



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



[Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

Esta licencia permite que otros distribuyan, mezclen, adapten y construyan sobre su trabajo, incluso comercialmente, siempre que le reconozcan la creación original. Esta es la licencia más complaciente que se ofrece. Recomendado para la máxima difusión y uso de materiales con licencia.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA

FACULTAD DE OBSTETRICIA

UNIDAD DE INVESTIGACION



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

N° 028-UI-FO-UNICA-2025

EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

La que suscribe deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro Ica – 2023

Presentado por:

SOLIS CALLE, KARIN YANETH

Autor del proyecto de tesis del nivel **PREGRADO** de la Facultad de **Obstetricia**. Habiendo obtenido un resultado del **10%** por el cual se otorga el calificativo de:


APROBADO

Según Reglamento de Evaluación de Originalidad de los Documentos de investigación, aprobado mediante Resolución Rectoral N° 1668-R-UNICA-2020.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

El Proyecto de Tesis analizado, se encuentra dentro de los parámetros de similitud que establece el Reglamento de Evaluación de la Originalidad de los documentos de investigación, de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga."

Ica, 28 de abril del 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE OBSTETRICIA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

Dra. CARMEN LUISA CHAUCA SAAVEDRA
DIRECTORA

Recibo de Pago (Boucher) N° 2273871

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
Facultad de Obstetricia



Titulo

Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura
prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital
Santa María del Socorro Ica – 2023

Línea de investigación
Salud pública y Conservación del medio Ambiente

INFORME FINAL DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN OBSTETRICIA

Autor

Bach. SOLIS CALLE, KARIN YANETH

Ica - Perú

2025

DEDICATORIA

A mis seres queridos, especialmente a mis padres y hermana, que me han brindado su valioso apoyo gracias a ellos puedo crecer como persona y lograr sobresalir académicamente, su esfuerzo ha sido importante para llegar a esta hermosa etapa que es mi carrera profesional, y a mí misma a pesar de todos los obstáculos que se presentaron en el camino sigo adelante y no me rindo para poder cumplir mis metas y sueños

AGRADECIMIENTO

Al concluir una maravillosa experiencia en esta etapa de mi vida profesional, doy gracias a Dios por haberme puesto en este camino y guiado en cada paso y experiencia que me brindo la vida. A mi madre por alentarme a no rendirme y poder cumplir con mi objetivo.

A la Dra. Obsta. Carmen Laos de Ajalcriña por ser mi asesora de tesis por guiarme en cada duda que presentaba, estoy eternamente agradecida con las demás personas que se me presentaron durante mi desarrollo profesional porque gracias a ellos estoy más cerca de ser una profesional en Obstétrica.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	iv
INDICE DE TABLAS	v
INDICE DE FIGURAS	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCION	9
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.....	22
III. RESULTADOS.....	24
IV. DISCUSION	35
V. CONCLUSIONES	37
VI. RECOMENDACIONES	38
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Relación entre infección del tracto urinario y Ruptura prematura de membranas.....	24
Tabla 2. Bacteriuria asintomática y Ruptura prematura de membranas.....	25
Tabla 3. Cistitis y Ruptura prematura de membranas	27
Tabla 4. Pielonefritis y Ruptura prematura de membranas	29
Tabla 5. Prueba de chi-cuadrado entre ITU y Ruptura prematura de membranas	31
Tabla 6. Prueba de chi-cuadrado entre bacteriuria asintomática y ruptura prematura de membranas	32
Tabla 7. Prueba de chi-cuadrado entre cistitis y ruptura prematura de membranas.....	33
Tabla 8. Prueba de chi-cuadrado entre pielonefritis y ruptura prematura de membranas.....	34

INDICE DE FIGURAS

Gráfico 1. Bacteriuria asintomática y Ruptura prematura de membranas	26
Gráfico 2. Cistitis y Ruptura prematura de membranas	28
Gráfico 3. Pielonefritis y Ruptura prematura de membranas	30

RESUMEN

Se realizó un estudio donde nos planteamos el **objetivo** de Determinar la relación entre la Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023

Metodología: Se utilizó el tipo de investigación observacional, transversal y retrospectiva; con un nivel relacional y de diseño no experimental. La muestra la conformaron 112 gestantes con infección del tracto urinario; el instrumento fue la ficha de recolección de datos.

Resultados: 28.7% presentó bacteriuria asintomática recurrente de ellas 11.7% con ruptura alta, en bacteriuria no recurrente el 6.4% con rotura alta de membranas. La cistitis aguda se presentó en el 9.9% de ellas 2.9% con rotura alta de membranas. La pielonefritis se observó en el 19.9% de las cuales el 8.2% con rotura baja de membranas. En la ruptura prematura de membranas la edad gestacional fue de 37 semanas a más en 44.4%, el término del embarazo por parto vaginal en 29.8% y el tiempo transcurrido desde la ruptura de membranas y el inicio del trabajo de parto fue de 6 horas en el 83.6%.

Conclusión: Existe relación significativa entre la Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023

Palabras clave: Infección de vías urinarias, rotura prematura de membranas, gestante

ABSTRACT

A study was carried out where we set the **objective** of determining the relationship between urinary tract infection as a risk factor for premature rupture of membranes in pregnant women treated at the Santa María del Socorro Hospital in Ica, 2023.

Methodology: The type of observational, transversal and retrospective research was used; with a relational level and non-experimental design. The sample was made up of 112 pregnant women with urinary tract infection; The instrument was the data collection form.

Results: 28.7% presented recurrent asymptomatic bacteriuria, of which 11.7% had high rupture, and in non-recurrent bacteriuria, 6.4% had high rupture of membranes. Acute cystitis occurred in 9.9% of them, 2.9% with high rupture of membranes. Pyelonephritis was observed in 19.9% of which 8.2% had low rupture of membranes. In premature rupture of membranes, the gestational age was 37 weeks or more in 44.4%, the term of pregnancy by vaginal delivery in 29.8% and the time elapsed between the rupture of membranes and the beginning of labor was 6 hours in 83.6%.

Conclusion: There is a significant relationship between urinary tract infection as a risk factor for premature rupture of membranes in pregnant women treated at the Santa María del Socorro Hospital in Ica, 2023.

Keywords: Urinary tract infection, premature rupture of membranes, pregnant woman

I. INTRODUCCION

La ruptura prematura de membranas (RPM) es definida como la ruptura de las membranas ovulares previo al trabajo de parto y se le conoce como prematura porque ocurre antes de las 37 semanas de edad gestacional (1). Estudios no han podido revelar la causa, pero se asocia con diversas patologías lo que complica el 3% de los embarazos y provoca un 30% aproximadamente de los partos pretérmino (2). Se sabe que la ruptura prematura de membranas ocurre sobre todo en gestantes que no han llegado a término, constituyendo una emergencia tanto obstétrica como perinatal, ya que se pierde la barrera natural que protege al feto del medio externo (3). Los mecanismos de rotura prematura de membranas son múltiples y por eso muchas veces no se logra una correcta prevención (3). Los factores de riesgo adicionales asociados a la ruptura prematura de membranas son similares a los relacionados con el parto prematuro espontáneo y ellos son la longitud cervical corta, hemorragia en el segundo y tercer trimestre, bajo índice de masa corporal, bajo nivel socioeconómico, malos hábitos durante el embarazo (4). Asimismo, se debe considerar también a las infecciones como factor de riesgo para un parto prematuro o la ruptura prematura de membranas, tal y como muestran algunos estudios que manifiestan que las infecciones urinarias y bacteriuria asintomática afectan hasta el 64% del total de gestaciones (5).

Es así que se debe hablar de la más común de las infecciones es la infección del tracto urinario, la cual no diferencia edad ni género, aunque es predominante en mujeres adultas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la infección del tracto urinario es definida como aquel desarrollo infeccioso producto del crecimiento bacteriano que podría traer complicaciones maternas y/o perinatales (6). La OMS afirma también que dichas infecciones bacterianas representan alrededor de una décima parte de las muertes maternas en el mundo, sobre todo en países de bajos recursos; además, que pueden traer consecuencias a largo plazo como obstrucción de trompas uterinas, esterilidad secundaria o dolor pélvico (6).

Para la Sociedad Española de Nefrología (SEN), las infecciones del tracto urinario son bastante frecuentes en la población femenina, teniendo como estadística que el 50% de dicha población presenta al menos una vez en su vida una infección urinaria relacionada con la actividad sexual, edad y embarazos (7). El diagnóstico es clínico y se puede confirmar por tira reactiva o urocultivo, lo que hace posible un tratamiento inmediato. La prevalencia de las infecciones urinarias sintomáticas es mayor en mujeres cuyas edades oscilan entre los 14 y 24 años y están relacionados con la actividad sexual teniendo síntomas en una de cada cuatro personas (8). Generalmente, los tratamientos son empíricos, y la mayoría de los fármacos empleados son eficaces porque se eliminan a través del riñón, sin una metabolización previa importante; asimismo, el paso de la barrera

placentaria impide que exista potencial tóxico. Existe un tipo de infección del tracto urinario llamado bacteriuria asintomática que alcanza el 2 al 11% de las gestantes. Dicha diferencia porcentual en las incidencias se debe al nivel socioeconómico de la paciente, en combinación con diversos factores de riesgo de su aparición como la diabetes, antecedentes de ITU, paridad, actividad sexual, anomalías en el tracto urinario y anemia falciforme (9). La bacteriuria asintomática influye en la aparición de pielonefritis aguda y el 30% de las mujeres desarrollará dicha complicación si no se tratan adecuadamente. Entre los efectos adversos se tiene a la anemia materna, hipertensión arterial, amenaza de parto pretérmino (un estudio demostró que las gestantes con bacteriuria asintomática tienen 50% de probabilidades) y recién nacidos con bajo peso (dos tercios de los casos totales) (9).

En países de Latinoamérica como Ecuador, existe una prevalencia de 14.6% de mujeres con este tipo de infección, siendo que aproximadamente del 20 al 60% presentaba resistencia a los medicamentos (10). En México se presenta con una incidencia de 5 a 10% y una recurrencia del 23% (11). Según un artículo publicado por EsSalud, en el año 2022 existieron un 25% de mujeres en el Perú que padecieron infección urinaria causadas por hábitos de higiene deficientes, baja ingesta de líquidos y diabetes (12). Un informe y reporte del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud (MINSa), indica que hubo un total de 19% de distribución de casos según la localización de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) referentes a las ITS (13).

Con respecto a la asociación entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas, un estudio en el Callao, encontró que en la infección del tracto urinario se presentaba en la ruptura prematura de membranas en el 71.9% teniendo una asociación significativa $p=0.006$ (14); en Lima, se encontró que el 64.3% de las gestantes presentaba bacteriuria asintomática de las cuales el 30.4% presentó ruptura prematura de membranas (15); en Ica las gestantes con infección del tracto urinario presentaron 22% ruptura prematura de membranas siendo la relación significativa $p=0.021$ (16).

La ruptura prematura de membranas se encuentra atribuida a que existe una debilidad generalizada provocada por las contracciones uterinas y estiramiento de estas membranas. Estas membranas muchas veces tienen una debilidad estructural o juntamente con el endometrio pueden tener relaciones paracrinas afectadas cualitativamente en las diferentes estructuras de la cavidad uterina. El amnios se encuentra compuesto por colágeno que le da elasticidad y la fuerza tensil. La colagenasa es una enzima lítica que la encontramos en la placenta a término; se encuentran también otras enzimas que ayudan al cambio de estructura del colágeno como la elastasa,

gelatinasa, neutrófilos, proteogluconasa y cisteinoproteinasas; las infecciones son las que activan la producción de estas enzimas (17).

Se encuentran las infecciones que provocan ruptura prematura de membranas como son las infecciones genitourinario: la cervicitis gonocócica y la bacteriuria asintomática. Entre el 20 a 40% de las gestantes desarrollan bacteriuria asintomática no tratada; la invasión bacteriana del espacio coriódécidual provoca la activación de monocitos en la decidua y en las membranas ovulares que producen un aumento de los factores proinflamatorios, incluyen TNF- α , IL-1 α , IL-1 β , IL-6, IL-8 y el factor estimulante de la colonia de granulocitos (G-CSF). Las citocinas inducen la síntesis y la liberación de las prostaglandinas, empezando la secuencia de la inflamación: quimio atracción, infiltración, activación de neutrófilos y la liberación de MMP. Se produce la sinergia porque las prostaglandinas provocan la maduración cervical y las contracciones uterinas juntamente con las citocinas; por otro lado, las MMP debilitan las membranas provocando la ruptura de estas membranas ovulares (17).

