	2162 (90.12 %)	237 (9.88 %)	2199 (100%)
Sí	233 (78.19 %)	65 (21.81 %)	298 (100%)

OR: 2.54 IC95%: 1.83 a 3.48 Valor de p: 0,001

Fuente: Datos recopilados de las historias clínicas del Hospital Regional de Huacho

OR: Odds Ratio, IC95: Intervalo de confianza al 95%

En la tabla 2 se evidencia que teniendo 302 casos y 2395 controles para el análisis bivariado de la variable ITU en general, un 21,81% (65) de los expuestos y un 9,88% (237) de los no expuestos son considerados casos, por lo que se obtuvo un OR de 2,54 con un IC95% 1,83 a 3,48 y un valor de p de 0,001. Estos resultados fueron estadísticamente significativos.

4.6 ITU en el primer trimestre y prematuridad

Tabla 3

ITU en el 1ª trimestre y prematuridad.

ITU 1º Trimestre	Prematuridad		Total
	Controles n (%)	Casos n (%)	
No	2333 (89.11 %)	285 (10.89 %)	2618 (100%)
Sí	62 (78.48 %)	17 (21.52 %)	79 (100%)

OR: 2.24 IC95%: 1.21 a 3.95 Valor de p: 0,003

Fuente: Datos recopilados de las historias clínicas del Hospital Regional de Huacho

OR: Odds Ratio, IC95: Intervalo de confianza al 95%

En la tabla 3 se evidencia que teniendo 302 casos y 2395 controles para el análisis bivariado de la variable ITU en el primer trimestre, un 21,52% (17) de los casos y un 78.48% (62) de los controles estuvieron expuestos a la variable independiente por lo que se obtuvo un OR: 2.24 con un IC 95%: 1,21-3,95 y un valor de p de 0,003. Estos resultados fueron estadísticamente significativos.

4.7 ITU en el segundo trimestre y prematuridad

Tabla 4

ITU en el 2^a trimestre y prematuridad

ITU	Prematuridad		Total
	Controles n (%)	Casos n (%)	
No	2302 (89.40 %)	237 (9.88 %)	2199 (100%)
Sí	93 (76.23 %)	65 (21.81 %)	298 (100%)

OR: 2.62

IC95%: 1.63 a 4.11

Valor de p: 0,001

Fuente: Datos recopilados de las historias clínicas del Hospital Regional de Huacho

OR: Odds Ratio, IC95: Intervalo de confianza al 95%

En la tabla 4 se evidencia que teniendo 302 casos y 2395 controles para el análisis bivariado de la variable ITU en el segundo trimestre, un 23.77% (29) de los expuestos y un 10.60% (273) de los no expuestos son considerados como casos, por lo que se obtuvo un OR: 2,62 con un IC 95%: 1.63-4.11, además de un valor de p: 0,001. Estos resultados fueron estadísticamente significativos.

4.8 ITU en el tercer trimestre y prematuridad

Tabla 5

ITU en el tercer trimestre y prematuridad.

ITU	Prematuridad		Total
	Controles n (%)	Casos n (%)	
No	2301 (89.32 %)	275 (10.68 %)	2576 (100%)
Sí	94 (77.69 %)	27 (23.33%)	111 (100%)

OR: 2.40

IC95%: 1.47 a 3.79

Valor de p: 0,001

Fuente: Datos recopilados de las historias clínicas del Hospital Regional de Huacho

OR: Odds Ratio, IC95: Intervalo de confianza al 95%

En la tabla 5 se evidencia que teniendo 302 casos y 2395 controles para el análisis bivariado de la variable ITU en el tercer trimestre, un 23,33 % (27) de los expuestos y un 10,68% (275) de los no expuestos son considerados como casos, por lo que se obtuvo un OR: 2,40 con un IC95%: 1,47-3,79, además de un valor de p: 0,001. Estos resultados fueron estadísticamente significativos.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

El presente estudio se llevó a cabo en los ambientes del Hospital Regional de Huacho, hospital referente en la región Lima Provincias con el objetivo de determinar si la ITU es un factor de riesgo para prematuridad. Como objetivos específicos se tomaron en cuenta la prevalencia de ITU en la gestación según el trimestre, la prevalencia de prematuridad y la prevalencia del antecedente de ITU según el trimestre en recién nacidos prematuros además de la asociación de ITU en el primer, segundo y tercer trimestre para la ocurrencia de prematuridad.

