

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA
DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E.
BERNALES, LIMA 2020-2021**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

SUTIZAL PABLO LESLY SHERLY

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

LIMA – PERÚ

2022

ASESOR DE TESIS
Dr. Llanco Albornoz Luis Antonio

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser quien guía todos mis pasos. Al Hospital Nacional Sergio E. Bernales por permitirme llevar a cabo la ejecución de mi presente investigación. Al asesor por sus indicaciones académicas que contribuyeron a la mejora de la investigación.

DEDICATORIA

La presente investigación está dedicada a mis padres por su confianza y apoyo, que ha sido fundamental a lo largo de toda mi vida. Cada logro alcanzado es suyo.

RESUMEN

Introducción: La ruptura prematura de membranas es una patología que se presenta en la gestación antes del inicio del trabajo de parto y es la causante de varias complicaciones para el binomio materno-fetal.

Objetivo: Determinar la asociación entre infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales (HNSEB) de Lima 2020-2021.

Método: Estudio observacional analítico de casos y controles, transversal, retrospectivo; realizado en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Los grupos de estudio fueron gestantes que acudieron a atenderse por ruptura prematura de membranas (casos) y gestantes que acudieron a atenderse con ausencia de elementos clínicos de la enfermedad (controles), la muestra según los criterios mencionados fueron 146 para cada grupo. Se recabó información de las historias clínicas y los datos fueron analizados con la prueba de Chi cuadrado en el programa estadístico SPSS.

Resultados: La ruptura prematura de membranas se presentó en un 34,21% de gestantes con infección del tracto urinario mientras que en el grupo control el porcentaje fue 16,67%. Se encontró que la infección del tracto urinario está asociada significativamente ($p = 0,003$) con la ruptura prematura de membranas y la estimación del riesgo (OR: 2,6) arrojó que la exposición se relaciona positivamente con la enfermedad.

Conclusiones: La infección del tracto urinario en la gestación es un factor que está relacionado positivamente con la ruptura prematura de membranas y puede dar inicio de una serie de complicaciones materno – fetales.

Palabras claves: Infección del tracto urinario, Ruptura prematura de membranas, factor de riesgo

ABSTRACT

Introduction: premature rupture of membranes is a pathology that occurs in pregnancy before the onset of labor and is the cause of several complications for the maternal-fetal binomial.

Objective: To determine the association between urinary tract infection and premature rupture of membranes in pregnant women at the Sergio E. Bernales National Hospital (HNSEB) in Lima 2020-2021

Method: Analytical observational study of cases and controls, cross-sectional, retrospective; performed at the Sergio E. Bernales National Hospital. The study groups were pregnant women who attended care due to premature rupture of membranes (cases) and pregnant women who attended care with the absence of clinical elements of the disease (controls), the sample according to the mentioned criteria was 146 for each group. Information was collected from the medical records and the data were analyzed with the Chi square test in the statistical program SPSS.

Results: Premature rupture of membranes occurred in 34.21% of pregnant women with urinary tract infection, while in the control group the percentage was 16.67%. Urinary tract infection was found to be significantly ($p = 0.003$) associated with premature rupture of membranes, and the risk estimate (OR: 2.6) showed exposure to be positively related to disease.

Conclusions: Urinary tract infection during pregnancy is a factor that is positively related to premature rupture of membranes and can initiate a series of maternal-fetal complications.

Keywords: Urinary tract infection, Premature rupture of membranes, risk factors

INTRODUCCIÓN

La ruptura prematura de membranas es una patología obstétrica de la gestación, que se define por la pérdida de la continuidad de las membranas ovulares antes del inicio del trabajo de parto, que suele presentarse antes o después de las 37 semanas de gestación.

La infección del tracto urinario es la patología intercurrente más frecuente durante la gestación. Los cambios anatómicos, fisiológicos y hormonales que ocurren durante el embarazo predisponen a la gestante a una infección del tracto urinario.

La Organización Mundial de Salud (OMS) estimó una prevalencia de 5 – 8% de gestantes con ruptura prematura de membranas mientras que, en el Perú, el Ministerio de Salud (MINSA) indica que el 4-18% de los partos presenta esta patología.

Se investigó mediante un estudio de casos y controles la existencia de asociación entre infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas, también se buscó establecer la relación entre la edad, grado de instrucción, N.º de gestaciones, N.º de cesáreas. N.º de infecciones urinarias y trimestre de presentación de la primera infección urinaria y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

La presente investigación se llevó a cabo para conocer la casuística del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en torno a nuestro tema de investigación que se observa día a día en la emergencia de dicho hospital.

ÍNDICE

CARÁTULA	i
ASESOR DE TESIS	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
ÍNDICE	viii
LISTA DE TABLAS	xi
LISTA DE GRÁFICOS	xii
LISTA DE ANEXOS	xiv
CAPITULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.2.1 General	3
1.2.2 Específico	3
1.3 JUSTIFICACIÓN	4
1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	5
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	5

1.6	OBJETIVOS	6
1.6.1	General	6
1.6.2	Específicos	6
1.7	PROPÓSITO	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO		8
2.1	ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	8
2.2	BASE TEÓRICA	13
2.3	MARCO CONCEPTUAL	22
2.4	HIPÓTESIS	22
2.4.1	General	22
2.4.2	Específicos	23
2.5	VARIABLES	24
2.6	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	24
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		26
3.1	DISEÑO METODOLÓGICO	26
3.1.1	Tipo de Investigación	26
3.1.2	Nivel de Investigación	27
3.2	POBLACIÓN Y MUESTRA	28
3.3	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	29
3.4	DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	30
3.5	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	31
3.6	ASPECTOS ÉTICOS	32

CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	34
4.1 RESULTADOS	34
4.2 DISCUSIÓN	48
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	51
5.1 CONCLUSIONES	51
5.2 RECOMENDACIONES	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS	59

LISTA DE TABLAS

TABLA N°1: TIPO DE RPM ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021 _____	34
TABLA N°2: INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021 _____	36
TABLA N°3: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS (EDAD, GRADO DE INSTRUCCIÓN) ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021 _____	38
TABLA N°4: FACTORES OBSTÉTRICOS (NÚMERO DE GESTACIONES, NÚMERO DE CESÁREAS ANTERIORES) ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021 _____	41
TABLA N°5: NÚMERO DE EPISODIOS DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021 _____	44
TABLA N°6: TRIMESTRE DE PRESENTACIÓN DE LA PRIMERA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021 _____	46

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1: TIPO DE RPM ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021 _____	35
GRÁFICO N°2: INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021 _____	37
GRÁFICO N°3: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS (EDAD) ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021 _____	39
GRÁFICO N°4: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS (GRADO DE INSTRUCCIÓN) ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021 _____	40
GRÁFICO N°5: FACTORES OBSTÉTRICOS (NÚMERO DE GESTACIONES) ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021 _____	42
GRÁFICO N°6: FACTORES OBSTÉTRICOS (NÚMERO DE CESÁREAS ANTERIORES) ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021 _____	43
GRÁFICO N°7: NÚMERO DE EPISODIOS DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021 _____	45

GRÁFICO N°8: TRIMESTRE DE PRESENTACIÓN DE LA PRIMERA INFECCIÓN
DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS
EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021 _____ 47

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES _____	59
ANEXO 2: INSTRUMENTO _____	63
ANEXO 3: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS _____	65
ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA _____	69

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ruptura prematura de membrana (RPM) es una patología que ocurre durante la gestación producto de una pérdida de la solución de continuidad en las membranas ovulares, que cumplen la función de barrera de protección ante patógenos externos que pueden ascender de la región genito-urinaria, esta se presenta antes del inicio del trabajo de parto pudiendo ocurrir en gestaciones a término (≥ 37 *semanas*) o pretérmino (< 37 *semanas*).¹

La RPM es una de las patologías obstétricas que causa mayores complicaciones materno – fetales directamente relacionadas a un aumento de la morbimortalidad, siendo indirectamente proporcional con la edad gestacional siendo ahí donde radica la importancia de esta patología, ya que cuando se presenta, en casi un 75% de los casos, el nacimiento ocurre en los siguientes siete días, aumentando las complicaciones mientras más falte para el término del embarazo.²

Dentro de las causas directas de mortalidad y morbilidad materno – neonatal, se destaca la RPM, que incrementa significativamente la mortalidad pos neonatal y la sepsis, como otra de las causas que tiene su origen en una infección del tracto urinario, que suele presentarse hasta en un 10,7%.³

La RPM, considerada como una complicación obstétrica, se suele presentar en el 50% de gestantes que presentaron infección previa del tracto urinario (ITU)

durante la gestación, siendo el segundo trimestre el más frecuente en el que se presentó esta ⁴. Además, se encontró como característica en un grupo de gestantes del Instituto Nacional Materno Perinatal, que presentó ITU recurrente, que la mitad de las pacientes presentó dos episodios de ITU y el 39,7% tres episodios ⁵.

La RPM se presenta con una frecuencia de 2,11 veces mayor en mujeres gestantes con infección del tracto urinario que en las gestantes que no presentaron dicha infección. ⁶

La ITU es una de las patologías intercurrentes más comunes durante el embarazo, relacionada a diversas complicaciones maternas, pero que mantiene una asociación significativa con la ruptura prematura de membranas⁷.

La RPM tiene una incidencia variable en distintas partes del mundo, fuertemente relacionada a diferentes poblaciones geográficas y donde los factores de riesgo que conllevan a su desarrollo pueden variar, alcanzando en el viejo continente (Europa) una incidencia entre 5%-15%, mientras que en el continente asiático (China) varía entre el 2.7% -17%. ⁸

El RPM es una patología obstétrica que llega a afectar significativamente la evolución del embarazo, siendo una de las primeras causas desencadenantes de parto pretérmino; que según la Organización Mundial de la Salud (OMS) tiene una prevalencia entre el 5 - 8% de los embarazos a nivel mundial. ⁹

Según la ACOG (The American College of Obstetricians and Gynecologists) la RPM que ocurre antes del término de la gestación complica del 2% - 3% de todos los embarazos en Estados Unidos, lo que trae una cantidad significativa de recién nacidos prematuros, mientras que la RPM a término abarca el 8% de los

embarazos, aproximadamente. ¹⁰

A nivel de Latinoamérica, la incidencia de la RPM va desde un 5,7% y 8,9%.¹¹ En el Perú se superan esas cifras, según el Ministerio de Salud (MINSA), presentándose en un 16% a 21% en embarazos a término y en un 15% a 45% en embarazos pretérminos. ¹²

Estudios realizados en el HNSEB, arrojaron como resultado que el 12.5% de las gestantes adolescentes presentó RPM y que el 20.54% presentó infección urinaria en algún trimestre de la gestación, según la tesis realizada por Cuzcano Bautista ¹³, mientras que en otro estudio se encontró que la infección del tracto urinario fue el factor de riesgo materno más frecuentemente asociado a RPM (OR=16.8, p=0.000, IC95%: 6.3-45.3), según la tesis realizada por Riveros Tineo ¹⁴.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 General

- ¿Cuál es la asociación entre infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021?

1.2.2 Específico

- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos (edad, grado de instrucción) asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021?
- ¿Cuáles son los factores obstétricos (número de gestaciones, número de cesáreas anteriores) asociados a la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021?

- ¿Se asocian el número de episodios de infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021?
- ¿Se asocia el trimestre de presentación de la primera infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021?

1.3 JUSTIFICACIÓN

Justificación teórica

La ITU es una de las patologías más frecuentes durante la gestación no solo a nivel nacional (Perú) sino también en el mundo, presentándose en un 5% - 10% de las gestantes ¹². Siendo la gestación un factor de riesgo importante para sufrir de ITU, por los diversos cambios anatómicos - fisiológicos – hormonales que se producen en esta etapa ¹⁵, por tal motivo es necesario estudiarlo para reducir su impacto en la aparición de la RPM que, dependiendo del momento de presentación, tiene consecuencias y pronósticos diferentes sobre el producto de la gestación. ¹⁶

Justificación práctica

Este estudio se realizó para establecer la asociación del ITU con la RPM en la población de gestantes del HNSEB e identificar oportunamente la ITU para así poder disminuir la principal consecuencia que tiene la RPM, tanto en la madre

como en el feto, que es el aumento de la morbimortalidad ², poner más énfasis en el diagnóstico y tratamiento tempranos del factor desencadenante de esta patología, en cualquier trimestre gestacional, mediante programas de prevención y un control prenatal adecuado.

1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

La investigación se realizó en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, en el Departamento del Servicio de Ginecología y Obstetricia, en la población de mujeres con diagnóstico de RPM que fueron atendidas en el periodo comprendido entre el 2020 – 2021.