Antecedentes de la investigación

internacionales

Hussein S, et al (2023) realizaron una investigación a modo de tesis “The Assessment of Association Between Urinary Tract Infection and Prematura Rupture of Membrane” con el objetivo general de “conocer la frecuencia y el patrón de los síntomas urinarios, así como los factores de riesgo de infección del tracto urinario en la ruptura prematura de membranas en pacientes del Hospital de Maternidad y Niños de Basora en la ciudad de Basora 2023. Iraq”. La metodología fue un estudio de corte transversal prospectivo teniendo como muestra a 85 mujeres embarazadas. Los resultados indicaron que la edad con mayor frecuencia estuvo comprendida entre 20 y 29 años en 61.8%, seguido por las menores de 20 años con 20.6%. El 60% de las gestantes con ruptura prematura de membranas presentaron infección del tracto urinario y ambas variables se asociaron significativamente con un valor significativo de $p=0.01$ ($p<0.01$). Concluyeron que la prevalencia de la infección del tracto urinario en gestantes con ruptura prematura de membranas es alta (18).

Getahun T, et al (2021) realizaron un trabajo de investigación con el título de “Prevalencia de rotura de membranas y sus factores asociados entre mujeres embarazadas en Etiopía: una revisión sistemática y un meta análisis” y planteó el objetivo general de “identificar la carga de la rotura prematura de membrana y los factores asociados entre las mujeres embarazadas en Etiopía”. La metodología utilizada fue una revisión retrospectiva, relacional y transversal. La población estuvo compuesta por 288 artículos, de los cuales se seleccionaron 11 del total para este estudio, el cual presentó 24,677 mujeres con ruptura prematura de membranas. Se identificó que la rotura prematura de

membranas en mujeres de Etiopía fue del 9.2%; los factores asociados a la ruptura prematura de membranas fueron gestantes sin atención prenatal odds ratio 2.87, IC 1.34-6.14; p= 0.27; antecedente de aborto odds ratio 3.13 IC= 1.63-6.01, p= 0.106; flujo vaginal anormal odds ratio 6.78, IC= 4.11-11.16; infección del tracto urinario odds ratio 3.04, IC= 1.21-7.63, p=0.03. Concluyeron que la infección del tracto urinario es uno de los factores predisponentes para la ruptura prematura de membranas (odds ratio: 3,04, intervalo de confianza 1,21) (19).

Addisu D, et al (2020) desarrollaron una investigación de “Prevalencia de rotura prematura de membrana y sus factores asociados entre mujeres embarazadas ingresadas en el Hospital General de Debre Tabor, noroeste de Etiopía: estudio transversal de base institucional”; con el objetivo de “determinar la prevalencia de rotura prematura de membranas y factores asociados entre las mujeres embarazadas ingresadas en el Hospital General de Debre Tabor”. La metodología indica que fue un estudio de corte transversal. La muestra estuvo compuesta por 424 madres elegidas mediante muestreo sistemático. Los resultados mostraron que la edad predominante fue la que estuvo comprendida entre 20 a 34 años con un total de 58.3%, seguido por las mujeres mayores de 35 años de edad (27.6%), el 75.2% presentó educación formal, el 49.8% fue ama de casa y el 21% comerciante. El 71.9% eran multigestas y 43.4% múltiparas, 92.9% con embarazo único. 20.3% presentaban infección del tracto urinario, 6.6% con flujo vaginal anormal. Concluyeron que existe una prevalencia de rotura prematura de membranas del 13.7% y se asoció significativamente con la infección del tracto urinario ($p < 0.05$) (20).

Takele, A, et al (2023), realizaron un estudio con el título “Rotura de membranas antes del parto y factores asociados entre mujeres embarazadas ingresadas en la sala de maternidad, noroeste de Etiopía”; se plantearon el objetivo de “determinar la magnitud e identificar los factores asociados a la rotura prematura de membranas preparto en el Hospital de Referencia de Debre Markos”. Estudio transversal, retrospectivo y relacional; con una muestra de 315 gestantes. Encontrando que la rotura prematura de membranas se presentó en el 19%, la edad gestacional menor a 37 semanas OR 3.28, IC=1.53-7.02; polihidramnios OR 5.06, IC= 2.28-11.23; con flujo vaginal anormal OR 6.65 IC= 2.62-16.72 tuvieron asociación significativa. Concluyeron que la magnitud de la rotura prematura de membranas fue mayor que en los años anteriores (21).

5. Nurhadi M, et al (2019) desarrollaron un estudio de “Infección del tracto urinario en rotura prematura de membranas (PROM): estudio académico basado en un hospital”; con el objetivo de “determinar la frecuencia y el patrón de los síntomas urinarios, así como el riesgo de infecciones del tracto urinario y ruptura prematura de membranas”. La metodología fue un estudio retrospectivo realizado en el Hospital General Dr. Sardito en Yogyakarta, Indonesia. La muestra fue de 100 gestantes con ruptura prematura de

membranas; obteniendo como resultados que la media de la edad materna fue 28 años, el 55.17% presentó bacteriuria asintomática significativa para la ruptura prematura de membranas ($p < 0.01$). Concluyeron que la edad materna y paridad no tienen relación con la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas, pero sí existe relación entre el embarazo complicado por ITU y la ruptura prematura de membranas (22).

Nacionales

Olaya J (2022), realizó un estudio titulado “Relación entre las infecciones del tracto urinario y la rotura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo de Chepén, 2018”, planteándose el objetivo de “determinar la relación que existe entre la infección del tracto urinario y la rotura prematura de membranas”. La metodología empleada fue un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo, observacional y nivel relacional; la muestra estuvo formada por 102 gestantes. Los resultados encontrados fueron que el 51.93% tenían edades entre 20 a 30 años, 43.13% con estudios de secundaria incompleta, 85.3% eran convivientes. En cuanto a la infección del tracto urinario, la bacteriuria asintomática se presentó en 93.14%, no hubo casos de cistitis y pielonefritis en 6.86%. Los casos de ruptura prematura de membranas fueron del 17.65%, que se presentaron a las 37 semanas a más en el 55.5%. Concluyeron que la relación entre la ITU y la ruptura prematura de membranas no es significativa ($p = 0.204$) (23)

Ibarra A, et al (2022) publicaron un trabajo estadístico con el título “Infección del tracto urinario y su relación con la ruptura prematura de membranas en gestantes Hospital Regional de Pucallpa Marzo - Julio 2021”; el cual tuvo como objetivo general “determinar la relación entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Pucallpa, marzo a julio 2021”. La metodología fue una investigación descriptiva, retrospectiva, de corte transversal y diseño no experimental. La muestra fue de 50 mujeres gestantes que presentaron infecciones del tracto urinario. Los resultados indicaron que existió un 64% de casos de bacteriuria asintomática recurrente, la cistitis se presentó en 50% aguda y 50% crónica, la pielonefritis se presentó en un 71% de manera aguda y 29% crónica. Concluyeron que de acuerdo a los resultados inferenciales, existe relación entre las infecciones del tracto urinario con la ruptura prematura de membranas, la pielonefritis ($p < 0.01$) pero no en la bacteriuria asintomática ni en la cistitis ($p > 0.05$) (24).

Arana B. et al (2022) realizaron un trabajo de investigación “Asociación de la infección del tracto urinario y las complicaciones maternas y del recién nacido en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Huancavelica 2021” y plantearon el objetivo de “determinar la asociación de la infección del tracto urinario en la gestación con las complicaciones maternas y del recién nacido en las gestantes atendidas en el Hospital

Regional Zacarías Corre Valdivia de Huancavelica en el año 2021”. La metodología utilizada fue un estudio de casos y controles utilizando los datos de las historias clínicas, así que el trabajo fue retrospectivo. La muestra fue de 866 historias, teniendo como resultado que la edad de las mujeres predominante fue entre 20 a 29 años (45.0%), seguido por las de 30 a 39 años (26.7%), menores de 19 años (24.6%); el 58.1% tenía solo secundaria completa como grado de instrucción y fueron en su mayoría primigestas (42.9%). El 5.8% de las madres con infección del tracto urinario presentaron ruptura prematura de membranas y el valor de Chi-Cuadrado fue de 0.339 ($p>0.05$). Concluyendo que ambas variables no tienen relación (25).

Rosario M, et al (2021) desarrollaron una tesis titulada “Infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho 2020”; con el objetivo de “determinar la relación entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020”. Se aplicó una metodología de diseño no experimental, retrospectivo; teniendo como muestra a 193 gestantes que presentaron infección del tracto urinario en el año 2020. Los resultados mostraron que existe una relación significativa entre las variables con un valor significativo de $p=0.000$. Asimismo, se tuvo que la bacteriuria asintomática tuvo relación significativa con la ruptura prematura de membranas ($p<0.05$), así como la cistitis y la pielonefritis ($p<0.05$). Se mostró que el 22.8% sufrieron de RPM e ITU; se evidenció también que hubo un total de 14.5% afectación de RPM en pacientes con cistitis, un 7.3% de RPM en pacientes con bacteriuria asintomática y finalmente 3.6% tuvieron RPM y pielonefritis. Concluyeron que la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas se encuentran relacionadas (26).

Asín A (2020) hicieron un trabajo de investigación con el título “Relación entre infección de tracto urinario y ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital San José de Chíncha 2019”; llevó como objetivo general “determinar la relación entre infección de tracto urinario y ruptura prematura de membranas en las gestantes atendidas en el servicio de gineco - obstetricia del Hospital San José de Chíncha 2019”. La metodología fue un estudio de corte transversal, de nivel descriptivo correlacional. Presentó una muestra de 73 pacientes cuyos resultados fueron los siguientes: El 64.4% desarrollaron ruptura prematura de membranas. Un total de 20.5% presentó infección del tracto urinario recurrente y 79.5% no recurrente. Concluyó que la prueba de chi-cuadrado indicó significancia entre ambas variables ($p<0.05$) (27).

Problemas de la investigación

a. Problema general

¿Cuál es la relación entre la Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023?; de los cuales parten los siguientes.

b. Problemas específicos:

PE1: ¿Cuál es la relación entre la bacteriuria asintomática como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023?

PE2: ¿Cuál es la relación entre la cistitis como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023?

PE3: ¿Cuál es la relación entre la pielonefritis como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023?

Justificación

La justificación desde el punto de vista práctico, es que, se puede percibir que durante los últimos años se ha incrementado en la frecuencia de infecciones urinarias y ruptura prematura de membranas, especialmente en regiones de Latinoamérica, por lo que este estudio será importante para que el personal de gineco-obstetricia del Hospital Santa María del Socorro Ica pueda monitorear y conocer la situación de las gestantes con infecciones del tracto urinario y ruptura prematura de membranas, de esa manera se tomarán acciones preventivas y de mayor cuidado para las gestantes.

Tiene una justificación metodológica, ya que este estudio servirá de consulta para las personas que deseen realizar investigaciones a fines al tema, los resultados darán lugar a nuevos problemas motivos de nuevas investigaciones, además el instrumento podrá ser utilizado ya que se encontrará debidamente validado como materia de apoyo en la información que los resultados nos brindan

La Justificación social radica en el beneficio de este estudio no solo garantiza a las gestantes, sino también al recién nacido que se encuentran en poblaciones vulnerables, los beneficios son para la población que forma parte del Hospital Santa Maria del socorro de Ica y al propio personal de salud ya que ayudaría a la prevención oportuna a través de los centros de salud o puestos de salud para un mejor control de las gestantes. Ya que nos permite planificar y puede servir como un ejemplo para futuras investigaciones dada que no hay una causa específica en relación a las roturas prematuras de membranas.

La importancia de esta investigación recae en que la ruptura prematura de membrana sigue siendo un tema de discusión entre el personal médico debido a que las complicaciones materno-perinatales no reciben un manejo oportuno. Asimismo, la

ruptura prematura de membranas se asocia a infecciones durante la gestación. Es importante continuar con los estudios sobre las infecciones urinarias porque es una patología frecuente en el embarazo, y al no ser tratada de la manera correcta puede ocasionar un incremento de complicaciones como preeclampsia, pielonefritis, partos prematuros, sepsis neonatal, etc. También las autoridades locales se verán beneficiados a través de los resultados para tomar decisiones y acciones respectivas tanto en la atención como en las medidas preventivas Y tendrán ciudadanos en mejorar las condiciones de salud

Objetivos de la investigación

a. Objetivo general

Determinar la relación entre la Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.

b. Objetivos específicos:

OE1: Determinar la relación entre la bacteriuria asintomática como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.

