



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

Candidiasis vaginal asociada a ruptura prematura de membranas en gestantes hospitalizadas en el hospital de Ventanilla, 2014-2019.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Médico Cirujano

AUTORA:

Fernández Bilbao, Jacqueline (ORCID: 0000-0002-3383-0436)

ASESOR:

Dr. Bazán Palomino, Edgard Ricardo (ORCID: 0000-0002-7973-2014)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud materna

PIURA- PERÚ

2021

Dedicatoria

“Todos los triunfos nacen cuando nos atrevemos a comenzar” “Nuestra recompensa se encuentra en el esfuerzo y no en el resultado. Un esfuerzo total es una victoria completa”. Dedico esta investigación a mis queridos padres, a mis hermanos, a Jaime y a mi amuleto de oro por su apoyo, comprensión gratuita e incondicional y por haberme inculcado buenos valores.

Agradecimiento

“El agradecimiento es la memoria del corazón” Gracias doctor Eduardo Paredes Ayala por su colaboración en la realización de esta investigación,

Gracias Hospital de Ventanilla que me viste crecer como médico durante mi internado, porque aprobaron la entrada y compartieron sus conocimientos y sabidurías.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	ii
INDICE DE CONTENIDOS.....	ii
ÍNDICE DE TABLAS	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	9
3.1. Tipo y diseño de investigación:	9
3.2. Variables y operacionalización	9
3.3. Población, muestra y muestreo	10
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:.....	12
3.5. Procedimientos:	12
3.6. Método de análisis de datos:.....	13
IV. RESULTADOS	15
V. DISCUSIÓN.....	18
CONCLUSIONES.....	22
VI. RECOMENDACIONES	23
REFERENCIAS.....	24
ANEXO N°1: Matriz de Operacionalización de variables	30
ANEXO N°2: Ficha de recolección de datos.....	31
ANEXO N° 3: Acta de aprobación originalidad.....	32

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1: Frecuencia de factores sociodemográficos.	15
Tabla N°2: Frecuencia de factores clínicos de candidiasis vaginal.	16
Tabla N°3: Tabla cruzada entre candidiasis vaginal y ruptura prematura de membranas.	17

RESUMEN

Este estudio se realizó con el objetivo de determinar la relación entre la candidiasis vaginal y ruptura prematura de membranas en gestantes hospitalizadas del Hospital de Ventanilla, 2014-2019. Se empleó la metodología de tipo aplicada, fue analítico, no experimental, y transversal. Para la recolección de datos se empleó el análisis documental y el instrumento fue la ficha de recolección de datos, cuya muestra fueron las historias clínicas de las gestantes hospitalizadas del Hospital de Ventanilla, 2014-2019, la muestra fue de 80 gestantes, los datos fueron analizados por tablas de doble entrada y se aplicó la prueba de Chi cuadrado de Pearson. Los resultados determinaron que según los datos sociodemográficos que se relacionan significativamente fueron la edad de mayor promedio fue de 25 a más años, el estado, la paridad demostró que el número de gestaciones de mayor frecuencia fueron las multigestas, pero no fue asociada significativamente, igualmente con el grado de instrucción. Se concluyó que la asociación entre candida vaginal y ruptura prematura de membranas es significativa ($p\text{-valor } 0.000 < 0.05$); los factores clínicos como edema, prurito, recurrencia, irritabilidad, dolor abdominal y flujo vaginal se asociaron significativamente con la ruptura prematura de membranas. En relación a los factores sociodemográficos solo la edad se asoció significativamente.

Palabras Clave: Candidiasis vaginal, ruptura prematura de membranas.

ABSTRACT

This study was carried out with the objective of determining the relationship between vaginal candidiasis and premature rupture of membranes in hospitalized pregnant women at the Hospital de Ventanilla, 2014-2019. The application-type methodology was used, it was analytical, non-experimental, and cross-sectional. For data collection, documentary analysis was used and the instrument was the data collection sheet, whose sample was the medical records of hospitalized pregnant women at the Hospital de Ventanilla, 2014-2019, the sample was 80 pregnant women, the data were analyzed by double-entry tables and Pearson's Chi-square test was applied. The results determined that according to the sociodemographic data that are significantly related, the average age was 25 or older, the state, parity showed that the number of pregnancies with the highest frequency was multigravity, but it was not significantly associated, equally with the degree of instruction. It was concluded that the association between vaginal candida and premature rupture of membranes is significant (p -value $0.000 < 0.05$); clinical factors such as edema, pruritus, recurrence, irritability, abdominal pain and vaginal discharge were significantly associated with premature rupture of membranes. In relation to sociodemographic factors, only age was significantly associated.

Key Words: Vaginal candidiasis, premature rupture of membranes.

I. INTRODUCCIÓN

La candidiasis vulvovaginal (CV), a menudo denominada candidiasis, es una enfermedad ginecológica común que afecta a 3 de cada 4 mujeres a lo largo de su vida. (1) causa inflamación en la vagina, producida por una serie de levaduras pertenecientes al género *Candida*, generando disminución en la inmunidad local por causa de alteraciones en su fisiología (2). Su característica es un flujo vaginal claro, sin olor como “leche cortada”, suelen presentar prurito, sensación de quemazón a nivel vaginal. La presencia de eritema y edema vaginal a la inspección, se acrecienta en el tercer trimestre de gestación, y representa para las mujeres una angustia muy frecuente e incómoda. (2) (3)

Más del 40% de las mujeres afectadas tendrán 2 o más episodios de CV, (4) (3) y la infección se presenta con mayor frecuencia en mujeres embarazadas. Se cree que los niveles más altos de estrógeno y el contenido de glucógeno más alto en las secreciones vaginales durante el embarazo aumentan el riesgo de que una mujer desarrolle CV. Dado que la CV es tan común en las mujeres durante la edad fértil, es importante comprender la patología de esta enfermedad, así como la seguridad o los riesgos de los medicamentos que se usan para tratarla durante el embarazo.