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- Las fuentes de recolección de datos que fueron las historias clínicas, muchas de ellas la letra fue ilegible y los datos que requeríamos para nuestra investigación estuvieron incompletos lo que demoro y dificultó la obtención de la información.
- Los horarios acortados del personal de archivos debido a la coyuntura dificultaron en la rapidez para la obtención de la información.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 General

- Determinar la asociación entre infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021

1.6.2 Específicos

- Establecer la asociación entre los factores sociodemográficos (edad, grado de instrucción) y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021
- Establecer la asociación entre los factores obstétricos (número de gestaciones, número de cesáreas anteriores) y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021
- Establecer la asociación del número de episodios de infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021
- Establecer la asociación del trimestre de presentación de la primera infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021

1.7 PROPÓSITO

Habiendo mencionado la prevalencia del ITU como patología frecuente en la gestación y sabiendo que la gestación es un factor predisponente para el ITU debido a los múltiples cambios que suceden, es de gran importancia

diagnosticar y tratar esta patología que muchas veces es asintomática, siendo el tipo de presentación más frecuente la bacteriuria asintomática, para así poder disminuir sus complicaciones como son la pielonefritis, que se produce en bacteriurias asintomáticas no tratadas, y su asociación con la RPM, para así evitar las complicaciones que esta patología a su vez trae cuando se presenta principalmente en gestaciones pretérmino, donde radica su principal problemática ^{17,18}

La presente investigación se realizó con el propósito de evidenciar la asociación que hay entre infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB, Lima 2020 – 2021. Como finalidad secundaria se buscará ofrecer información pertinente y relevante para prevenir y tratar la ITU como factor asociado al RMP y evitar así la cadena de complicaciones. Por otra parte, se buscará contribuir a la escasa literatura descrita que hay sobre el tema en nuestro país.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Internacionales

En el 2019, **Zúñiga - Martínez, López - Herrera, Vertiz – Hernández, et al.** en la investigación que realizaron sobre **`` Prevalencia de infecciones de vías urinarias en el embarazo y factores asociados en mujeres atendidas en un centro de salud de San Luis Potosí, México``**, de tipo retrospectivo entre los años 2014-2016, recolectándose un total de 134 expedientes, se observó una prevalencia de ITU en un 81%, de las cuales más del 90% fueron mujeres de 36 años sin embargo, no se demostró ninguna asociación, la mayoría de los casos fueron identificados en el primer trimestre y en cuanto a las complicaciones durante la gestación, 72% no presentó ninguna, amenaza de aborto 5%, parto prematuro 1% y otras (crecimiento intrauterino, hemorragia obstétrica, sufrimiento fetal, ruptura prematura de membranas) 22% ¹⁹.

En el 2019, **Rodríguez W.** publica un artículo en la revista Biociencias sobre **``Infección urinaria gestacional como fuente de complicaciones perinatales y puerperales``**, se realizó una búsqueda sistemática de artículos de revisión e investigación seleccionándose 51 artículos completos, en su mayoría observacionales de muestras pequeñas, retrospectivos; concluyéndose que en varios de los estudios hay una relación de la ITU con los desenlaces negativos sin embargo, la evidencia más reciente pone en tela de juicio algunas de las premisas que sustentan esta afirmación como lo es la baja incidencia de pielonefritis y otras

complicaciones, en países donde no es protocolo la realización de cribado. Se concluye que en adolescentes se incrementa la posibilidad de presentar pielonefritis, la pielonefritis está relacionada con resultados perinatales no deseados y su tratamiento es indispensable, mientras que respecto a bacteriuria asintomática, su cribado y manejo, no está claro ²⁰.

En el 2018, **Barrionuevo M. y Rivera H.** publicaron un estudio titulado **“Factores de riesgo de ruptura prematura de membranas. “Hospital Provincial General Docente Riobamba”. Noviembre 2017-febrero 2018”**. Ecuador. Es un estudio observacional, descriptivo de corte transversal con enfoque mixto, se trabajó con la población total de 17 embarazadas cuyos datos se recolectaron mediante la aplicación de una guía de entrevista cuyo resultado arrojó que dentro de los factores de riesgo estudiados predominó como factor relevante la edad adulta > 27 años (52,94%, 9 mujeres), tercer trimestre 88,24% (15) y la infección de vías urinarias que estuvo presente en un 76,47% (13 gestantes), concluyendo que las pacientes estudiadas declararon algún proceso infeccioso, siendo el más frecuente el urinario. ¹¹

En el 2017, **Vivero I.** presento su tesis sobre **“ Determinación de factores sociales de riesgo materno más frecuentes en pacientes con ruptura prematura de membrana, atendidas en el Hospital Dr. Gustavo Domínguez en el periodo junio 2014 - junio 2015”**. Este estudio fue observacional de prevalencia transversal cuya población fue 5610 gestantes atendidas por parto/cesárea de las cuales se seleccionaron 200 que cumplieran los criterios. Los resultados del estudio que predominó

fueron el RPM a término con un 64 %, nivel de educación primario con un 56,5% y múltipara en un 75% ²¹ .

En el 2016, **Cuyuch, Lopez y Mejía**, presentaron su tesis **“Infecciones de vías urinarias en embarazadas de 15 a 30 años y sus complicaciones obstétricas y perinatales en Unidad Comunitaria de Salud Familiar Especializada de Chalchuapa, Santa Ana, en el periodo comprendido de enero a diciembre de 2015”**, El Salvador, cuyo objetivo de su investigación fue conocer las complicaciones obstétricas y perinatales que causa la infección de vías urinarias, para lo cual se empleó un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, transversal y retrospectivo estando su universo conformado de 230 embarazadas que tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión quedaron seleccionadas para la muestra un total de 100 gestantes. En esta investigación se encontró como resultado que el trimestre de presentación más frecuente para la ITU fue el segundo (35%), seguido del primer trimestre gestación (34%); del total de pacientes que presentaron ITU un 50% presentó como complicación RPM ⁴.

Nacionales

En el 2021, **Huamán Carpio** presentó su tesis titulada **“Factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membrana en parto pretérmino servicio de obstetricia Hospital III Goyeneche enero 2018 a diciembre 2020”** por lo cual se realizó un estudio de observacional, transversal, retrospectivo, donde se revisaron historias clínicas. Los resultados arrojaron que la edad que se presentó con mayor frecuencia fue entre 20 – 24 años (13.3%) no encontrándose estadísticamente asociación con la RPM, la edad

gestacional de 34 – 36.6 (28%) semanas se presentó con mayor frecuencia encontrándose asociación significativa con la RPM, la frecuencia de las gestantes con RPM que presentaron ITU fue de 5.3%, concluyéndose que no existe asociación significativa ($P > 0.05$) de la RPM con la infección del tracto urinario ²².

En el 2020, **Ubaqui D.** en su tesis titulada **“Factores asociados a la ruptura prematura de membranas con parto pretérmino en pacientes del servicio de gineco-obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue desde enero a diciembre 2018”**, siendo el estudio de tipo observacional, retrospectivo, analítico, casos y controles. La muestra total fue de 202 pacientes divididos en dos grupos por igual, obteniéndose como resultado que una paciente con ITU en la gestación tiene dos veces más riesgo de adquirir RPM con parto pretérmino; no se encontró asociación entre la edad materna y el RPM pretérmino ²³.

En el 2020, **Meléndez – Saravia N. y Barja – Ore J.** en su publicación sobre **“Factores de riesgo asociados con la ruptura prematura de membranas pretérmino en pacientes de un hospital del Callao, Perú”**, realizaron un estudio observacional, analítico, de casos y controles, retrospectivo y transversal con un tamaño muestral de dos controles por cada caso ; los resultados del estudio de 32 embarazadas con diagnóstico de ruptura prematura de membranas pretérmino (casos) y 64 embarazadas sin padecimientos (controles) demostró que la edad extrema (menores de 18 y mayores de 35 años) no se asoció a RPM pretérmino, la ITU es un factor de riesgo muy significativo, con mayor proporción de casos que controles, en el análisis bivariado se evidenció un riesgo significativo para

ITU (ORc: 3.5; IC95%: 1.4-8.7) y en el análisis multivariado la ITU (ORa: 5.1; IC95%: 1.5-17.2) incrementó más el riesgo de RPM pretérmino ²⁴.

En el 2019, **Poma Z y Ticona R.** publicaron un artículo sobre **``Riesgos maternos y perinatales en gestantes con infección urinaria en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2009-2018``** por lo que la investigación fue de tipo observacional, analítico, retrospectivo, de casos y controles. Los resultados arrojaron que la incidencia de infección urinaria en gestantes fue de 29,63% y las complicaciones asociadas fueron ruptura prematura de membranas (OR: 1,64) ⁷.

En el 2019, **Mullisaca Condori** presentó su tesis titulada **``Factores de riesgo maternos asociados a ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno periodo enero- diciembre 2018``** cuyo objetivo fue determinar los factores maternos sociodemográficos y obstétricos que son de riesgo para la presencia de ruptura prematura de membrana, este estudio fue analítico, observacional, de casos y controles. Arrojó como resultado que no existe relación ni riesgo significativo entre la edad y el RPM, sin embargo, la infección urinaria durante la gestación fue un factor de riesgo significativo para RPM ($p=0.031$ OR: 1.7; IC 95%) y se encontró también asociación estadísticamente significativa entre la edad gestacional y la RPM ²⁵.

En el 2018, Riveros presentó su tesis titulada **``Factores maternos asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el periodo de enero a diciembre 2016``** para lo cual realizó un estudio de tipo observacional,

cuantitativo, analítico, retrospectivo de casos y controles concluyéndose que la infección urinaria (OR: 16,8. P: 0.00) es estadísticamente significativo y según el análisis bivariado la edad gestacional menor de 37 semanas fue significativo (OR 6,4, P: 0,00) ¹⁴.

En el 2017, **Alfaro V.** presentó su tesis titulada **“Factores asociados a ruptura prematura de membranas de pretérmino”**, para lo cual se empleó un estudio analítico, observacional de casos y controles siendo la muestra de 275 gestantes para cada grupo, arrojándonos como resultado la existencia de una asociación muy significativa entre ITU y RPM pretérmino con un OR de 2.1 ²⁶.

2.2 BASE TEÓRICA

2.2.1 Ruptura prematura de membranas

La ruptura de membranas coriamnióticas es la pérdida de la continuidad que se produce después de las 22 semanas de edad gestacional, de manera espontánea, antes del inicio del trabajo de parto, algunos autores mencionan que es hasta una hora antes del inicio del trabajo de parto ²⁷, evidenciándose con la salida de líquido amniótico transvaginal.

En el territorio peruano los hospitales tanto de ESSALUD como del MINSA reportan que el Instituto Especializado Materno-Perinatal presenta una incidencia de RMP de 10.1% de los partos; en el Hospital Almenara la RPM es la segunda complicación más frecuente del embarazo, con una incidencia de 11.2% y en el Hospital María Auxiliadora de Lima, de 1523 partos, se detectó un 15.7%, es decir 1 caso de RPM por cada 6 partos ⁸.

Anatomía de las membranas coriamnióticas

El líquido amniótico se encuentra rodeando al feto en su vida intrauterina teniendo un aspecto de color claro con ligero tinte amarillo, alcanza su volumen máximo de 800 mL a las 34 semanas de gestación y cuando llega a término el embarazo, a las 40 semanas de gestación, tiene un volumen de 600 mL, este líquido circula mediante diferentes mecanismos que el feto realiza como lo son tragarlo e inhalarlo y reemplazarlo a través de la “exhalación” y la micción para que pueda cumplir sus funciones de protección y amortiguamiento de las lesiones externas como son los golpes directos o movimientos bruscos; termorregulador de la temperatura y así evita que pierda calor, favorece el desarrollo músculo-esquelético (ya que el líquido amniótico permite realizar movimientos libremente) y el pulmonar^{1,28}.

Histológicamente, las membranas están compuestas por dos capas bien diferenciadas que son el corion y el amnios que se van a dividir en tres y cinco estratos, respectivamente. En el amnios, la capa más interna que está cerca al feto es el epitelio amniótico, la que le sigue es la membrana basal, lámina compacta considerada como el esqueleto fibroso del amnios, lámina fibroblástica y la lámina intermedia o esponjosa la cual es el límite entre el amnios y el corion; este último es más grueso que el amnios y está conformada por capa reticular, membrana basal y trofoblasto.

Fisiopatología

En contraste con lo que ocurre de manera fisiológica durante el trabajo de parto, donde la ruptura de las membranas coriamnióticas se debe a una

debilidad causada por las contracciones uterinas y el estiramiento constante, en la RPM es difícil establecer la debilidad de las membranas cuando se compara con una ruptura artificial; se identificó una zona de morfología alterada que se encuentra cercana al lugar de la ruptura que se presenta antes de esta y que es debida el trabajo de parto ¹. Aún no es claro el mecanismo por el cual se produce, pero hay muchos factores implicados que contribuyen a su debilitamiento fisiológico, observándose que la zona de ruptura es pobre en colágeno II, presencia de material fibrinoide con edema, adelgazamiento de las capas trofoblástica y decidual y el favorecimiento de la contracción por las prostaglandinas E2 y F2 que son producidas por las células deciduales, principalmente si hay agentes patógenos ²⁹.

