



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

TESIS

**INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y RUPTURA PREMATURA DE
MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO,
2020**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL
DE OBSTETRA**

AUTORES:

Bach. MIRELLA ELIZABETH, ROSADIO ALOR

Bach. ZULEMA, SOLORZANO ARAUJO

ASESOR:

Mg. JIM KELVIN SOLANO TACZA

**LINEA DE INVESTIGACIÓN
ATENCIÓN INTEGRAL A LA GESTANTE**

HUANCAYO - PERÚ

2021

Dedicatoria

A Dios, por todo lo que me ha dado, en la adversidad y en la felicidad. A mis mejores amigos que son mi madre y mi padre, cuya confianza puesta en mí hicieron posible que realice mis objetivos. A mis hermanos, que siempre estuvieron ahí impulsándome a seguir persistiendo. A mi compañerito Osito, mi ángel guardián.

Zulema Solórzano Araujo

Primero a Dios por siempre cuidarme y guiar mis pasos y darme fuerzas para continuar avanzando, gracias a mis progenitores al motivarme para lograr cada una de mis metas, con apoyo y tolerancia, a mi esposo por su compañía día a día, en este largo camino y juntos apoyarnos en la felicidad, como en la adversidad, a mi hijo que es la razón para que me esfuerce día a día por el presente y el mañana, a mis abuelos que desde allá arriba me iluminan y guían el camino que debo seguir, a Mirtha Torres por confiar en mí persona, brindándome sus consejos y motivándome a que siga adelante y cumpla mis metas.

Mirella Elizabeth Rosadio Alor

Agradecimiento

Gracias a nuestra Universidad Privada Franklin Roosevelt por permitirnos ser parte de esta gran familia académica, y darnos la posibilidad de cumplir con nuestros objetivos anhelados.

A nuestro maestro Jim Kevin Solano Tacza, quien con sus conocimientos, experiencia y tiempo nos ayudó en todo el transcurso de la titulación.

Al personal del Hospital Regional de Huacho, quienes nos permitieron realizar el presente trabajo.

Las autoras

Página del jurado

Presidenta:

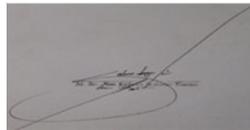


DRA. MARIA L. ROMERO SANTILLANA
DIRECTORA DE LA E.P. DE OBSTETRICIA
DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO
FRANKLIN ROOSEVELT

Secretaria :



Vocal :



Declaratoria de autenticidad

Nosotras, **Zulema Solorzano Araujo** y **Mirella Elizabeth Rosadio Alor**, alumnas de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt”, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la Tesis titulada “**Infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020**” son:

1. De nuestra autoría
2. La presente tesis no ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido publicado ni presentado anteriormente.
4. Los resultados presentados en la presente tesis son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo tanto, cedemos los derechos a la Universidad Privada Franklin Roosevelt para que pueda ser utilizada en la Biblioteca como documento de lectura y consulta.

Lima, 16 de mayo del 2021



.....
Zulema Solorzano Araujo

DNI: 74569418

.....
Mirella Elizabeth Rosadio Alor

DNI: 71015478

Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Página del jurado.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. Introducción.....	11
II. Método.....	21
2.1. Tipo y diseño de investigación.....	21
2.2. Operacionalización de las variables.....	21
2.3. Población, muestra y muestreo.....	22
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	23
2.5 Procedimiento.....	23
2.6 Método de análisis de datos.....	24
2.7. Aspectos éticos.....	24
III. Resultados.....	25
IV. Discusión.....	32
V. Conclusiones.....	35
VI. Recomendaciones.....	36
Referencias.....	37
Anexos.....	42

Índice de tablas

Tabla 1. Distribución por asociación entre ITU y RPM.....	25
Tabla 2. Distribución por asociación entre Bacteriuria asintomática y RPM.....	26
Tabla 3. Distribución por asociación entre la Cistitis y RPM.....	27
Tabla 4. Distribución por asociación entre la Pielonefritis y RPM.....	28
Tabla 5. Distribución por asociación entre la Nefropatías y RPM.....	29
Tabla 6. Distribución por asociación entre la insuficiencia renal y RPM.....	30

Índice de figuras

Figura 1. Distribución por asociación entre ITU y RPM.....	25
Figura 2. Distribución por asociación entre Bacteriuria asintomática y RPM.....	26
Figura 3. Distribución por asociación entre la Cistitis y RPM.....	27
Figura 4. Distribución por asociación entre la Pielonefritis y RPM.....	28
Figura 5. Distribución por asociación entre la Nefropatías y RPM.....	29
Figura 6. Distribución por asociación entre la insuficiencia renal y RPM.....	30

Resumen

La investigación tiene como problema general: ¿Cuál es la relación entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020? El objetivo general es determinar la relación entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020. La hipótesis considerada es: Existe relación significativa entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020. Es un estudio de tipo pura y diseño no experimental – corte transversal. La muestra se representó por 193 gestantes que presentaron infección del tracto urinario en el año 2020, utilizándose de técnica el análisis documental y de instrumento, las fichas. Los resultados evidenciaron un valor de OR = 2,456 y una significancia de 0,000, esto quiere decir que las pacientes que tienen infección del tracto urinario tienen 2.5 veces más probabilidades de sufrir ruptura prematura de membranas. Así mismo, se obtuvo que las dimensiones de Bacteriuria asintomática (OR = 2,643; sig. de 0,000), Cistitis (OR = 10,109; sig. de 0,000), Pielonefritis (OR = 5,174; sig. de 0,006) también se relacionaron a la ruptura prematura de membranas. Se concluyó que existe relación significativa entre infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020. Se concluyó que existe relación significativa entre la bacteriuria asintomática y la ruptura prematura de membranas. Se concluyó que existe relación significativa entre la cistitis y la ruptura prematura de membranas. Se concluyó que existe relación significativa entre la pielonefritis y la ruptura prematura de membranas.

Palabras clave: Infección de tracto urinario, ruptura prematura de membranas, gestantes.

Abstract

The general problem of the research is: What is the relationship between urinary tract infection and premature rupture of membranes in pregnant women at the Regional Hospital of Huacho, 2020? The general objective is determine the relationship between urinary tract infection and premature rupture of membranes in pregnant women at the Regional Hospital of Huacho, 2020. The hypothesis considered is: There is a significant relationship between urinary tract infection and premature rupture of membranes in pregnant women at the Regional Hospital of Huacho, 2020. It is a study of pure type and non-experimental design - cross-sectional. The sample was represented by 193 pregnant women who presented UTI in 2020, using documentary analysis as a technique and the data sheets as an instrument. The results showed an OR = 2.456 and a significance of 0.000, this means that patients with urinary tract infection are 2.5 times more likely to suffer premature rupture of membranes. Likewise, it was obtained that the dimensions of Asymptomatic Bacteriuria (OR = 2.643; sig. 0.000), Cystitis (OR = 10.109; sig. 0.000), Pyelonephritis (OR = 5.174; sig. 0.006) were also related to the premature rupture of membranes. It was concluded that there is a significant relationship between urinary tract infection and premature rupture of membranes in pregnant women from the Huacho Regional Hospital, 2020. It was concluded that there is a significant relationship between asymptomatic bacteriuria and premature rupture of membranes. It was concluded that there is a significant relationship between cystitis and premature rupture of membranes. It was concluded that there is a significant relationship between pyelonephritis and premature rupture of membranes.

Key words: Urinary tract infection, rupture of membranes, pregnant woman

I. Introducción

Actualmente, las Infecciones del Tracto Urinario (en adelante ITU), es una de las patologías habituales e infecciosas que se presentan en las atenciones de salud. En los Estados Unidos, se estimó que las ITUs fueron motivos de consultas a urgencia en casi 7 millones de casos, del cual 100.000 fueron hospitalizados, donde las mujeres y niños recién nacidos fueron los más afectados. (1)

Aunque toda persona es susceptible a padecer esta infección, hay poblaciones que tiene mayor riesgo a sufrir complicaciones. Según el reporte de investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social (2), mostró como complicación más frecuente ocasionado por la ITU en mujeres embarazadas es el parto prematuro, señalada como una de las causas principales de mortalidad, el cual, supone un 75% de muertes perinatales en México. Otra de las complicaciones originadas por la ITU son: Ruptura Prematura de Membranas (RPM), sepsis materna, prematuridad, bajo peso del bebé, corioamnionitis, entre otros que puedan afectar a la madre y al producto. (3)

La RPM es uno principales problemas en la atención de obstetricia, epidemiológicamente se muestra en un 10% de las gestaciones, provocando cerca de 30% y 40% de partos prematuros, siendo de algún modo, uno de los problemas principales en salud pública en Latinoamérica. (4)

A nivel nacional, conforme al Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) considera a RPM una de las patologías más frecuentes en las gestantes que son hospitalizadas (5). En la mayoría de los casos de hospitalización por RPM, fueron las ITU, un factor principal que aporta la elevación de mortalidad. Las probabilidades que una gestante desarrolle esta infección se debe por los diversos cambios funcionales, anatómicos y hormonales, producto del mismo embarazo; además que el meato uretral se localiza en una zona altamente propenso a bacterias uropatogenas(6)

Estudios realizados en el Hospital Regional de Ayacucho reportaron que en el año 2015 fueron 676 casos atendidos en urgencia por ITU en gestantes (7). Si a esta situación, se añade los casos que son autotratados en casa, se puede notar el importante problema que representa esta patología en la salud pública.

En el Hospital Regional de Huacho, también se observa una situación similar. De acuerdo a un informe del año 2015, hubo un aumento de gestantes con diagnóstico de RPM, siendo

un problema cada vez más frecuente en mujeres atendidas, donde un 25.2% (101) tuvo parto pretérmino, ocasionando entre el 30–40% de los partos prematuros (8,9). Por esa razón, resulta necesario la realización de un estudio que se proponga establecer la relación entre la ITU (Infección del Tracto Urinario) y la RPM (Ruptura Prematura de Membranas) en gestantes atendidas en dicho hospital.

En la literatura, se puede encontrar antecedentes a nivel internacional y nacional, que abordaron sobre los problemas de las ITU en las gestantes.