En América Latina la prevalencia de candidiasis vaginal fue de 1,18/1000 admisiones hospitalarias, su frecuencia es del 10% al 50%, sobre todo en gestantes, esta se puede aislar del tracto vaginal en 20% a 30% de las mujeres no embarazadas asintomáticas saludables. (5) Las células inflamatorias producidas por infecciones genitales están implicadas en el debilitamiento de las membranas fetales entre las mujeres embarazadas, lo que provoca la rotura prematura de membranas (6). A nivel mundial, la prevalencia de rotura prematura de membranas es de aproximadamente el 5% al 10% de todos los partos y aproximadamente el 70% de los casos ocurren en embarazos a término (7)

La gestación es considerada un factor en el cual la mujer está expuesta a las infecciones vaginales, siendo un gran problema por el riesgo a la producción de complicaciones como ruptura prematura de membranas. Uno de los tipos más comunes de infecciones es candidiasis (20%-25%). (8) La ruptura prematura de membranas está definida como la ruptura espontánea de las membranas ovulares pasada las 22 semanas de gestación y hasta horas antes de iniciar el trabajo de parto. (9)

Según datos expuestos por la Organización Mundial de la Salud, refiere que existe un promedio del 5% al 8% de casos ruptura prematura de membranas en las gestantes.⁶ A nivel mundial la incidencia de ruptura prematura de membranas es de un 10% aproximadamente de todos los embarazos, el 80% en embarazos a término y un 20% en pre - término. (10) Una gestante con rotura prematura de membranas tiene riesgo de infección intraamniótica, infección posparto, endometritis y muerte. Así mismo, un recién nacido de una rotura prematura de membranas de la madre tiene un alto riesgo de síndrome de dificultad respiratoria, sepsis, hemorragia intraventricular y muerte. (11)

El hospital de Ventanilla-Callao, presenta esta problemática en el servicio de Ginecología y obstetricia, que atiende diariamente a gestantes que están en labor de parto, el 15% aproximadamente, se presenta por ruptura prematura de membranas, debido a diversas causas y entre ellas se diferencia a la candidiasis vaginal. Por tal motivo, esta investigación se realizó con el propósito de poner en evidencia la relación que existe como factor de riesgo la infección vaginal por cándida y la ruptura prematura de membranas, y así detectarlos a tiempo para poder implementar estrategias de acción preventivas y de tratamiento adecuadas.

La investigación se justifica porque las enfermedades vulvovaginales presentan incidencias en mayor porcentaje en mujeres embarazadas que en el resto de la población, en un 28% a 38%; esto es causado por la alta incidencia de secreciones

cervicovaginales. (12) y es preciso que se diagnostique a tiempo para evitar que surjan complicaciones en el embarazo o se produzca la ruptura prematura de membrana y que esta ocasiones incidencias tanto en la gestante como en el neonato.

La investigación plantea como interrogante de investigación ¿Cuál es la relación entre candidiasis vaginal y la ruptura prematura de membranas en gestantes hospitalizadas del Hospital de Ventanilla, 2014-2019?

El objetivo de esta investigación es determinar cómo la infección por candidiasis afecta a las gestantes hospitalizadas del Hospital de Ventanilla, 2014-2019, y a su vez cómo se relación con la ruptura prematura de membranas. Así mismo, como objetivos específicos: Establecer la relación entre la Candidiasis vaginal con la edad de las gestantes, con el estado civil, con el grado de instrucción, número de gestaciones de las gestantes. La hipótesis general para este estudio fue: Existe relación significativa entre la Candidiasis vaginal y ruptura prematura de membranas en las gestantes hospitalizadas del Hospital de Ventanilla 2014 – 2019.

II. MARCO TEÓRICO

La candidiasis es una infección generada por un hongo llamado *Cándida Albicans*, que habita en la flora vaginal en diminutas cantidades, aumentando su cantidad al cambio de la acidez del PH vaginal o en el momento en que se presenta una alteración hormonal. (13) Este tipo de hongo vive en la vagina normalmente cuando existe un equilibrio en el PH de la vagina, sin embargo, cuando este es alterado se produce la candidiasis. (14) Es considerada una de las infecciones de mayor frecuencia, es una de las levaduras saprofitas con el 25% al 30% de las mujeres sexualmente activas, actúa como agente patógeno oportunista, comprometiendo a la inmunidad o los mecanismos locales de defensa, como diabetes mellitus, embarazo, obesidad, usos corticoides, así como otros tratamientos inmunosupresores. (15) (16)

La candidiasis vulvovaginal es causada por un crecimiento excesivo de células de levadura, pertenecientes a la especie *Cándida*, en la mucosa vaginal. La infección por *Cándida albicans* ocurre en la gran mayoría (80% a 90%) de los casos de CVV diagnosticados, mientras que la infección por otras especies, como *Cándida glabrata* o *Cándida tropicalis*, ocurre con menos frecuencia (17) (18) (19) Un 90% de las infecciones se da a causa del hongo, *Cándida albicans*, y un 10% por otras especies de *cándida*. (20) (21)