Factores de riesgo

Los factores de riesgo descritos son muchos y ya que no hay una etiología clara, entre ellos destacan: ¹²

- ✓ Antecedente de ruptura prematura de membranas y parto pretérmino
- ✓ Infección del tracto genital inferior: cérvico vaginal, vaginosis bacteriana; urinaria o Intraamniótica
- ✓ Hemorragias en la primera o segunda mitad de la gestación
- ✓ Pruebas invasivas auxiliares
- ✓ Coito a partir del segundo trimestre del embarazo
- ✓ Tacto vaginal a repetición
- ✓ Tabaquismo

Clasificación

Hay diferentes formas de clasificar según el tiempo de evolución o según la edad gestacional, según esta última: ³⁰

- Ruptura de membranas a término: aquella que ocurre después de las 37 semanas de gestación.
- Ruptura de membranas pretérmino: la que se presenta antes de las 37 semanas de gestación.

Diagnóstico

Para poder llegar al diagnóstico es muy importante prestar atención a la historia clínica de la paciente ya que tiene una confiabilidad de 90%, apoyándonos en la especuloscopia para la visualización de la salida del líquido amniótico, mediante maniobras de Valsalva y Tarnier ³⁰.

Existen exámenes auxiliares que ayudan a llegar al diagnóstico ^{12,31}:

- Test de Nitrazina
- Test de Fern o del hehecho
- Colpocitograma
- Ecografía
- Amniocentesis
- Determinación de α microglobulina
- Determinación de Fibronectina.

- Pruebas bioquímicas: Insulin-like growth factor binding protein-1 (IGFBP-1) y Placental alpha microglobulin-1 (PAMG-1)
- Amniocentesis diagnóstica

Manejo

Para iniciar el manejo de una gestante con RPM se debe conocer con precisión la edad gestacional, presentación, bienestar fetal, descartar infección intrauterina y riesgo de compromiso fetal ¹⁸. La edad gestacional es determinante para decidir por cual tratamiento optar.

Término temprano y término 37 0/7 o más: No se considera prologar más la gestación por las diversas complicaciones que se pueden presentar, por lo que se opta por terminar la gestación y administrar profilaxis para el estreptococo β -hemolítico.

Pretérmino tardío 34 0/7 - 36 6/7: No se considera prologar más la gestación por las diversas complicaciones que se pueden presentar, por lo que se opta por terminar la gestación y administrar profilaxis para el estreptococo β -hemolítico.

Pretérmino 24 0/7- 33 6/7: Manejo expectante, antibióticos están recomendados con la finalidad de prolongar el período de latencia si no hay contraindicación, administración de corticoides y profilaxis para estreptococo β - hemolítico.

Menor a 24 semanas de edad gestacional: El asesoramiento en este escenario es fundamental ya que el feto es muy pequeño y las probabilidades de que la gestación llegue a término son reducidas por lo que hay veces que se opta por manejo expectante o inducción del trabajo

de parto, los antibióticos se deben considerar a partir de la semana 20 0/7, la profilaxis para β -hemolítico al igual que los corticoides, tocólisis y sulfato de magnesio, como neuroprotector, no debe considerarse hasta que exista viabilidad fetal ³¹.

2.2.2 Infección del tracto urinario

La infección del tracto urinario es la patología que más complica la gestación, definiéndose como la presencia de gérmenes en este tracto que son capaces de generar alteraciones morfológicas y funcionales ³². Hay diversos factores que contribuyen a que una mujer en etapa de gestación presente con mayor frecuencia infecciones urinarias.

Los cambios que se producen durante el periodo gestacional por sí solos no son suficientes para desarrollar una infección del tracto urinario en la gestante sino que se necesitan otros factores para que la desencadene, un tipo de ITU es la bacteriuria por estreptococo del grupo B (EGB) que se le relacionó con la RPM; según los reportes del Centers for Disease Control and Prevention (CDC) la incidencia de este cuadro es de un 8% ²⁰ y según el MINSA, es de 5% - 10%. ¹²

Fisiopatología

La infección del tracto urinario es una patología que afecta a cualquier grupo etario y género, siendo más frecuente en la mujer, y el único momento cuando la ITU es más frecuente en hombres es a la edad menor de 3 meses. Las diferencias anatómicas existentes entre ambos sexos explican la mayor frecuencia de casos femeninos, uno de ellos es que la uretra femenina es más corta (tiene 3 a 4 cm de longitud) y que está muy

próxima a la vagina, ano y recto, zonas con abundante carga y diversidad bacteriana. En la mujer gestante hay un aumento de volumen de 1 cm a nivel renal, una dilatación que comienza en la pelvis renal y que continua hasta los uréteres de manera asimétrica siendo más pronunciada en el lado derecho, la vejiga aparece desplazada y comprimida por el aumento de tamaño del útero, favoreciendo al residuo post-miccional. Los cambios hormonales, donde el aumento de la progesterona genera cambios como la dilatación y relajación de la musculatura lisa de la vejiga y uréter, disminuyendo el peristaltismo y favoreciendo el reflujo también influyen. Por su parte los estrógenos favorecen la adherencia de patógenos ^{12,32}.

Clasificación

Bacteriuria asintomática: es la presencia persistente de bacterias en el tracto urinario que se multiplican sin generar clínica. La incidencia es del 2% - 7%, similar en las mujeres gestantes como en las no gestantes, estando presente desde antes del embarazo. Un 20% a 40% no son tratadas evolucionando durante la gestación a formas más graves, como la pielonefritis, y cuando reciben un tratamiento oportuno la progresión se reduce en un 3% ^{12,34}. Algunas bibliografías mencionan que se puede asociar a prematuridad y bajo peso ¹⁷.

Cistitis o uretritis: la presencia de sintomatología del tracto urinario inferior (disuria, polaquiuria, tenesmo vesical, etc.) asociado a bacteriuria significativa en el urocultivo. Es una infección primaria ya que no se desarrolla de una bacteriuria asintomática previa.

Pielonefritis: infección del tracto urinario alto que puede comprometer el parénquima de un riñón o de ambos dando sintomatología clínica (fiebre, vómitos, náuseas, dolor en fosa renal, etc.) muy diversa y característica, que suele comprometer el estado general de la gestante. Suele presentarse al final de la gestación, en el tercer trimestre, y que en un 70% es precedida de la bacteriuria asintomática no diagnosticada o no tratada oportunamente, un tratamiento específico reduce hasta en un 80% la progresión a pielonefritis ¹².

Etiología

La principal causa de los diferentes cuadros clínicos mencionados es el agente patógeno Gram negativo *E. coli*, siendo presente en un 80% a 90% de los casos, en todos los grupos etarios y en las diferentes etapas de la vida, sea gestante o no. Los gérmenes que también se pueden encontrar, pero en menor frecuencia son los Gram negativos *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Citrobacter*, y Gram positivos como *Staphylococcus saprophyticus*, *Streptococcus* del grupo B, y otros organismos como *Garnerella vaginalis*, *Ureaplasma urealyticum*, etc ³³.

Factores asociados

Los factores más implicados son ¹²:

- ✓ Antecedente de ITU pregestacional
- ✓ Enfermedades crónicas: diabetes pregestacional y gestacional, drepanocitemia, vejiga neurogénica, cálculos en cualquier parte del tracto urinario.
- ✓ Nivel socioeconómico bajo

- ✓ Multiparidad
- ✓ Inmunodeficiencia

Diagnóstico

Para llegar al diagnóstico y a la confirmación nos apoyamos en diferentes estudios de laboratorio, siendo el más importante el estudio microbiológico que es el urocultivo que nos va a permitir aislar el patógeno causante de la clínica.

En la bacteriuria asintomática, al no haber clínica, el urocultivo es fundamental para el diagnóstico siempre que resulte en una bacteriuria significativa, con más de $> 100,000$ UFC/mL de un solo germen uropatógeno ¹².

En la cistitis, la presencia de clínica más la asociación de un urocultivo alterado donde por lo menos se encuentre $100,000$ UFC/mL de un uropatógeno nos da el diagnóstico; si en caso saliera el urocultivo negativo se catalogará como un síndrome uretral agudo ¹².

Por último, en la pielonefritis aguda la presencia de las manifestaciones clínicas se confirmarán con un urocultivo alterado de por lo menos $10,000$ UFC/mL de un único uropatógeno de una muestra de chorro medio tomada correctamente ¹².

2.3 MARCO CONCEPTUAL

- Ruptura prematura de membranas (RPM): se define como la solución de continuidad en las membranas coriamnióticas, con salida del líquido amniótico a través del canal vaginal antes del trabajo de parto ³⁰.
- Infección del tracto urinario (ITU): se define como la presencia de microorganismos patógenos en cualquier nivel del aparato urinario ¹⁷.
- Ruptura prematura de membranas Pretérmino: solución de continuidad en las membranas amnióticas con salida de líquido amniótico antes del trabajo de parto en gestantes con edad gestacional menor a las 37 semanas ²⁹.
- Ruptura prematura de membranas a término: solución de continuidad en las membranas amnióticas con salida de líquido amniótico antes del trabajo de parto en gestantes con edad gestacional mayor o igual a las 37 semanas ²⁹.

2.4 HIPÓTESIS

2.4.1 General

Ha: Existe asociación significativa entre infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020 – 2021

Ho: No existe asociación significativa entre infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020 – 2021

2.4.2 Específicos

- H1: Existe asociación entre los factores sociodemográficos (edad, grado de instrucción) y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021

Ho1: No existe asociación entre los factores sociodemográficos (edad, grado de instrucción) y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021
- H2: Existe asociación entre los factores obstétricos (número de gestaciones, número de cesáreas anteriores) y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021

Ho2: No existe asociación entre los factores obstétricos (número de gestaciones, número de cesáreas anteriores) y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021
- H3: Existe asociación entre el número de episodios de infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021
- Ho3: No existe asociación entre el número de episodios de infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021
- H4: Existe asociación del trimestre de presentación de la primera infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021

Ho4: No existe asociación del trimestre de presentación de la primera infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021

2.5 VARIABLES

Variable dependiente: RPM

- A término
- Pretérmino

Variable independiente: ITU

- Factores sociodemográficos (edad, grado de instrucción)
- Factores obstétricos (número de gestaciones, número de cesáreas anteriores)
- Trimestre de presentación de la primera infección urinaria
- N.º de episodios de ITU

2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- RPM:
Gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas pre término o a término. Si o No.
- ITU:
Gestantes con diagnóstico de infección del tracto urinario en cualquier

trimestre de la gestación. Si o No.

- Edad:

Tiempo cronológico de vida de la mujer gestante, dividido en tres etapas adolescente 12-17 años, joven 18 – 29 años y adulto 30 – 59 para el manejo estadístico y por características inherentes de dichas etapas.

- Grado de instrucción:

Nivel de educación alcanzado por la gestante a la hora del registro, dividido en cinco ítems: sin instrucción, primaria, secundaria, superior técnico y superior universitario.

- N.º de gestaciones:

Número inicial de la formula obstétrica que hace representa con una ``G`` e incluye abortos, óbito, ectópico, mola, nacidos vivos y la gestación actual. En el rango de 1 a 7.

- N.º de cesáreas anteriores

Numero de cesáreas a la que fue sometida la gestante previamente ya sea corporal o segmentaria. En el rango de 0 a 2.

- Trimestre:

El trimestre (I, II, III) de presentación de ITU durante el periodo gestacional.

- N.º de episodios de ITU:

El número de episodios de ITU que ha presentado la mujer durante el periodo de gestación enumerándose con fines estadísticos en número entero positivo. En el rango de 0 a 2.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

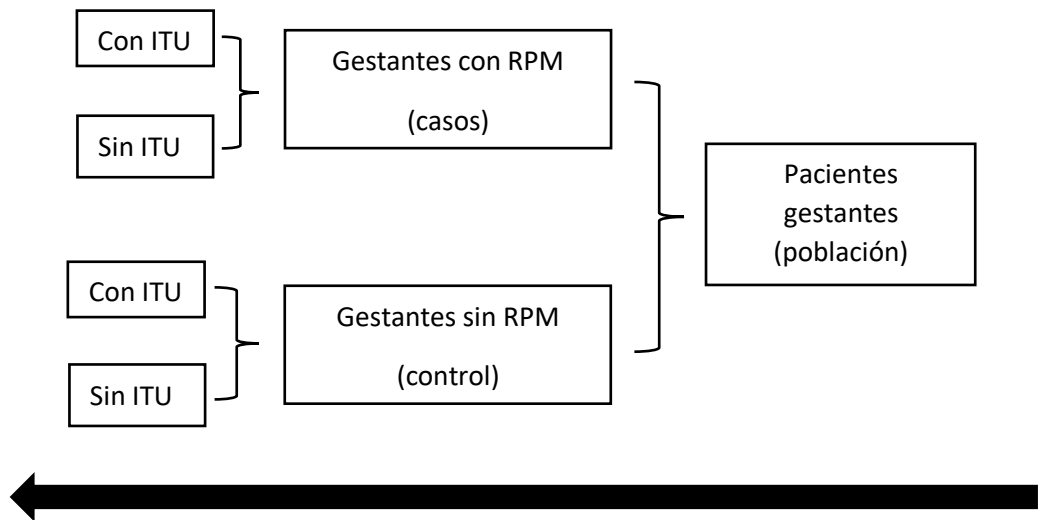
3.1 DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1 Tipo de Investigación

Se realizó el estudio mediante un diseño de tipo observacional, analítico, transversal, retrospectivo de casos y controles ³⁴:

- Observacional: No hubo manipulación de la variable independiente, solo se observó la interacción que ocurre con la variable dependiente.
- Analítico: Se analizó la relación que ocurrió entre la variable independiente y dependiente del estudio.
- Transversal: Los datos del estudio solo fueron recolectados en una oportunidad.
- Retrospectivo: La recolección de datos perteneció exclusivamente al pasado.
- Casos y controles: Se seleccionaron a dos grupos, uno que presentó la patología en estudio y se comparó con otro grupo que no la presentó, como se grafica a continuación:

Gráfico 1: esquema de casos y controles



3.1.2 Nivel de Investigación

En este apartado se consideró ³⁵:

- El enfoque cuantitativo: Porque se utilizó la recolección de datos y se analizaron los datos cuantitativos sobre nuestras variables de estudio para ser interpretadas según las hipótesis propuestas.
- Tipo explicativo: Porque pretendemos determinar relaciones causales que nos permitan explicar la asociación de las variables en estudio.
- Método deductivo: Porque se basó de lo general a lo particular, se partió de premisas para poder llegar a conclusiones lógicas.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

La población de referencia de nuestra investigación estuvo conformada por el grupo de gestantes atendidas en el HNSEB del Departamento del Servicio de Ginecología y Obstetricia durante el periodo comprendido 2020-2021.