En el Hospital Regional de Huacho hubo un total de 2697 nacimientos, de los cuales se encontró una prevalencia de ITU del 11.2% y además según el trimestre se obtuvo una frecuencia de un 2,93% en el primer trimestre, un 4,52% en el segundo trimestre y un 4,49% en el tercer trimestre, estos resultados difieren con los encontrados por Pilco (2019) quien encontró en este mismo hospital en el año 2019 una prevalencia de 1,82% siendo un 10% de estas en el primer trimestre, un 19,1% en el segundo trimestre y un 50,9% en el tercer trimestre, estas diferencias probablemente sean por la definición operacional con la que se trabajó la variable ITU considerando en este trabajo a los diagnosticados con examen de orina y/o urocultivo positivo, criterios que ampliaron nuestro marco muestral. Sin embargo, los datos presentados en el siguiente estudio coinciden con los demostrados por el INMP (2020) quien encontró una prevalencia del 10% en gestantes durante los años 2018 y 2019.

En cuanto a la prevalencia de prematuridad en el Hospital Regional de Huacho, los resultados demuestran una prevalencia de 11.2%, estos resultados son similares a los encontrados por Ahumada et al. (2020) quienes encontraron en la ciudad de Bogotá una prevalencia de 10,4%

y similar al valor encontrado por Taype (2018) en la ciudad de Puno con un 8.2% y dentro de los valores encontrados por la OMS (2018) entre un 5% a 18%, sin embargo estas cifras a nivel mundial también son alarmantes, por lo que se debe tomar en consideración las halladas en el presente estudio y fomentar estrategias para su diagnóstico temprano.

Siguiendo con la estadística inferencial, evaluamos la variable ITU como factor de riesgo para prematuridad, en esta variable se consideró a la ITU como tal y también se categorizó en primer trimestre, ITU en segundo trimestre e ITU en tercer trimestre; en cuanto a la ITU en general se encontró que en recién nacidos del Hospital Regional de Huacho, el Odds de presentar prematuridad en el que presentó ITU fue 154% mayor (OR:2,54) con respecto al grupo que no presentó ITU, además se encontró un valor de p de 0,001 y sus intervalos de confianza no cruzan la unidad IC95%: 1,83 a 3,48 por lo que se encuentra asociación estadísticamente significativa en esta variable. Con lo que respecta a la variable ITU en el primer trimestre se encontró que en recién nacidos del Hospital Regional de Huacho, el Odds de presentar prematuridad en el grupo que presenta ITU en el primer trimestre fue 124% mayor (OR:2,24) con respecto al grupo que no presentó ITU en el primer trimestre, además se encontró un valor de p de 0,003 y sus intervalos de confianza no cruzan la unidad (IC95%: 1,21-3,95) por lo que se encuentra asociación estadísticamente significativa en esta variable. En cuanto a la variable de ITU en el segundo trimestre se encontró que, en recién nacidos del Hospital Regional de Huacho, el Odds de presentar prematuridad en el grupo que presenta ITU en el segundo trimestre fue 162% mayor (OR:2,62) con respecto al grupo que no presentó ITU en el segundo trimestre, además se encontró un valor de p de 0,001 y sus intervalos de confianza no cruzan la unidad (IC95% 1,63 a 4,11) por lo que se encuentra asociación estadísticamente significativa en esta variable. En cuanto a la ITU en el tercer trimestre se encontró que, en recién nacidos del Hospital Regional de