La sintomatología presentada por candidiasis vaginal es el prurito vulvar, acompañado de secreción vaginal, similar al requesón, esta varía entre densa y acuosa, de forma homogénea y se desprende de las paredes vaginales, produciendo inflamación vaginal. Además de ello se evidencia dolor vaginal y ardor. (15) (22) El diagnóstico de candidiasis se hace mediante: inspección visual; cuando se realiza la inspección visual en una mujer con candidiasis vaginal, el

flujo vaginal puede ser discreto o fluido, de color blanco, a veces similar al requesón, y se puede observar un rash simétrico en la vulva. (23)

Actualmente existen diversos métodos para detectar una infección vaginal por *Cándida* ente los que se resaltan: la prueba colométrica que mide el pH del líquido amniótico, pH vaginal normal (pH 3.4-5.5) y alcalino (pH > a 6.5); la microscopía; es otro método para diagnosticar micosis, permite detectar la presencia de pseudohifas hifas y blastoconidios subesféricos. (5); la prueba de papanicolaou que permite el diagnóstico de candidiasis vaginal, con la coloración del papanicolaou en frotis de las secreciones cervicovaginales; otro método es el cultivo; este método se indica específicamente para las pacientes que han presentado fallas terapéuticas anteriormente (24); otra prueba es la ecografía fetal donde se logra observar la presencia de oligohidramnios aunque presentan una escasa sensibilidad y especificidad. (25) (26). Cabe precisar que existen diferentes especies al *Cándida. albicans* como el *Cándida. glabrata* y el *Candida. tropicalis* los cuales son difíciles de detectar y de tratar, es por ello que son diversas las pruebas o métodos empleados para su detección. (5)

La ruptura prematura de membranas, se describe como el rompimiento de las membranas ovulares previo al trabajo de parto activo normal, este se presenta en el parto a término cuando es mayor de 37 semanas y en el parto pre término, cuando es menor de 37 semanas. (27). Se resalta que la prematuridad es la causa del 85% de la morbilidad y mortalidad neonatal. Existen estudios que asocian la infección vaginal con un mayor riesgo de prematuridad y rotura prematura de membranas (PROM) (28).

Por otro lado, para Savransky et al, señala que la ruptura prematura de membranas se presenta de forma involuntaria cuando sucede antes de iniciar el trabajo de parto normal. Cuando esto ocurre antes de las 37 semanas de embarazo, se le denomina ruptura prematura pre término de membranas ovulares, y si ocurre después de las 37 semanas de embarazo, se le denomina a

término. (29) La RPM se clasifica en pre término que se presenta antes de las 37 semanas de embarazo, este se divide en: La Ruptura prematura de membranas pre-término cuando se presenta antes de las 23 semanas de embarazo, y la ruptura prematura de membranas pre-término apartado del término que ocurre desde la viabilidad hasta inclusive alrededor de las 32 semanas de gestación y la ruptura de membranas pre-término cerca del término, que va desde las 32 hasta las 36 semanas de edad gestacional. (28) Y, la ruptura prematura de membranas que presentan en gestantes a término, suelen presentar de forma espontánea cambios a nivel del cérvix dentro de las 24 a 48 horas siguientes (60%-95%). Pero cuando el tiempo entre la RPM y el inicio de parto se incrementa, puede producir riesgo de infección materno fetal, y se recomienda inducir el parto temprano en gestantes a término, a pesar de originar riesgo de morbilidad por intervención obstetricia. (30)

Los factores de riesgo pueden ser mediante condiciones ambientales, genéticas o maternas. Entre las que se encuentran las infecciones, la vaginosis bacteriana y embarazos previos. Así como la presencia de malformaciones en el útero, líquido amniótico excesivo y algunas enfermedades como: hipertensión arterial, diabetes mellitus, traumatismos, etc. (31)

Ruiz (Nicaragua 2017), evaluó el comportamiento de la Rotura Prematura de Membranas Ovulares en Embarazo Pre término, se dirigió a 65 pacientes embarazadas que fueron diagnosticadas con RPM con embarazo pre término, y la frecuencia de RPM se presentó en las edades de 20 hasta 35 años, prevaleciendo las que provienen del área urbana, y la paridad a las que tienen más de 3 hijos, y se presentó en las que tienen entre 3 a 4 controles con mayor frecuencia, en su mayoría presentaron ITS, con menos de 6 horas de RPM, para su tratamiento se les administró ampicilina y eritromicina, con un score de Apgar de 8 puntos. (32)

Sarah et al en el año 2015 realizó un estudio de casos y controles entre mujeres que se encontraban en el tercer trimestre de embarazo en el hospital New Mulago, Uganda. Su objetivo fue determinar la asociación de infecciones genitales comunes y la rotura prematura de membranas en el hospital Mulago, Uganda. Los cuestionarios administrados recopilaron datos sobre características sociodemográficas, antecedentes obstétricos y médicos. *Trichomonas vaginalis* sola, *T. vaginalis* con coinfección por *C. trachomatis* y flujo vaginal anormal se encontraron como factores de riesgo de RPM, encontró pocos o ningún paciente con vaginosis bacteriana. Se encontró que la candidiasis protege la PROM; los pacientes con PROM tenían un 73% menos de probabilidades de tener candidiasis en comparación con aquellos sin PROM en este estudio. (34)

Vargas (Guayaquil 2018) realizó su investigación con la finalidad de determinar la correlación entre la candidiasis vaginal y el parto prematuro. La metodología que empleó fue descriptiva, observacional, de tipo no experimental y transversal. Los resultados demostraron que la edad gestacional de la RPM más frecuente es de 33 a 36 semanas y corresponde al 52%, la edad materna de quienes presentaron RPM fue frecuente en un 29% en las madres de 26 a 35 años y en cuanto a los factores que predisponen a la RPM es provenir de zonas rurales representado por el 35%. Este trabajo concluyó que la candidiasis vaginal si está relacionada con el parto pre término. (35)