Criterios de inclusión (casos)

- Historias clínicas de gestantes atendidas en el Departamento del Servicio de Ginecología y Obstetricia con diagnóstico de RPM.

Criterios de inclusión (control)

- Historias clínicas de gestantes del Departamento del Servicio de Ginecología y Obstetricia que hayan sido atendidas por cualquier otra patología.

Criterios de exclusión (casos)

- Historias clínicas incompletas de gestantes con diagnóstico de RPM atendidas en el Departamento del Servicio de Ginecología y Obstetricia.

Criterios de exclusión (control)

- Historias clínicas incompletas de gestantes que hayan sido atendidas por cualquier otra patología en el Departamento del Servicio de Ginecología y Obstetricia.

Población objetivo:

Los casos hicieron referencia a gestantes que acudieron a atenderse por ruptura prematura de membranas, considerándose como tal RPM pretérmino o RPM a término, diagnosticados.

Los controles, fueron seleccionados entre las gestantes que acudieron a atenderse con ausencia de elementos clínicos de la enfermedad.

Para cada caso se seleccionó un control no pareado.

Muestra

Para el cálculo muestral se utilizó el programa estadístico OPEN EPI para casos y controles no pareados, considerándose un nivel de confianza 95%, potencia de 80%, razón de control por caso 1.0, porcentaje de controles expuestos 23,73% y OR 2,11 arrojándonos como tamaño de muestra para los casos 146 y controles 146, sumando un total de 292. ⁶

El tipo de muestreo que se realizó fue aleatorio simple probabilístico.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnica

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la documentación en la cual se procedió a la revisión de historias clínicas del Departamento del Servicio de Ginecología y Obstetricia del HNSEB en Lima 2020 – 2021. Para ello se utilizó una ficha de recolección de datos, previa autorización, que fue validada por juicio de expertos. La ficha de recolección de datos se adjunta en los anexos.

Instrumento

El diseño del instrumento para la recolección de datos que se utilizó, fue la ficha de recolección dividida en dos secciones, la primera para la variable dependiente que consta de un ítem (presencia o ausencia de RPM) y la segunda sección para la variable independiente, que consta de cuatro ítems (presencia o ausencia de

ITU, edad de presentación, número de episodios de ITU y trimestre de presentación), los datos recogieron información de ambas variables por medio de las respuestas dicotómicas y politómicas planteadas que previamente se elaboraron acorde a los datos que se necesitan para aceptar o rechazar las hipótesis planteadas en nuestra investigación, siendo recabada solo por la persona responsable de la investigación ³⁵.

Recolección

La recolección de los datos de interés se llevó a cabo previa aprobación del proyecto de investigación por parte de la Universidad Privada San Juan Bautista y del Comité de Ética del HNSEB para la autorización de la ejecución del plan de tesis planteado, posterior a ello se procedió a solicitar el permiso al área de archivos del nosocomio para tener el acceso necesario a las historias clínicas, posterior a ello se procedió a la recolección de los datos de interés de las historias clínicas en la población de interés en las fichas elaboradas específicamente para el estudio.

3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La información que se recabó en la ficha de recolección de datos se obtuvo de las historias clínicas de la población de estudio que fueron ordenados, clasificados y codificados (para resguardar el anonimato de cada paciente) luego se procedió a ingresar la información en el programa de Microsoft Excel 2016 y para el análisis estadístico se importó la base de datos de Excel al programa estadístico SPSS versión 17 para Windows.

3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el análisis estadístico se importó la base de datos creada en Excel al software estadístico SPSS versión 17, para la obtención de resultados de:

- Estadística descriptiva: Para el análisis de las variables cualitativas se utilizó el cálculo de sus medidas de frecuencias absolutas (conteo) y relativo (porcentajes) de cada variable, además de la obtención de los gráficos para su representación.
- Estadística analítica: Para estudiar la relación entre las variables cualitativas que son RPM e ITU, se utilizó como prueba estadística chi cuadrado; teniendo en cuenta que es un estudio de casos y controles se utilizó el Odds ratio para el estudio de la asociación de las variables. Para el cálculo se utilizó un intervalo de confianza del 95%, un nivel de significancia estadística de 5%, es decir, un $p < 0.05$ se consideró significativo en este estudio.

		RPM	
		SI	NO
ITU	SI	A	B
	NO	C	D

Tabla 1: asociación de las variables RPM e ITU

Según la tabla 1, de 2x2, la medida de asociación del OR= A x D/ B x C ³⁵.

- Si el valor es > 1: Si la exposición se relaciona positivamente con la enfermedad, significa que existe riesgo.
- Si es igual a 1: Si la exposición no está relacionada con la enfermedad.
- Si el valor es <1: Si la exposición se relaciona negativamente con la enfermedad, significa que no existe riesgo.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación se sujeta a las normas internacionales y nacionales existentes que hacen referencia a estudios que involucran seres humanos como lo son:

- La Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial:

Basándonos en esta declaración se respetó en esta investigación la confidencialidad mediante un sistema de cifrado que conservará el anonimato de los participantes y de su información personal, la data que se recolectó solo será usada con fines académicos para generar nuevos conocimientos sin perjuicio de los participantes.

- El Código de Nuremberg, el Informe de Belmont, Declaración Universal sobre Bioética (justicia, no maleficencia, beneficencia, autonomía),

- Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
- Las leyes, decretos y resoluciones del territorio peruano y de su entidad responsable en salud que es el MINSA (Ministerio de Salud).

En este estudio no se realizó ningún tipo de manipulación o intervención en seres humanos, utilizando como base del estudio la recolección de información mediante el uso de historias clínicas, resguardando la identidad del paciente mediante un cifrado numérico.

Esta investigación fue revisada y aprobada por el comité de ética de la Universidad Privada San Juan Bautista con registro de aprobación: N°1407-2021-CIEI-UPSJB y el comité institucional de ética del Hospital Nacional Sergio E. Bernales con registro de aprobación: Acta N° 21- 0052

CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

La presente investigación se realizó en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el periodo 2020 – 2021. De 292 gestantes que fueron atendidas en el servicio de Ginecología y Obstétrica, seleccionadas por los criterios de inclusión y exclusión, las evaluadas fueron 216 debido a que el resto de historias clínicas no se encontró en archivos al momento de la recolección de los datos. Del programa estadístico SPSS se obtuvieron los siguientes resultados:

TABLA N°1: TIPO DE RPM ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021

Tabla cruzada TIPO DE RPM *RPM						Chi - Cuadrado	P valor	
		RPM						
		Controles	Casos	Total				
TIPO DE RPM	Pretérmino	Recuento	7	17	24	3,532	0,06	
		% dentro de RPM	6,9%	14,9%	11,1%			
	A término	Recuento	95	97	192			
		% dentro de RPM	93,1%	85,1%	88,9%			
Total	Recuento		102	114	216			
	% dentro de RPM		100,0%	100,0%	100,0%			

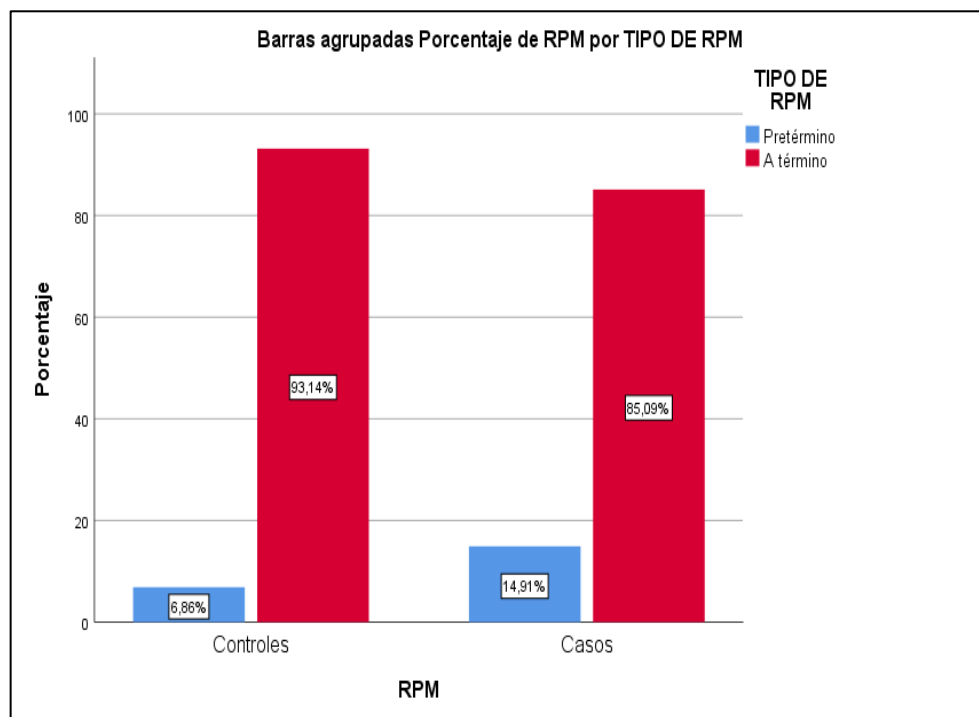
Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: Según el grafico N°1 y tabla N°1 se observar que en los controles (sin RPM) 7 % presentaron RPM Pretérmino y el 93,1% no presentó RPM Pretérmino mientras que en los casos (con RPM) el 85.1% presentaron RPM A término y 15% no presentó RPM A término; hubo una mayor frecuencia en el

grupo de casos con RPM Pretérmino mientras que en el grupo control predominó la RPM A término en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021.

Se observa que el tipo de RPM no tiene una relación significativa con la RPM teniendo un IC (95%) y una prueba de Chi² (p: 0,06) en las gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021.

GRÁFICO N°1: TIPO DE RPM ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021



Fuente: Ficha de recolección de datos

TABLA N°2: INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO A RUPTURA
PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-
2021

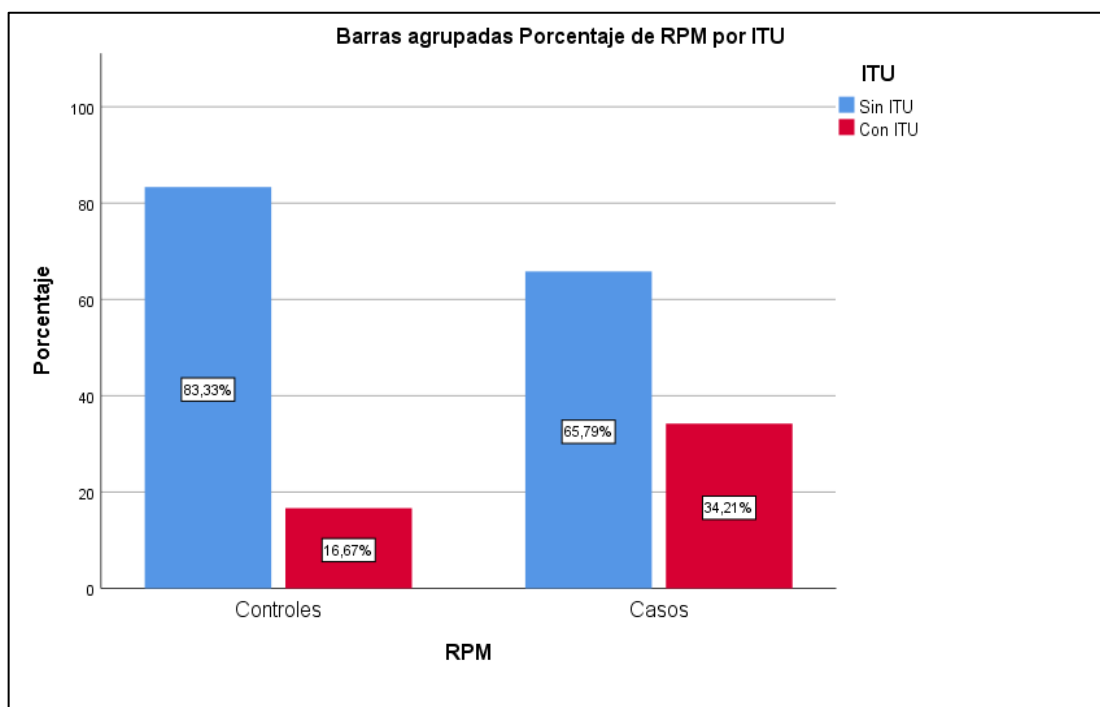
Tabla cruzada ITU'RPM						Chi - Cuadrado	P valor	OR	IC: 95%
		RPM		Total					
		Controles	Casos						
ITU	Sin ITU	Recuento	85	75	160	8,628	0,003	2,6	1,359 – 4,974
		% dentro de RPM	83,3%	65,8%	74,1%				
Con ITU	Recuento	17	39	56					
		% dentro de RPM	16,7%	34,2%	25,9%				
Total	Recuento	102	114	216					
		% dentro de RPM	100,0%	100,0%	100,0%				

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: Según la tabla N°2 y el grafico N°2 se observar que en los controles (sin RPM) 16.7% presentaron ITU y el 83.3% no presentó ITU mientras que en los casos (con RPM) el 34.2 % presentaron ITU y 65.8% no presentó ITU; hubo una mayor frecuencia en el grupo de casos con ITU en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021.