OE2: Determinar la relación entre la cistitis como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.

OE3: Determinar la relación entre la pielonefritis como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.

Hipótesis de la investigación

a. Hipótesis general

Existe relación significativa entre la Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.

b. Hipótesis específicas:

HE1: Existe relación significativa entre la bacteriuria asintomática como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.

HE2: Existe relación significativa entre la cistitis como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.

HE3: Existe relación significativa entre la pielonefritis como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.

Se cuenta con bases teóricas que respaldan nuestro estudio como es:

Infección del tracto urinario

Es la presencia de bacterias a nivel del tracto urinario independientemente de su localización (riñones, uréteres, vejiga y uretra) que constituye un lugar estéril (28). Se encuentra definida como la presencia de bacterias a nivel del tracto urinario que son capaces de provocar alteraciones funcionales y/o morfológicas. A través del examen de orina se observa la presencia de bacterias significativas que son > 100,000 unidades formadoras de colonias (UFC)/ml. (29)

Fisiopatología

La infección del tracto urinario es más común en las mujeres que en los varones; debido a la anatomía ya que la uretra de la mujer tiene una medida de 3 a 4 cm teniendo cercanía con la vagina, ano y recto que se encuentran colonizadas con enterobacterias (29).

A esto se suma los cambios anatómicos y funcionales que se producen en el tracto urinario durante el embarazo, algunos de estos cambios facilitan el desarrollo de la infección del tracto urinario. El riñón aumenta su tamaño en aproximadamente 1 cm debido al incremento del volumen intersticial. Disminuye la filtración de la creatinina plasmática de 0.4 a 0.5 mg/dl. La excreción de las proteínas aumenta en la gestación normal en relación a las no gestantes de 100 mg a 180 a 200 mg en 24 horas hasta el III trimestre (29).

La vejiga es desplazada por el útero en dirección antero superior de su posición normal, también se encuentra congestionada.

Se debe tener en cuenta que las modificaciones fisiológicas y anatómicas aumentan considerablemente el riesgo de una infección del tracto urinario. Dentro de ellas tenemos a la dilatación pielocalicial producto de factores mecánicos y hormonales provocando hidro uréter o hidronefrosis. El útero realiza una compresión mecánica sobre el uréter derecho se produce desde el final del I trimestre (29).

El aumento considerable de progesterona en el embarazo contribuye a la dilatación de los uréteres. Tienen un efecto relajante a nivel de los músculos de la vejiga y uréteres, lo que lleva a la disminución del peristaltismo y reducción del flujo urinario. Los cambios que se producen en la gestación alteran la filtración glomerular, aumenta la concentración de glucosa en orina y la alcalinidad lo que facilita la reproducción de bacterias. Se tienen cambios en los mecanismos inmunológicos de la gestante (29)

Los cambios que favorecen la presencia de ITU son:

Cambios que favorecen ITU	Causa fisiológica
pH de orina incrementado	Por la excreción incrementada de bicarbonato
Glucosuria	Incremento de del volumen de filtración glomerular
Las fibras musculares que ayudan en la hidroureteronefrosis se relajan	Por incremento de la progesterona que provoca disminución del peristaltismo.
Existe estasis urinaria	Existe obstrucción mecánica de los uréteres durante el II y III trimestre de gestación por el volumen uterino incrementado

Fuente: Carvajal J, Manual de obstetricia y ginecología (28)

Las formas clínicas son:

Bacteriuria asintomática. – es la presencia de más de 100,000 UFC/ml en una paciente que no presenta signos ni síntomas de infección del tracto urinario.

Cistitis. – es cuando existe síntomas a nivel de hemiabdomen inferior con presencia de bacteriuria diagnosticada con urocultivo (29).

Pielonefritis aguda. – es la infección que se produce a nivel de la vía excretora alta y del parénquima renal de un riñón o de ambos; generalmente a observa en el III trimestre de la gestación y generalmente se presenta después de la bacteriuria asintomática no diagnosticada o no tratada oportunamente; presenta signos y síntomas que involucra el estado general de la gestante (29)

El cuadro clínico dependerá de las formas de presentación:

Bacteriuria asintomática. – en una muestra de s la presencia de mayor a 100,000 UFC/ml en una muestra de orina siendo el paciente asintomático. La complicación más importante es la pielonefritis aguda, además se ha demostrado relación con parto pretérmino y bajo peso al nacer.

Aunque el tratamiento antibiótico es eficaz para reducir las pielonefritis y los recién nacidos de bajo peso al nacer, una reciente revisión Cochrane. No ha podido establecer conclusiones definitivas sobre cuál sería el tratamiento antibiótico definitivo para la bacteriuria en el embarazo (29).

Cistitis. - La sintomatología se caracteriza por presencia de urgencia urinaria, polaquiuria, disuria, tenesmo vesical, dolor suprapúbico, además se puede presentar hematuria, piuria y orina con mal olor. La cistitis no progresa a pielonefritis aguda, pero también se ha asociado a parto pretérmino y bajo peso al nacer (29).

Pielonefritis. – se presenta fiebre, hipersensibilidad en el flanco, nauseas, vómitos, escalofríos, sudoración, hipersensibilidad del ángulo costovertebral, puño percusión lumbar homolateral suele exacerbar el dolor. Un 40% de pacientes tienen síntomas de infección del tracto urinario bajo principalmente disuria y polaquiuria (29).

Diagnóstico:

Bacteriuria asintomática. - mediante un urocultivo con bacteriuria significativa de un solo germen uropatógeno en una paciente sin clínica urinaria

Cistitis. - principalmente por las manifestaciones clínicas, se debe incluir un urocultivo con bacteriuria. Los casos de pacientes con sintomatología urinaria, pero sin evidencia de una infección bacteriológica serán clasificados como síndrome uretral agudo.

Pielonefritis aguda. - el diagnóstico se basa en las manifestaciones clínicas y se confirma con urocultivo - bacteriuria significativa de un único uropatógeno (29).

Ruptura prematura de membranas

Es la pérdida de la solución de continuidad de las membranas ovulares (amnios y corion) antes del inicio del trabajo de parto. El periodo de latencia es el tiempo que transcurre desde la rotura de las membranas y el inicio del trabajo de parto.

La ruptura prematura de membranas se presenta en aproximadamente el 10% de los embarazos de término (≥ 37 semanas), mientras que en los embarazos de menos de 37 semanas la incidencia es de un 2-3,5%.

La causa de la RPM se desconoce en la mayoría de los casos, especialmente al término del embarazo. Por el contrario, la infección intraamniótica es la causa demostrable en un 30% de los casos de ruptura prematura de membranas pretérmino (28).

Fisiopatología

La fisiopatología de la RPM aún no se conoce completamente, sin embargo, se cree que una variedad de eventos (como por ejemplo infección ascendente, inflamación, distensión uterina, estrés, sagrado, etc) inician una cascada inflamatoria que altera la homeostasis bioquímica de las membranas ovulares, llevando a una vía común que culmina con la rotura de las membranas. La integridad de las membranas fetales durante la gestación permanece sin alteraciones debido a una baja concentración de MMP y alta concentración de TIMP (inhibidores tisulares de las metaloproteinasas). Durante el trabajo de parto se encuentra una alta concentración de MMP y baja de TIMP. Romero et al. En sus estudios encontraron que la concentración de MMP-9 en compartimentos fetales (plasma fetal y líquido amniótico) se encontraba elevada en pacientes con RPF comparado con aquellas que presentaban trabajo de parto pretérmino sin RPF, además descartaron que esta elevación fuera parte de una respuesta inflamatoria fetal (29).

Los riesgos en relación con la RPM se relacionan principalmente con la infección (materna y fetal) y la prematuridad; a menor EG de ocurrencia de la RPM, mayores son las complicaciones. La EG es de suma importancia para el manejo de la RPO, siendo

preciso determinar si el riesgo para el feto es mayor en el ambiente intrauterino o extrauterino. En ciertas condiciones será mejor permitir que el feto siga creciendo dentro del útero, asumiendo los riesgos de la RPM; en otros casos es mejor inducir el parto y manejar los riesgos de la prematuridad en la unidad de neonatología. En términos generales, el balance está en las 34 semanas de edad gestacional, de modo que en RPM antes de las 34 semanas el manejo es expectante y después de las 34 semanas el manejo es la interrupción del embarazo (28).

Factores de riesgo (28)

Ruptura prematura de membranas previa

Infección intrauterina, principalmente en prematuros

Metrorragia del segundo y tercer trimestre

Tabaquismo crónico

Enfermedad del tejido conectivo (Ehlers-Dantos)

Conización

Cerclaje

Sobre distensión uterina

Amniocentesis o cordocentesis

Embarazo con DIU

Enfermedad pulmonar crónica (28)

Diagnóstico

Criterios de diagnóstico.

Historia clínica completa:

Anamnesis: Evaluación de los factores de riesgo

Examen físico:

Evaluación del estado general (29)

Funciones vitales: Frecuencia cardíaca, temperatura, frecuencia respiratoria, presión arterial.

Examen de abdomen: Altura uterina, Presentación, posición y situación fetal, Latidos fetales, - Contracciones uterinas - Posición de litotomía: observar salida espontánea de líquido amniótico por vagina

Especuloscopia: Salida del líquido por el orificio cervical al pujar la paciente o al rechazar polo de presentación fetal.

Tacto vaginal restringido a lo estrictamente necesario, no realizar en ausencia de dinámica uterina (29).

Características del líquido: Transparente, olor semen o lejía.

La paciente con sospecha de RPM debe hospitalizarse con indicación de deambular con un apósito genital por 24-48 horas. Si no se comprueba será dada de alta

Por el contrario, las pacientes con historia sugerente de pérdida de fluido amniótico por genitales y Oligoamnios, deben ser manejadas con el diagnóstico de RPM aún cuando no haya evidencia actual de escape de líquido por vagina (29)

Diagnóstico diferencial:

Flujo vaginal

Incontinencia de orina

Eliminación del tapón mucoso

Presencia de semen en canal vaginal (29).

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación fue observacional, transversal y retrospectiva.

El tipo de estudio observacional es porque no modifican el comportamiento de las variables.

Transversal porque las variables se midieron en una sola oportunidad.

Retrospectiva ya que los datos serán recolectados de fechas anteriores al planteamiento del problema (30)

2.2. Nivel de investigación

El nivel de investigación será relacional porque se trató de estudiar si las variables en estudio se encuentra relacionadas entre si (30)

2.3. Diseño de investigación

El diseño de investigación es no experimental ya que las variables, tanto dependiente como independiente no serán alteradas (30).

2.4. Población y muestra

Población

Conformada por todas las gestantes atendidas en el Hospital santa Maria del socoro que presentaron infección del tracto en los meses de enero a julio del año 2023 en el servicio de obstetricia.

Tamaño de la muestra

Estuvo formada por las 112 gestantes que presentaron infección del tracto urinario durante el año 2023, es decir se trabajó con el 100% de la población.

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia.

Criterios de inclusión

- Gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro en los meses de enero a julio del año 2023
- Gestantes que presentaron ruptura prematura de membranas.
- Gestantes con infección del tracto urinario.
- Historias clínicas con datos completos y legibles.
- Pacientes con gestación única.

Criterios de exclusión

- Gestantes que no fueron atendidas en el Hospital Santa María del Socorro durante el año 2023
- Gestantes que no presentaron ruptura prematura de membranas.
- Historias clínicas con datos incompletos e ilegibles.
- Pacientes con gestación múltiple.
- Pacientes con otras infecciones

Técnicas de recolección de datos

Para la recolección de datos se utilizó la revisión de historias clínicas, utilizando la técnica documentada. Se solicitó autorización a la dirección del Hospital Santa María del Socorro para obtener la aprobación correspondiente para realizar la recolección de la información las cuales se anotaron en las fichas de recolección de datos.

Instrumentos de recolección de datos

El instrumento a utilizar para la recolección de información fue una ficha de recolección de datos, que constó de tres ítems, el primer ítem llevó los datos generales como edad, estado civil, ocupación, etc., el segundo ítem los datos concernientes a la ruptura prematura de membranas y el tercer ítem los datos de la infección del tracto urinario.

Este instrumento fue validado por tres expertos comprendidos en la materia, los cuales firmaron su aprobación mediante el juicio de expertos luego de haber realizado la revisión y evaluación de la matriz de consistencia y el instrumento verificando que éste responda a los objetivos del estudio.