Huacho, el Odds de presentar prematuridad en el grupo que presenta ITU en el tercer trimestre fue 140% mayor (OR: 2,40) con respecto al grupo que no presentó ITU en el tercer trimestre, además se encontró un valor de p de 0,001 y sus intervalos de confianza no cruzan la unidad (IC95%:1,47 – 3,79) por lo que se encuentra asociación estadísticamente significativa en esta variable. Estos resultados coinciden con los planteados por Abanto-Bojorquez & Soto- Tarazona (2020) quienes encontraron una asociación entre ITU y parto pretérmino con un OR de 2,68 y un IC95% 1,3-5,3; valores similares encontró Escobar-Padilla et al. (2017) encontrando una asociación entre estas variables con un OR de 1,5 y un IC95%: 1,1-2.1. Sin embargo, el análisis observado entre prematuridad e ITU evaluado por Ahumada et al. (2020) no fue muy consistente con nuestros hallazgos, ya que hallaron que esta variable no era un factor de riesgo para prematuridad ($p>0,05$) un resultado similar evidenció Taype (2018) en el Hospital Regional de Ayacucho quien no encontró asociación entre estas variables ($p>0,05$), una posible explicación de estos resultados puede ser el poco marco muestral que utilizaron ambos investigadores en sus estudios la cual no llegó a ser representativa y terminó provocándoles una inconsistencia en los datos. Estos hallazgos sin duda deben ser evaluados, pero en base a la literatura ya revisada y los datos hallados en nuestro estudio se evidencia que existe una fuerte asociación entre la presencia de ITU en la gestación y la prematuridad en el Hospital Regional de Huacho.

Esta investigación presentó limitaciones durante su ejecución, no se hizo una extracción detallada de más variables por las restricciones que actualmente existen por la pandemia del COVID19, esto ha provocado también el mal llenado de las historias clínicas, fuente de información de donde se recopilaron estos datos evaluados, además que a muchas gestantes solo se les registró el examen de orina como diagnóstico para ITU mas no un resultado de urocultivo positivo, se recomienda considerar estas limitaciones para futuras investigaciones.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

1. La prevalencia de ITU en gestantes fue del 11,94% de estos, en el primer trimestre fue de 2,93% en el segundo trimestre de 4,52% y durante el tercer trimestre de 4,49% en el Hospital Regional de Huacho, 2020.
2. La prevalencia de prematuridad en el Hospital Regional de Huacho, 2020 fue de 11,2%, este valor está considerado dentro de los más frecuentes encontrados por la OMS.
3. La frecuencia de antecedente de ITU en la gestación en recién nacidos prematuros fue de 5,62% en el primer trimestre, 9,60% en el segundo trimestre y 8,94% en el tercer trimestre.
4. La ITU en general es un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional de Huacho, 2020.
5. La ITU en el primer trimestre es un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional de Huacho, 2020.
6. La ITU en el segundo trimestre es un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional de Huacho, 2020.
7. La ITU en el tercer trimestre es un factor de riesgo para prematuridad en el Hospital Regional de Huacho, 2020.

6.2 Recomendaciones

1. Concientizar y educar a las gestantes sobre los signos de alarma del embarazo haciendo hincapié a las infecciones del tracto urinario, además de explicar las complicaciones en su gestación que conllevaría esto, no solamente durante la consulta obstétrica sino mediante programas que promuevan incentivar los controles prenatales y la detección precoz.
2. Capacitar al personal para un diagnóstico precoz, un manejo adecuado durante la consulta ambulatoria y así referir oportunamente a estas pacientes con riesgo de prematuridad, además de incentivar la investigación en otros factores asociados a esta patología para así proponer en el futuro una guía de práctica clínica para uso en gestantes de riesgo en el presente hospital.
3. Frente a las limitaciones que se tuvo al desarrollar el siguiente estudio se recomienda continuar esta línea de investigación considerando otras variables que podrían influenciar en el análisis presentado, como también criterios de inclusión y exclusión adecuados al momento de definir el diagnóstico operacional de ITU, como también considerar una mayor población la cual sea mucho más representativa en los siguientes estudios, considerando otros Hospitales y centros de salud en la región.
4. Elaborar estrategias de intervención en la comunidad para el diagnóstico temprano y vigilancia cercana a gestantes de riesgo tanto en el Hospital Regional de Huacho como en sus centros de salud.

CAPÍTULO V

FUENTES DE INFORMACIÓN

7.1. Fuentes documentales

Hospital Regional de Huacho. Historias clínicas del 1ero de enero al 31 de diciembre del 2020 de la Unidad de Estadística Informático del Hospital Regional de Huacho

7.2 Fuentes bibliográficas

Franco Ayala, L. C., & Sarmiento Rodríguez, L. A. (2018). *Enfermedades infecciosas en ginecología y obstetricia*. Ediciones Uniandes-Universidad de los Andes.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico, D.F.: McGrawHill.