La ITU tiene una relación significativa a la RPM de acuerdo a las pruebas Chi² (p: 0,003) y también se observa que la exposición se relaciona positivamente con la enfermedad en conclusión la infección urinaria incrementa 2.6 veces el riesgo de RMP (OR: 2,6; IC: 95%) en las gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021.

GRÁFICO N°2: INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021



Fuente: Ficha de recolección de datos

TABLA N°3: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS (EDAD, GRADO DE INSTRUCCIÓN) ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021

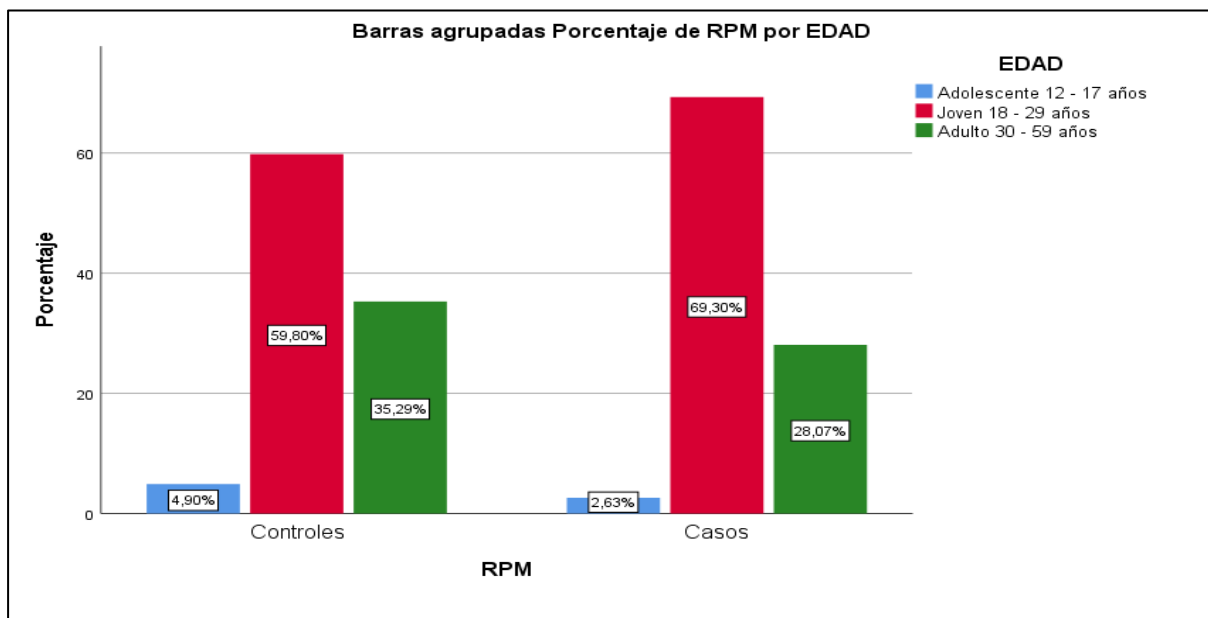
Tabla cruzada: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS										
			RPM		Total	Chi - Cuadrado	P valor			
			Controles	Casos						
EDAD	Adolescente 12 - 17 años	Recuento	5	3	8	2,390	0,303			
		% dentro de RPM	4.9%	2.6%	3.7%					
	Joven 18 - 29 años	Recuento	61	79	140					
		% dentro de RPM	59.8%	69.3%	64.8%					
	Adulto 30 - 59 años	Recuento	36	32	68					
		% dentro de RPM	35.3%	28.1%	31.5%					
Total		Recuento	102	114	216					
		% dentro de RPM	100.0%	100.0%	100.0%					
			RPM		Total	Chi - Cuadrado	P valor			
			Controles	Casos						
INSTRUCCIÓN	Primaria	Recuento	1	2	3	3,574	0,311			
		% dentro de RPM	1.0%	1.8%	1.4%					
	Secundaria	Recuento	94	100	194					
		% dentro de RPM	92.2%	87.7%	89.8%					
	Superior Técnico	Recuento	2	8	10					
		% dentro de RPM	2.0%	7.0%	4.6%					
	Superior Universitario	Recuento	5	4	9					
		% dentro de RPM	4.9%	3.5%	4.2%					
	Total		Recuento	102	114			216		
			% dentro de RPM	100.0%	100.0%			100.0%		

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: Según la tabla N°3 y el grafico N°3 se observa que en el grupo control y el grupo de casos, predominó la edad entre 18 – 29 años (jóvenes) con un 59.80% y 69.30% respectivamente. Según la tabla N°3 se observa que la edad no tiene relación significativa a la RPM de acuerdo a las pruebas Chi - cuadrado (p: 0,303).

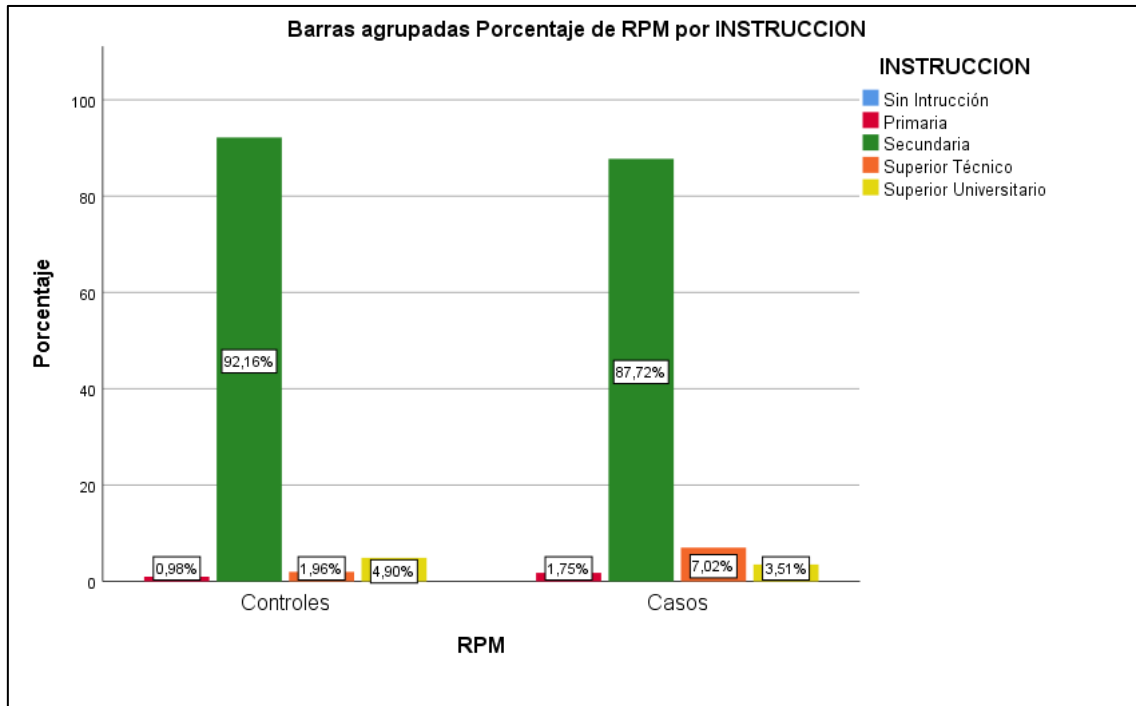
Según el grafico N4° y tabla N°3 se observó que tanto para el grupo control y el grupo de casos predominó el grado de instrucción secundaria con un 92,16% y 87,72%, respectivamente. Según la tabla N°3 se observa que el grado de instrucción no tiene relación significativa a la RPM de acuerdo a las pruebas Chi² (p:0.311).

GRÁFICO N°3: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS (EDAD) ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021



Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N°4: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS (GRADO DE INSTRUCCIÓN) ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021



Fuente: Ficha de recolección de datos

**TABLA N°4: FACTORES OBSTÉTRICOS (NÚMERO DE GESTACIONES,
NÚMERO DE CESÁREAS ANTERIORES) ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA
DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021**

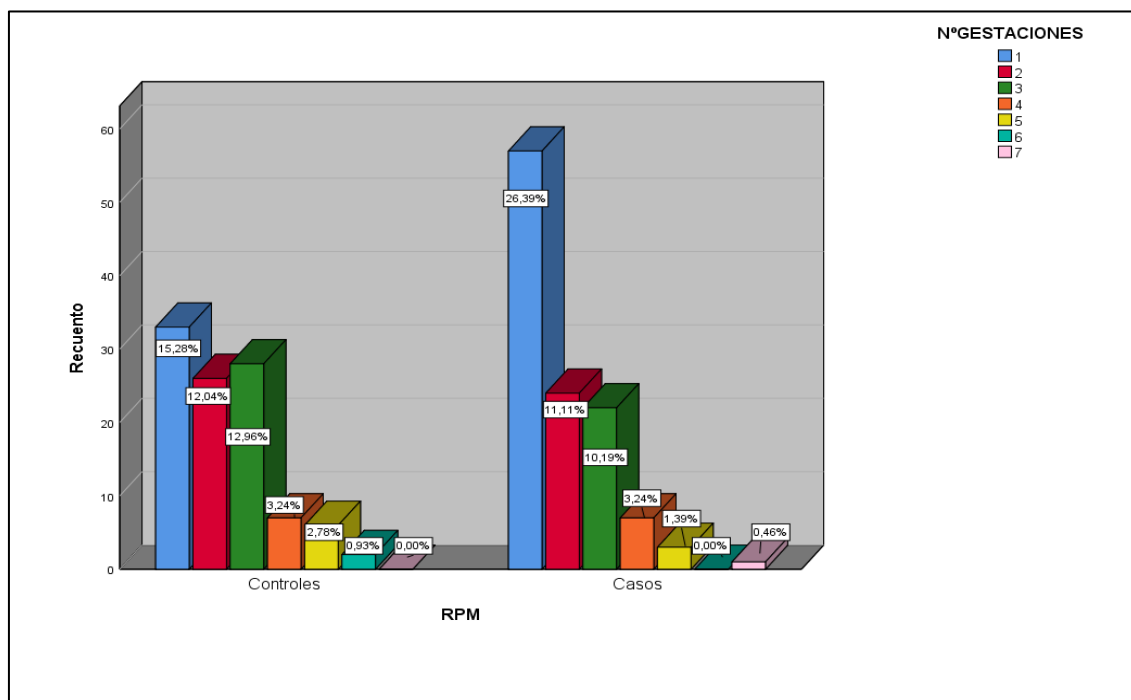
Tabla cruzada: FACTORES OBSTÉTRICOS									
			RPM		Total	U de Mann – Whitney	P valor		
			Controles	Casos					
N°CESÁREA	,00	Recuento	81	105	186	5067.000	0,007		
		% dentro de RPM	79.4%	92.1%	86.1%				
	1,00	Recuento	12	6	18				
		% dentro de RPM	11.8%	5.3%	8.3%				
	2,00	Recuento	9	3	12				
		% dentro de RPM	8.8%	2.6%	5.6%				
Total		Recuento	102	114	216				
		% dentro de RPM	100.0%	100.0%	100.0%				
			RPM		Total			U de Mann – Whitney	P valor
			Controles	Casos					
N°GESTACIONES	1,00	Recuento	33	57	90			4677.000	0,009
		% dentro de RPM	32.4%	50.0%	41.7%				
	2,00	Recuento	26	24	50				
		% dentro de RPM	25.5%	21.1%	23.1%				
	3,00	Recuento	28	22	50				
		% dentro de RPM	27.5%	19.3%	23.1%				
	4,00	Recuento	7	7	14				
		% dentro de RPM	6.9%	6.1%	6.5%				
	5,00	Recuento	6	3	9				
		% dentro de RPM	5.9%	2.6%	4.2%				
	6,00	Recuento	2	0	2				
		% dentro de RPM	2.0%	0.0%	0.9%				
	7,00	Recuento	0	1	1				
		% dentro de RPM	0.0%	0.9%	0.5%				
Total		Recuento	102	114	216				
		% dentro de RPM	100.0%	100.0%	100.0%				

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: Según la tabla N°4 y el grafico N°5 se observó que tanto para el grupo control y el grupo de casos predominó mujeres con gestación igual a uno según la formula obstétrica, con un 32,4% y 41,7% respectivamente. Según la tabla N°4 se observa que el número de gestaciones y la RPM tienen una relación significativa de acuerdo a la prueba U de Mann – Whitney (p: 0.009).