Uno de estos estudios es el de Jiménez Y, Rodríguez I, quienes sustentaron una tesis sobre la incidencia de infecciones de las vías urinarias en gestantes de 15 a 19 años en un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil, desde octubre 2018 a febrero 2019, Ecuador, planteándose el objetivo de demostrar la incidencia de la ITU en gestantes que se atienden en un Centro de Salud, la metodología fue de tipo descriptivo – cuantitativo, trabajando con una población representada por 50 gestantes. Los resultados que se encontraron pusieron en evidencia que del total de las gestantes evaluadas, el 26% de ellas presentó problemas con la bacteria *Escherichia coli*, el 80% RPM y el 70% amenazas de aborto. Se concluyó que existe alta prevalencia de ITU en las gestantes y entre las principales bacterias causales fueron el *Escherichia Coli* y *Stephylococcus Septrophitaus*. (10)

Sánchez N, realizó su tesis sobre las infecciones cervico-vaginales en gestantes con ruptura prematura de membranas, Hospital Universitario, Guayaquil, Ecuador 2018-2019, cuyo objetivo fue demostrar que las infecciones cervico-vaginales que se presentan en gestantes se relaciona con la RPM, para alcanzar ese fin utilizó la metodología de diseño no experimental – transversal, contando con una población integrada por 260 gestantes. Como resultado encontró que el 33% de las gestantes evaluadas fue afectada por agentes como el *Gardnerella vaginalis*, el 40% por *Cándida albicans* y el 27% por *Trichomonas vaginalis*. Así mismo, se encontró que la complicación neonatal más prevalente fue el distres respiratorio (35%). Se concluyó que en el Hospital, existe elevada incidencia de infecciones vaginales en gestantes. (11)

Por otro lado, Borja E, culminó su tesis sobre la Ruptura Prematura de Membranas (RPM) causada por infección de vías urinarias en embarazo a término en el 2018, Ecuador, con el objetivo de demostrar que la RPM es ocasionada por las infecciones urinarias en embarazos a términos. Lo cual, realizó un estudio de tipo bibliográfico, de nivel

descriptivo – explicativo, trabajando con una población integrada por 1704 partos, de donde se extrajo una muestra de 233 pacientes con cuadros de RPM. Como resultado se encontró que del total de casos de pacientes con RPM, el 44% presentó vaginosis bacteriana; mientras que el 56% no lo presentó. En alusivo a infección urinaria, se halló que el 72% si presentó este problema, donde el 66% recibió entre 1 – 4 controles y el 30% más de <5 controles; sin embargo, existió un 4% que no recibió ningún control. Se concluyó que la RPM también es inducida por la elevada intervención de partos por cesáreas, pues los fetos corren el riesgo de sufrimiento fetal por las complicaciones del RPM. (12)

También, Acosta A, desarrolló una tesis sobre la incidencia y causas de ruptura prematura de membranas en gestantes de 23 a 30 años con antecedentes de candidiasis.- Hospital Maternidad Enrique C. Sotomayor.- de mayo del 2015 – febrero del 2016, Ecuador, con el objetivo de identificar los factores etiológicos que se relacionan a la RPM en pacientes entre 23-30 años. Su estudio aplicó la metodología de tipo descriptivo – no experimental; mientras que el universo poblacional lo conformó 967 pacientes. Como resultado encontró que el 67% de gestantes que tuvieron entre 23 y 28 años presentaron RPM y el 33% de gestantes entre 29 a 30, también presentaron cuadros de RPM. En el 69.5% de los casos de RPM fue causa por la bacteria de *gardenella vaginalis*, seguido del *oligoamnios* (50.8%) y *corioamnionitis* (0.96%). Concluyó que la ITU es un factor de riesgo que puede ocasionar la RPM. (13)

Por otro lado, Zambrano G, culminó su tesis referente a la Ruptura prematura de membranas pretermino en embarazadas con infecciones de la vagina y el útero en el año 2016, Ecuador, con el objetivo de demostrar que en los pacientes gestantes con RPM se presentó infecciones vaginales y en el útero, en su investigación desarrolló la metodología de tipo observacional, retrospectivo y analítico, el universo poblacional lo conformaron 45 mujeres que se encontraban con 20 semanas de gestación. Como resultado se encontró que del total de gestantes con RPM, el 26.6% presentó infecciones ginecológicas y el 40% tuvo un parto pretérmino, donde la mayoría de ellas solo tuvo cuatro controles prenatales. Se concluyó que la RPM provoca partos pretérminos y que está proporcionalmente relacionada con el bajo peso al nacer. (14)

En el ámbito nacional, se pudo encontrar estudios como el de Jarama L, el cual fue una tesis de pregrado, sobre las infecciones de transmisión sexual como factor asociado a

ruptura prematura de membranas en gestantes de alto riesgo del Hospital Nacional G. Almenara I. – Essalud, del distrito de La Victoria, Lima, en el año 2020 con el objetivo de demostrar que la ITS (Infecciones de Trasmisión Sexual) es un factor de riesgo para la RPM en gestantes, realizó un estudio que aplicó una metodología de diseño no experimental – transversal. Se representó con una población de 35 gestantes infectadas con ruptura y 70 sin ruptura. Como resultado se encontró que, de las gestantes evaluadas con enfermedades infecciosas, el 60.6% presentó RPM y el 39.4% no presentó RPM; además que el 29.5% recibió más de 6 controles prenatales y el 58.8% no tuvo ninguna cesárea por RPM. Se concluyó que la ITS tiene relación significativa sobre la RPM, demostrado por la prueba de $OR= 0,3$; $IC\ 95\% 1,88-1,55$ y una sig. del 0,000. (15)

Otro trabajo similar al presente estudio, fue la tesis de Baldeón I, Luquillas K, aprobada en el año 2019, sobre la relación entre infección urinaria, anemia gestacional y sangrado en la gestación con la ruptura prematura de membranas en gestantes pre-termino atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2016, con el objetivo de demostrar que la ITU en la gestación se relaciona con la RPM en embarazos pre-términos. La metodología fue de tipo retrospectivo y analítico, contando con 45 historias clínicas como población. El resultado fue que la mayoría de las historias evaluadas era conviviente (68.9%), instrucción secundaria (43.3%), edades entre los 26.9, NSE de bajo inferior. En lo referente a las ITU, el 37.8% de las gestantes presentó infección. Se concluyó que la ITU tiene correlación estadística con la RPM, obteniéndose una sig. de 0.03 y un valor de OR de 2,630; mientras que la anemia ocupacional no presentó relación con RPM (16)

También se halló la tesis de Ruiz S, sustentada en el año 2019, sobre la infección de tracto urinario como factor de riesgo para ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia Hospital San José de Chíncha, 2018, donde se propuso el objetivo de demostrar que la ITU es un factor de riesgo que ocasiona el RPM en gestantes. La metodología utilizada fue los procedimientos analíticos y retrospectivos, la población estuvo integrada por 120 gestantes con RPM y 120 sin RPM. El resultado fue que la mayoría de los grupos de casos presentan una edad gestacional ≥ 37 semanas (68.8%). En relación al control prenatal, se identificó que el 63.2% de las gestantes contaba con controles adecuados. Se concluyó que la ITU está relacionada al RPM demostrado con la prueba de Chi cuadrado, sig. de 0.05. (17)

Por otro lado, Méndez J, realizó una tesis sobre la disminución de las infecciones urinarias recurrentes en gestantes en el Centro de Salud Pueblo Libre – Ancash, 2018 proponiéndose el objetivo de mejorar el tratamiento de ITU que reciben las gestantes en el Centro de Salud. La metodología fue tipo aplicado y de alcance descriptivo, la población estuvo integrada por 60 gestantes. Los resultados muestran que el 46.6% presentan cuadros de ITU, de los cuales 28% se encontró en la etapa de gestación, categorizándose como una de las principales complicaciones en esta etapa, lo cual, fue una de las causas de la RPM y atraso en el desarrollo intrauterino. Se concluyó que se requiere mejorar el manejo de los tratamientos de ITU, para de esta manera reducir las posibles morbilidades maternas en las gestantes. (18)

Por último, se pudo encontrar la tesis de Atao Y, sobre la caracterización de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Pichari la Convención Cusco, aprobada en el 2018, cuyo objetivo de caracterizar las ITU con pacientes en etapa de gestación que se atienden en el Centro de Salud. La metodología fue observacional, retrospectivo – transversal, la población estuvo integrada por 149 gestantes. Los resultados muestran que el factor sintomatología en el 36.2% se manifestó ardor, micción constante en el 36.9%, dolor de cabeza el 8.1%, fiebre un 2.7% y otros síntomas 16.1%. Así mismo, se encontró que en el 2.7% de las gestantes se presentó RPM y en el 10.7% se presentó parto pre término. Se concluyó que, en la ITU, la sintomatología más frecuente es el ardor y micción constante. (19)

Es necesario mencionar que, a nivel local, como regional no se pudo encontrar investigaciones los cuales se asemejen a las variables y que se hayan desarrollado en hospitales o clínicas. El hecho que no se hayan realizado investigación en determinados ámbitos, según Chaverri (20) hace que la investigación tenga mayor valor, pues se pone en evidencia que existe una brecha literaria sobre la ITU y su relación con la RPM, lo cual es un tema sugerente.

La investigación está delimitada dentro de los problemas de salud de Infecciones del Tracto Urinario (ITU) y la Ruptura Prematura de la Membrana (RPM), por lo cual es esencial establecer conceptualizaciones sobre estas dos variables.

La ITU es una patología ocasionada por bacterias localizadas en el sistema excretor, produciendo a corto o largo plazo cambios perjudiciales, ya sea inmunológicas,

morfológicas o funcionales (21). Se manifiesta por la aparición de colonias de bacterias (UFC) cuantificadas entre 100,000 o más bacterias por ml de orina (22). Este problema de salud puede presentarse por factores: Edad materna, procedencia, estado nutricional, periodo de embarazo, nivel de instrucción, y otros. (23)

Este tipo de patología se clasifica en baja o alta, asintomática o sintomática, nueva o recurrente, complicada o no complicada. Referente a la ITU baja, se precisa que es cuando las bacterias se colocan en la uretra y vejiga, dando lugar a la turbidez, disuria y el olor pestilente de la orina como síntomas. En cuanto a la ITU alta, son cuando las bacterias se instauran en el nivel del parénquima renal y uretral, además que viene con los mismos síntomas mencionados en la ITU baja, sumándose otros síntomas como la fiebre, escalofríos, dolores, vómitos y náuseas. (24)

Otras de las clasificaciones es la ITU no complicada, que es un tipo de patología que se da cuando el paciente tiene el tracto urinario normal, sin problemas anatómicos o funcionales, sin antecedentes de someterse a una instrumentación (uretrrocistoscopia, sondaje), cuyos síntomas se concentran en la vejiga y/o la uretra. Con frecuencia se da en mujeres con vida sexual activa. Por otro lado, está la ITU complicada, se origina por la condición funcional, anatómica y farmacológica de la persona con infección persistente y donde los tratamientos fracasan. Tales factores se dan, generalmente, en personas ancianas. (24)

También se puede encontrar la ITU recurrente, que es cuando se presentan tres o más acontecimientos de ITU con un año de lapso; además, de la ITU nosocomial, que es cuando se presentan infección urinaria luego de 48 horas de internamiento en el hospital, por razones de una intervención en el catéter urinario. (24)

Diversos informes relacionados a esta infección, llegaron al consenso que frecuentemente se presenta en las mujeres y, por lo general, se trata de los mismos gérmenes que puede originar una serie de síndromes. Sin embargo, considerando que la presente investigación se concentra en analizar a las gestantes, se consideró los siguientes síndromes clínicos:

La Bacteriuria Asintomática, es una manifestación de microorganismos presentes en la orina en cantidades elevadas a los parámetros normales, pero no muestra síntomas. Generalmente, este problema puede presentarse por igual en gestantes y mujeres no embarazadas. Aunque en el embarazo existe mayores probabilidades de complicarse. Su

valoración se determina cuando las bacterias son >100.000 , comúnmente, ocasionada por el *Escherichia Coli*. (25)