7.3 Fuentes hemerográficas

Abanto-Bojorquez, D., & Soto-Tarazona, A. (2020). Infección del tracto urinario y amenaza de parto pretérmino en gestantes adolescentes de un hospital Peruano. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(3), 419-424. doi: 10.25176/rfmh.v20i3.3056

Ahumada, J. S., Barrera, A. M., Canosa, D., Cárdenas, L., Uriel, M., Ibáñez, E. A., & Romero, X. C. (2020). Factores de riesgo de parto pretérmino en Bogotá D.C., Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina*, 68(4), 556-563. doi: 10.15446/revfacmed.v68n4.79702

Escobar-Padilla, B., Gordillo-Lara, L. D., & Martínez-Puon, H. (2017). Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 55(4), 424-428.

Glaser, A. P., & Schaeffer, A. J. (2015). Urinary Tract Infection and Bacteriuria in Pregnancy. *The Urologic Clinics of North America*, 42(4), 547-560. doi: 10.1016/j.ucl.2015.05.004

Graña-Aramburú, A. (2015). Filósofos que contribuyeron al progreso de la medicina. *Acta Médica Peruana*, 32(1), 41-49.

Gupta, K., Grigoryan, L., & Trautner, B. (2017). Urinary Tract Infection. *Annals of Internal Medicine*, 167(7), ITC49-ITC64. doi: 10.7326/AITC201710030

Martos, Ú. M. G. (2019). Infección del Tracto Urinario. *De Consulta Rápida*, 477.

Maroto, T. (2013). Patología urinaria y embarazo. *Servicio de Obstetricia y Ginecología*, 224.

McLellan, L. K., & Hunstad, D. A. (2016). Urinary Tract Infection: Pathogenesis and Outlook. *Trends in Molecular Medicine*, 22(11), 946-957. doi: 10.1016/j.molmed.2016.09.003

Nsereko, E., Uwase, A., Mukabutera, A., Muvunyi, C. M., Rulisa, S., Ntirushwa, D., ...

Wojcicki, J. M. (2020). Maternal genitourinary infections and poor nutritional status increase risk of preterm birth in Gasabo District, Rwanda: A prospective, longitudinal, cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), 345. doi: 10.1186/s12884-020-03037-0

Peña, A. (2004). Medicina y filosofía: abordaje filosófico de algunos problemas de la medicina |actual. *Anales de la Facultad de Medicina*, 65(1), 65-72.

Poudyal, P., Joshi, A., Bastakoti, R., Kc, D., Shrestha, R. P., & Shrestha, P. S. (2018). Risk Factors and Clinical Profile of Preterm Deliveries at Dhulikhel Hospital, Kathmandu University Hospital. *Kathmandu University Medical Journal (KUMJ)*, 16(63), 248-252.

Purisch, S. E., & Gyamfi-Bannerman, C. (2017). Epidemiology of preterm birth. *Seminars in Perinatology*, 41(7), 387-391. doi: 10.1053/j.semperi.2017.07.009

Quispe, A. M., Valentin, E. B., Gutierrez, A. R., & Mares, J. D. (2020). Serie de Redacción Científica: Estudios Trasversales. *Revista del Cuerpo Médico del HNAAA*, 13(1), 72-77. doi: 10.35434/rcmhnaaa.2020.131.626

Szweda, H., & Jó wik, M. (2016). Urinary tract infections during pregnancy—An updated overview. *Developmental Period Medicine*, 20(4), 263-272.

Vogel, J. P., Chawanpaiboon, S., Moller, A.-B., Watananirun, K., Bonet, M., & Lumbiganon, P. (2018). The global epidemiology of preterm birth. *Best Practice & Research. Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 52, 3-12. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2018.04.003

Wagura, P., Wasunna, A., Laving, A., Wamalwa, D. y Ng'ang'a, P. (2018). Prevalencia y factores asociados con el parto prematuro en el hospital nacional de kenya. Embarazo y parto de BMC, 18 (1). doi: 10.1186 / s12884-018-1740-2

7.4 Fuentes electrónicas

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (2014). Peru. Nacional y departamental [Archivo PDF].https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/index.html

Garcia, D. (2018). Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital de Ventanilla en el periodo Junio 2016 – Junio 2017. *Universidad Ricardo Palma*. Recuperado de <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1271>

Instituto Nacional Materno Perinatal. (2020). Estadística. Recuperado 24 de mayo de 2021, de <https://www.inmp.gob.pe/institucional/boletines-estadisticos/1422371837>

Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud. (2005).

http://www.msc.es/Diseno/informaciónProfesional/profesional_farmacia.htm

National Center for Biotechnology Information. (2005). Premature Birth—MeSH - NCBI.