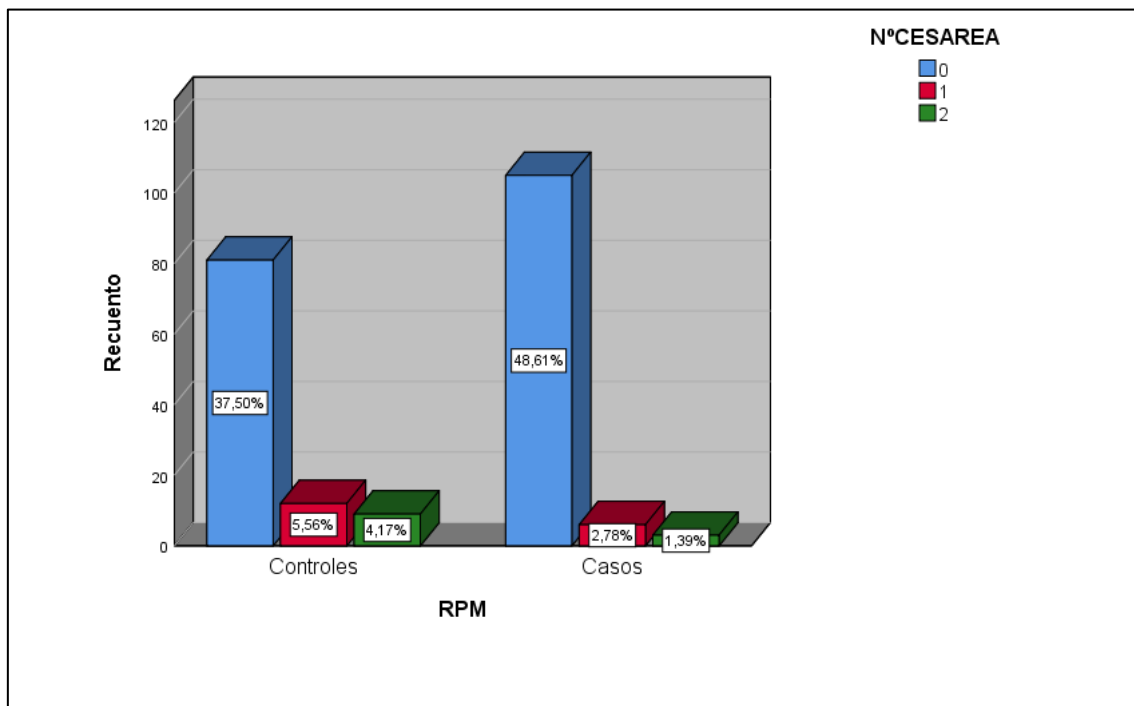
Según la tabla N°4 y el grafico N°6 se observó que tanto para el grupo control y el grupo de casos predominaron las mujeres con un número de cesáreas igual a cero, con un 79,4% y 92,1%, respectivamente. Según la tabla N°4 se observa que el número de cesáreas y la RMP tienen una relación significativa de acuerdo a la prueba U de Mann – Whitney (p: 0.007).

GRÁFICO N°5: FACTORES OBSTÉTRICOS (NÚMERO DE GESTACIONES)
ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES
DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021



Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N°6: FACTORES OBSTÉTRICOS (NÚMERO DE CESÁREAS ANTERIORES) ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021



Fuente: Ficha de recolección de datos

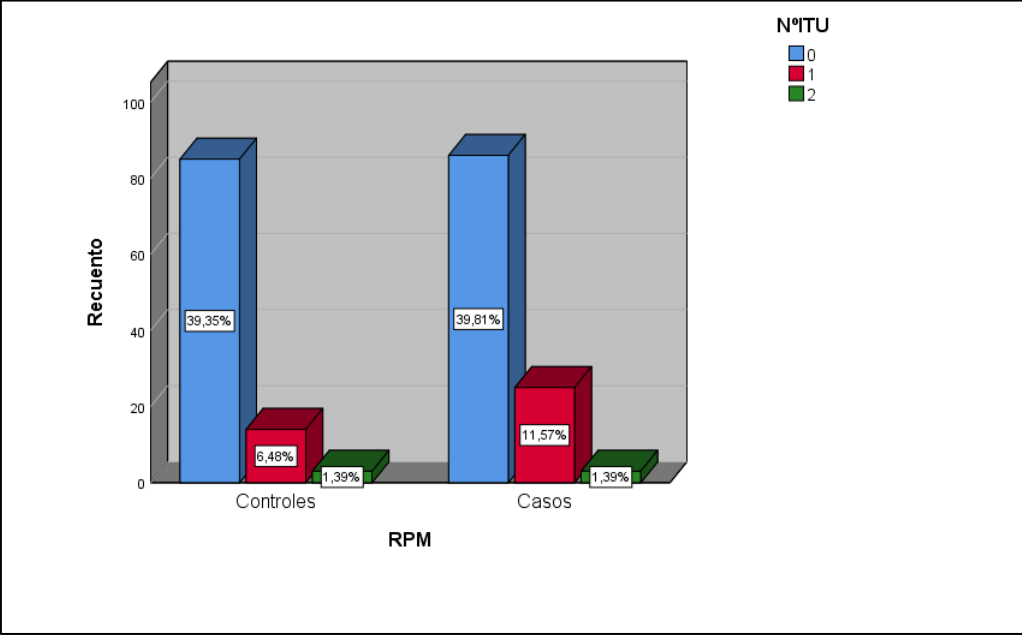
TABLA N°5: NÚMERO DE EPISODIOS DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021

Tabla cruzada					U de Mann - Whitney	P valor	
		RPM		Total			
		Controles	Casos				
N°ITU	,00	Recuento	85	86	5371,500	0.171	
		% dentro de RPM	83,3%	75,4%			79,2%
1,00	Recuento	14	25				
	% dentro de RPM	13,7%	21,9%	18,1%			
2,00	Recuento	3	3				
	% dentro de RPM	2,9%	2,6%	2,8%			
Total	Recuento	102	114	216			
	% dentro de RPM	100,0%	100,0%	100,0%			

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: Según la tabla N°5 y el grafico N°7 se observó que tanto para el grupo control y el grupo de casos predominaron las mujeres con un número de ITU igual a cero con un 83,3% y 75,4%, respectivamente. Según la tabla N°5 se observa que el número de ITU y RPM no tienen una relación significativa de acuerdo a la prueba U de Mann – Whitney (p: 0,171).

GRÁFICO N°7: NÚMERO DE EPISODIOS DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021



Fuente: Ficha de recolección de datos

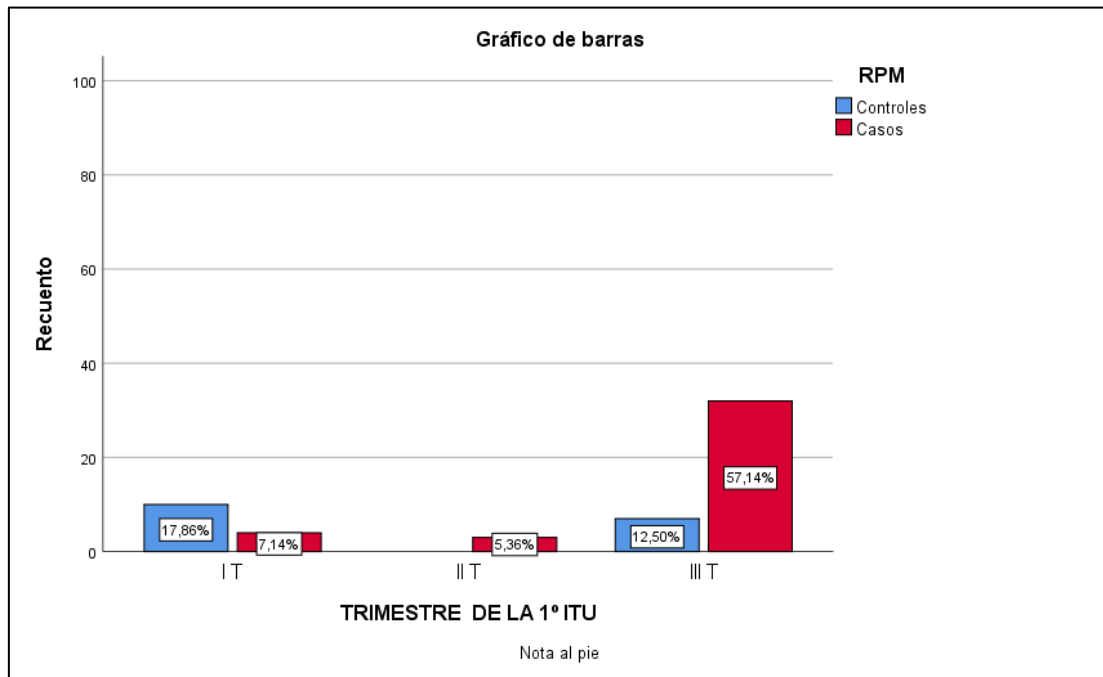
TABLA N°6: TRIMESTRE DE PRESENTACIÓN DE LA PRIMERA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021

Tabla cruzada TRIMESTRE DE LA 1° ITU* RPM						U de Mann – Whitney	P valor
		RPM					
			Controles	Casos	Total		
TRIMESTRE DE LA 1° ITU	I T	Recuento	10	4	14	4643,500	0.001
		% del total	17,9%	7,1%	25,0%		
	II T	Recuento	0	3	3		
		% del total	0,0%	5,4%	5,4%		
	III T	Recuento	7	32	39		
		% del total	12,5%	57,1%	69,6%		
Total	Recuento	17	39	56			
	% del total	30,4%	69,6%	100,0%			

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: Según la tabla N°6 y el gráfico N°8 nos muestra sólo a las pacientes que presentaron ITU en ambos grupos, se observó que tanto para el grupo control y el grupo de casos predominó la ITU en el I T de gestación con un 17,9% y 57,1%, respectivamente. Según la tabla N°6 se observa que el trimestre de presentación de la primera ITU y la RPM tienen una relación significativa de acuerdo a la prueba U de Mann – Whitney (p: 0,001).

GRÁFICO N°8: TRIMESTRE DE PRESENTACIÓN DE LA PRIMERA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HNSEB DE LIMA 2020-2021



Fuente: Ficha de recolección de datos

4.2 DISCUSIÓN

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) la ruptura prematura de membranas (RPM) tiene una prevalencia entre el 5 - 8% de los embarazos a nivel mundial. En este contexto, la presente tesis planteó estudiar la asociación entre la infección del tracto urinario (ITU) y la ruptura prematura de membranas (RPM) en gestantes del HNSEB, en un estudio de casos y controles no pareados, distribuyéndose los grupos por selección aleatoria.

En el presente estudio se identificó que la ITU es estadísticamente significativa a la RPM en gestantes del HNSEB ($p = 0,03$) y que al estimar el riesgo la exposición se relaciona positivamente la infección urinaria incrementando 2.6 veces el riesgo de RMP (OR: 2,6; IC: 95%) en las gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021. Este resultado coincide con lo observado por Ubaqui D. que indica en sus resultado que un paciente con ITU en la gestación tiene dos veces más riesgo de adquirir RPM con parto pretérmino ²³; Meléndez – Saravia y Barja – Ore indican en su estudio que la ITU es un factor de riesgo muy significativo, con mayor proporción de casos que controles, en el análisis bivariado se evidencia un riesgo significativo (ORc: 3.5; IC95%: 1.4-8.7) y en el análisis multivariado la ITU (ORa: 5.1; IC95%: 1.5-17.2) incrementó más el riesgo de RPM pretérmino ²⁴. Por su parte, Mullisaca Condori indica que la infección urinaria durante la gestación fue un factor de riesgo significativo para RPM ($p=0.031$ OR: 1.7; IC 95%)²⁵; en cambio, Huamán Carpio observó que la frecuencia de las gestantes con RPM que presentaron ITU fue de 5.3%, concluyéndose que no existe asociación significativa ($P > 0.05$) entre estas variables ²². Esta diferencia observada se podría deber al diferente enfoque en la población de estudio siendo realizada la investigación de Huamán Carpio en

RPM Pretérmino predominando en su estudio para ambos grupos la edad gestacional de 34 – 36.6 semanas en comparación a nuestro estudio que fue hecho en RPM (A término y Pretérmino) predominando en ambos grupos la RMP a término.