Se realizó la confiabilidad del instrumento utilizando el estadístico Alfa de Cronbach.

Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de datos

Al término de la recolección de datos se realizó en primer lugar el filtro para verificar que todos los datos de las fichas estén correctamente llenados, luego se realizó la tabulación para crear una base de datos en el programa estadístico SPSS versión 25. Para el análisis descriptivo se realizaron tablas, gráficos de frecuencia y de doble entrada; para el análisis inferencial se utilizó el estadístico del Chi cuadrado para el contraste de hipótesis, trabajando al 95% de confianza y 5% de error, por lo tanto, para considerar la relación significativa p valor deberá ser ≤ 0.05 .

III. RESULTADOS

Estadística descriptiva

Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro Ica – 2023

Tabla 1. Relación entre infección del tracto urinario y Ruptura prematura de membranas

Infección del tracto urinario		Ruptura prematura de membranas							
		Rotura alta		Rotura baja		No específica		Membranas ovulares íntegras	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bacteriuria asintomática	Recurrente	20	11,7%	11	6,4%	2	1,2%	16	9,4%
	No recurrente	11	6,4%	4	2,3%	3	1,8%	5	2,9%
	No específica	20	11,7%	20	11,7%	3	1,8%	56	32,7%
Cistitis	Cistitis aguda	5	2,9%	4	2,3%	3	1,8%	5	2,9%
	Cistitis crónica	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	No específica	46	26,9%	31	18,1%	5	2,9%	72	42,1%
Pielonefritis	Pielonefritis aguda	11	6,4%	14	8,2%	2	1,2%	7	4,1%
	Pielonefritis crónica	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	No específica	40	23,4%	21	12,3%	6	3,5%	70	40,9%

Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro Ica – 2023

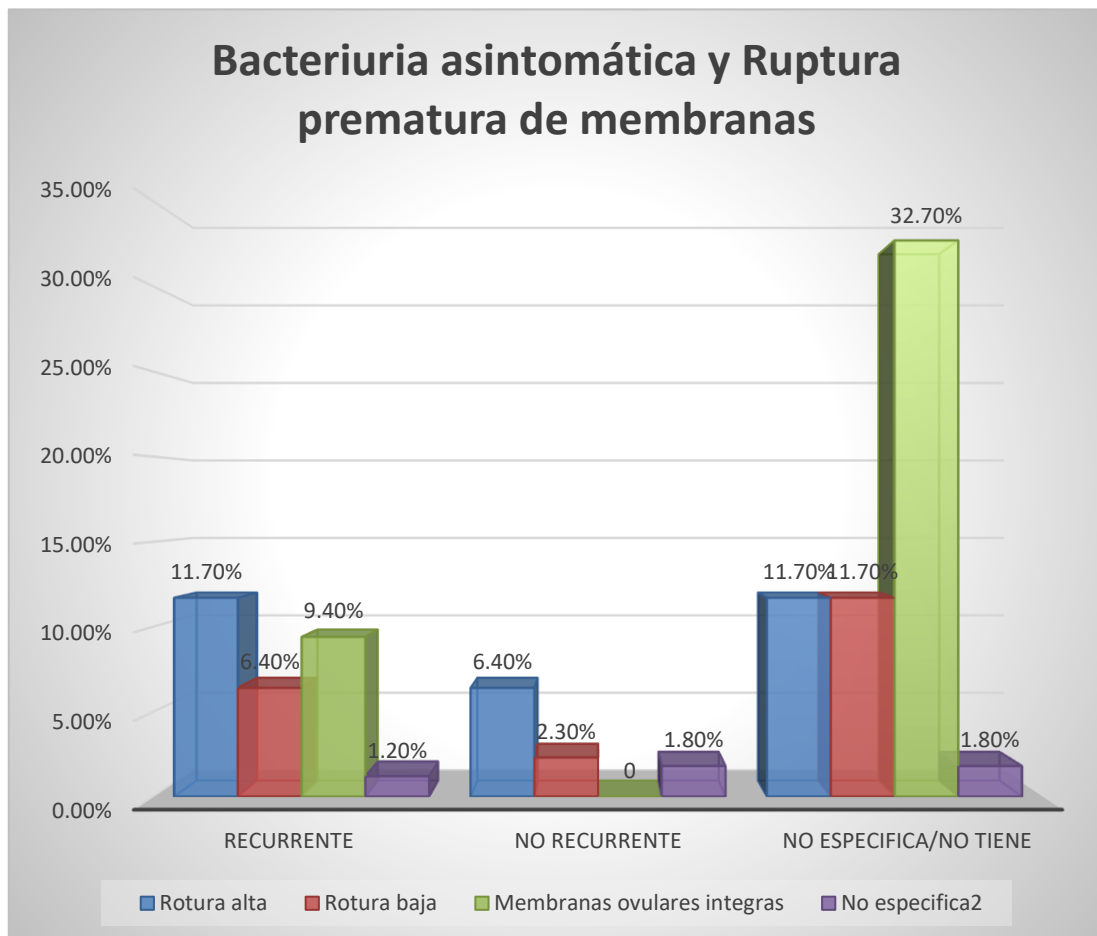
Tabla 2. Bacteriuria asintomática y Ruptura prematura de membranas

Bacteriuria asintomática y Ruptura prematura de membranas							
			Ruptura prematura de membranas				Total
			Rotura alta	Rotura baja	No específica	Membranas ovulares integras	
Bacteriuria asintomática	Recurrente	Recuento	20	11	2	16	49
		% del total	11,7%	6,4%	1,2%	9,4%	28,7%
	No recurrente	Recuento	11	4	3	5	23
		% del total	6,4%	2,3%	1,8%	2,9%	13,5%
	No específica/No tiene	Recuento	20	20	3	56	99
		% del total	11,7%	11,7%	1,8%	32,7%	57,9%
Total		Recuento	51	35	8	77	171
		% del total	29,8%	20,5%	4,7%	45,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia SPSS

La bacteriuria asintomática se clasificó como recurrente en el 28.7% de la muestra (49 casos), de los cuales el 11.7% tuvo rotura alta, 9.4% membranas ovulares integras, el 6.40% rotura baja y el 1.20% no especificada. El 13.5% fue no recurrente, de los cuales el 6.40% tuvo rotura alta, el 2.30% rotura baja, el 2.9% membranas ovulares integras y el 1.8% no específica. Finalmente, el 57.9% de la muestra no especificó o no tiene bacteriuria asintomática.

Gráfico 1. Bacteriuria asintomática y Ruptura prematura de membranas



Fuente: Elaboración propia. SPSS

Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro Ica – 2023

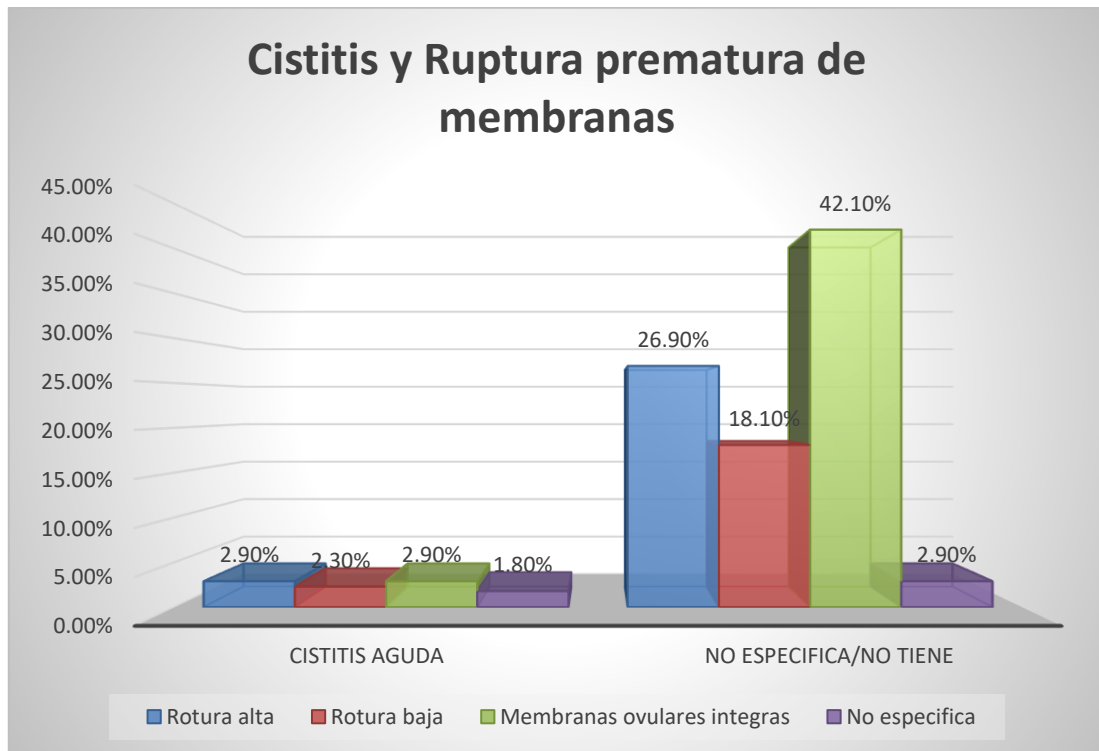
Tabla 3. Cistitis y Ruptura prematura de membranas

Cistitis y Ruptura prematura de membranas							
			Ruptura prematura de membranas				Total
			Rotura alta	Rotura baja	No especifica	Membranas ovulares integras	
Cistitis	Cistitis aguda	Recuento	5	4	3	5	17
		% del total	2,9%	2,3%	1,8%	2,9%	9,9%
	No especifica/No tiene	Recuento	46	31	5	72	154
		% del total	26,9%	18,1%	2,9%	42,1%	90,1%
Total		Recuento	51	35	8	77	171
		% del total	29,8%	20,5%	4,7%	45,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia. SPSS

La cistitis se clasificó como cistitis aguda en el 9.9% de la muestra (17 casos), de los cuales el 2.9% tuvo rotura alta, 2.9% membranas ovulares integras, el 2.3% rotura baja y el 1.80% no especificada. Finalmente, el 90.1% de la muestra no tiene cistitis.

Gráfico 2. Cistitis y Ruptura prematura de membranas



Fuente: Elaboración propia. SPSS

Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro Ica – 2023

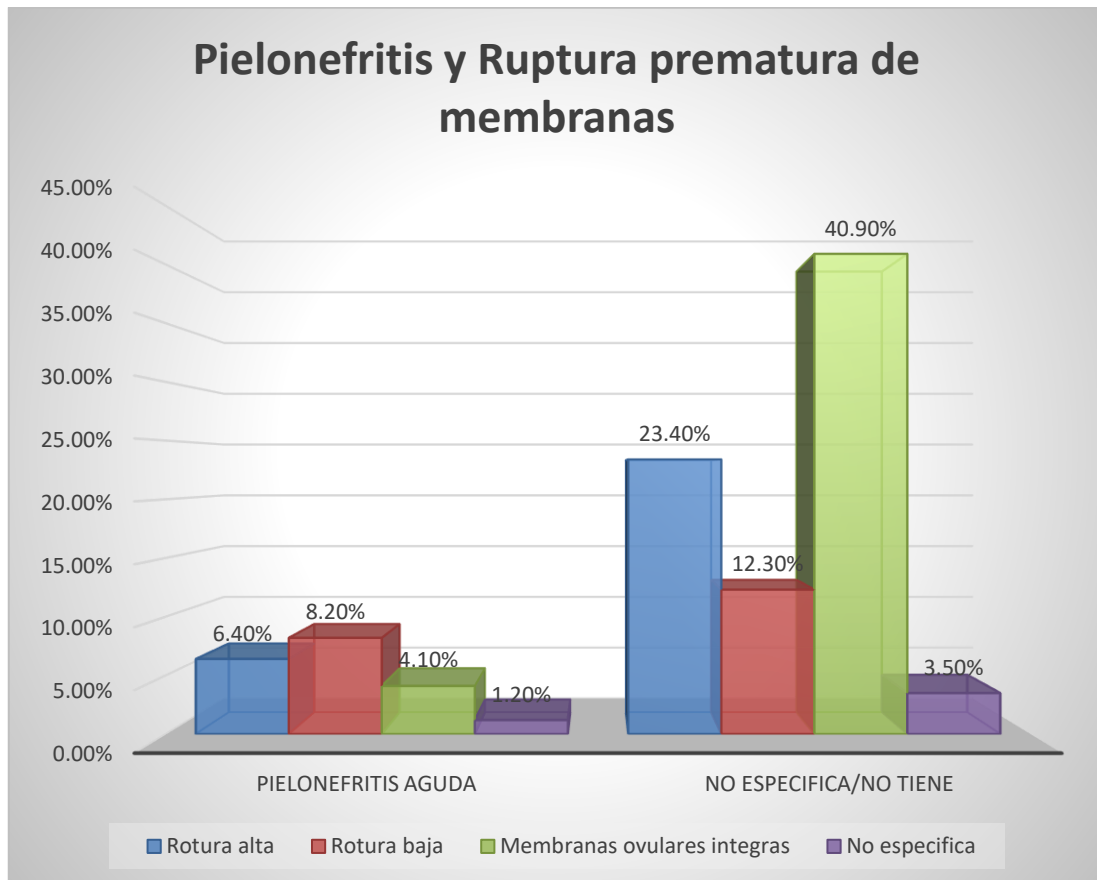
Tabla 4. Pielonefritis y Ruptura prematura de membranas