También se encuentra la Cistitis, este síndrome se da entre el 1% a 4% de las gestantes. Se trata de una ITU inicial, pues no es inducida por la BA, mencionadas anteriormente. Sus síntomas clínicos es cuando existe micción urgente, polaquiuria, disuria y casi siempre con dolores supra púbico; así como los fuertes olores al orinar y, rara vez, se da el sangrado al miccionar. (25)

La pielonefritis, conceptualizado como infección urinaria de vía alta y a nivel del parénquima renal en cualquiera de los riñones, con frecuencia se da en el III trimestre y que se desarrolla de una BA no intervenida previamente. Esta complicación ofrece un cuadro muy característico, se puede presentar síntomas como la fiebre, dolor lumbar, escalofríos y cistitis. Su diagnóstico, por lo general, es visual, los dolores son excesivos y se determina cuando el cultivo está >100.000 UFC/ml en orina. (25)

Otro de los síndromes es la Nefropatía, que es una anomalía que conlleva a originar un daño en los minúsculos filtros que se ubican al interior de los riñones, al no poder eliminar ciertos solutos como la IgA y otros productos. Estas proteínas se apilan y crean grumos en los minúsculos filtros que se ubican en los riñones (glomérulos). Se precisa que la nefropatía tiene influencia sobre el embarazo y de la misma manera, el embarazo puede influir en la nefropatía, la presencia en esta etapa es un factor de riesgo materno-fetal. (25)

Por último, se consigna que durante el embarazo, la función renal presenta diferentes cambios, donde la alteración más recurrente son las infecciones de vías urinarias, estos pueden conllevar a una complicación como la insuficiencia renal, el cual es un síndrome que se distingue por la decadencia de la función renal con azotemia y puede haber oliguria (< 400 mL/24 h o < 20 mL/h) o no. Se han descrito embarazos complicados por insuficiencia renal grave o moderada. (25)

Es importante que se conozca sobre las complicaciones de ITU en el embarazo, estos ocasionan problemas los cuales perjudican el buen estado tanto de la madre como del feto. Así su control tardío aumentan la morbi-mortalidad (26). Entre los problemas tenemos: Amenaza de aborto, el mismo aborto, amenaza de parto prematuro y parto prematuro, RPM (Ruptura Prematura de Membranas), Corioamnionitis y Bajo Peso al Nacer (BPN).

En lo referente a la RPM, se entiende que es una afección ocasionada en el embarazo al momento en que las membranas amnióticas se rompen previo al inicio del parto, en un embarazo más de las veintidós semanas. Su importancia está asociado a posibles partos pretérminos, el cual puede llevar a la muerte materna y neonatal (27). Este problema perjudica entre 2% al 18% de los embarazos y se manifiesta en diferente edades gestacionales. (28)

La RPM se clasifica en 2 categorías: La primera, es la siguiente: RPM viable (antes de 23 semanas), RPM lejos a término (de 24 a 32 semanas), y RPM cerca a término (de 33 a 36 semanas). Otras de las categorías aceptadas son: RPM a término: Después de las 36^{6/7} semanas y, por otro lado, RPM pretérmino: Mediado de 22 y 36^{6/7} semanas. Se logra manifestarse de manera natural antes de comenzar la labor del parto; si se presentase antes de 37 semanas se domina rotura prematura pretérmino de membranas (RPPM). Su diagnóstico se determina por pérdida de líquido amniótico. En ocasiones presentan, entre un 10% a 20% se manifiestan como: No hay observación de secreción acuosa genital al momento de la exploración física o presencia de inoculación por orina, semen, sangre o secreciones. (29)

Principalmente, la RPM ocasiona dos problemas en un feto o neonato que son: La infección y la prematurez. Las cuales son causantes hasta de un 100% de muertes de niños. Otra de las complicaciones son las deformidades ortopédicas, la asfixia y la hipoplasia pulmonar. (30)

Por lo expuesto, el presente estudio se formuló las siguientes interrogantes: ¿Cuál es la relación entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020? Del mismo modo, se plantearon problemas específicos: 1) ¿Cuál es la relación entre la bacteriuria asintomática y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020? 2) ¿Cuál es la relación entre la cistitis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020? 3) ¿Cuál es la relación entre la pielonefritis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020? 4) ¿Cuál es la relación entre la nefropatía y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020? 5) ¿Cuál es la relación entre la insuficiencia renal y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020?

Realizar la investigación fue importante para la institución, toda vez que contribuye con conocimientos sobre como la ITU se relaciona con la RPM en las gestantes, de este modo se puede reducir la morbimortalidad materna perinatal y prevenir futuras complicaciones que representan mayores costos en insumos y personal si este problema de salud se da en sus formas severas.

Así también, el estudio se justificó a nivel teórico, por la necesidad de corroborar las proposiciones epistemológicas referidas al efecto que tiene la ITU en las probabilidades de darse la RPM. En suma, los resultados que se obtuvieron representarían una fuente de información importante para dar a entender a los profesionales de la salud y la misma comunidad sobre la importancia de diagnosticar y tratar de manera adecuada este problema patológico en las gestantes, de manera que se busca reducir los riesgos. En el nivel metodológico, la investigación usó técnicas e instrumentos científicamente valorados, el instrumento diseñado fue la ficha de recolección de datos, el cual fue validado mediante el juicio de expertos, obteniendo resultados favorables. Finalmente, la investigación brinda un aporte importante referente al riesgo que representa la ITU sobre la complicación de RPM, el cual supone otro tipo de consecuencias que puede afectar tanto a la madre, (sepsis, amenaza de parto pretermino, entre otros); así como para el bebé como el (nacimiento prematuro o la muerte neonatal), lo cual es un tema ampliamente abordado en el contexto académico/ profesional de obstetricia. Así el estudio representa una fuente de conocimiento como tal, para personas interesadas sobre el tema, puedan saber sobre las generalidades del problema cuestión de análisis.

Desde un punto de vista práctico, el estudio se convierte en un pliego valioso que insta a las autoridades, profesionales de la salud, impulsar medidas enfatizando la prevención de la ITU, pues está asociado a la RPM. Precisamente, eso fue la esencia del estudio, para que en un futuro se desarrollen acciones que busquen la salud integral de las mujeres en etapa de gestación.

En el aspecto social, el estudio resulta trascendental para las mujeres gestantes, pues la infección del tracto urinario es una afección que coloca en riesgo su propia vida y el de su bebé, por ello, es necesario su diagnóstico oportuno y temprano para evitar el desarrollo de esta infección. Así, con las recomendaciones de la investigación, se espera reducir los riesgos y consecuencias que pudieran darse producto de una tardía intervención sobre los problemas de salud en mención, lo cual, también es importante para la familia.

Referente al objetivo principal este se estableció: Determinar la relación entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020. Los objetivos específicos son: 1) Identificar la relación entre la bacteriuria asintomática y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020. 2) Identificar la relación entre la cistitis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020. 3) Identificar la relación entre la pielonefritis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020. 4) Identificar la relación entre la nefropatía y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020. 5) Identificar la relación entre la insuficiencia renal y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

La hipótesis que se buscó probar es que: Existe relación significativa entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020. Además, probar las hipótesis específicas: 1) Existe relación significativa entre la bacteriuria asintomática y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020. 2) Existe relación significativa entre la cistitis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020. 3) Existe relación significativa entre la pielonefritis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020. 4) Existe relación significativa entre la nefropatía y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020. 5) Existe relación significativa entre la insuficiencia renal y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

II. Método

2.1. Tipo y diseño de investigación

2.1.1. Tipo de investigación

La presente investigación fue de tipo pura, pues de acuerdo a los objetivos planteados solo se buscó profundizar sobre la relación que se da entre las Infecciones del Tracto Urinario (ITU) y la Ruptura Prematura de las Membranas (RPM) en gestantes. Según Baena (31), las investigaciones puras, son también conocidas como básica, tienen como finalidad recoger informaciones con lo que se busca construir conocimientos que se van sumando a las que ya existen en el contexto actual.

2.1.2. Diseño de investigación

De diseño no experimental – transversal, pues no se pretendió utilizar alguna intervención a la variable 1 (infección del tracto urinario), ni tampoco a la variable 2 (ruptura prematura de membranas). Estos diseños se representan por estudiar hechos ya existentes, las cuáles son analizadas de manera genérica y específica. Por otro lado, sería de corte transversal, pues se analizaron datos de variables recogidas en un solo periodo de tiempo. (32)

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Infección del tracto urinario	Es una infección ocasionada por bacterias localizadas en el sistema excretor, produciendo a corto o largo plazo cambios perjudiciales de manera, ya sea inmunológicas, morfológicas o funcionales. (22)	El diagnóstico de la ITU se da según la presencia de bacterias en la orina detectado a través de un análisis de orina. Estas bacterias, en gestantes, son capaces de producir trastornos como: Cistitis Pielonefritis Bacteriuria asintomática Nefropatías Insuficiencia renal	Bacteriuria asintomática	Recurrente No recurrente	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
			Cistitis	Aguda Crónica	
			Pielonefritis	Aguda Crónica	
			Nefropatía	Aguda crónica	
			Insuficiencia renal	Grave Moderada	
Ruptura prematura de membranas (RPM)	Es una afección ocasionada en el embarazo al momento en que las membranas amnióticas se rompen previo al inicio del parto, en un embarazo mayor a las 22 semanas. (27)	Se dice que la RPM ocurre cuando aún no se ha llegado a término del embarazo y que pueden darse de la siguiente manera: RPM viable RPM lejos a termino RPM cerca a termino	RPM viable	Menor a 23 semanas	
			RPM lejos a termino	De 24 a 32 semanas	
			RPM cerca a termino	De 33 a 36 semanas	

2.2. Operacionalización de las variables

2.3. Población, muestra y muestreo

Arias (33), menciona que la población es representada por un conjunto de elementos que son parte de un solo ámbito en donde se pretende llevar a cabo la investigación.

En la investigación, la población estuvo constituida por las historias clínicas de gestantes atendidas, entre el periodo de enero a marzo del año 2020, en el servicio ginecobstetricia del Hospital Regional de Huacho. Según los registros fueron 385 gestantes atendidas que presentaron ITU, en ese periodo.

La muestra viene a ser una representación significativa del total de la población y se toman para determinar características generalizadas (33). En la presente investigación, para precisar la muestra, se asignó la siguiente fórmula:

$$n_0 = \frac{z^2 \cdot pqN}{E^2 (N-1) + z^2 pq}$$

Donde: N= 78; Z= 1.96; P= 0.5; q= 0.5; E= 0.05

$$n_0 = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.5)(0.5)(385)}{(0.05)^2(385-1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n_0 = 193$$

Entonces, en el estudio se revisó 193 HC (Historia Clínicas) de gestantes que presentaron ITU en el servicio ginecobstetricia del Hospital Regional de Huacho.

Para seleccionar las unidades sociales que conformaran la muestra, se manejó el muestreo probabilístico aleatorio simple. Esta técnica es empleada cuando todos los elementos (385 gestantes) tienen las mismas posibilidades de ser parte de la muestra (32). Sin embargo, en el presente caso se siguió unos criterios a tener en cuenta al momento de aplicar los instrumentos, que son:

Criterios de inclusión:

- Gestantes atendidas entre el periodo de enero a marzo del 2020.
- Historia clínica con datos completos.
- Historia clínica con ITU y RPM.