En nuestro estudio no se encontró relación significativa entre la edad y RPM siendo la edad de presentación que predominó en el grupo control y grupo de casos la edad entre 18 – 29 años (jóvenes) con un 69,30% y 59,80%, respectivamente. Este resultado se asemeja al de Huamán Carpio que se encontró con mayor frecuencia la edad entre 20 – 24 años de edad con un 13,3%²² y al estudio de Mullisaca Condori (p valor > 0,05)²⁵. Esto se podría basar en la fisiología femenina, por la falta de madurez de los órganos reproductivos y del eje hormonal (hipotálamo-hipófisis-ovario), que provocaría una desregulación de las hormonas que degradan las fibras de colágeno de las membranas.

En nuestro estudio no se encontró relación significativa entre el grado de instrucción y RPM siendo el grado de instrucción que predominó en ambos grupos el nivel secundario. Este resultado se asemeja al de Huamán Carpio que encontró un valor de p mayor de 0,05 (p : 0,729)²², sin embargo, difiere del trabajo de Vivero I. que encontraron en su estudio que el grado de instrucción que más predominó fue el de nivel primaria con un 56,5%²¹; esto se podría deber a que la mujer con menos nivel educativo no reconoce los signos y síntomas de las complicaciones y tampoco tiene acceso a una adecuada información sobre planificación.

En este estudio se encontró que el número de gestaciones y la RPM tienen una relación significativa predominando en ambos grupos una gestación (primigesta),

esto se debe a que la RPM suele presentarse con mucho mayor frecuencia en mujeres primigestas.

En este estudio se encontró que el número de cesáreas que predominó él es igual a cero lo que concuerda con el resultado obtenido por Mullisaca Condori donde predominó el no haber tenido el antecedente de cesaría anterior siendo nuestra poblacion de estudio comparable (RPM A término y Pretérmino) ²⁵

En este estudio el número de episodios de infección del tracto urinario y RPM, no se encontró significancia estadística (0,171) y tampoco se ha encontrado estudios anteriores que tomen como variable el número de episodios de ITU.

El trimestre de presentación de la primera infección del tracto urinario y RPM se encontró significancia estadística ($p = 0,001$). Se encontró que en el grupo de los casos fue el tercer trimestre el que predominó, esto difiere de lo reportado en el estudio realizado por Cuyuch, Lopez y Mejía quienes encontraron que el trimestre de presentación más frecuente para la ITU fue el segundo (35%), seguido del primer trimestre gestación (34%) ⁴. Esta diferencia podría deberse a que todas las gestantes que entraron por emergencia se les toma rutinariamente un examen de orina abriendo un sobre diagnóstico en este trimestre sabiendo que la RPM más frecuente es el A término.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- La infección del tracto urinario tiene una asociación y una relación positiva con la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2020-2021.
- La edad, grado de instrucción y el número de episodios de infección del tracto urinario no están relacionados a la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2020-2021.
- El número de gestaciones, número de cesáreas y el trimestre de presentación de la primera infección del tracto urinario están relacionados a la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2020-2021.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda para la infección del tracto urinario como factor con asociación significativa para la ruptura prematura de membranas, poner

más énfasis en la importancia de los exámenes correspondientes a su edad gestacional y la sensibilización de gestantes para un control prenatal oportuno.

- Se recomienda promover la promoción (charlas de carácter informativo) y prevención en torno a la salud reproductiva para concientizar la planificación en las mujeres en edad fértil de los riesgos que implica cada gestación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. López-Osma FA, Ordoñez-Sánchez SA. Ruptura prematura de membranas fetales: de la fisiopatología hacia los marcadores tempranos de la enfermedad. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología [internet]. 2006. Octubre [citada: 2021 junio 20];57(4): 279–290. Disponible: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v57n4/v57n4a07.pdf>
2. Mazzobotta I, Votta R, Nores Fierro J, Santiago O. Ruptura prematura de membranas. Consenso fasgo xxxiii. Fasgo Córdoba 2018 [internet]. 2018. Septiembre [citada: 2021 junio 20];1–16. Disponible: http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/consenso_fasgo_2018_rotura_prematura_de_membranas.pdf
3. Ministerio de Salud. Anexo n°2 Contenidos mínimos del programa presupuestal. 2021. Programa Presupuestal 0002 Salud Materno Neonatal. Disponible: https://www.minsa.gob.pe/presupuestales/doc2021/ANEXO2_2.pdf
4. Cuyuch J, Lopez V, Mejia D. Infecciones de vías urinarias en embarazadas de 15 a 30 años y sus complicaciones obstétricas y perinatales en unidad comunitaria de salud familiar especializada de Chalchuapa, Santa Ana, en el periodo comprendido de enero a diciembre de 2015. [tesis Doctoral en medicina internet]. [El Salvador].Universidad de El Salvador; 2016. [citada: 2021 junio 20]. Disponible: <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/14083/1/INFECCIONES%20DE%20VIAS%20URINARIAS%20EN%20EMBARAZADAS%20%20DE%2015%20A%2030%20A%C3%91OS%20Y%20SUS%20COMPLICACIONES%20OBSTETRICAS%200Y%20.pdf>
5. Ponce Matías ME. Características de la infección del tracto urinario recurrente en gestantes del Instituto Nacional Materno Perinatal 2007. [tesis internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2008. [citada: 2021 junio 20]. Recuperado a partir de: https://www.mendeley.com/catalogue/04cfeffa-3db2-35a5-b67f-e4497dab31f4/?utm_source=desktop&utm_medium=1.19.8&utm_campaign=

open_catalog&userDocumentId=%7Be6e83816-cc28-40fe-872e-ac05ba53d0c8%7D

6. Araujo Anco CA. Estimación del grado de asociación de los factores de riesgo en pacientes con ruptura prematura de membranas, atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2006 – 2010. [tesis internet]. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2012. [citada: 2021 junio 20]. Recuperado a partir de: http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2925/01_2012_araujo_anco_ca_facs_medicina_humana.pdf?sequence=1&isAllowed=y
7. Poma J, Ticona M. Riesgo materno y perinatal en gestantes con infección urinaria en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2009-2018. Rev Médica Hosp Hipólito Unanue Tacna.[internet]. 2019. Septiembre [citada: 2021 junio 20] ;23–7. Disponible: <https://revista.hospitaltacna.gob.pe/index.php/revista2018/article/view/119/92>
8. Ramos-Urbe W. Factores maternos de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas. Revista Médica Panacea. [internet]. 2020. Marzo [citada: 2021 junio 20];9(1):36-42. Disponible: <https://doi.org/10.35563/rmp.v9i1.295>
9. Pasapera-Albán N, Purizaca-Benites M, Cardoza-Jiménez K, Matorel-Ruiz M. Características clínico-epidemiológicas de la ruptura prematura de membranas en gestantes jóvenes del Hospital Essalud III José Cayetano Heredia-Piura. Rev Cuerpo Med HNAAA. [internet]. 2015. Septiembre [citada: 2021 junio 20];8(3):157–61. Disponible: <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2015.83.174>
10. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. Prelabor rupture of membranes: ACOG Practice Bulletin, number 217: ACOG practice bulletin, number 217. Obstet Gynecol. [internet]. 2020. Enero [citada: 2021 junio 20];135(3): e80-97. Disponible: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-bulletin/articles/2020/03/prelabor-rupture-of-membranes>
11. Barrionuevo S, Rivera E. Factores de riesgos de ruptura prematura de membranas. Hospital Provincial General Docente Riobamba. Noviembre 2017-febrero 2018. Rev Fac Ciencias La Salud [internet]. 2018;12(1):60–3. Available from: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/02/980680/document-5.pdf>.

12. Instituto Nacional Materno Perinatal. Ministerio de salud. Guías de práctica clínica y de procedimientos en obstétrica y perinatología. 2010. Minist Salud Inst Nac Matern Perinat. Disponible: <https://doi.org/10.1128/AAC.03728-14>
13. Cuzcano Bautista A. Características de las madres adolescentes con parto pretérmino en el Hospital Sergio Bernales durante el periodo de noviembre 2014 a noviembre 2015. [tesis internet]. Universidad Ricardo Palma Facultad De Medicina Humana; 2016. [citada: 2021 junio 20]. Available from: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/502/1/cuzcano_a.pdf
14. Riveros Tineo S. Factores maternos asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el periodo de enero a diciembre 2016 [tesis internet]. Universidad Ricardo Palma; 2018. [citada: 2021 junio 20]. Available from: http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/989/spvaldez_ab.pdf?Sequence=3&isallowed=y
15. López M, Cobo T, Palacio M, Goncé A. Protocolo: infección vías urinarias y gestación. Serv Med Matern Inst Clínic Ginecol Obs I Neonatol Hosp Clínic Barcelona [internet]. 2017;5(5):1–7. Available from: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/infecciones-urinarias-y-gestacion.html>
16. Bogantes RJ, Solano DG. Infecciones urinarias en el embarazo. Revista Médica Costa Rica y Centro América. [internet]. 2010;67(593):233–236. Disponible: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1283081X08708014?via%3Dihub>
17. Herráiz M, Hernández A, Asenjo E. Infección del tracto urinario en la embarazada. Dep Obstet y Ginecol Hosp clínico San Carlos Madrid España Dep Obstet y Ginecol Hosp Univ Doce Octubre Madrid España. [internet]. 2005;23(4):40–6. Disponible: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0213005X05752137>
18. Gutiérrez Ramos M. Manejo actual de la rotura prematura de membranas en embarazos pretérmino. Rev Peru Ginecol Obs [internet]. 2018;64(3):405–13. Disponible: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v64n3/a14v64n3.pdf>
19. Zúñiga-Martínez M de L, López-Herrera K, Vértiz-Hernández ÁA, Loyola-Leyva A, Terán-Figueroa Y. Prevalencia de infecciones de vías urinarias en el

- embarazo y factores asociados en mujeres atendidas en un centro de salud de San Luis Potosí, México. *Investigación y Ciencia*. [internet]. 2019;(77):47-55. Disponible: <https://www.redalyc.org/journal/674/67459697006/html/>
20. Rodríguez Barraza WC. Infección urinaria gestacional como fuente de complicaciones perinatales y puerperales. *Biociencias*. [internet]. 2019;14(1):185-203. Disponible: [file:///C:/Users/lesly/Downloads/Dialnet-InfeccionUrinariaGestacionalComoFuenteDeComplicaci-7380538%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/lesly/Downloads/Dialnet-InfeccionUrinariaGestacionalComoFuenteDeComplicaci-7380538%20(1).pdf)
 21. Vivero Izquierdo W. Determinación de factores sociales de riesgo materno más frecuentes en pacientes con ruptura prematura de membrana, atendidas en el Hospital Dr. Gustavo Domínguez en el periodo junio 2014 - junio 2015. [tesis internet]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador facultad de medicina; 2017. [citada: 2021 junio 20]. Disponible: http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13287/TESIS_WILBER%20VIVERO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 22. Huaman Carpio U. Factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membrana en parto pretérmino servicio de obstetricia hospital III Goyeneche enero 2018 a diciembre 2020. [tesis internet]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2021. [citada: 2021 junio 20]. Disponible: <http://hdl.handle.net/20.500.12773/12388>
 23. Ubaqui Dueñas I. Factores asociados a la ruptura prematura de membranas con parto pretermino en pacientes del servicio de gineco- obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue desde enero a diciembre 2018. [tesis internet]. Universidad Nacional Federico Villareal; 2020. [citada: 2021 junio 20]. Disponible: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/4389>
 24. Meléndez-Saravia N, Barja-Ore J. Factores de riesgo asociados con la ruptura prematura de membranas prtermino en pacientes de un hospital del Callao, Peru. *Ginecol Obstet Mex*. [internet]. 2020;88(1):23–8. Disponible: <https://ginecologiayobstetricia.org.mx/articulo/factores-de-riesgo-asociados-con-la-ruptura-prematura-de-membranas-pretermino-en-pacientes-de-un-hospital-del-callao-peru>
 25. Mullisaca J. Factores de riesgo maternos asociados a ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno periodo enero – diciembre 2018 [tesis internet]. Universidad Nacional del Altiplano; 2018. [citada: 2021 junio 20]. Available from:

- http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/unap/11238/mullisaca_condori_joel_ali.pdf?Sequence=1&isallowed=y
26. Alfaro Vasquez KJ. Factores asociados a ruptura prematura de membranas de pretérmino [tesis internet]. Universidad Privada Antenor Orrego; 2017. [citada: 2021 junio 20]. Available from: http://www.gonzalezcabeza.com/documentos/crecimiento_microbiano.pdf
 27. Ybaseta-Medina J, Barranca-Pillman M, Fernández-Enciso L, Vasquez-Lavarello F. Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, 2012. *Rev Médica Panacea*. [internet]. 2014;4(1):13–6. Disponible: <https://doi.org/10.35563/rmp.v4i1.158>
 28. Rivera Z R, Caba B F, Smirnow M, Aguilera J, Larraín H A. Fisiopatología de la rotura prematura de pretérmino. *Rev Chil Obstet Ginecol*. [internet]. 2004;69(3):249–55. Disponible: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v69n3/art13.pdf>
 29. Orias Vasquez M. Ruptura prematura de membranas. *Rev Médica Sinerg* [internet]. 2020;5(11): e606. Disponible: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/606>
 30. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de referencia rápida prevención, diagnóstico y tratamiento de la ruptura prematura de membranas (RPM). Instituto Mexicano de Seguro Social - Dirección de prestaciones médicas- Unidad atención médica - Coordinación unidades médicas de alta especialidad - División excelencia clínica [internet]. 2009;0(0):1–11. Available from: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/321GER.pdf>
 31. Monge T. Ruptura prematura de membranas. *Rev Médica Sinerg* [internet]. 2017;2(11):3–6. Disponible: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2017/rms1711a.pdf>
 32. Infección urinaria y gestación (actualizado febrero 2013). *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. 2013;56(9):489—495. Disponible: <https://www.elsevier.es/en-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-infeccion-urinaria-gestacion-actualizado-febrero-S030450131300191X>

33. Cunningham G, Leveno K, Bloom S, Dashe J, Hoffman B, Casey B y Spong C. Trastornos renales y de las vías urinarias. In: McGraw-Hill Interamericana Editores. Williams obstetricia. 2015. p. 1025–1040.
34. Celentano DD, Szklo M. Gordis. Epidemiología 6ª Edición. sexta edic. ELSEIVER, editor. Elsevier Health Sciences; 2014. 1–995 p.
35. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio M. Selección de la muestra. In: McGraw-Hill / interamericana editores sadcve, editor. Metodología de la Investigación [Internet]. 6ta ed. 2014. p. 170–95. Available from: www.elosopanda.com.