Recuperado 24 de mayo de 2021, de

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=birth%2C+preterm>

National Center for Biotechnology Information. (1990). Prevalence—MeSH - NCBI.

Recuperado 24 de mayo de 2021, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68015995>

National Center for Biotechnology Information. (1988). Risk Factors—MeSH - NCBI.

Recuperado 23 de mayo de 2021, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68012307>

National Center for Biotechnology Information. (s. f.). Urinary Tract Infections—MeSH - NCBI.

Recuperado 24 de mayo de 2021, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68014552>

Organización Mundial de la Salud. (2018, febrero 19). Nacimientos prematuros. Recuperado 24

de mayo de 2021, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>

Pilco Ponce, G. C. (2020). Infección del tracto urinario y sus complicaciones en gestantes

hospitalizadas en el hospital regional Huacho. *Universidad Nacional José Faustino*

Sanchez Carrión. Recuperado de <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/3892>

Rengifo, S. (2019). Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital II – 2

Tarapoto. Octubre 2017 – octubre 2018. *Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto*.

Recuperado de <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3213>

Rodriguez, Y. (2020). Factores de riesgo asociados al parto pretérmino en gestantes atendidas en

el Hospital Nacional Hipólito Unanue, El Agustino 2018. *Repositorio Académico USMP*.

Recuperado de <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/6089>

Taipe, A. (2018). Factores de riesgo asociado a parto pretermino en gestantes del servicio

gineco-obstetricia del hospital regional de Ayacucho enero—Junio 2018. *Universidad*

Nacional del Altiplano. Recuperado de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/8997>

ANEXOS

ANEXO 1**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREMATURIDAD EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2020
Marcar con un aspa (x) y completar los datos según corresponda:
CASO () CONTROL ()
Nº Historia Clínica: _____ Edad: _____
Edad Gestacional de Recién nacido:
Prematuro (<37ss) ()
A término (37ss a 41ss) ()
Postérmino (≥42) ()
Infección del Tracto Urinario: SI () NO()
Momento de presentación de la ITU:
Primer trimestre ()
Segundo trimestre ()
Tercer trimestre ()

ANEXO 2

SOLICITUD DE INFORMACIÓN HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

SOLICITO: Permiso para realización de Tesis

SEÑOR:

Dr. Juan Carlos Becerra Flores
DIRECTOR EJECUTIVO
HOSPITAL HUACHO HUAURA OYÓN Y SBS
Presente.-



Yo, Bazalar Guerrero Jhilsson Camilo, identificado con DNI N° 76908131, con domicilio en Calle Vilela N° 542. Ante Ud. respetuosamente me presento y expongo:

Que en mi condición de ex – interno de Medicina Humana del Hospital Huacho Huaura Oyón y SBS y alumno de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, solicito a Ud. permiso para la revisión de Historias Clínicas y Libro de Registro de Operaciones, para la elaboración de mi Tesis titulado: **"INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES COMO FACTOR DE RIESGO PARA PREMATURIDAD EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2020"**, para la optar el Título Profesional de Médico - Cirujano.

Adjunto:

1. Plan de Tesis
2. Resolución de Decanato N° 0103-2021 -FMH-UNJFSC – Designación de Jurado Evaluador
3. Matriz de consistencia.
4. Instrumento de recolección de datos
5. Copia de DNI.

POR LO EXPUESTO: Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Huacho, 31 de mayo de 2021



BAZALAR GUERRERO JHILSSON CAMILO
DNI N° 76908131
Celular: 950184221
Correo: camilobag12123@gmail.com

ANEXO 3

RESPUESTA A SOLICITUD DE INFORMACIÓN HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO

UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA	
DOC.	2924836
EXP.	1869225

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA

"DECRETO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRÉS"

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ- 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Huacho, 09 de Junio de 2021

OFICIO N° 154-2021-GRL-DIRESA-HHHO-SBS-DE/UDEIN

DRA. BURGA UGARTE INDIRA GIOVANNA
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION
Presenta.-

ASUNTO : RESPUESTA A LO SOLICITADO

REF. : DOC N° 2904966- EXP. 1869226

De nuestra consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, para saludarla cordialmente y a su vez remitirle la opinión favorable en la revisión de las Historias Clínicas del Proyecto de Investigación del estudiante **BAZALAR GUERRERO JHILSSON CAMILO** para la realización de Tesis.