A nivel nacional, se menciona el estudio de Díaz, en el año 2017 presentó su tesis con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a la RPM. El estudio fue de tipo observacional, descriptivo, analítico; concluyendo que la incidencia de la RPM pre término fue el 6,03%. Se consideraron como factores de riesgo la edad de las embarazadas, la instrucción de las gestantes, y además de ello, la presencia de microorganismos como: *Escherichia Coli* (50%) y la *Candida Albicans* (15.3%). (36)

Vidal en el 2017 realizó una tesis que tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo para síndrome de flujo vaginal en adolescentes y jóvenes su estudio fue de tipo retrospectivo, analítico, observacional, conto con una muestra de 200 adolescentes, encontrándose que los factores sociodemográficos como: edad, nivel educativo y estado civil son factores de riesgo; a diferencia del nivel educativo y estado civil que no demostraron asociación estadísticamente significativa como un factor de riesgo. (38)

Meza en el año 2016 en su investigación Asociación de la Ruptura Prematura de Membranas con el óbito fetal en gestantes atendidas en el Hospital Rezola. Cañete. El estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo, retrospectivo, transversal, con una muestra de 60 gestantes que presentaron óbito fetal; utilizaron las fichas clínicas como instrumento. Concluyendo que las gestantes tenían entre 24 a 30 años, estudiantes en gran parte y convivientes. La mayoría de pacientes tuvieron un tratamiento incompleto. (37)

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación:

El tipo de investigación fue aplicada porque permitió generar datos que aporten conocimientos para el problema de candidiasis y ruptura prematura de membranas, el enfoque es cuantitativo porque emplea técnicas de análisis estadístico. Es no experimental (40) porque no se realiza ningún tratamiento a las variables de estudio, además de ello es analítico, porque describe las características y efectos de la realidad problemática estudiada, y por último, en cuanto a la toma de datos es transversal porque recolecta la información en un único momento determinado.

3.2. Variables y operacionalización

Definición conceptual:

Candidiasis vaginal: enfermedad que produce inflamación vaginal, a causa de diferentes especies de levaduras del género *Cándida*, se caracteriza por presentar prurito, irritación vaginal, disuria o ambas, a las que se les agrega flujo vaginal de color blanco, que puede ser líquido o pastoso e inoloro. (2)

ruptura prematura de membranas: ruptura que se presenta de forma espontánea previo al inicio del trabajo de parto y con una edad gestacional mayor de 22 semanas de gestación. (22)

Definición operacional:

Candidiasis vaginal: presencia de candidiasis vaginal descrita o registrada en la historia clínica y/o perinatal de la gestante incluida en el estudio, en cualquier momento de su embarazo con o sin tratamiento. Dimensiones: Leve y severa.

Ruptura prematura de membranas: diagnóstico de ruptura prematura de membranas descrito o registrado en la historia clínica de la paciente, para su determinada selección e inclusión en el estudio. Dimensiones; edad gestacional a término y pre término.

Indicadores:

Candidiasis vaginal

Datos clínicos

Ruptura prematura de membrana

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Estuvo conformada por 100 gestantes hospitalizadas con el diagnóstico de candidiasis vaginal y ruptura prematura de membranas del Hospital de Ventanilla durante los años 2014 – 2019.

Muestra

No probabilística pues las muestras se recogen en un proceso que no brinda a todos los individuos de la población iguales oportunidades de ser seleccionados.

La muestra estuvo conformada por 80 gestantes con candidiasis vaginal y ruptura prematura de membranas.

$$N = \frac{N \cdot Z_{\alpha.p.q}^2}{e^2 \cdot (N-1) + Z_{\alpha.p.q}^2}$$

Donde:

$Z_{\alpha}^2 = 1.96$ coeficiente Z nivel de confianza 95%.

p: =0.5.

q: es decir, es 1-p.

e= es el error esperado, 5%.

$$N = \frac{100 \cdot 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot (1-0.5)}{0.05^2}$$

N= 80

Muestreo

Para este estudio se utilizó el muestreo no probabilístico.

Criterios de inclusión:

Gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas pre término del Hospital de Ventanilla, 2014 - 2019.

Gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas a término del Hospital de Ventanilla, 2014 – 2019.

Gestantes que presentan la sintomatología de Candidiasis vaginal severa del Hospital de Ventanilla, 2014 – 2019.

Gestantes mayores de 18 años con diagnóstico de ruptura prematura de membranas internadas en el Hospital de Ventanilla, 2014 – 2019.

Criterios de exclusión:

Gestantes con historias clínicas inconclusas y con letra ilegible.

Gestantes que no tengan ruptura prematura de membrana.

Gestantes que no tengan Candidiasis vaginal.

Gestantes con otro tipo de infección vaginal.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Técnica: Esta investigación aplicó la técnica del análisis documental, el cual consistió en la recolección de datos de las historias clínicas de las gestantes atendidas en el Hospital de Ventanilla durante los años 2014 al 2019, y se empleó como instrumento la ficha de recolección de datos.

Instrumento: Ficha de recolección de datos estuvo conformado por 12 ítems, para los datos sociodemográficos y datos clínicos de la variable independiente y que abarcaron las variables de candidiasis vaginal que recolectó los datos sociodemográficos y los datos clínicos relacionados con la variable independiente y para la variable dependiente se tomó en cuenta si se presentó o no la enfermedad.