Pielonefritis y Ruptura prematura de membranas							
			Ruptura prematura de membranas				Total
			Rotura alta	Rotura baja	No específica	Membranas ovulares integras	
Pielonefritis	Pielonefritis aguda	Recuento	11	14	2	7	34
		% del total	6,4%	8,2%	1,2%	4,1%	19,9%
	No específica/No tiene	Recuento	40	21	6	70	137
		% del total	23,4%	12,3%	3,5%	40,9%	80,1%
Total		Recuento	51	35	8	77	171
		% del total	29,8%	20,5%	4,7%	45,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia. SPSS

El 19.9% de la muestra tuvo pielonefritis aguda, de las cuales el 8.20% tuvo rotura baja de membranas, 6.40% presentó rotura alta de membranas, el 4.10% membranas ovulares integras y el 1.20% no específica. Por último, el 80.1% no tiene pielonefritis.

Gráfico 3. Pielonefritis y Ruptura prematura de membranas



Fuente: Elaboración propia. SPSS

Estadística inferencial

Hipótesis General:

Ha= Existe relación significativa entre la Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023

Ho= No existe relación significativa entre la Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023

Tabla 5. Prueba de chi-cuadrado entre ITU y Ruptura prematura de membranas

Prueba de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,000 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	17,545	6	,00
Asociación lineal por lineal	10,113	1	,001
N de casos válidos	171		
a. 4 casillas (33.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.08.			

De acuerdo a los datos de la prueba de correlación de chi-cuadrado, se debe inferir que la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas tienen relación entre sí tal como indica el valor de significancia que es de 0.000, el cual al ser inferior a p valor ($p < 0.05$) nos dice que debe aceptarse la hipótesis alterna y debe rechazarse la hipótesis nula. Por ende, existe relación significativa entre la Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.

Objetivo específico 1

Ha= Existe relación significativa entre la bacteriuria asintomática como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.

Ho= No existe relación significativa entre la bacteriuria asintomática como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.

Tabla 6. Prueba de chi-cuadrado entre bacteriuria asintomática y ruptura prematura de membranas

Prueba de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,177 ^a	6	,004
Razón de verosimilitud	18,545	6	,005
Asociación lineal por lineal	10,183	1	,001
N de casos válidos	171		
a. 4 casillas (33.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.08.			

Según los datos obtenidos de la prueba de correlación de chi-cuadrado, se debe inferir que la bacteriuria asintomática y la ruptura prematura de membranas tienen relación entre sí tal como indica el valor de significancia, que es de 0.004, el cual al ser inferior a p valor ($p < 0.05$) se infiere que debe aceptarse la hipótesis alterna y debe rechazarse la hipótesis nula. Por ende, existe relación significativa entre la bacteriuria asintomática como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023

Hipótesis específica 2

Ha= Existe relación significativa entre la cistitis como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.

Ho= No existe relación significativa entre la cistitis como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.

Tabla 7. Prueba de chi-cuadrado entre cistitis y ruptura prematura de membranas

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,896 ^a	3	,048
Razón de verosimilitud	5,548	3	,136
Asociación lineal por lineal	,347	1	,556
N de casos válidos	171		
a. 2 casillas (25.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .80.			

Se debe inferir que la cistitis y la ruptura prematura de membranas tienen relación entre sí ya que el valor de significancia es de 0.048, el cual al ser inferior a p valor ($p < 0.05$) se infiere que debe aceptarse la hipótesis alterna y debe rechazarse la hipótesis nula. Por ende, existe relación significativa entre la cistitis como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.

Hipótesis específica 3

Ha= Existe relación significativa entre la pielonefritis como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.

Ho= No existe relación significativa entre la pielonefritis como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.

Tabla 8. Prueba de chi-cuadrado entre pielonefritis y ruptura prematura de membranas

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,744 ^a	3	,002
Razón de verosimilitud	14,377	3	,002
Asociación lineal por lineal	6,166	1	,013
N de casos válidos	171		
a. 1 casillas (12.5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.59.			

Según los datos obtenidos de la prueba de correlación de chi-cuadrado, se debe inferir que la pielonefritis y la ruptura prematura de membranas tienen relación entre sí ya que el valor de significancia es de 0.048, el cual al ser inferior a p valor ($p < 0.05$) se infiere que debe aceptarse la hipótesis alterna y debe rechazarse la hipótesis nula. Por ende, existe relación significativa entre la pielonefritis como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023

IV. DISCUSION

En el presente estudio luego de analizar los resultados obtenidos concluimos que: existe relación significativa entre la infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023. Resultado similar al nuestro encontraron (18) en Iraq en su estudio concluyó que las variables infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas se encontraban asociadas ($p < 0.01$); de igual manera. (19) en Etiopía halló que el factor de riesgo para ruptura prematura de membranas lo constituye la infección del tracto urinario (OR 3.04, $p = 0.03$); (20) en Etiopía quienes observaron que la prevalencia de la ruptura prematura de membranas tuvo asociación con la infección del tracto urinario ($p < 0.05$); (22) en Indonesia quien concluyó que existe relación entre el embarazo complicado por ITU y la ruptura prematura de membranas; (26) en Huacho halló también que la Infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas tenían relación significativa ($p = 0.00$); (27) en Chincha, Ica encontró también relación significativa entre las dos variables en estudio; nuestros resultados se encuentran respaldados por bases científicas donde nos muestran que la infección puede ser crónica y muchas veces asintomática hasta el inicio del trabajo de parto o hasta que la ruptura prematura de membranas se produzca; la pielonefritis que muchas veces es prevenible provoca una invasión de bacterias hacia el espacio coriódécidual activando los monocitos en la decidua y a nivel de las membranas ovulares donde se produce el incremento de los factores proinflamatorios o citocinas que dan lugar a la liberación de prostaglandinas provocando contracciones uterinas, a la vez que los microorganismos degradan las membranas provocando más adelante su ruptura (17). Contrariamente a nuestro resultado lo encontramos en los estudios de Arana, en Huancavelica quienes concluyeron que la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas no se relacionan ($p > 0.05$) y Olaya en Chepén, La Libertad quien también concluyó que no existe relación significante entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas ($p = 0.204$) (25)

La bacteriuria asintomática se clasificó como recurrente en el 28.7% y no recurrente 13.5% haciendo un 42.4%. Estudio algo similar se observó en los estudios de Nurhadi, et al en Indonesia halló una prevalencia de bacteriuria asintomática significativa para ruptura prematura de membranas en 55.17%. Ibarra. Pucallpa halló que la bacteriuria asintomática recurrente se presentó en el 64% de los casos resultados muy diferente al nuestro (24)

La cistitis se clasificó como cistitis aguda en el 9.9% de la muestra (17 casos). Resultado algo similar al nuestro encontró en Huacho quienes encontraron que las gestantes con cistitis presentaron 14.5% de ruptura prematura de membranas. (26)

En Pucallpa encontró que la cistitis aguda se presentaba en el 50% siendo un resultado que difiere mucho del nuestro por lo que refutamos y no aceptamos este estudio, que podría darse por algunos factores que se puedan presentar en la región selva donde se realizó el estudio ya que muchas veces los servicios básicos se encuentran muy limitados o que los estilos de vida sean diferentes a la región costa. (24)

El 19.9% de la muestra tuvo pielonefritis aguda, de las cuales el 8.20% tuvo rotura baja de membranas, 6.40% presentó rotura alta de membranas. (26) en Huacho observó que las pacientes con ITU más ruptura prematura de membranas fue el 3.6%, resultado algo similar al nuestro. Pucallpa observó que el 71% de las gestantes presentaba pielonefritis aguda, encontrando también relación significativa como en nuestro estudio, este resultado del alto porcentaje de pielonefritis en el lugar donde se realizó el estudio puede ser por la accesibilidad a los servicios de salud que hacen que la detección oportuna y precoz de la bacteriuria asintomática sea más difícil presentándose ya la pielonefritis, a esto se suma también el nivel sociocultural de las gestantes que repercute en el cuidado de su salud sobre todo durante la gestación. (24)

V. CONCLUSIONES

1. Existe relación significativa entre la Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.
2. Existe relación significativa entre la bacteriuria asintomática como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.
3. Existe relación significativa entre la cistitis como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023
4. Existe relación significativa entre la pielonefritis como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.

VI. RECOMENDACIONES

1. El personal de salud involucrado en la atención materna deberá indicar urocultivo a toda gestante para detectar en forma precoz la infección del tracto urinario evitando de esta manera complicaciones como la ruptura prematura de membranas.
2. Se deberá realizar un estudio integral de las gestantes a fin de que se detecte los factores de riesgo porque alguno de ellos tiende a ser potenciadores y realizar el diagnóstico de la bacteriuria asintomática con enfoque hacia la prevención de la ruptura prematura de membranas.
3. El personal de salud deberá poner énfasis en el seguimiento y visitas domiciliarias de las gestantes que no acuden a sus citas para que la atención prenatal se realice en forma oportuna para detectar cualquier tipo de infección que se presente durante la gestación.
4. Realizar consejerías y concientizar a las gestantes sobre los signos y síntomas de alarma y la conducta que deberían tomar si se presentase alguno de ellos.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Scorza W. Prelabor rupture of membranes at term: Management. [Online].; 2023 [cited 2023 diciembre 23. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/prelabor-rupture-of-membranes-at-term-management#H14>.
2. Borja R, Mora K, Albán E. Incidencia de la ruptura prematura de membrana en adolescentes embarazadas. Reciamic. [Online].; 2019 [cited 2024 enero 15. Available from: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/238>.
3. Gutierrez M. Manejo actual de la rotura prematura de membranas en embaraos pretérmino, Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. [Online]. Lima; 2018 [cited 2924 enero 18. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322018000300014.
4. Dekker G, Lee S. Risk Factors for Preterm Birth in an International Prospective Cohort of Nulliparous Women. Rev. [Online]. Irán; 2020 [cited 2024 enero 18. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0039154>.
5. Allen V, Mark Y. Management of group B streptococcal bacteriuria in pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. [Online].; 2019 [cited 2024 enero 20. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6953361/>.
6. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de las infecciones maternas en el parto. [Online]. Suiza; 2016 [cited 2023 diciembre 20. Available from: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/205685/WHO_RHR_16.01_spa.pdf?isAllowed=y&sequence=2.
7. Medina M, Castillo E. An introduction to the epidemiology and burden of urinary tract infections. [Online].; 2019 [cited 2023 diciembre 20. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31105774/>.
8. Delgado P, Ortega Y. Infecciones de la Vías Urinarias y de Trasmisión Sexual. Sociedad Española de Nefrología. [Online].; 2022 [cited 2023 diciembre 20. Available from: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-infecciones-vias-urinarias-trasmision-sexual-462>.
9. Herraiz M, Hernández A. Infección del tracto urinario en la embarazada. Elsevier. [Online].; 2023 [cited 2023 diciembre 20. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosasmicrobiologia-clinica-28-articulo-infeccion-del-tracto-urinarioembarazada-13091447>.