Las coordinaciones se harán directamente con el interesado sobre los días hábiles para la revisión de historias clínicas.

Sin otro particular, es todo cuanto informo a Usted para su conocimiento y fines que estime pertinente.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD HUACHO
HOSPITAL HUACHO - RED HIRAPAYOTN
Unid. de Apoyo a la Docencia e Investigación

Dr. Milon Chumbes Chafalón
C.I.P. N° 18655
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD HUACHO
HOSPITAL HUACHO - RED HIRAPAYOTN
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION

10 JUN. 2021

SECRETARIA

Recepcionado:

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD HUACHO
HOSPITAL HUACHO - RED HIRAPAYOTN

Dr. Ingrid G. Burga Ugarte
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION

MCH/UGARTE
INDIRA GIOVANNA

Unidad de Estadística e Informática

Central Telefónica: 232-6634

Teléfono: 232-3933

Teléfono: 232-6424

ANEXO 5

BASE DE DATOS EN STATA MP V14.1

Data Editor (Edit)

codigo[1]	1						
costas	prestamo	edificios-1	tu1	tu2	tu3		
1	1	No	26	No	No	No	
2	2	SI	30	No	No	No	
3	1	No	30	No	No	No	
4	4	No	30	No	No	SI	
5	5	No	38	No	SI	No	
6	6	No	41	No	No	No	
7	7	No	37	No	No	No	
8	8	No	38	No	No	No	
9	9	No	36	No	No	No	
10	10	No	38	No	No	No	
11	11	No	38	No	No	No	
12	12	No	40	No	No	No	
13	13	No	38	No	No	No	
14	14	No	30	No	No	No	
15	15	No	38	No	No	SI	
16	16	No	38	No	No	No	
17	17	No	38	No	No	No	
18	18	No	38	No	No	SI	
19	19	No	38	No	No	No	
20	20	No	38	No	No	No	
21	21	No	36	No	No	SI	
22	22	No	38	No	No	No	
23	23	No	36	No	No	No	
24	24	No	38	No	No	No	
25	25	SI	38	No	No	No	
26	26	SI	33	No	No	SI	
27	27	No	38	No	No	No	
28	28	No	48	No	No	No	
29	29	No	46	No	No	No	
30	30	No	38	No	No	No	
31	31	No	38	No	No	SI	

Variables

- name
- codigo
- prestamo
- edificios
- tu1
- tu2
- tu3

Properties

name Label

codigo codigo

prestamo prestamo

edificios edificios

tu1 tu1

tu2 tu2

tu3 tu3

Data Editor (Edit)

codigo[1]	1						
costas	prestamo	edificios-1	tu1	tu2	tu3		
681	681	No	31	No	No	No	
682	682	No	44	No	No	No	
688	688	No	31	No	No	No	
689	684	No	31	No	No	No	
613	655	No	32	No	No	No	
611	656	No	33	No	No	No	
612	657	No	33	No	No	No	
613	658	No	40	No	No	No	
614	659	No	34	No	No	No	
615	659	No	42	No	No	No	
616	661	No	32	No	No	No	
617	662	No	37	No	No	No	
618	663	No	31	SI	No	No	
619	664	No	31	SI	No	No	
620	665	No	31	No	No	No	
67	666	No	31	No	No	No	
622	667	No	33	No	No	No	
623	668	No	33	No	No	No	
624	669	No	33	No	No	No	
625	670	No	37	No	No	No	
626	671	No	31	No	No	No	
677	672	No	31	No	No	No	
628	673	No	33	No	No	No	
629	674	SI	31	No	No	No	
629	675	No	31	No	No	No	
631	676	No	34	No	No	SI	
632	677	No	37	No	No	No	
633	678	SI	35	No	No	No	
634	679	No	31	No	No	No	
635	680	No	31	No	No	No	
636	681	SI	31	No	No	No	