Criterios de exclusión:

- Gestantes que no fueron atendidas entre los meses de enero a marzo del 2020.
- Historia clínica con datos incompletos.
- Historia clínica sin ITU y RPM.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**2.3.1 Técnica**

En la actual investigación, se aplicó el análisis documental, pues la información fue extraída de documentos informativos (historias clínicas), con el propósito de analizarlos y llegar a conclusiones concretas.

Esta técnica es un proceso intelectual que da lugar a un documento alternativo que sirve como intermediario para conocer las características de un objeto, situación o persona. (34)

2.3.2 Instrumento

Se utilizó las fichas de recojo de datos estandarizados, en las cuales se transcribió todas las informaciones registradas en los expedientes clínicos de cada una de las gestantes. Este instrumento estuvo conformada por dos secciones; la primera orientada en registrar datos sobre las ITU y, en segunda, se incluye ítems sobre la RPM presentada en gestantes. (34)

Validez

Para definir la validez del instrumento, se optó por someterlo al juicio de experto a profesionales con grado de maestro. Los resultados fueron favorables, pues se obtuvo un promedio de 87% de validez, el cual se categoriza como muy buena.

Confiabilidad

En esta investigación no se realizó la confiabilidad ya que se utilizó las fichas de recolección de datos.

2.5 Procedimiento

Para realizar la investigación, en primer lugar, se solicitó los permisos respectivos al directorio del Hospital Regional de Huacho, para acceder a los archivos y así aplicar

los instrumentos de investigación previamente validados. Una vez obtenido el permiso formal se coordinó una fecha para acudir al nosocomio y acceder a las historias clínicas de las gestantes atendidas en el año 2020.

Al momento de ingresar a los archivos, se procedió a seleccionar las historias clínicas según la cantidad establecida como muestra y considerando teniendo los criterios de inclusión y exclusión. De estas historias se reconocieron cada antecedente de las madres que fueron diagnosticadas con ITU y RPM.

Estas informaciones fueron registradas e introducidas en un programa estadístico para el posterior análisis que se detalla en los siguientes apartados.

2.6 Método de análisis de datos

Se registraron los datos sobre la hoja del cálculo de Excel, por consiguiente, ser transferidos al programa SPSS v. 24, en donde se realizó las pruebas estadísticas descriptivas e inferenciales:

Análisis descriptivos

En esta parte, se caracterizó los casos presentados de ITU y RPM en la población estudiada, representadas en tablas y gráficos de frecuencias. Los resultados que se obtuvieron fueron interpretados, para así, conocer la tendencia de estas variables.

Análisis inferencia

En esta parte, se calculó los grados de relación que tiene las ITU con la RPM, mediante el análisis de la prueba estadística Odds Ratio y las tablas cruzadas (χ^2).

2.7. Aspectos éticos

Para poder realizar la siguiente investigación se garantizó la privacidad de la identidad de las personas, con el fin de tener confidencialidad de la información del paciente. Los datos recabados de las historias clínicas son utilizados exclusivamente para el estudio y serán publicados anónimamente los resultados de la investigación.

III. Resultados

3.1. Análisis inferencial

La presente investigación sostuvo como objetivo establecer la relación entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020. Para concretar esa tarea se utilizó las tablas cruzadas y la prueba estadística de Razón de momios o también designado como Odds Ratio (OR), el cual accederá medir el grado de riesgo que produce un evento o enfermedad.

a) Hipótesis general

Ha: Existe relación significativa entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

Ho: No existe relación significativa entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

Regla de decisión:

Sí la sig. > 0.05 se acepta la Ho

Sí la sig. < 0.05 se acepta la Ha

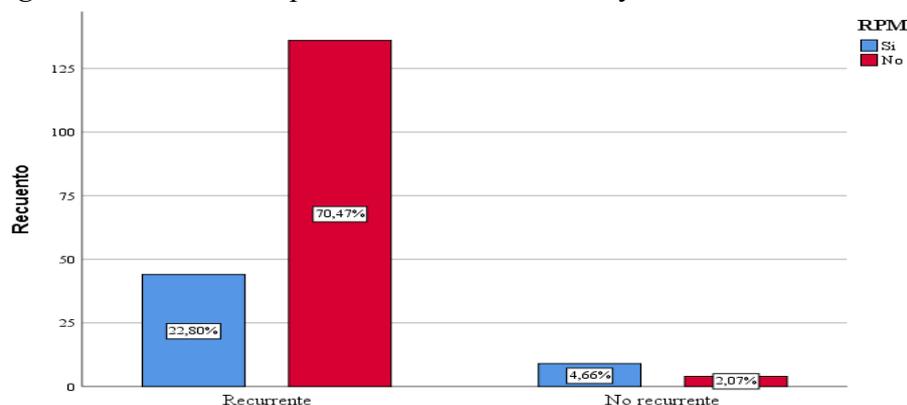
Tabla 1

Distribución por asociación entre ITU y RPM

Infección del tracto urinario		RPM		Total	Sig.	Riesgo	
		Si	No			OR	IC 95%
Recurrente	Recuento	44	136	180	0,000	2,456	
	% del total	22,8%	70,5%	93,3%			
Inicial	Recuento	9	4	13			
	% del total	4,7%	2,1%	6,7%			
Total	Recuento	53	140	193			
	% del total	27,5%	72,5%	100,0%			

Fuente: Historias clínicas de gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

Figura 1. Distribución por asociación entre ITU y RPM



Fuente: Historias clínicas de gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

En la tabla 1, se puede evidenciar que la afectación de RPM, se dio en un 22.8% (44) de las pacientes que presentaron ITU recurrente y solo el 4.7% (9) de los casos se dio en las que fueron diagnosticadas con ITU inicial. De otro lado, se aprecia un valor de OR = 2,456 (sig. de 0,000), esto quiere decir que las pacientes que tienen ITU tienen 2.5 veces más probabilidades de sufrir RPM. Por lo tanto, se concluye que existe relación significativa entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

a) Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Ha: Existe relación significativa entre la bacteriuria asintomática y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

Ho: No existe relación significativa entre la bacteriuria asintomática y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

Tabla 2

Distribución por asociación entre Bacteriuria asintomática y RPM

Bacteriuria asintomática		RPM		Total	Sig.	Riesgo	
		Si	No			OR	IC 95%
Recurrente	Recuento	10	13	23	0,000	2,643	
	% del total	5,2%	6,7%	11,9%			
No recurrente	Recuento	4	107	111			
	% del total	2,1%	55,4%	57,5%			
Otra afectación	Recuento	39	20	59			
	% del total	20,2%	10,4%	30,6%			
Total	Recuento	53	140	193			
	% del total	27,5%	72,5%	100,0%			

Fuente: Historias clínicas de gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

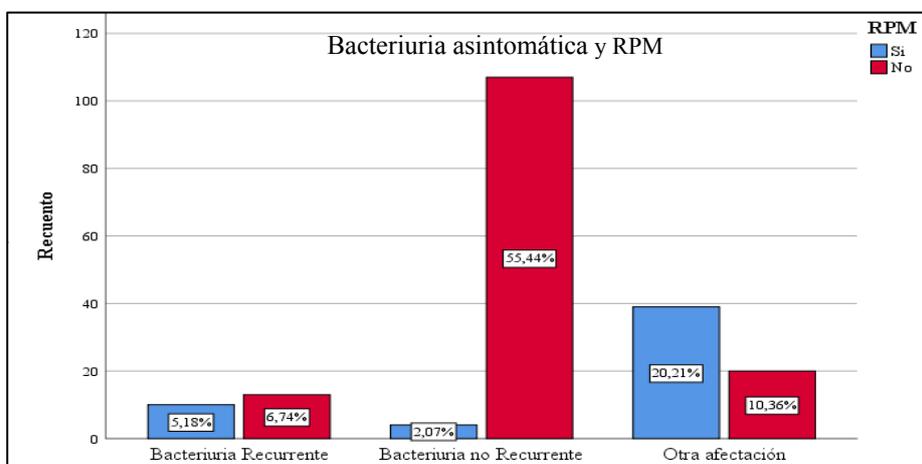


Figura 2. Distribución por asociación entre Bacteriuria asintomática y RPM

Fuente: Historias clínicas de gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020

En la tabla 2, se puede evidenciar que la afectación de RPM, se dio en un 5.2% (10) de las pacientes que presentaron Bacteriuria asintomática recurrente y el 2.1% (4) en las que fueron diagnosticadas con Bacteriuria asintomática no recurrente. De otro lado, se aprecia un valor de OR = 2,643 (sig. de 0,000), esto quiere decir que las pacientes que tienen Bacteriuria asintomática tienen 2.6 veces más probabilidades de sufrir RPM. Por lo tanto, se concluye que existe relación significativa entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

Hipótesis específica 2

Ha: Existe relación significativa entre la cistitis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

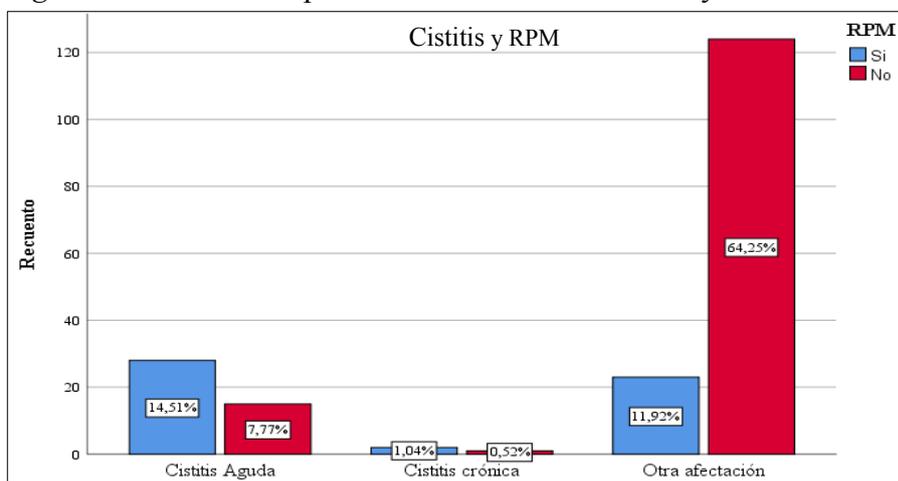
Ho: No existe relación significativa entre la cistitis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

Tabla 3
Distribución por asociación entre la Cistitis y RPM

Cistitis		RPM		Total	Sig.	Riesgo	
		Si	No			OR	IC 95%
Cistitis aguda	Recuento	28	15	43	0,000	10,109	
	% del total	14,5%	7,8%	22,3%			
Cistitis crónica	Recuento	2	1	3			
	% del total	1,0%	0,5%	1,6%			
Otra afectación	Recuento	23	124	147			
	% del total	11,9%	64,2%	76,2%			
Total	Recuento	53	140	193			
	% del total	27,5%	72,5%	100,0%			