3.5. Procedimientos:

1. Esta investigación se presentó en la facultad de medicina de la universidad del cual procedo para su debida aprobación, se pidió autorización para aplicar el estudio y se iniciaron los trámites correspondientes para la autorización de recolección de información en el centro de salud materia de estudio.
2. Se ingresó la solicitud de permiso para recolectar los datos del Hospital de Ventanilla, una vez aprobada la solicitud se seleccionaron las historias clínicas de los años que conforman el estudio y se tuvo en cuenta los criterios de selección y exclusión para la aplicación del estudio.

3. Posteriormente se procedió al llenado de la ficha de recolección de datos que constó de 12 preguntas con sus respectivas alternativas de respuestas. Esta recolección fue realizada por la autora de la investigación. Siendo la unidad de análisis las historias clínicas comprendidas entre los años 2014 y 2019.
4. Para la recolección de la información de la variable candidiasis se recolectaron los datos sociodemográficos y los factores clínicos, así como también los datos de las pacientes que presentaron ruptura prematura de membranas a pre término y a término.

3.6. Método de análisis de datos:

- Estadística Descriptiva: mediante el análisis de las frecuencias y porcentajes que describan las características sociodemográficas y clínicas de las gestantes con candidiasis y ruptura de membranas.

En la estadística inferencial se empleó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov en la variable candidiasis vaginal, donde nos mostró que la variable no sigue la distribución normal; también se usó en la variable ruptura prematura de membranas, donde se demostró que la variable no sigue la distribución normal. Teniendo como resultado un estudio no paramétrico.

En el estadígrafo del estudio se demostró que es un estudio no paramétrico por lo tanto se usó la prueba de estadística de prueba Chi cuadrado de Pearson para encontrar la relación entre las variables.

3.7. Aspectos éticos:

El secreto profesional y la confidencialidad de la información obtenida se reservó mediante el anonimato de los pacientes en la investigación. La veracidad se garantizó mediante el respeto integro de todos los datos recolectados sin alterarlos, es decir, valoración de riesgo Categoría I que significa que no hay riesgo para el paciente pues se trabajó con las historias clínicas de las pacientes del servicio de ginecología y obstetricia. La siguiente investigación tendrá que pasar por el Comité Institucional de Ética de la Facultad de Medicina y ciencias de la salud.

IV. RESULTADOS

Tabla N°1: Frecuencia de factores sociodemográficos.

		Frecuencia	Porcentaje	Chi-cuadrado de Pearson y nivel de significancia
Edad	18 a 25	28	35,0	X ² =10,586 p=,001
	26 a más	52	65,0	
Estado civil	Casada	68	85,0	X ² =,588 p=,443
	Soltera	12	15,0	
Paridad	Primigesta	15	18,8	X ² =1,368 p=,042
	Multigesta	65	81,3	
Instrucción	Superior	37	46,3	X ² =,008 p=,927
	Básica	43	53,8	
Antecedentes de DM	Si	20	25,0	X ² =278 p=,598
	No	60	75,0	

Tabla N°2: Frecuencia de factores clínicos de candidiasis vaginal.

		Frecuencia	Porcentaje	Chi-cuadrado de Pearson y nivel de significancia
Edema vulvar	Severo	66	82,5	$X^2=19,755$ $p=,000$
	Leve	14	17,5	
Prurito vulvar	Severo	56	70,0	$X^2=26,825a$ $p=,000$
	Leve	24	30,0	
Dolor o ardor vaginal	Severo	62	77,5	$X^2=18,172a$ $p=,000$
	Leve	18	22,5	
Irritabilidad vulvovaginal	Severo	68	85,0	$X^2=15,703a$ $p=,000$
	Leve	12	15,0	
Recurrencia micótica	Si	51	63,7	$X^2=4,363a$ $p=,037$
	No	29	36,3	
Flujo vaginal	Severo	60	75,0	$X^2=22,500a$ $p=,000$
	Leve	20	25,0	

Tabla N°3: Tabla cruzada entre candidiasis vaginal y ruptura prematura de membranas.

		RPM		Chi-cuadrado de Pearson y nivel de significancia
		Pre término	A término	
CANDIDA	Severo	Recuento	20	4
		% de RPM	62,5%	8,3%
	Leve	Recuento	12	44
		% de RPM	37,5%	91,7%
Total	Recuento	32	48	
	% de RPM	100,0%	100,0%	p=,000

V. DISCUSIÓN

En el presente estudio (Tabla N°1) se hace una descripción de los factores sociodemográficos de las gestantes que intervienen en la ruptura prematura de membranas (RPM), donde se demuestra la frecuencia de la edad de gestantes que presentaron RPM fue 35% para gestantes entre 18 a 25 años y 65% para gestantes de 26 años a más; encontrándose una relación significativa ($p=0,001$) entre la edad y RPM; al respecto del estado civil de gestantes con RPM fue de 85% para las casadas y el 15% para las solteras, no se encontró relación significativa ($p=0,443$) entre ambas; de igual forma el nivel de instrucción de las gestantes con RPM represento el 46% para quienes tienen instrucción superior y el 54% con instrucción básica, no se encontró relación significativa ($p=0,927$) entre ambas variables. Sin embargo, el factor paridad presentó una frecuencia del 19% de gestantes primigestas con RPM y del 81% para gestantes multigestas, estas variables si demostraron una relación significativa ($p=0,042$) entre ellas. Por último, se describe a las gestantes con antecedentes de diabetes mellitus con RPM, de las cuales el 75% no tenían antecedentes y el sólo el 25% si tenían antecedentes de DM, encontrándose que no hay relación significativa ($p=0,598$) entre ellas. Se deduce que la edad y la paridad en las madres gestantes tienen una relación significativa con la RPM, a diferencia del estado civil, el grado de instrucción y los antecedentes de DM, que no representaron una relación significativa.