10. Giono S, Santos J. Resistencia antimicrobiana. Importancia y esfuerzos por contenerla. Gaceta médica de México. [Online].; 2022 [cited 2023 diciembre 21. Available from: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132020000200172.
11. Acuña A, Molina F. Factores epidemiológicos asociados a recurrencia de infecciones de vías urinarias bajas en mujeres gestantes. [Online].; 2022 [cited 2024 enero 25. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10395911/#:~:text=la%20infecci%C3%B3n%20de%20v%C3%ADas%20urinarias,recurrencia%20del%2023%25%20en%20ellas>.
12. EsSalud. <http://noticias.essalud.gob.pe/>. [Online].; 2022 [cited 2023 Setiembre 30. Available from: <http://noticias.essalud.gob.pe/?inno-noticia=essalud-el-25-de-mujeres-en-el-peru-han-padecido-de-infeccion-urinaria>.
13. Ministerio de Salud. Situación epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS). [Online]. Lima; 2021 [cited 2023 diciembre 30. Available from: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2021/SE182021/03.pdf>.
14. Melendez N, Barja J. Factores de riesgo asociados con la ruptura prematura de membranas pretérmino en pacientes de un hospital del Callao, Perú. revista Ginecología y Obstetricia de México 88 (1). [Online].; 2021 [cited 2024 enero 26. Available from: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412020000100005.
15. Aguilar K. Infección del Tracto Urinario en gestantes del tercer trimestre con complicaciones en el embarazo y el recién nacido atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz de Puente Piedra- Lima 2018. Universidad San Martín de Porres [Tesis de pregrado]. [Online].; 2020 [cited 2024 enero 25. Available from: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6087/Aguilar_BKM.pdf?s_eque.
16. Guillermo H. Complicaciones materno perinatales asociadas a las infecciones del Tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2021. Universidad San Juan Bautista [Tesis de pregrado]. [Online].; 2023 [cited 2024 enero 25. Available from: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/4435/T-TPMC-GUILLERMO%20ARTEAGA%20HILARY%20ALEXANDRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
17. Vallejo J. Fisiopatología de la Ruptura Prematura de Membranas y marcadores. [Online].; 2017 [cited 2024 febrero 29. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2013/rmc133zb.pdf>.

18. Hussein S, Al-Rubai S. The Assessment of Association Between Urinary Tract Infection and Prematura Rupture of Membrane. [Online]. Iraq; 2023 [cited 2023 diciembre 20. Available from: <https://hivnursing.net/index.php/hiv/article/view/1393/1293>.
19. Getahun T, Shiferaw K. Prevalence of premature rupture of membrane and its associated factors among pregnant women in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. SAGE Open Medicine. [Online]. Etiopía; 2021 [cited 2023 diciemre 21. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8558797/>.
20. Addisu D, Melkie A. Prevalencia de rotura prematura de membrana y sus factores asociados entre mujeres embarazadas ingresadas en el Hospital General de Debre Tabor, noroeste de Etiopía: estudio transversal de base institucional. [Online].; 2020 [cited 2023 enero 21. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7244979/>.
21. Telayneh A, Ketema D, Mengist B, Yismaw L, et al. Pre-labor rupture of membranes and associated factors among pregnant women admitted to the maternity ward, Northwest Ethiopia. PLOS Glob Public Health. [Online].; 2023 [cited 2023 diciembre 21. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36963103/>.
22. Nurhadi M, Liligoly R. Infeción del tracto urinario en rotura prematura de membranas (PROM): un estudio académico basado en un hospital. Journal of the Medical Sciences. [Online]. Indonesia; 2019 [cited 2023 diciembre 21. Available from: <https://jurnal.ugm.ac.id/bik/article/view/35343>.
23. Olaya J. Relación entre las infecciones del tracto urinario y la rotura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Chepén- 2018. [Tesis de pregrado]. universidad Norbert Wiener. [Online].; 2022 [cited 2024 agosto 05. Available from: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/9053/T061_70658812_T.pdf?sequence=11&isAllowed=y.
24. Ibarra A, Simón G. Infeción del tracto urinario y su relación con la ruptura prematura de membranas en gestantes Hospital Regional de Pucallpa Marzo - Julio 2021. Universidad Nacional "herminio Caldizán de Huánuco" [Tesis de pregrado]. [Online]. Huánuco: Universidad Nacional "Herminio Vldizán"; 2022 [cited 2023 diciembre 15. Available from: <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/6992/TFO00406124.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
25. Arana B. Bastidas E. Asociación de la infección del tracto urinario y las complicaciones maternas y del recién nacido en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Huancavelica 2021. Universidad Continental [Tesis de pregrado]. [Online]. Huancayo: Universidad Continental; 2022 [cited 2023 diciembre 15. Available from:

- https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/11764/2/IV_FCS_502_TE_Arana_Bastidas_2022.pdf.
26. Rosadio M, Solorzano Z. Infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho 2020. Universidad Roosevelt [Tesis de pregrado]. [Online]. Huancayo: Universidad Roosevelt; 2021 [cited 2023 diciembre 15. Available from: <https://repositorio.uoosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/400/TESIS%20MIRELLA-ZULEMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
 27. Asín A. Relación entre infección de tracto urinario y ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el servicio de gineco-obstetrica del Hospital San José de Chíncha 2019. Universidad Privada San Juan Bautista [Tesis de pregrado]. [Online]. Chíncha - Ica: Universidad Privada San Juan Bautista; 2020 [cited 2023 diciembre 16. Available from: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/2781/ASIN%20ZU%c3%91IGA%20AYRTON%20ROMARIO%20ALBERTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
 28. Carvajal J. Manual de Obstetricia y Ginecología. 14th ed. Chile: Facultad de medicina de la Universidad Católica de Chile; 2023.
 29. Instituto Nacional Materno Perinatal - Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica y de procedimientos en Obstetricia y Perinatología Alvarado C, Meza L , editor. Lima: INMP; 2023.
 30. Hernández R FCBP. Metodología de la Investigación. Editorial McGraw/Interamericana Editores, SADECV. 6ta edición. [Online]. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A.DE C.V.; 2016 [cited 2023 diciembre 16. Available from: https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf.

VIII. ANEXOS

Anexos 1: Instrumentos de recolección de información. INSTRUMENTO



Infeción del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro Ica - 2023



Objetivo: Determinar la relación entre la Infeción del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023

Código de ficha: _____

N° de Historia clínica: _____

1. DATOS GENERALES:

1.1. Edad materna:

- a) < 18 años
- b) 18 a 25 años
- c) 25 a 35 años
- d) Más de 35 años

1.2. Estado Civil

- a) Soltera
- b) Casada
- c) Conviviente
- d) Otro

1.3. Ocupación

- e) Estudiante
- f) Ama de casa
- g) Trabajadora (dependiente/independiente)

1.4. Nivel de educación

- a) Primaria
- b) Secundaria
- c) Superior no universitario
- d) Superior universitario

2. RUTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN BASE A HISTORIA CLÍNICA

2.1. Ubicación de ruptura prematura de membranas alta o baja

- a) Rotura Alta tacto vaginal polo de bolsa íntegro y evidencia de líquido amniótico
- b) Rotura baja maniobra de valsaba y polo de bolsa rota y evidencia de líquido amniótico

2.2. Edad gestacional

- 3. Hasta las 24 semanas
- 4. De las 25 a 31 semanas
- 5. De las 32 a 36 semanas
- 6. De las 37 semanas a más

2.3 Horas antes del trabajo de parto

- a) 6 horas
- b) 12 horas
- c) 24 horas

2.4 culminación del embarazo

- a) Parto espontaneo
- b) Cesárea

3 INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN BASE A HISTORIA CLÍNICA

3.1. Infección del tracto urinario

1) Bacteriuria Asintomática:

- a) Recurrente
- b) No recurrente

2) Cistitis:

- a) Cistitis aguda
- b) Cistitis crónica

3) Pielonefritis

- a) Pielonefritis aguda
- b) Pielonefritis crónica

Anexo 2 Matriz de consistencia: Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro Ica - 2023

Problemas	Objetivo	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre la Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023?</p> <p>Problemas específicos - ¿Cuál es la relación entre la bacteriuria asintomática como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023? - ¿Cuál es la relación entre la cistitis como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación entre la Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.</p> <p>Objetivos específicos - Determinar la relación entre la bacteriuria asintomática como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023. - Determinar la relación entre la cistitis como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa</p>	<p>Hipótesis general Existe relación significativa entre la Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.</p> <p>Hipótesis específicas - Existe relación significativa entre la bacteriuria asintomática como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023. - Existe relación significativa entre la cistitis como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.</p>	<p>V. 1 Infección del tracto urinario D1 Infección del tracto urinario</p> <p>V. 2 Ruptura prematura de membranas D1: Rotura prematura de membrana</p>	<p>Tipo de investigación Observacional, Transversal y retrospectiva Nivel de investigación relacional Diseño de investigación No experimental Población Conformada por todas las gestantes atendidas en el Hospital santa Maria del socoro que presentaron infección del tracto en los meses de enero a julio del año 2023 en el servicio de obstetricia. Muestra Estuvo formada por las 112 gestantes que presentaron infección del tracto urinario durante el año 2023, es decir se trabajó con el 100% de la población.</p>

<p>- ¿Cuál es la relación entre la pielonefritis como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023?</p>	<p>María del Socorro de Ica, 2023. - Determinar la relación entre la pielonefritis como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.</p>	<p>- Existe relación significativa entre la pielonefritis como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2023.</p>		<p>El muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Instrumento Ficha de recolección de datos de historias clínicas</p>
--	--	---	--	---

Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Nivel de medición
Variable 1 Infección del tracto urinario	Presencia de bacterias a nivel de tracto urinario, es decir mayor a 100 mil UFC/ml.	Presencia de bacterias a nivel de la orina en gestantes. Se operacionalizará en bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis.	Infección del tracto urinario	Bacteriuria asintomática Cistitis Pielonefritis	Sedimento urinario patológico sin síntomas. Sedimento urinario patológico más Disuria, polaquiuria, tenesmo vesical Urocultivo positivo
Variable 2 Ruptura prematura de membranas	Es la ruptura de las membranas ovulares antes del inicio del trabajo de parto	Es la eliminación de líquido amniótico a través de la vagina. Se operacionalizará como ruptura prematura de membranas alta y baja	Ruptura prematura de membranas	Según su ubicación Alta o baja	

Validación del instrumento

Validación del instrumento



UNIVERSIDAD SAN LUIS GONZAGA
FACULTAD DE OBSTETRICIA
ESCALA DE CALIFICACIÓN
PARA EL JUEZ EXPERTO



Estimado juez experto (a):

Mtra. *Ivonne* *Aleida* *Bacada* *Cavero*

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: **Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro Ica - 2023**.....

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión. CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓		
2. La estructura del instrumento es adecuado	✓		
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	✓		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	✓		
5. Los ítems son claros y entendibles	✓		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	✓		

SUGERENCIAS:

.....
.....



Ivonne Bacada Cavero
Opst. IVONNE BACADA CAVERO
C.O.P. 3218

Firma y Nombres y Apellidos del experto

DNI. *22271019*.....

Validación del instrumento



**UNIVERSIDAD SAN LUIS GONZAGA
FACULTAD DE OBSTETRICIA
ESCALA DE CALIFICACIÓN
PARA EL JUEZ EXPERTO**



Estimado juez experto (a):
Mtro. Martha del Carmen Figueras Tuppia

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: **Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro Ica - 2023**

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión. CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓		
2. La estructura del instrumento es adecuado	✓		
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	✓		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	✓		
5. Los ítems son claros y entendibles	✓		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	✓		

SUGERENCIAS:

.....



 OBSTETRA
 Firma y Nombres y Apellidos del experto
 DNI... *28273188*

Validación del instrumento



UNIVERSIDAD SAN LUIS GONZAGA
FACULTAD DE OBSTETRICIA
ESCALA DE CALIFICACIÓN
PARA EL JUEZ EXPERTO



Estimado juez experto (a):

Mto. Julia Elsa García Gutiérrez.....

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro Ica - 2023.....

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión. CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	/		
2. La estructura del instrumento es adecuado	/		
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	/		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	/		
5. Los ítems son claros y entendibles	/		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	/		

SUGERENCIAS:

.....
.....



Obsta.: Julia Elsa García Gutiérrez
MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Firma y Nombres y Apellidos del experto

DNI. 91417964.....

Constancia de recolección de la información



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE ICA
U.E. 405 HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO-ICA
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



CÓDIGO DE REGISTRO: R-2024-100-25

CONSTANCIA

Se suscribe, en calidad de Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) del Hospital Santa María del Socorro, certifico que el Proyecto de Investigación para realizar la tesis en la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica con título "INFECCION DEL TRACTO URINARIO COMO FACTOR DE RIESGO DE RUPTURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO ICA - 2023" ha sido evaluado y aprobado por nuestro comité. Confirmamos que el proyecto de tesis para optar el Título Profesional cumple con los estándares requeridos y que se ejecutará bajo la responsabilidad de la investigadora **SOLIS CALLE KARIN YANETH** durante su ejecución en el Hospital Santa María del Socorro. Este proyecto incluye los siguientes documentos:

- Proyecto de investigación
- Consentimiento informado
- Declaración del investigador

La aprobación es válida por un año hasta el 28/05/2025. Se deberá iniciar el proceso de renovación 30 días antes de su vencimiento.