Fuente: Historias clínicas de gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

Figura 3. Distribución por asociación entre la Cistitis y RPM



Fuente: Historias clínicas de gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

En la tabla 3, se puede evidenciar que la afectación de RPM, se dio en un 14.5% (28) de las pacientes que presentaron Cistitis aguda y el 1.0% (2) en las que fueron diagnosticadas con Cistitis crónica. De otro lado, se aprecia un valor de OR = 10,109 (sig. de 0,000), esto quiere decir que las pacientes que tienen Cistitis tienen 10.1 veces más probabilidades de sufrir RPM. Por lo tanto, se concluye que existe relación significativa entre la cistitis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

Hipótesis específica 3

Ha: Existe relación significativa entre la pielonefritis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

Ho: No existe relación significativa entre la pielonefritis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

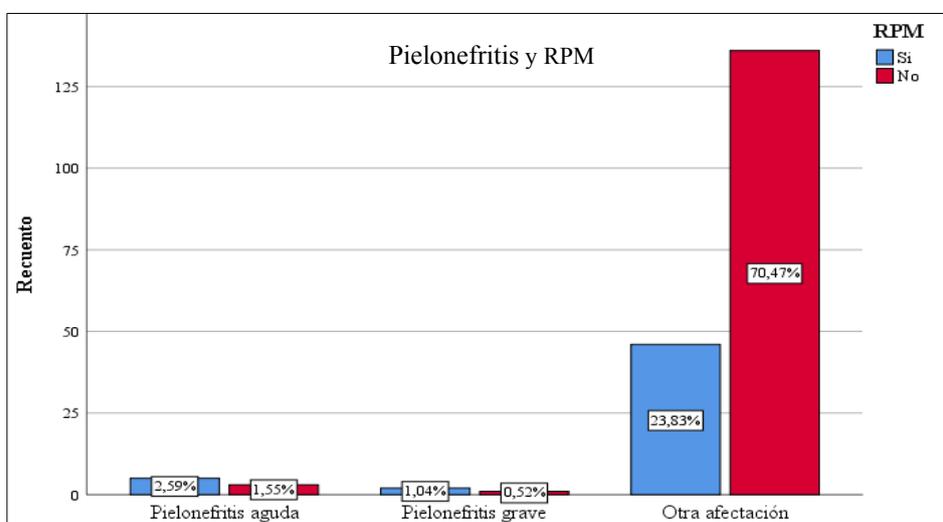
Tabla 4

Distribución por asociación entre la Pielonefritis y RPM

Pielonefritis		RPM		Total	Sig.	Riesgo	
		Si	No			OR	IC 95%
Pielonefritis aguda	Recuento	5	3	8	0,006	5.174	
	% del total	2,6%	1,6%	4,1%			
Pielonefritis crónica	Recuento	2	1	3			
	% del total	1,0%	0,5%	1,6%			
Otra afectación	Recuento	46	136	182			
	% del total	23,8%	70,5%	94,3%			
Total	Recuento	53	140	193			
	% del total	27,5%	72,5%	100,0%			

Fuente: Historias clínicas de gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

Figura 4. Distribución por asociación entre la Pielonefritis y RPM



Fuente: Historias clínicas de gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

En la tabla 4, se puede evidenciar que la afectación de RPM, se dio en un 2.6% (5) de las pacientes que presentaron pielonefritis aguda y el 1.0% (2) en las que fueron diagnosticadas con pielonefritis crónica. De otro lado, se aprecia un valor de OR = 5,174 (sig. de 0,006), esto quiere decir que las pacientes que tienen pielonefritis tienen 5.2 veces más probabilidades de sufrir RPM. Por lo tanto, se concluye que existe relación significativa entre la pielonefritis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

Hipótesis específica 4

Ha: Existe relación significativa entre la nefropatías y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

Ho: No existe relación significativa entre la nefropatías y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

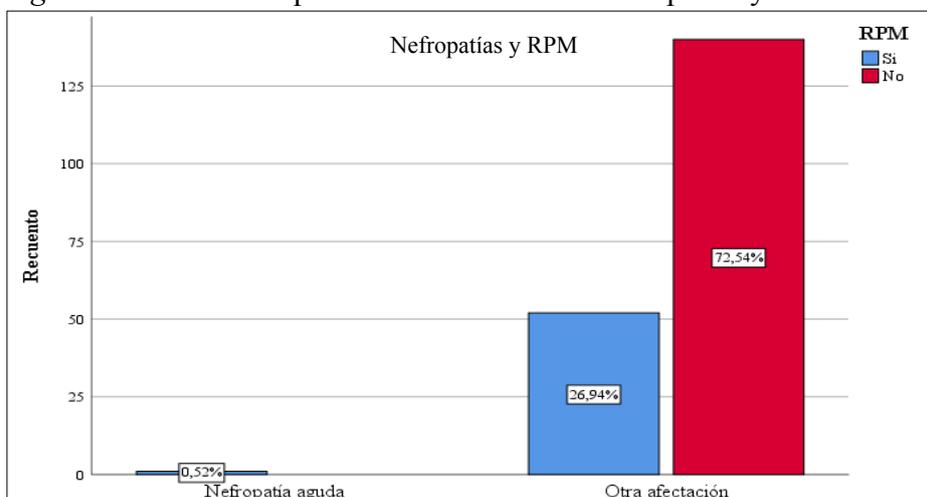
Tabla 5

Distribución por asociación entre la Nefropatías y RPM

Nefropatías		RPM		Total	Sig.	Riesgo	
		Si	No			OR	IC 95%
Nefropatías aguda	Recuento	1	0	1	0,103	0,144	
	% del total	0,5%	0,0%	0,5%			
Otra afectación	Recuento	52	140	192			
	% del total	26,9%	72,5%	99,5%			
Total	Recuento	53	140	193			
	% del total	27,5%	72,5%	100,0%			

Fuente: Historias clínicas de gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

Figura 5. Distribución por asociación entre la Nefropatías y RPM



Fuente: Historias clínicas de gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

En la tabla 5, se puede evidenciar que la afectación de RPM, se dio en el 0.5% (1) de las pacientes que presentaron Nefropatía aguda, el cual fue el único caso detectado; así mismo se observa u OR de 0,144 (sig. de 0,103), esto demuestra que los casos de gestantes con Nefropatía no fueron frecuente en el Hospital y al mismo tiempo, los casos de RPM no se dieron generalmente por este síndrome. En lo cual, se concluye que no existe relación significativa entre la nefropatías y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

Hipótesis específica 5

Ha: Existe relación significativa entre la insuficiencia renal y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

Ho: No existe relación significativa entre la insuficiencia renal y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

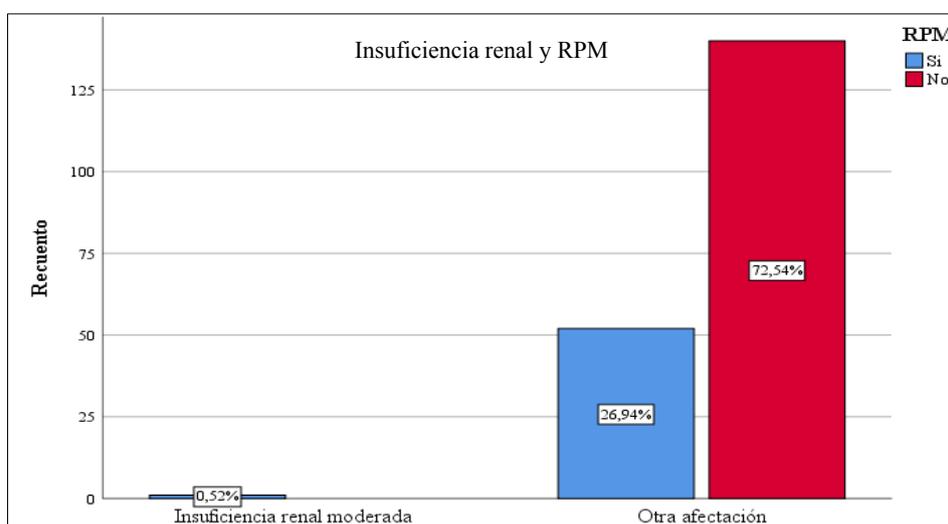
Tabla 6

Distribución por asociación entre la insuficiencia renal y RPM

Insuficiencia renal		RPM		Total	Sig.	Riesgo	
		Si	No			OR	IC 95%
Insuficiencia renal moderada	Recuento	1	0	1	0,103	0,144	
	% del total	0,5%	0,0%	0,5%			
Otra afectación	Recuento	52	140	192			
	% del total	26,9%	72,5%	99,5%			
Total	Recuento	53	140	193			
	% del total	27,5%	72,5%	100,0%			

Fuente: Historias clínicas de gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

Figura 6. Distribución por asociación entre la insuficiencia renal y RPM



Fuente: Historias clínicas de gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

En la tabla 6, se puede evidenciar que la afectación de RPM, se dio en el 0.5% (1) de las pacientes que presentaron insuficiencia renal moderada, el cual fue el único caso detectado; así mismo se observa un OR de 0,144 (sig. de 0,103), esto demuestra que los casos de gestantes con esta afectación no fueron frecuente en el Hospital y al mismo tiempo, los casos de RPM no se dieron generalmente por este síndrome. Por lo tanto, se concluye que no existe relación significativa entre la nefropatías y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

IV. Discusión

El presente estudio aborda una problemática de salud frecuente en los hospitales del mundo, es el caso de las ITU, ocasionadas por bacterias; lo cual, se manifiesta a nivel de la uretra y vejiga. Al respecto, se identificó que, en el Hospital Regional de Huacho, en el periodo de enero a marzo, de 1041 gestantes atendidas, hubo 385 que fueron diagnosticadas con este problema de salud, lo cual significó una prevalencia de 37% de ITU en sus tres tipos como la Bacteriuria Asintomática, Cistitis y Pielonefritis. Estos resultados son similares a los de Baldeón et al. (16), en su indagación desarrollada en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, encontró que ese nosocomio existe una prevalencia de 37% de gestantes que presentó ITU. Ese mismo hecho, lo encontró Méndez (18), en el Centro de Salud Pueblo Libre, determinando que la frecuencia de gestantes con diagnósticos de ITU fue de 46.6%, en el año 2018. Estos resultados ponen de manifiesto la regular concurrencia de esta infección, el cual se da en la tercera parte del total de gestantes atendidas en los establecimientos de salud. En efecto, como aporte la investigación vislumbra una realidad que se da en diferentes centros hospitalarios, donde las ITU son frecuentes y que se pueden dar en cualquier periodo de la gestación; por ello, es necesario que el profesional de obstetricia identifique oportunamente, en las atenciones prenatales, este tipo de problemas, para brindar el tratamiento adecuado evitando complicaciones que se puedan presentar a futuro.