Diversas investigaciones desarrolladas previamente señalaron también que los factores demográficos como la edad (26 años a más) y la multiparidad tenían una relación directa y significativa con la ruptura prematura de membranas, tales como Vargas (2018), Díaz (2017) y Ruiz(2017), Sin embargo, otros estudios no coinciden con estos resultados, como el de Carrión (2018), Mullisaca (2019) quienes afirman que

la edad y la paridad no se relacionan con la RPM, sin embargo el nivel de instrucción y el estado civil si se relacionan significativamente.

Puede observarse que los resultados de esta investigación difieren de otros estudios, esto se debería a que el tamaño de la muestra no es similar entre los estudios, el Perú, es un país sub desarrollado, y este estudio demuestra diferencias entre las investigaciones realizadas en la sierra del país (27) y a nivel internacional, como el estudio de (33), en Uganda, país en donde el factor instrucción si resulto un factor que se relaciona. Es preciso señalar que los países subdesarrollados no cuentan con planes de salud y educación suficientes para promover la salud reproductiva. Los factores sociodemográficos resultan en algunos casos predisponer a la ruptura prematura de membranas en la gestante. Se requiere entonces realizar más investigaciones que permitan establecer las características sociodemográficas que representen un riesgo para RPM y así aplicar estrategias preventivas.

Los factores clínicos (Tabla 2) analizados en este estudio, se demuestra la frecuencia de signos clínicos como el edema vulvar en las gestantes que presentaron RPM fue 83% severo y 17% edema vulvar leve; encontrándose una relación significativa ($p=0,000$) entre edema vulvar y RPM; al respecto del prurito vulvar en gestantes con RPM fue severo en el 70% y leve el 30%, se encontró relación significativa ($p=0,000$) entre ambas; de igual forma el dolor o ardor vaginal de las gestantes con RPM severo fue del 77% y leve el 33%, se encontró relación significativa ($p=0,000$) entre ambas variables. De igual forma, la irritabilidad presentó una frecuencia del 85% de nivel severo y del 15% para el nivel leve, estas variables si demostraron una relación significativa ($p=0,000$) entre ellas; en cuanto a la recurrencia micótica el 64% si lo presentó y el 36% no presentó recurrencia, si se encontró relación significativa ($p=0,037$) entre ambas variables. Por último, se describe a las gestantes con flujo vaginal y RPM, de las cuales el 75% fue severo y el sólo el 25% fue leve, encontrándose que si hay relación significativa ($p=0,000$) entre ellas. Se deduce que

los factores clínicos como es el edema vulvar, el prurito, la irritabilidad y el flujo vaginal si se relacionan significativamente con la ruptura prematura de membranas-

Existen investigaciones que coinciden con los resultados de esta investigación, entre ellas el estudio de Sarah et al (2015), Bermedo (2017), Vidal (2014), Ruiz (2017) demostró que las infecciones genitales, la irritabilidad y el flujo vaginal fueron un factor relacionado con la ruptura prematura de membranas. Cabe resaltar que los estudios coinciden que los factores clínicos presentes en las gestantes son un factor determinante para la ruptura prematura de membranas.

Hay una similitud en los resultados indiferentemente de la zona o país de origen, pero cabe precisar que las infecciones aumentan el riesgo de RPM (33) debido a la liberación de citocinas y proteasas inflamatorias y que las infecciones genitales presentan un riesgo para el embarazo produciendo RPM. (34). A pesar de existir similitud en los resultados, existe una diferencia en el nivel de vida, como es el estudio realizado en Ventanilla (Perú) a pesar de ser una zona de estrato bajo, cuenta con programas de salud, educación y diversos programas sociales que orientan a la población, pero las prácticas de higiene personal y salud reproductiva no son apropiadas, y por ende hay más probabilidad de presentar infecciones vaginales.

En la tabla 3 se observa que las gestantes que presentaron candidiasis vaginal severa y ruptura prematura de membranas es del 63%, demostrándose una asociación entre las variables de estudio. Cabe señalar que la asociación es significativa porque su valor de significancia es menor a 0.05. de igual forma los estudios de Vargas (2018) y Vidal (2017) encontraron una asociación significativa entre las variables. Estos estudios se realizaron con el interés de conocer cuál es la relación, y en base a ello proponer posteriormente alternativas de solución al hecho de mitigar los efectos nocivos en el neonato como en la madre de familia. Se debe realizar más estudios

sobre los factores asociados a la RPM y candidiasis ya que estos resultados son alarmantes, en comparación con el estudio de Díaz (2017) cuyo porcentaje es de (15.3%) y el de Dimas (2013) que es de (17.9%). Se podría interpretar la diferencia en estos porcentajes por la diferencia de muestras que fueron 80, 120 y 30 respectivamente. La candidiasis vaginal es un factor de riesgo para la ruptura prematura de membranas, estas generan complicaciones neonatales que pueden conducir hasta la muerte fetal (22).

CONCLUSIONES

Se determinó que existe una asociación directa y significativa entre la candidiasis vaginal y la ruptura prematura de membranas, diferenciándose que los factores sociodemográficos y clínicos influyen significativamente en la RPM.

En cuanto a los factores sociodemográficos, sólo la edad resultó ser estadísticamente significativa y asociada con la ruptura prematura de membranas. A diferencia de la paridad, estado civil, instrucción y los antecedentes de diabetes mellitus, que no obtuvieron relación significativa, ya que su valor fue mayor a 0.05.