En caso de requerir una renovación, el investigador principal deberá someterse a una nueva revisión por parte del CIEI al menos un mes antes de la fecha de expiración.

Como investigador principal, es su responsabilidad informar al CIEI sobre cualquier modificación al protocolo aprobado que pueda requerir una enmienda al proyecto. Además, se espera que responda a las solicitudes de seguimiento del proyecto realizadas por el CIEI y notifique la finalización del estudio de acuerdo con los reglamentos establecidos.

Ica, 07 de agosto del 2024

DR. JORGE LUIS YBASETA MEDINA
PRESIDENTE DEL CIEI DEL HOSPITAL SANTA
MARIA DEL SOCORRO

cc. Investigador

HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO DE ICA
Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación
GOBIERNO REGIONAL DE ICA
Calle Castrovirreyna N°759
Ica



Ica, 28 de mayo de 2024

CARGO

MEMORANDO N° 086 -2024-HSMSI-ACAP/J-UADI

PARA : Ing. DIEGO NOE LIENDO VASQUEZ
 Jefe de la Unidad de Estadística e Informática

ASUNTO : BRINDAR FACILIDADES A TESISISTA

REF : SOLICITUD EXP. N° 5727

Me dirijo a usted, para comunicarle que el tesisista de la Univ. Nacional San Luis Gonzaga: **SOLIS CALLE KARIN YANETH** cuenta con la aprobación del Comité de Ética e Investigación del Hospital para aplicar su instrumento de investigación (recopilación de datos mediante historias clínicas) de la Tesis; **"INFECCION DEL TRACTO URINARIO COMO FACTOR DE RIESGO DE RUPTURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO ICA - 2023"**, por lo que se solicita se brinde las facilidades que el caso amerita.

Asimismo, se indica que este documento no tiene valor oficial para ser presentado externamente, ya que solo es referencial para que el tesisista extraiga información, que será sometida a consideración del Comité de Ética e investigación del Hospital, quien validara los datos (presentado en Excel) al 100% al término de la investigación con la finalidad que se expida la constancia de conformidad de datos.

Atentamente,

Gobierno Regional Ica
 Dirección Regional Salud Ica
 Hospital Santa María del Socorro
 Ing. Erick Corcoran Casavilca
 Jefe de la Unidad de Estadística e Informática

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE ICA
 HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO
RECEPCIÓN
 28 MAYO 2024
 UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA
 HORA: _____
 FIRMA: _____

c.c. Archivo
 ECC/J-UADI

Estadística de datos generales

Infección del tracto urinario como factor de riesgo de ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro Ica – 2023

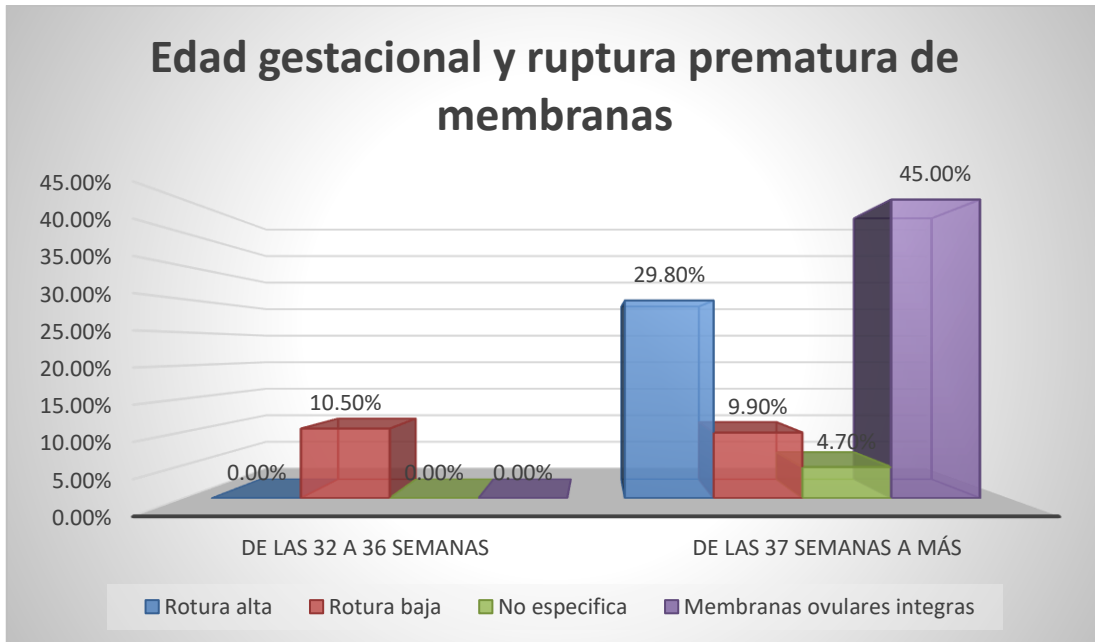
Edad gestacional y ruptura prematura de membranas

Edad gestacional y ruptura prematura de membranas							
			Ruptura prematura de membranas				Total
			Rotura alta	Rotura baja	No especifica	Membranas ovulares integras	
Edad gestacional	32 a 36 semanas	Recuento	0	18	0	0	18
		% del total	0,0%	10,5%	0,0%	0,0%	10,5%
	37 semanas a más	Recuento	51	17	8	77	153
		% del total	29,8%	9,9%	4,7%	45,0%	89,5%
Total		Recuento	51	35	8	77	171
		% del total	29,8%	20,5%	4,7%	45,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia. SPSS

La edad gestacional de las mujeres entre 32 a 36 semanas (10.5% del total de muestra) tuvo los siguientes porcentajes sobre la ruptura prematura de membranas: rotura alta (0.0%), rotura baja (10.5%), el 0.0% no especifica y tampoco hubo casos con mujeres con membranas ovulares integras (0.0%). Finalmente, de las que presentaron edad gestacional de 37 semanas a más (89.5% del total de participantes en el estudio), el 29.8% tuvo rotura alta, el 9.9% rotura baja, el 4.7% no especifica y el 45.0% tuvo membranas ovulares intactas.

Edad gestacional y ruptura prematura de membranas



Fuente: Elaboración propia SPSS

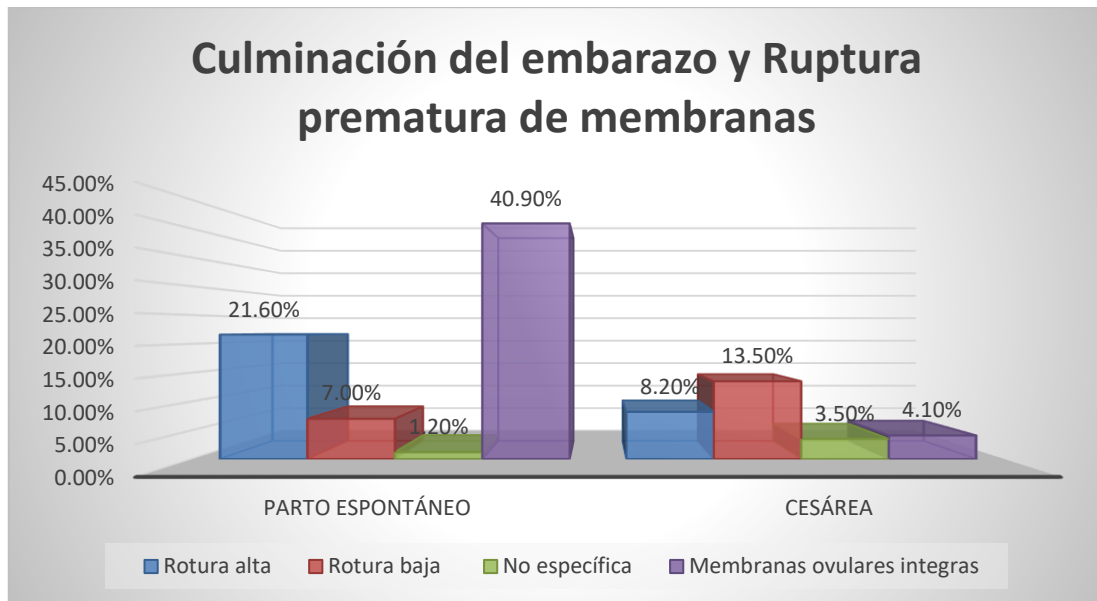
Culminación del embarazo y ruptura prematura de membranas

Culminación del embarazo y Ruptura prematura de membranas							
			Ruptura prematura de membranas				Total
			Rotura alta	Rotura baja	No específica	Membranas íntegras	
Culminación del embarazo	Parto espontáneo	Recuento	37	12	2	70	121
		% del total	21,6%	7,0%	1,2%	40,9%	70,8%
	Cesárea	Recuento	14	23	6	7	50
		% del total	8,2%	13,5%	3,5%	4,1%	29,2%
Total		Recuento	51	35	8	77	171
		% del total	29,8%	20,5%	4,7%	45,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia SPSS

La culminación de embarazo por parto espontáneo (70.8% del total de muestra) tuvo los siguientes porcentajes sobre la ruptura prematura de membranas: rotura alta (21.6%), rotura baja (7.0%), no específica (1.2%) y membranas ovulares íntegras (40.9%). Finalmente, las culminaron su embarazo vía cesárea (29.2% del total de participantes en el estudio), el 8.2% tuvo rotura alta, el 13.5 rotura baja, el 3.5% no específica y el 4.1% tuvo membranas ovulares íntegras.

Culminación del embarazo y ruptura prematura de membranas



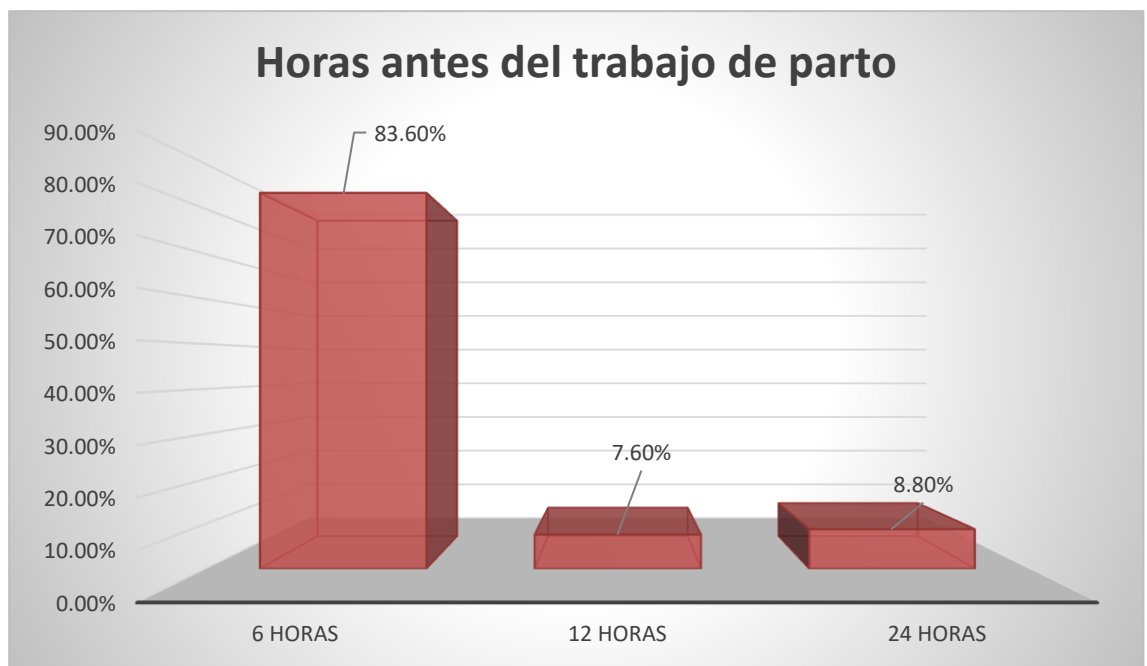
N° de horas transcurridos antes del parto

Horas antes del trabajo de parto					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	6 horas	143	83,6%	83,6%	83,6%
	12 horas	13	7,6%	7,6%	91,2%
	24 horas	15	8,8%	8,8%	100,0%
	Total	171	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia SPSS

El tiempo transcurrido entre la ruptura de las membranas y el inicio del trabajo de parto, llamado también periodo de latencia fue de 6 horas en el 83.6%, 24 horas 8.8% y de 12 horas 7,6%.