Variables

- name
- codigo
- prestamo
- edificios
- tu1
- tu2
- tu3

Properties

name Label

codigo codigo

prestamo prestamo

edificios edificios

tu1 tu1

tu2 tu2

tu3 tu3

ANEXO 6

ANÁLISIS ESTADÍSTICO EN STATA MP V 14,1 (DOFILE DE COMANDOS AL LADO)

StataMP 14.1

Resultado:
 Modelo de ecuaciones: $\ln(\text{probabilidad}) = \beta_0 + \beta_1 \text{prematuro} + \beta_2 \text{edad} + \beta_3 \text{sexo} + \beta_4 \text{edad}^2 + \beta_5 \text{edad}^3 + \beta_6 \text{edad}^4 + \beta_7 \text{edad}^5$
 Log-likelihood = -942.05378
 N de observaciones = 2,992
 LR chi2(7) = 6.14
 Prob > chi2 = 0.0075
 Pseudo R2 = 0.0028

Variable	Coefficiente	Edad. Cond.	z	P> z	95% Conf.	Intervalo
_cons	2.244039	1.9264316	2.00	0.044	1.224235	3.263807
prematuro	1.1221003	0.876054	-33.51	0.000	1.039235	1.204972
edad						
edad2						
edad3						
edad4						
edad5						

Logistic regression
 Number of obs = 2,992
 LR chi2(7) = 6.14
 Prob > chi2 = 0.0075
 Pseudo R2 = 0.0028

Log-likelihood = -942.05378

Logistic regression: $\ln(\text{probabilidad}) = \beta_0 + \beta_1 \text{prematuro} + \beta_2 \text{edad} + \beta_3 \text{edad}^2 + \beta_4 \text{edad}^3 + \beta_5 \text{edad}^4 + \beta_6 \text{edad}^5$

Resultado:
 Modelo de ecuaciones: $\ln(\text{probabilidad}) = \beta_0 + \beta_1 \text{prematuro} + \beta_2 \text{edad} + \beta_3 \text{edad}^2 + \beta_4 \text{edad}^3 + \beta_5 \text{edad}^4 + \beta_6 \text{edad}^5$
 Log-likelihood = -942.05378
 N de observaciones = 2,992
 LR chi2(7) = 6.14
 Prob > chi2 = 0.0075
 Pseudo R2 = 0.0028

Variable	Coefficiente	Edad. Cond.	z	P> z	95% Conf.	Intervalo
_cons	2.244039	1.9264316	2.00	0.044	1.224235	3.263807
prematuro	1.1221003	0.876054	-33.51	0.000	1.039235	1.204972
edad						
edad2						
edad3						
edad4						
edad5						

Logistic regression: $\ln(\text{probabilidad}) = \beta_0 + \beta_1 \text{prematuro} + \beta_2 \text{edad} + \beta_3 \text{edad}^2 + \beta_4 \text{edad}^3 + \beta_5 \text{edad}^4 + \beta_6 \text{edad}^5$

Resultado:
 Modelo de ecuaciones: $\ln(\text{probabilidad}) = \beta_0 + \beta_1 \text{prematuro} + \beta_2 \text{edad} + \beta_3 \text{edad}^2 + \beta_4 \text{edad}^3 + \beta_5 \text{edad}^4 + \beta_6 \text{edad}^5$
 Log-likelihood = -942.05378
 N de observaciones = 2,992
 LR chi2(7) = 6.14
 Prob > chi2 = 0.0075
 Pseudo R2 = 0.0028

Variable	Coefficiente	Edad. Cond.	z	P> z	95% Conf.	Intervalo
_cons	2.244039	1.9264316	2.00	0.044	1.224235	3.263807
prematuro	1.1221003	0.876054	-33.51	0.000	1.039235	1.204972
edad						
edad2						
edad3						
edad4						
edad5						

Logistic regression: $\ln(\text{probabilidad}) = \beta_0 + \beta_1 \text{prematuro} + \beta_2 \text{edad} + \beta_3 \text{edad}^2 + \beta_4 \text{edad}^3 + \beta_5 \text{edad}^4 + \beta_6 \text{edad}^5$