Respecto a los signos clínicos de gestantes con candidiasis vaginal que se analizaron tales como: edema, prurito, dolor abdominal, irritabilidad, flujo vaginal, resultaron ser estadísticamente asociados y significativos porque su p valor fue menor a 0.05, lo que permite afirmar que si existe asociación entre los signos clínicos de la candidiasis y la ruptura prematura de membranas a término y pre termino.

VI. RECOMENDACIONES

Realizar más estudios sobre los factores de riesgo para la ruptura prematura de membranas, ya que son diversas las causas, y es necesario reconocer a exactitud qué lo origina, porque su incidencia puede ser letal tanto para la gestante como para el recién nacido.

Informar, capacitar y monitorear al personal de salud al debido tratamiento de la RPM para con las gestantes, de tal forma que sigan las pautas y dosis pertinentes, además de motivar a la práctica de hábitos de higiene y salud reproductiva en mujeres gestantes.

REFERENCIAS

1. Das Neves J PETBDGRPCTSBAMBM. Local treatment of vulvovaginal candidosis: general and practical considerations. *Drugs*. 2008; 2008;68(13):1787-802.(doi: 10.2165/00003495-200868130-00002. PMID: 18729533.).
2. Montoya Rivas MF. Infección vaginal por *Candida albicans* en pacientes gestantes atendidas en el área de ginecología y obstetricia del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la provincia de Bolívar cantón Guaranda, en el período de mayo 2016 - abril 2017. [Online].; 2017. Acceso 19 de 02 de 2020. Disponible en: HYPERLINK "http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/7155" <http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/7155> .
3. Eschenbach DA. Eschenbach DA. Chronic vulvovaginal candidiasis.. *PubMed - N Engl J Med*. 2004; 351(9):851–2. (DOI: 10.1056 / NEJMp048152).
4. J. F. Candidiasis vaginal: factores epidemiológicos y etiológicos. *Int J Gynaecol Obstet*. 2000; 71 Suppl 1:S21-7(PMID: 11118561 DOI: 10.1016 / s0020-7292 (00) 00350-7).
5. Pineda J, Cortes A, Uribarren T, Castanon L. Candidosis vaginal: Revisión de la literatura y situación de México y otros países latinoamericanos. *Revista Médica de Risaralda*. 2017; vol.23, n.1, pp.38-44.(ISSN 0122-0667.).
6. Nakubulwa S, Kaye DK, Bwanga F, Tumwesigye NM, Mirembe FM. Genital infections and risk of premature rupture of membranes in Mulago Hospital, Uganda: a case control study. *BMC Res Notes*. 2015; 8:573 (DOI 10.1186/s13104-015-1545-6).
7. Assefa N,BH,GFea. Factores de riesgo de rotura prematura de membranas en hospitales públicos de la ciudad de Mekele, Tigray, un estudio de casos y controles.. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018; 18,

386(<https://doi.org/10.1186/s12884-018>).

8. Guerral M, Vergelli H, Rodríguez R. Infección vaginal en gestantes y su incidencia en indicadores seleccionados del Programa Materno Infantil. Rev Cubana Med Gen Integr Ciudad de La Habana. 2010; v.26 n.2 (ISSN 1561-3038).
9. Bernedo Málaga B. Infecciones del tracto vaginal en el embarazo y su relación con la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz Cerro Colorado - Arequipa 2017. Tesis. Universidad de ciencias de la salud, Arequipa.
10. Ignacio Espinoza K. Factores Gineco Obstétricos e infecciosos que condicionan la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital de Ventanilla, en el periodo 2014 – 2015. Tesis. Lima: Universidad San Martín de Porras, Lima.20.500.12727/1508.
11. Dias B, Melhem C, Szesz W, Filho M, Hahn. Vulvovaginal candidiasis in Mato Grosso, Brazil: pregnancy status, causative species and drugs tests. Braz J Microbiol.. 2011; 42(4): 1300–1307. (doi: 10.1590/S1517-83822011000400009).
12. Pimentel B. Candidiasis Vaginal - Sociedad Paceña de Medicina Familiar. [Online]; 2015. Acceso 16 de 05de 2020. Disponible en: HYPERLINK
"https://www.yumpu.com/es/document/read/13748421/candidiasis-vaginal-sociedad-pacena-de-medicina-familiar"
<https://www.yumpu.com/es/document/read/13748421/candidiasis-vaginal-sociedad-pacena-de-medicina-familiar>.
13. Intriago-Rosado AM SIN. Vaginal candidiasis and its incidence in pregnant women aged 20 to 24 years. [Online]; 2017. Acceso 10 de 05de 2020. Disponible en: HYPERLINK
"file:///C:\\Users\\BERENICE\\Downloads\\Disponible%20en:%20https:\\polodelconocimiento.com\\ojs\\index.php\\es\\article\\download\\240\\pdf"
[Disponible en:](#)

<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/240/pdf> .