N° de horas transcurridos antes del parto



Fuente: Elaboración propia SPSS

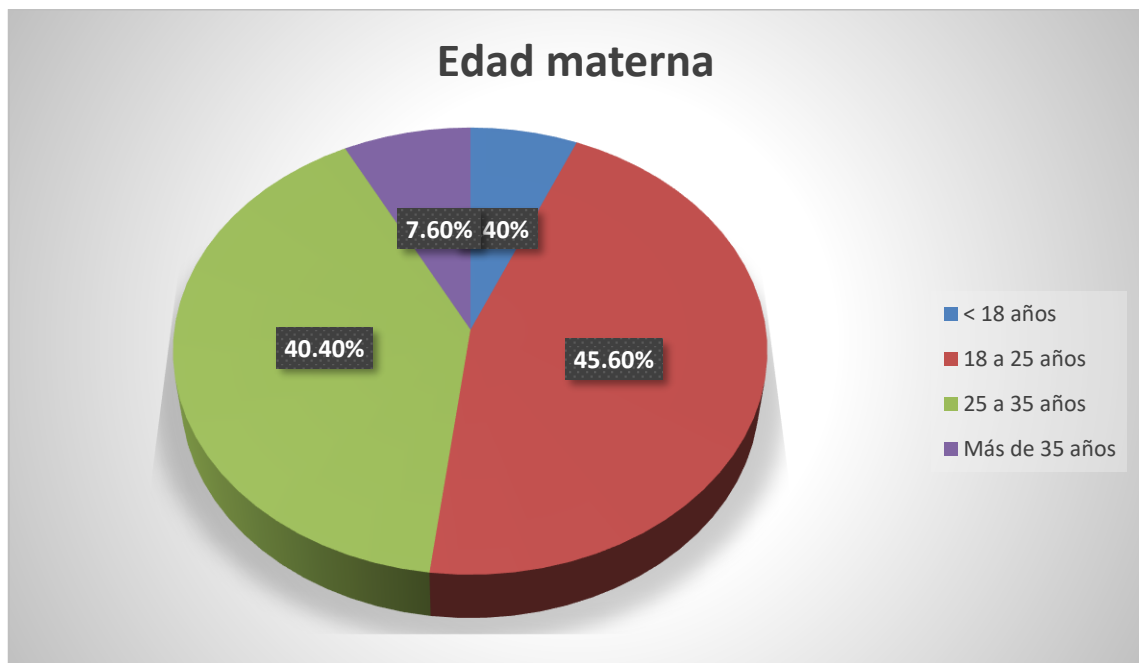
Según edad

Edad materna					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	< 18 años	11	6,4	6,4	6,4
	18 a 25 años	78	45,6	45,6	52,0
	25 a 35 años	69	40,4	40,4	92,4
	Más de 35 años	13	7,6	7,6	100,0
	Total	171	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia. SPSS

La edad materna con mayor porcentaje fue la que estuvo comprendida entre 18 a 25 años (45.6% con 78 casos), seguida por el rango entre 25 a 35 años (40.4% con 69 casos). La edad materna de más de 35 años estuvo representada por el 7.6% o 13 casos y finalmente las menores de 18 años fueron el 6.4% u 11 gestantes.

Según edad



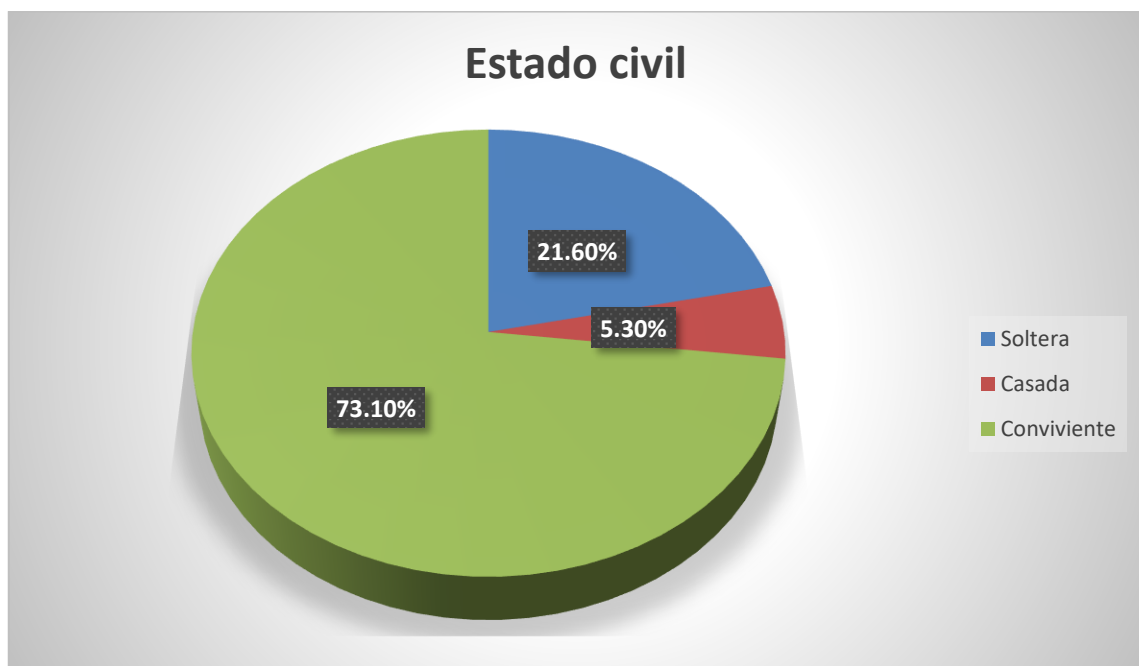
Según estado civil

Estado civil					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Soltera	37	21,6	21,6	21,6
	Casada	9	5,3	5,3	26,9
	Conviviente	125	73,1	73,1	100,0
	Total	171	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia. SPSS

El estado civil predominante en el estudio fue el de conviviente, teniendo un total de 125 casos representados por el 73.1%. Las mujeres solteras fueron representadas por el 21.6% de la muestra (37 casos) y finalmente, solo el 5.3% o 9 casos estuvieron casadas.

Según estado civil



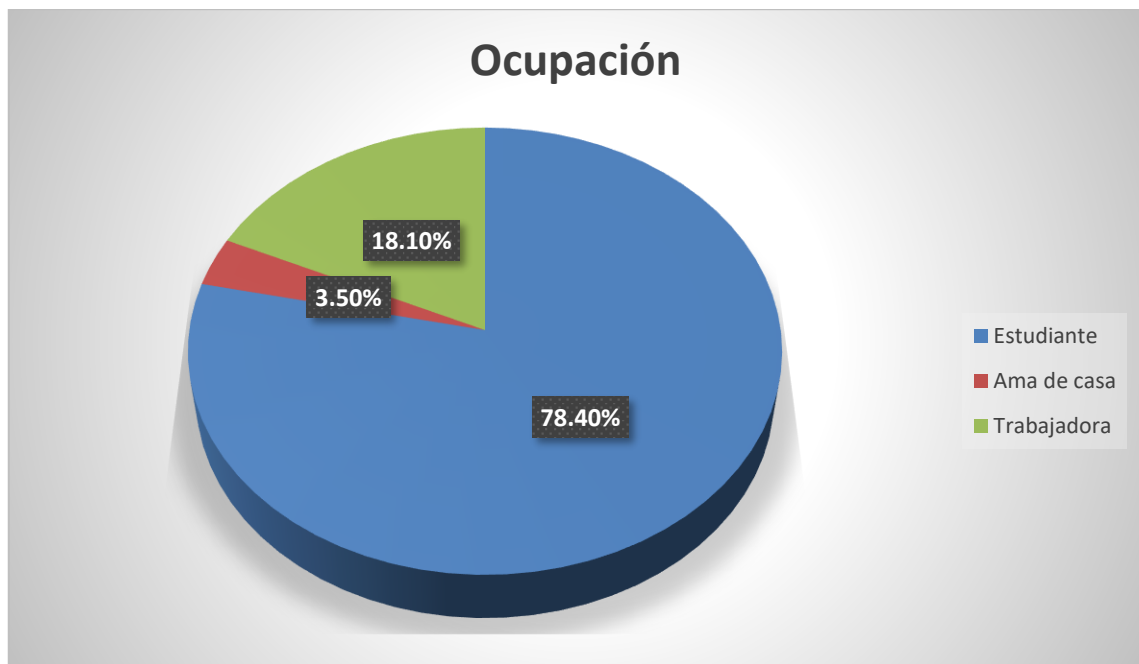
Según ocupación

Ocupación					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Estudiante	134	78,4	78,4	78,4
	Ama de casa	6	3,5	3,5	81,9
	Trabajadora	31	18,1	18,1	100,0
	Total	171	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia. SPSS

Las gestantes en este estudio fueron en su mayoría estudiantes (78.4% o 134 casos de la muestra), seguidas por las gestantes trabajadoras con 18.1% o 31 casos y, por último, se encontraron las amas de casa en el 3.5% o 6 casos.

Según ocupación



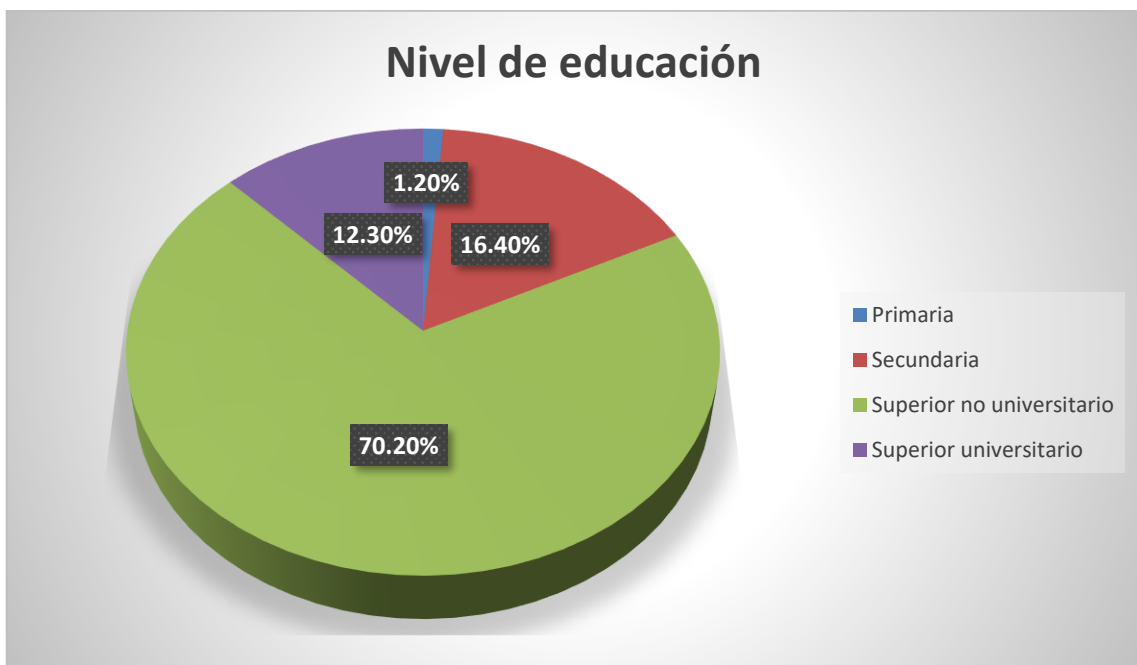
Según grado de instrucción

		Nivel de educación			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Primaria	2	1,2	1,2	1,2
	Secundaria	28	16,4	16,4	17,5
	Superior no universitario	120	70,2	70,2	87,7
	Superior universitario	21	12,3	12,3	100,0
	Total	171	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia. SPSS

El 70.2% o 120 gestantes de este estudio tienen un nivel de educación superior no universitario, seguidas por las que presentaron nivel secundario con 16.4% o 28 gestantes. Las participantes con nivel de estudio superior universitario fueron el 12.3% con 21 casos. Finalmente, las que presentaron nivel de educación primaria fueron el 1.2% o 2 gestantes.

Según grado de instrucción



Evidencias