StataMP 14.1

Resultado:
 Modelo de ecuaciones: $\ln(\text{probabilidad}) = \beta_0 + \beta_1 \text{prematuro} + \beta_2 \text{edad} + \beta_3 \text{sexo} + \beta_4 \text{edad}^2 + \beta_5 \text{edad}^3 + \beta_6 \text{edad}^4 + \beta_7 \text{edad}^5$
 Log-likelihood = -942.05378
 N de observaciones = 2,992
 LR chi2(7) = 6.14
 Prob > chi2 = 0.0075
 Pseudo R2 = 0.0028

Variable	Coefficiente	Edad. Cond.	z	P> z	95% Conf.	Intervalo
_cons	2.244039	1.9264316	2.00	0.044	1.224235	3.263807
prematuro	1.1221003	0.876054	-33.51	0.000	1.039235	1.204972
edad						
edad2						
edad3						
edad4						
edad5						

Logistic regression
 Number of obs = 2,992
 LR chi2(7) = 6.14
 Prob > chi2 = 0.0075
 Pseudo R2 = 0.0028

Log-likelihood = -942.05378

Logistic regression: $\ln(\text{probabilidad}) = \beta_0 + \beta_1 \text{prematuro} + \beta_2 \text{edad} + \beta_3 \text{edad}^2 + \beta_4 \text{edad}^3 + \beta_5 \text{edad}^4 + \beta_6 \text{edad}^5$

Resultado:
 Modelo de ecuaciones: $\ln(\text{probabilidad}) = \beta_0 + \beta_1 \text{prematuro} + \beta_2 \text{edad} + \beta_3 \text{edad}^2 + \beta_4 \text{edad}^3 + \beta_5 \text{edad}^4 + \beta_6 \text{edad}^5$
 Log-likelihood = -942.05378
 N de observaciones = 2,992
 LR chi2(7) = 6.14
 Prob > chi2 = 0.0075
 Pseudo R2 = 0.0028


Variable	Coefficiente	Edad. Cond.	z	P> z	95% Conf.	Intervalo
_cons	2.244039	1.9264316	2.00	0.044	1.224235	3.263807
prematuro	1.1221003	0.876054	-33.51	0.000	1.039235	1.204972
edad						
edad2						
edad3						
edad4						
edad5						

Logistic regression: $\ln(\text{probabilidad}) = \beta_0 + \beta_1 \text{prematuro} + \beta_2 \text{edad} + \beta_3 \text{edad}^2 + \beta_4 \text{edad}^3 + \beta_5 \text{edad}^4 + \beta_6 \text{edad}^5$

Resultado:
 Modelo de ecuaciones: $\ln(\text{probabilidad}) = \beta_0 + \beta_1 \text{prematuro} + \beta_2 \text{edad} + \beta_3 \text{edad}^2 + \beta_4 \text{edad}^3 + \beta_5 \text{edad}^4 + \beta_6 \text{edad}^5$
 Log-likelihood = -942.05378
 N de observaciones = 2,992
 LR chi2(7) = 6.14
 Prob > chi2 = 0.0075
 Pseudo R2 = 0.0028

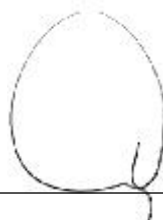
Variable	Coefficiente	Edad. Cond.	z	P> z	95% Conf.	Intervalo
_cons	2.244039	1.9264316	2.00	0.044	1.224235	3.263807
prematuro	1.1221003	0.876054	-33.51	0.000	1.039235	1.204972
edad						
edad2						
edad3						
edad4						
edad5						

Logistic regression: $\ln(\text{probabilidad}) = \beta_0 + \beta_1 \text{prematuro} + \beta_2 \text{edad} + \beta_3 \text{edad}^2 + \beta_4 \text{edad}^3 + \beta_5 \text{edad}^4 + \beta_6 \text{edad}^5$



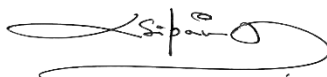
DR. WILLIAM ROGELIO PEÑA AYUDANTE

Asesor



M(o). EDGARDO WASHINGTON CUEVAS HUARI

Presidente



Dr. GUSTAVO AUGUSTO SIPAN VALERIO

Secretario



M.C. GABRIEL HUGO SEGAMI SALAZAR

Vocal