Correspondiente a la RPM, se puede observar que la prevalencia de casos en el Hospital Regional de Huacho, es una cantidad significativa que reafirma la proposición teórica. Con la investigación se encontró del total de muestras consideradas, hubo 53 (27,46%) pacientes que presentaron RPM. Información que difiere con el estudio de Jarama (15), en el Hospital Nacional G. Almenara I. – Essalud, encontró que del total de gestantes evaluadas con problemas de infección, el 60.6% presentó RPM. Mientras que un resultado distinto los obtuvo Atao (19), en su análisis sobre la RPM en el Centro de Salud Pichari la Convención Cusco, 2018. Los resultados muestran que se encontró que, en el 2.7% de las gestantes, se presentó RPM. De otro lado, Acosta (13), quien desarrolló una tesis sobre la incidencia de ruptura prematura de membranas en gestantes, encontró que el 69.5% de los casos de RPM fue causado por la bacteria de *Gardner ella vaginalis*, seguido del *oligoamnios* (50.8%) y *corioamnionitis* (0.96%). Estos hallazgos, ponen en evidencia la recurrencia de este tipo de complicación, como lo son la RPM, en los nosocomios del país.

Atribuidos, principalmente, por incidencia de un tipo de bacteria como son la *gardenella vaginalis* y el *oligoamnio*. Por lo expuesto, el aporte del estudio al realizar la comparación de los resultados observados podemos evidenciar que la RPM es una patología producida por alguna bacteria y que es moderadamente frecuente; esta aseveración en el contexto profesional y científico, resulta importante, pues de conocerse la frecuencia y el principal inhibidor de tal patología, permitirá que los profesionales de obstetricia puedan realizar un adecuado y oportuno diagnóstico de ITU en las gestantes, con ello se puede pronosticar futuras complicaciones, como la RPM, por lo que se debe buscar mitigar con medidas clínicas, reduciendo los riesgos.

Otro de los resultados encontrado en la presente investigación es que existe relación entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes, encontrándose una $\text{sig. } 0,000 < 0,050$ y un $\text{OR} = 2,456$, esto quiere decir que las pacientes que tienen ITU tienen 2.5 veces más probabilidades de sufrir RPM. Hallazgo que puede ser comparado con los de Baldeón et al. (16), también demostró, en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, que la ITU tiene correlación estadística con la RPM, encontró un valor similar de $\text{OR} = 2,630$ y una significancia de 0,03. Desde la posición de Borja (12), en su estudio sobre la Ruptura Prematura de Membranas (RPM) causada por infección de vías urinarias en embarazo a término en el 2018, Ecuador, como resultado encontró que, de 233 gestantes que presentaron RPM, el 72% tuvo diagnósticos de infección urinaria, siendo considerado como uno de los principales problemas asociados a la RPM ($p=0,02$). De otro lado, Sánchez (11), sobre infecciones cérvico vaginales en gestantes con ruptura prematura de membranas, Hospital Universitario, Guayaquil, Ecuador 2018-2019. Como resultado encontró que de 260 gestantes con RPM, el 33% fue afectada por agentes como el *Gardnerella vaginalis*, el 40% por *Cándida albicans* y el 27% por *Trichomonas vaginalis*, atribuyendo que estas infecciones fueron recurrentes y estuvieron asociados a la RPM. Información que se contrasta con la tesis de Jiménez et al. (10), en su análisis desarrollado a gestantes que se atendieron en el Centro de Salud de Guayaquil, encontró que el 26% de ellas presentó problemas con la bacteria *Escherichia coli* y de las cuales el 80% tuvo RPM y 70% amenazas de aborto. Estas complicaciones se le atribuyeron a la bacteria *Escherichia Coli*, seguida de la *Stephylococcus Septrophitaus*. En esa misma línea, Ruiz (17), en su estudio sobre la ITU como factor de riesgo para RPM, llevada a cabo en el Hospital San José de Chíncha, demostró que la afectación por ITU

está relacionada al RPM demostrado con la prueba de Chi cuadrado, sig. de 0.05. En cuanto a la información teórica logra fundamentarse en Restrepo (26), quien señala que las complicaciones de ITU en el embarazo, generalmente, perjudican el buen estado de la madre y del feto. Estos aumentan las posibilidades que se dé problemas como RPM (Ruptura Prematura de Membranas), Corioamnionitis y Bajo Peso al Nacer (BPN), Amenaza de aborto, el mismo aborto, amenaza de parto prematuro y parto pretermino. Diferentes informes y estudios han demostrado que la RPM es una afección que puede llevar a la muerte de la madre y neonatal, esta condición incrementa esas posibilidades (28). Ahora bien, teniendo en cuenta lo mencionado, vemos pues que, en Hospital Regional de Huacho, hubo una frecuencia de 27,46, de gestantes que presentaron RPM, lo cual es importante que se aborde ya que es una condición que expone la vida de las madres y del neonato. Su importancia se basa en ello, como profesionales de la obstetricia se debe velar por el bienestar de las madres y del bebé. Una investigación puede nacer de problemas detectados, a los cuales se espera ofrecer alternativas de intervención. A este problema, según el ciclo de la indagación científica, se le plantea hipótesis, las cuales resultan ser una respuesta probable a determinado fenómeno, esta proposición tiene que ser puesta a prueba en la experiencia; es decir, pueden ser ratificadas o refutadas. Así, el aporte del presente estudio, está más concatenado con la ciencia que se caracteriza por cómo se ratifica conocimientos científicos, en el caso particular, se demostró que la manifestación clínica de la ITU de mayor prevalencia fue la bacteriuria asintomática, seguida de la cistitis y la Pielonefritis, determinándose según las pruebas inferenciales que, cada una de ellas, están relacionados a la probabilidad de darse la RPM. Ese hallazgo es esencial para que los profesionales de obstetricia puedan considerar como prioridad y brindar mayor seguimiento a las gestantes que manifiesten este tipo de infección, garantizando el cumplimiento de su tratamiento y así disminuir la morbimortalidad materna.

V. Conclusiones

1. Se ha logrado determinar que existe relación significativa entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020; habiéndose obtenido un valor de riesgo de OR= 2,456, con una significancia de 0,000.
2. Se ha logrado determinar que existe relación significativa entre la bacteriuria asintomática y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020; habiéndose obtenido un valor de riesgo de OR= 2,643, con una significancia de 0,000.
3. Se ha logrado determinar que existe relación significativa entre la cistitis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020; habiéndose obtenido un valor de riesgo de OR= 10,109, con una significancia de 0,000.
4. Se ha logrado determinar que existe relación significativa entre la pielonefritis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020; habiéndose obtenido un valor de riesgo de OR= 5,174, con una significancia de 0,006.
5. No se ha logrado determinar que existe relación significativa entre la nefropatía y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020; habiéndose obtenido un valor de riesgo de OR= 0,103, con una significancia de 0,144.
6. No se ha logrado determinar que existe relación significativa entre la insuficiencia renal y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020; habiéndose obtenido un valor de riesgo de OR= 0,103, con una significancia de 0,144.

VI. Recomendaciones

- Al colegio de obstetras, impulsar a los profesionales obstetras reciban capacitaciones actualizadas de temas de infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas, para una mejor prevención y promoción en la salud.
- A los directivos del Hospital Regional de Huacho, supervisar las atenciones que realicen el personal asistencial hacia las gestantes, que se les brinde una atención oportuna y de calidad, que se verifiquen el correcto llenado de historias clínicas, para que sea factible reconocer los factores de riesgo y patologías que pueda mostrar durante la gestación.
- A las profesionales obstetras tener presente fortalecer el seguimiento a las gestantes mediante visitas domiciliarias, revisar si cumplen sus atenciones prenatales y verificar si cumplen con algún tratamiento indicado, priorizar la educación en hábitos de higiene.
- Al personal del establecimiento de salud captar y derivar oportunamente, si la gestante presenta algún factor de riesgo o antecedentes que ponga en riesgo la vida de la madre y/o el feto.
- A las gestantes que se realicen un correcto aseo genital y el correcto lavado de manos para evitar de manera preventiva infecciones de tracto urinario u otros que puedan conllevar a una ruptura prematura de membranas antes de la fecha programada de parto.
- A los familiares de la gestante que aconsejen y acompañen a la madre gestante a ir a todas sus atenciones prenatales, para que el parto termine institucional.

Referencias

1. Guzmán N, García H. Novedades en el diagnóstico y tratamiento de la infección de tracto urinario en adultos. Revista Mexicana de Urología. [Internet]. 2019 [Citado el 30 de marzo del 2021]; 79 (6): 1 – 14. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v23n1/a06v23n1.pdf>
2. Instituto Mexicano del Seguro Social. [Internet]. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Infección del Tracto Urinario bajo durante el embarazo, en el Primer Nivel de Atención. [Citado el 02 de diciembre del 2020]. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/078_GPC_IVUenelem_b1NA/IVU_E_R_SS.pdf
3. Mora M, Peñaloza D, Pullupaxi C, Díaz J. Infecciones del tracto urinario como factor de riesgo para parto prematuro en adolescentes embarazadas. Rev. FACSSalud UNEMI [Internet]. 2019. [Citado el 12 de diciembre del 2020]; 3 (4): 26 – 35. Disponible en <http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/facsalud-unemi/article/view/779/785>
4. Rodrigues, Rosseto R, Melo E, Freitas T. Alteraciones durante el embarazo en mujeres brasileras que han dado a luz siendo atendidas en los sistemas públicos y privados de salud. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2017. [Citado el 14 de diciembre del 2020]; 25 (1): 22 - 45. Disponible en: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692017000100412&script=sci_arttext&tlng=es
5. Instituto Materno Perinatal. [Internet]. Guías de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología; 2015. [Citado el 22 de Noviembre del 2020]. Disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/transparencia/general/resoluciones-directorales2014>
6. American College of Obstetricians and Gynecologists. Premature Rupture of Membranes. Practice Bulletin No. 160. Obstet Gynecol [Internet]. 2016 [Citado el 26 de diciembre del 2020]; 1 (127): 39–51. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26695586/>
7. Céspedes O, Rocha R. Frecuencia, agente etiológico y consecuencias de las infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el servicio de emergencia obstétrica del Hospital Regional de Ayacucho. Setiembre- noviembre 2014. [Tesis de pregrado]. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal. [Citado el 30 de marzo del 2021]. Disponible en: http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/handle/UNSCH/1023/Tesis%20O757_Ces.pdf?sequence=1&isAllowed=y

8. Hospital Regional de Huacho. [Internet]. Informe de Evaluación e Implementación del POI 2019. [Citado el 28 de marzo del 2021]. Disponible en: https://www.regionlima.gob.pe/transparencia/informe_poi/HOSPITAL%20DE%20HUACHO-%20HUAURA-OYON%20Y%20SBS.pdf
9. Ponte R, Salazar S. Factores asociados al parto pretérmino en gestantes con edades extremas, Hospital Regional de Huacho, 2014-2015. [Tesis de pregrado]. Huaraz: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, 2016. [Citado el 30 de marzo del 2021]. Disponible en: http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/3370/T033_42432692_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
10. Jiménez Y, Rodríguez I. Incidencia de infecciones de las vías urinarias en gestantes de 15 a 19 años en un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil, desde octubre 2018 a febrero 2019. [Tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2019. [Citado el 31 de marzo del 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12576>
11. Sánchez N. Infecciones cérvico-vaginales en gestantes con ruptura prematura de membranas, Hospital Universitario, Guayaquil 2018-2019. [Tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2019. [Citado el 31 de marzo del 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/41842>
12. Borja E. Ruptura prematura de membranas causada por infección de vías urinarias en embarazo a término. [Tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2018. [Citado el 31 de marzo del 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30687>
13. Acosta A. Incidencia y causas de ruptura prematura de membranas en gestantes de 23 a 30 años con antecedentes de candidiasis.- Hospital Maternidad Enrique C. Sotomayor.- de mayo del 2015 – febrero 2016. Tesis de pregrado. Universidad de Guayaquil. Ecuador. 2016. [Citado el 31 de marzo del 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/47983>
14. Zambrano G. Ruptura prematura de membranas pretermino en embarazadas con infecciones de la vagina y el utero. [Tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2016. [Citado el 31 de marzo del 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/46996>
15. Jarama L. Infecciones de transmisión sexual como factor asociado a ruptura prematura de