ANEXOS

ANEXO 1: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

ALUMNO: Lesly Sherly Sutizal Pablo

ASESOR: Luis Antonio Llanco Albornoz

LOCAL: Chorrillos

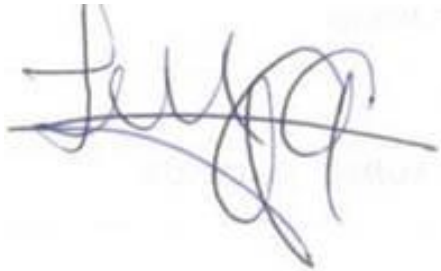
TEMA: INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, LIMA 2020-2021

VARIABLE INDEPENDIENTE: ITU (infección del tracto urinario)			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
ITU	Si No	Cualitativa / dicotómica	Ficha de recolección de datos

Edad	Adolescente 12-17 años Joven 18 – 29 años Adulto 30 – 59	Cualitativa / ordinal	Ficha de recolección de datos
Grado de instrucción	Sin instrucción Primaria Secundaria Superior técnico Superior universitario	Cualitativa / ordinal	Ficha de recolección de datos
N.º de gestaciones	Número entero positivo	Cuantitativa / discreta	Ficha de recolección de datos

N.º de cesáreas anteriores	Número entero positivo	Cuantitativa / discreta	Ficha de recolección de datos
Trimestre de presentación de la primera infección del tracto urinario	I II III	Cualitativa / ordinal	Ficha de recolección de datos
N.º ITU presentadas	Número entero positivo	Cuantitativa / discreta	Ficha de recolección de datos

VARIABLE DEPENDIENTE: RPM (ruptura prematura de membranas)			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
RPM	A término Pretérmino	Cualitativa / dicotómica	Ficha de recolección de datos



Dr Luis Antonio Llanco Alborno

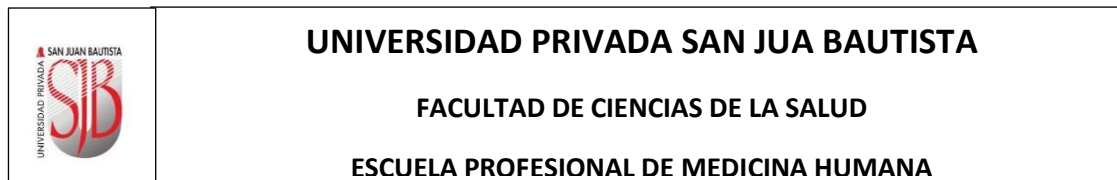
ASESOR



BLANCA FLOR ROBLES PASTOR
LICENCIADO EN ESTADISTICA
COESPE N° 54

ESTADÍSTICO

ANEXO 2: INSTRUMENTO



**INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES,
LIMA 2020-2021**

Fecha de recolección:

INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

No -- FICHA: ----- Muestra: Caso Control

Variable dependiente: Ruptura Prematura de Membrana (RPM)		
1. Diagnóstico de RMP	a) Si	b) No

Variable independiente: Infección del Tracto Urinario (ITU)					
1. Diagnóstico de ITU	a) Con ITU			b) Sin ITU	
2. Edad	a) Adolescente 12-17 años		b) Joven 18 – 29 años		c) Adulto 30 – 59 años
3. Grado de instrucción	a) Sin instrucción	b) Primaria	c) Secundaria	d) Superior técnico	e) Superior universitario
4. Número de gestaciones					
5. Número de cesáreas anteriores					
6. ¿Cuántos episodios de ITU ha presentado durante la gestación?					
7. ¿Trimestre de presentación de la primera ITU durante la gestación?	a) I	b) II		c) III	

ANEXO 3: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: *Freddy Alvaro Fortúa Arua*
 1.2. Cargo e institución donde labora: *HNSES - Médico Especialista*
 1.3. Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4. Nombre del instrumento: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
 1.5. Autor (a) del instrumento: SUTIZAL PABLO LESLY SHERLY

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90.
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre infección del tracto urinario asociado a ruptura prematura de membranas					95
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					100
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					100
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas					100
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					100
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica					100.

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... *APLICABLE* (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

96 %

Lugar y Fecha: Lima, *23* Octubre de 2021

[Firma]
 Dr. Alvaro Fortúa Arua
 GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
 CMI 71819 RNE 42194

Firma del Experto
 D.N.I N.º *45519007*
 Teléfono *952227676*

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Carcamo Pozo Abraham
 1.2. Cargo e institución donde labora: Médico Especialista / HNSEB
 1.3. Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4. Nombre del instrumento: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
 1.5. Autor (a) del instrumento: SUTIZAL PABLO LESLY SHERLY

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					95
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					95
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre infección del tracto urinario asociado a ruptura prematura de membranas					95
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					95
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					95
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas					95
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					95
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					95
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica					95

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

95 %

Lugar y Fecha: Lima, 09 Octubre de 2021



Carcamo Pozo Abraham
 GINECO OBSTETRA
 Firma del Experto
 D.N.I.N.º 21451643
 Teléfono

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: LLANCO ALBORNOZ LUIS ANTONIO
 1.2. Cargo e institución donde labora: DOCENTE UPSJB
 1.3. Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4. Nombre del instrumento: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
 1.5. Autor (a) del instrumento: SUTIZAL PABLO LESLY SHERLY

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90/.
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90/.
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre infección del tracto urinario asociado a ruptura prematura de membranas					30/.
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90/.
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90/.
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas					90/.
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					30/.
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90/.
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica					50/.

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

...APLICABLE..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

90/.

Lugar y Fecha: Lima, 11 Octubre de 2021



Firma del Experto
 D.N.I N.º ...1081319...
 Teléfono ...524.157689

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: **Robles Pastor Blanca Flor**
 1.2. Cargo e institución donde labora: **Esp. en formación para la investigación**, *Universidad Privada Antenor Orosco*
 1.3. Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4. Nombre del instrumento: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
 1.5. Autor (a) del instrumento: SUTIZAL PABLO LESLY SHERLY

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre infección del tracto urinario asociado a ruptura prematura de membranas					92%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas					95%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					95%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica					90%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Mejora en formato y en el encabezado no entiendo a que se refiere "Autor"
 (Comentario del juez experto respecto al instrumento)
En ítem 3; la numeración 1 y 2, para primaria y superior, no es comprensible

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

El instrumento es aplicable: 88%

Lugar y Fecha: Lima, 22 Octubre de 2021



BLANCA FLOR ROBLES PASTOR
 LICENCIADO EN ESTADÍSTICA
 COBPE N° 54

Firma del Experto
 D.N.I.N.º 10053378
 Teléfono 988625383

ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNO: Lesly Sherly Sutizal Pablo

ASESOR: Luis Antonio Llanco Albornoz

LOCAL: Chorrillos

TEMA: INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO A RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, LIMA 2020-2021

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General:</p> <p>PROBLEMA GENERAL:</p> <p>¿Existe asociación entre infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021?</p>	<p>General:</p> <p>OG:</p> <p>Determinar la asociación entre infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en</p>	<p>General:</p> <p>HG:</p> <p>Existe asociación significativa entre infección del tracto urinario y la ruptura prematura</p>	<p>Variable Independiente:</p> <p>ITU (infección del tracto urinario)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad - Grado de

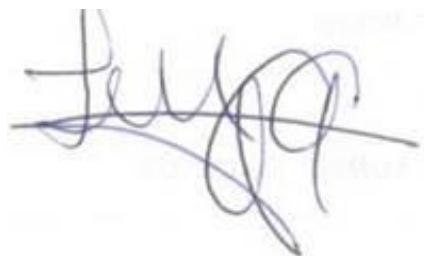
<p>Específicos:</p> <p>PROBLEMA ESPECIFICO 1: ¿Existe asociación entre los factores sociodemográficos (edad, grado de instrucción) y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021?</p> <p>PROBLEMA ESPECIFICO 2: ¿Existe asociación entre los factores obstétricos (número de gestaciones, número de cesáreas anteriores) y la ruptura prematura de membranas en</p>	<p>gestantes del HNSEB de Lima 2020 –2021</p> <p>Específicos:</p> <p>OE1: Determinar la asociación entre los factores sociodemográficos (edad, grado de instrucción) y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021</p> <p>OE 2:</p>	<p>de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020 –2021</p> <p>Específicas:</p> <p>HE1: Existe asociación entre los factores sociodemográficos (edad, grado de instrucción) y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021</p> <p>HE2: Existe asociación entre los factores obstétricos (número de gestaciones, número de</p>	<p>instrucción</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.º de cesáreas anteriores - N.º de gestaciones - Trimestre de presentación de la primera ITU - N.º de ITU presentadas
---	---	--	--

<p>gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021?</p> <p>PROBLEMA ESPECIFICO 3: ¿Se asocian el número de episodios de infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021?</p> <p>PROBLEMA ESPECIFICO 4: ¿Se asocia el trimestre de presentación de la primera infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en</p>	<p>Determinar la asociación entre los factores obstétricos (número de gestaciones, número de cesáreas anteriores) y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021</p> <p>OE 3: Determinar la asociación del número de episodios de infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021</p> <p>OE 4: Identificar la asociación del trimestre de presentación de la primera</p>	<p>cesáreas anteriores) y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021</p> <p>HE3: Existe asociación entre el número de episodios de infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021</p> <p>HE 4: Existe asociación del trimestre de presentación de la primera infección del tracto urinario y la</p>	<p>Variable Dependiente:</p> <p>RPM (ruptura prematura de membranas)</p> <ul style="list-style-type: none"> - A término - Pretérmino
--	---	---	---

gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021?	infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021	ruptura prematura de membranas en gestantes del HNSEB de Lima 2020-2021	
Diseño metodológico	Población y Muestra		Técnicas e Instrumentos
<p>- Nivel: Explicativo</p> <p>- Tipo de Investigación:</p>	<p>Población: Gestantes atendidas en el HNSEB del Departamento del Servicio de Ginecología y Obstetricia durante el periodo comprendido 2020-2021.</p> <p>Criterios de inclusión (casos)</p>		<p>Técnica: Análisis documental</p> <p>Instrumentos:</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Observacional • Analítico • Retrospectivo • Caso – Control 	<ul style="list-style-type: none"> - Historias clínicas de gestantes atendidas con diagnóstico de RPM <p>Criterios de inclusión (control)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Historias clínicas de gestantes que hayan sido atendidas por cualquier otra patología. <p>Criterios de exclusión (casos)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Historias clínicas incompletas de gestantes con diagnóstico de RPM <p>Criterios de exclusión (control)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Historias clínicas incompletas de gestantes que hayan sido atendidas por cualquier otra patología <p>Tamaño de muestra:</p> <p>Casos 146 y controles 146 sumando un tamaño muestral de 292.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha de recolección de datos con ítems que se ameritan para aceptar o rechazar las hipótesis planteadas en nuestra investigación;
---	--	--

	Muestreo: El tipo de muestreo que se realizará es de tipo aleatorio simple.	
--	---	--



Dr. Luis Antonio Llanco Albornoz

Asesor



BLANCA FLOR ROBLES PASTOR
LICENCIADO EN ESTADISTICA
COESPE N° 54

ESTADÍSTICO