- membranas en gestantes de alto riesgo. Hospital Nacional G. Almenara I. - Essalud La Victoria, octubre 2018-setiembre 2019. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad San Martín; 2020. [Citado el 31 de marzo del 2021]. Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/6656>
16. Baldeón I, Luquillas K. Relación entre infección urinaria, anemia gestacional y sangrado en la gestación con la ruptura prematura de membranas en gestantes pre-termino atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el periodo de enero a diciembre del 2016. [Tesis de pregrado]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2019. [Citado el 31 de marzo del 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/4273>
17. Ruiz S. Infección de tracto urinario como factor de riesgo para ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia Hospital San José de Chíncha 2018. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2019. [Citado el 31 de marzo del 2021]. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/2153>
18. Méndez J. Disminuyendo las infecciones urinarias recurrentes en gestantes en el Centro de Salud Pueblo Libre – Ancash, 2018. [Tesis de pregrado]. Huaraz: Universidad Católica los Ángeles Chimbote; 2018. [Citado el 31 de marzo del 2021]. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/10397>
19. Atao Y. Caracterización de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Pichari la Convención Cusco, 2018. [Tesis de pregrado]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2019. [Citado el 31 de marzo del 2021]. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2655/TESIS-SEG-ESP-OBSTETRICIA-2019-ATAO%20TAYPE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
20. Chaverri D. Delimitación y justificación de problemas de investigación en ciencias sociales. Revista de Ciencias Sociales. [Internet]. 2017. [Citado el 31 de marzo del 2021]; 3, (157): 185-193. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/153/15354681012.pdf>
21. Jiménez J, Carballo K, Chacón N. Manejo de infecciones del tracto urinario. Rev. costarric. Salud Pública. [Internet]. 2017. [Citado el 03 de enero del 2021]; 26 (1): 1 -10. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rcsp/v26n1/1409-1429-rcsp-26-01-1.pdf>
22. Malpartida M. Infección del tracto urinario no complicada. Revista Médica Sinergia [Internet]. 2019. [Citado el 05 de enero del 2020]; 5 (3): 1 -11. Disponible en:

<https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/382/742>

23. Cortegana I. Características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas de la infección urinaria en pacientes diabéticos. Rev méd panacea. [Internet]. 2020. [Citado el 04 de enero del 2021]. 9(1): 43-49. Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/296>.
24. Echevarría J, Sarmiento E, Osoreo F. Infección del tracto urinario y manejo antibiótico. Acta Med Per. [Internet]. 2006 [Citado el 31 de marzo del 2021]; 23(1): 26-31. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v23n1/a06v23n1.pdf>.
25. Cunningham F, Dashe J, Leveno K, Hoffman B, Bloom S, Casey B, Spong C, Sheffield J. Williams OBSTETRICIA. 24ª ed. México: Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana; 2015.
26. Restrepo C. Infección del tracto urinario: un problema prevalente en Pediatría. Bol. Méd del Hosp. Infant. Méx. [Internet]. 2017 [Citado el 04 de enero del 2021]; 74(4): 241-242. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v74n4/1665-1146-bmim-74-04-00241.pdf>
27. Hevia P, Alarcón C, Gonzáles C, Nazal V, Rosati M. Recomendaciones sobre diagnóstico, manejo y estudio de la infección del tracto urinario en pediatría. Rama de Nefrología de la Sociedad Chilena de Pediatría. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2020. [Citado el 05 de enero del 2021]; 91 (2): 281-288. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v91n2/0370-4106-rcp-rchped_v91i2_1267.pdf
28. Vigil P, Savransky R, Pérez J. [Internet]. Ruptura prematura de membranas. Guía clínica de la Federación Latino Americana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia FLASOG; 2011. [Citado el 25 de diciembre del 2020]. Disponible en: <http://www.sogiba.org.ar/documentos/GC1RPM.pdf>.
29. Miranda F. Nivel de proteína C-reactiva en comparación con el recuento leucocitario materno en la predicción de corioamnionitis histológica en gestantes con rotura₁ prematura de membranas pretérmino. Rev. Perú. ginecol. obstet. [Internet]. 2016. [citado el 16 diciembre del 2020]; 62(4):381-388. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v62n4/a06v62n4.pdf>.
30. Marco A, Nieto E. Infecciones del tracto urinario. Abordaje clínico y terapéutico. Rev. Cad. Aten. Primaria. [Internet]. 2019. [Citado el 2 de enero del 2021]; 25 (2): 12-16. Disponible en: https://revista.agamfec.com/wp-content/uploads/2019/12/Agamfec-25_2-

31. Baena G. Metodología de la investigación. 2ª ed. San Juan Tlihuaca, México: Grupo Editorial Patria; 2017
32. Cabezas E, Andrade D, Torres J. Introducción a la metodología de la investigación científica. 2ª ed. Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE; 2018.
33. Arias, F. El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 6ª ed. Caracas. Venezuela: Editorial Episteme; 2006.
34. Sánchez H, Reyes C, Mejía K. Manual de términos en investigación científica, tecnología y humanística. 4ª ed. Lima, Perú: Biblioteca Nacional del Perú; 2018.

Anexos

Anexo 1

Autor (es): Rosadio Alor, Mirella Elizabeth Solorzano Araujo, Zulema					
Tema: Infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020					
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general		VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
¿Cuál es la relación entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020?	Determinar la relación entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.	Ha: Existe relación significativa entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.	Ho: No existe relación significativa entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.	X: Infección del tracto urinario Dimensiones: X.1. Bacteriuria asintomática X.2. Cistitis X.3. Pielonefritis X.4. Nefropatías X.5. Insuficiencia renal Y: Ruptura prematura de membranas	Alcance de la investigación: Correlacional Diseño de la investigación: No experimental - transversal Población: 385 gestantes Muestra: 193 gestantes
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		Dimensiones: Y.1. RPM viable Y.2. RPM lejos a termino Y.3. RPM cerca a termino	Técnicas de recopilación de información: Ficha de recolección de datos. Técnicas de procesamiento de información: Software Excel y SPSS v. 24.
¿Cuál es la relación entre la bacteriuria asintomática y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020?	Identificar la relación entre la bacteriuria asintomática y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.	Ha: Existe relación significativa entre la bacteriuria asintomática y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.	Ho: No existe relación significativa entre la bacteriuria asintomática y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.		
¿Cuál es la relación entre la cistitis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020?	Identificar la relación entre la cistitis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.	Ha: Existe relación significativa entre la cistitis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.	Ho: No existe relación significativa entre la cistitis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.		
¿Cuál es la relación entre la pielonefritis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020?	Identificar la relación entre la pielonefritis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.	Ha: Existe relación significativa entre la pielonefritis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.	Ho: No existe relación significativa entre la pielonefritis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.		
¿Cuál es la relación entre la nefropatías y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020?	Identificar la relación entre la nefropatías y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.	Ha: Existe relación significativa entre la nefropatías y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.	Ho: No existe relación significativa entre la nefropatías y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.		
¿Cuál es la relación entre la					

<p>insuficiencia renal y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020?</p>	<p>Identificar la relación entre la Insuficiencia renal y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.</p>	<p>Ha: Existe relación significativa entre la insuficiencia renal y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.</p>	<p>Ho: No existe relación significativa entre la insuficiencia renal y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.</p>		
--	---	---	--	--	--

Anexo N°2

INSTRUMENTO

**INFECCION DEL TRACTO URINARIO Y SU RELACION CON LA RUPTURA
PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES EN EL HOSPITAL
REGIONAL DE HUACHO, 2020**

Objetivo: Determinar la relación entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.

Código de ficha: _____

N° de Historia clínica: _____

I.- Infección del tracto urinario:

1.	Tipo de ITU:
1.1.	Bacteriuria Asintomática:
a)	Recurrente
b)	No recurrente
1.2.	Cistitis:
a)	Cistitis aguda
b)	Cistitis crónica
1.3.	Pielonefritis:
.	
a)	Pielonefritis aguda
b)	Pielonefritis crónica
1.4.	Nefropatía
.	
a)	Nefropatías aguda
b)	Nefropatías crónica
1.5.	Insuficiencia renal
.	
a)	Insuficiencia renal grave
b)	Insuficiencia renal moderada

II.- RPM

1.	Antecedente de RPM
a)	Sí
b)	No
2.	Diagnostico
a)	RPM viable: Menor a 23 semanas
b)	RPM lejos a término: De 24 a 32 semanas
c)	RPM cerca a término: De 33 a 36 semanas



UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO
"FRANKLIN ROOSEVELT"
RESOLUCIÓN N°571-2009-CONAFU

ESCUELA PROFESIONAL OBSTETRICIA

Av. Giráldez N°542 - Huancayo

Huancayo, 16 de abril del 2021

CARTA Nro.01-2021

Señor (a):

JE SUS FILOMENO ARAUJO CASTILLO

PRESENTE

ASUNTO : VALIDEZ DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Por medio del presente me dirijo a Ud. Para saludarle cordialmente y solicitarle su participación en la validez de instrumentos de investigación a través de "juicio de expertos" del proyecto de investigación que estoy realizando, para obtener el título profesional; teniendo como tesis titulado "Infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho 2020", para lo cual adjunto:

- Formato de apreciación al instrumento: formato B.
- Matriz de consistencia.
- Operacionalización de variables.
- Instrumento de recolección de datos.

Esperando la atención del presente le reitero a Ud. Las muestras de mi especial consideración y estima personal

Atentamente

Rosadio Alor. Mirella Elizabeth

DNI: 71015478

Solorzano Araujo, Zulema

DNI: 74569418



FICHAS DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Título de la Investigación : Infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas en gestantes del hospital regional de huacho 2020.
- 1.2. Nombre del instrumento : Ficha de recojo de datos de infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy Buena			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado															X					
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables															X					
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																X				
4. Organización	Existe una organización lógica															X					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad															X					
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																X				
7. Consistencia	Basado en aspectos técnicos científicos																X				
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores															X					
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																X				
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																X				



UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO
"FRANKLIN ROOSEVELT"
RESOLUCIÓN N°571-2009-CONAFU

ESCUELA PROFESIONAL OBSTETRICIA

Av. Giráldez N°542 - Huancayo

Huancayo, 16 de abril del 2021

CARTA Nro.01-2021

Señor (a):

LESSLI BEATRIZ CALDERON MONGE

PRESENTE

ASUNTO : VALIDEZ DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Por medio del presente me dirijo a Ud. Para saludarle cordialmente y solicitarle su participación en la validez de instrumentos de investigación a través de "juicio de expertos" del proyecto de investigación que estoy realizando, para obtener el título profesional; teniendo como tesis titulado "Infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho 2020", para lo cual adjunto:

- Formato de apreciación al instrumento: formato B.
- Matriz de consistencia.
- Operacionalización de variables.
- Instrumento de recolección de datos.

Esperando la atención del presente le reitero a Ud. Las muestras de mi especial consideración y estima personal

Atentamente

Rosadio Alor. Mirella Elizabeth

DNI: 71015478

Solorzano Araujo, Zulema

DNI: 74569418



FICHAS DE VALIDACION DEL INFORME DE OPINION POR JUICIO DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES

1.1. Título de la : Infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas en gestantes del hospital regional de huacho 2020.
Investigación

1.2. Nombre del instrumento : Ficha de recojo de datos de infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas.
motivo de evaluación

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

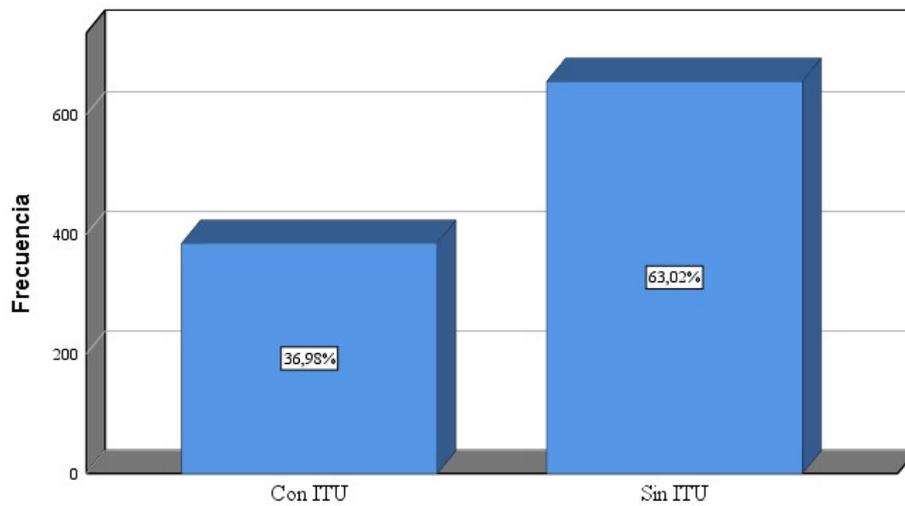
Indicadores	Criterio	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy Buena				
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																	X				
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																	X				
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica															X						
4. Organización	Existe una organización lógica																	X				
5. Substancia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																	X				
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																		X			
7. Coherencia	Basado en aspectos técnicos científicos																	X				
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																	X				
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																		X			
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																		X			

Anexo 4. Otras evidencias

Distribución por frecuencia de las variables

Frecuencia de Infecciones del Tracto Urinario (ITU) en el HRH

ITU	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Con ITU	385	37,0
Sin ITU	656	63,0
Total	1041	100,0

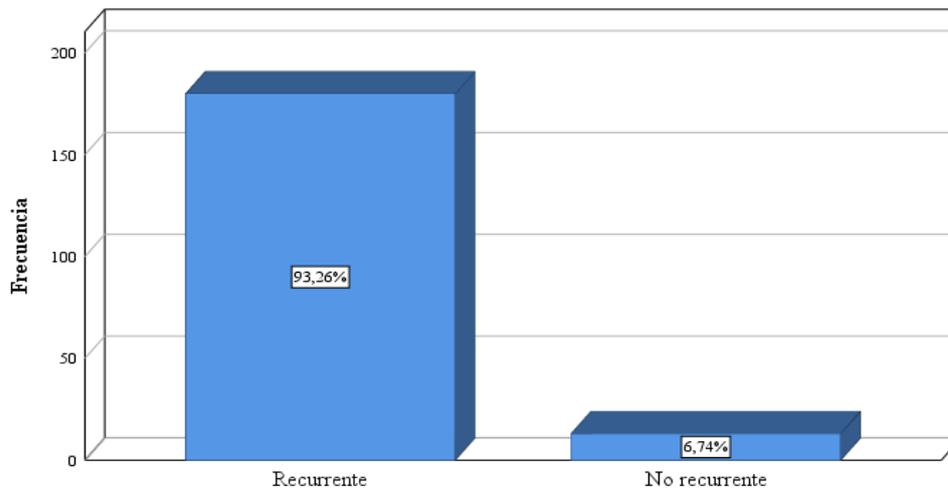


Infección del tracto urinario

Clasificación de pacientes con Infecciones del Tracto Urinario (ITU)

ITU	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Recurrente	180	93,26
Inicial	13	6,74
Total	193	100,0

Fuente: Historias clínicas de gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.



Fuente: Historias clínicas.

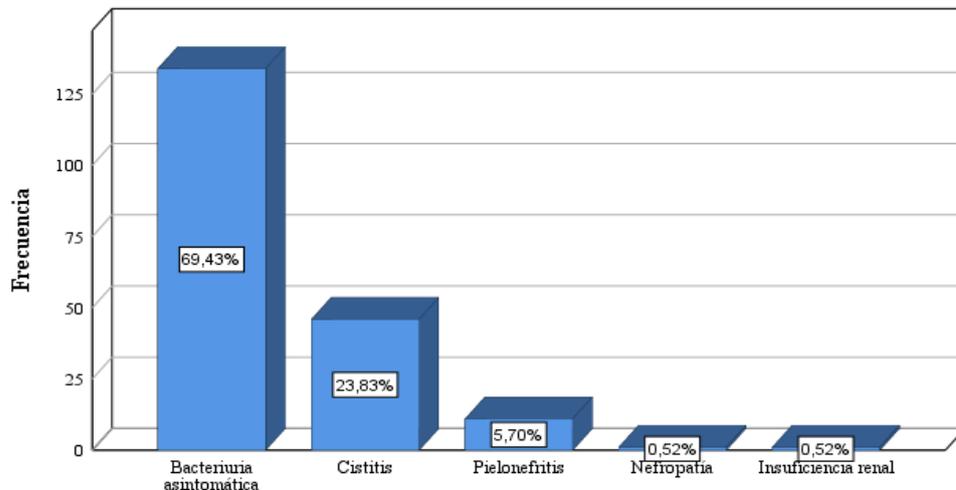
En la tabla, se aprecia que las 193 HC tomadas como muestras presentaron diagnósticos de ITU, de las cuales, el 93.26% (180) fueron ITU recurrente y 6.74% (13) fueron considerados como ITU inicial.

Así mismo, los casos con ITU, fueron clasificados clínicamente de la siguiente manera:

Síndromes de ITU

		Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Bacteriuria asintomática	Recurrente	23	11,92%
	No recurrente	111	57,51%
	Total	134	69,43%
Cistitis	Cistitis aguda	43	22,28%
	Cistitis crónica	3	1,55%
	Total	46	23,83%
Pielonefritis	Pielonefritis aguda	8	4,15%
	Pielonefritis crónica	3	1,55%
	Total	10	5,70%
Nefropatía	Nefropatía aguda	1	0,52%
	Total	1	0,52%
Insuficiencia renal	Insuficiencia renal moderada	1	0,52%
	Total	1	0,52%
Total		193	11,92%

Fuente: Historias clínicas de gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.



Fuente: Historias clínicas.

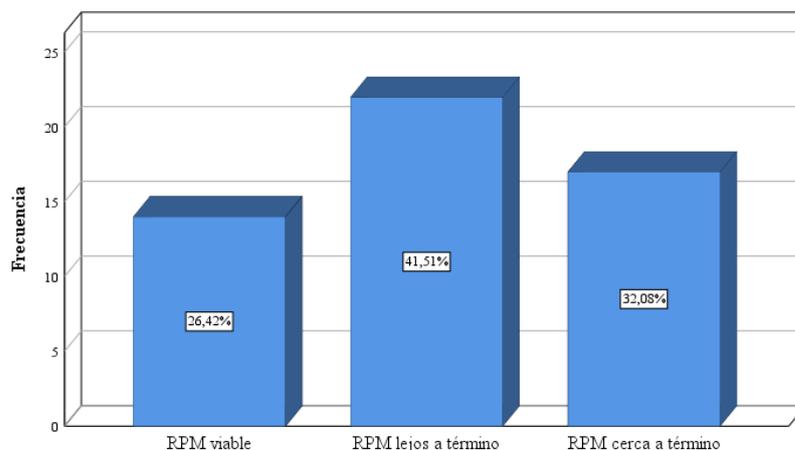
En la tabla, se puede apreciar que de las 193 HC de gestantes que presentaron ITU, el 69.43% (134) fue diagnosticada con Bacteriuria asintomática, 23.83% (46) con Cistitis, 5.70% (10) con Pielonefritis, 0.52% (1) con Nefropatía y 0.52% (1) con Insuficiencia renal.

b) Ruptura Prematura de las Membranas (RPM)

Ruptura Prematura de las Membranas

RPM	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
RPM viable: Menor a 23 semanas	14	26,42%
RPM lejos a término: De 24 a 32 semanas	22	41,51%
RPM cerca a término: De 33 a 36 semanas	17	32,08%
Total	53	100,00%

Fuente: Historias clínicas de gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020.



En la tabla, se puede apreciar que de las 53 HC de gestantes que presentaron RPM, el 26.42% (2) fue viable (menor a las 23 semanas), 41.51% (22) fue lejos a término (entre 24 a 32 semanas) y el 32.08% (17) fue cerca a término (entre 33 a 36 semanas).



LICENCIADA POR SUNEDU

RESOLUCIÓN N° 026-2019-SUNEDUCO

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

"AÑO DEL Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Huancayo, 26 de Marzo del 2021

OFICIO N° 137 – 2021-EPO-UPHFR

Sr.
JUAN CARLOS BECERRA FLORES
DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO

Presente. -

ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACION PARA RECABAR INFORMACIÓN DE LA BASE DE DATOS E HISTORIAS CLÍNICAS DEL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA

De mi especial consideración.

Es grato dirigirme a usted, a fin de expresarle un cordial saludo a nombre de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Privada de Huancayo "Franklin Roosevelt". El motivo del presente es para solicitar a su persona la autorización para recabar información de la base de datos e historias clínicas del servicio de gineco - obstetricia, para el desarrollo del trabajo de investigación (Tesis) titulada: INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2020; de las Bachilleres, que se detalla a continuación:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
01	Solorzano Araujo Zulema
02	Rosadio Alor Mirella Elizabeth

Agradeciendo por anticipado la atención que le brinde al presente, reitero las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente;


DRA. MARÍA L. ROMERO CARTELENA
DIRECTORA DE LA E.P. DE OBSTETRICIA
DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO
FRANKLIN ROOSEVELT




Sr. Juan Carlos Becerra Flores
DIRECTOR (Ejecutivo)

DMTV
C.c. Archivo