14. Sánchez-Hernández , González L, Rojas-Valderrama , Muñoz-Zurita. Prevalencia de Candida albicans y su relación con cambios en el pH vaginal. Aten Fam. 2017; 24(1):18-22.
15. M. P. Infecciones cérvico vaginales y embarazo - Unidad de Medicina Materno Fetal. Departamento Ginecología y Obstetricia. Clínica Las Condes. [Online]; 2014. Acceso 16 de 05de 2020. Disponible en: HYPERLINK "https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864014706406" <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864014706406> .
16. CA CM, Sánchez-Vanegas G. Desenlaces clínicos en una cohorte colombiana de pacientes con síndrome de flujo vaginal tratadas con antimicóticos y antibióticos. Ginecol Obstet México. 2018; ;8.
17. Soong D, Einarson A. Vaginal yeast infections during pregnancy. Fam Physician.. 2009 ; 55 (3): 255–256.
18. M B, Braaksma J, Van der Harten JJ. Immature delivery after intrauterine Candida albicans infection. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology.. [Online]; 1975. Acceso 15 de 05de 2020. Disponible en: HYPERLINK "doi:%2010.1016/0028-2243(75)90062-3" [doi: 10.1016/0028-2243\(75\)90062-3](https://doi.org/10.1016/0028-2243(75)90062-3) .
19. Garcia M. Experiencia vaginal. saberes de la mujeres con candidiasis: digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/39051/GarciaSandoval_Candidiasis.pdf?sequence=1; 2015.
20. Anchayhua V, Yance A. Factores de riesgo obstétricos asociados a la ruptura prematura de membranas pre término. Hospital Regional de Ayacucho. 2010-2014. Tesis. Huamanga: Universidad, Ayacucho.

21. Flores G, Romero J. Prevalencia de infecciones vaginales por *Candida albicans* en gestantes atendidas en el hospital general de Jaén, 2019. Tesis. Jaén: Universidad Nacional de Jaén, Jaén.
22. Ciudad-Reynaud A. Infecciones vaginales por *Candida*: diagnóstico y tratamiento. *Revista peruana de ginecología y obstetricia*. 2007; 53:159-166.
23. Ombrella A, Racca L, L R. Protease and phospholipase activities of *Candida albicans* isolated from vaginal secretions with different pH values. *Iberoam Micol*. 2008; 25(1):12-6.
24. V. Poliquin AAECSHJEHPAJJEvSDM. Prognosis after preterm premature rupture of membranes (PPROM) for women with history of genital and non- genital infections. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2016; Volume 215, Issue 6(ISSN 0002-9378, [oi.org/10.1016/j.ajog.2016.09.066](https://doi.org/10.1016/j.ajog.2016.09.066)).
25. Jee Yoon Park JLRRBHY. The frequency and prognostic significance of intra-amniotic inflammation in preterm premature rupture of membranes before 25 weeks. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2017; Volume 216, Issue 1, Supplement(doi.org/10.1016/j.ajog.2016.11.722).
26. Allahyar Jazayeri MPFDF, Chief Editor: Carl V Smith M. Premature Rupture of Membranes. emedicine.medscape.com. 2018;(261137-).
27. Mullisaca Condori J. Factores de riesgo maternos asociados a ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Loreto del año 2014. Tesis. Loreto: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Loreto.
28. David Miner OFP, Ramsey P. *Candida* placental infection in women with preterm premature rupture of membranes: An emerging concern? *American Journals Obstetrics Gynecology*. 2005; VOLUME 193, (<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2005.10.181>).

29. Schroff Machado DC, DeMoura Dias J, Pelá Rosado LE. Gracia PV-D, Savransky R, Wuff JAP, Gutierrez D, de MORAIS EN. RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS. [citado 15 de mayo de 2020];19. Disponible en: <http://www.sogiba.org.ar/documentos/GC1RPM.pdf>. Hum Reprod Arch.. 2018; 32(3)(DOI: 10.4322/hra.000217).
30. Vargas Arias K, Vargas Román C. Ruptura prematura de membranas. Revista Medica de Costa Rica y Centroamerica LXXI. 2014; (613) 719 - 723.
31. Minsal. Guía perinatal 2015, Rotura prematura de membranas (Rpm) PUC C, editor. Chile: Miniserio de Salud ; 2015.
32. Ruiz Rodríguez M. Comportamiento de la Rotura Prematura de Membranas Ovulares en Embarazo Pre término en pacientes que fueron atendidas en el Hospital Carlos Roberto Huembes en el período comprendido de enero 2014 – diciembre 2016. Tesis. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, Nanagua.
33. Roberts C, Algert CRK, Morris J. Treatment of vaginal candidiasis for the prevention of preterm birth: a systematic review and meta-analysis. Syst Rev. PMID. 2015 ; 21;4:31. : (doi: 10.1186/s13643-015-0018-2; PMID: PMC4373465.).
34. Sarah Nakubulwa DKKFBNMTFMM. Genital infections and risk of premature rupture of membranes in Mulago Hospital, Uganda: a case control study. Artículo. Uganda: PMCID, Uganda.doi: 10.1186/s13104-015-1545-6.
35. Rodríguez DJ. Microorganismos frecuentes en ruptura prematura de membranas ovulares. Tesis. Zulia: Universidad del Zulia , Venezuela.
36. Díaz V. Factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membranas en gestantes pre término atendidas en el Hospital Vitarte durante el año 2015. Tesis. Lima: Universidad Ricardo Palma, Lima.

37. Meza Jaime L. Asociación de la Ruptura Prematura de Membranas con el óbito fetal en gestantes atendidas en el Hospital Rezola. Cañete. Tesis. Lima: Univesidad San Martín de Porres, Lima.
38. Vidal. Factores personales asociados a infecciones vaginales en gestantes que realizan su atención prenatal en el Centro Materno Infantil Ollantay 2017. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
39. Ceroni M. ¿Investigación básica, aplicada o sólo investigación? Revista de la Sociedad Química del Perú. 2010; v.76 n.1(ISSN 1810-634X).
40. Hernández , Fernández , Baptista. Metodología de la Investigación México: Pearson; 2002.

ANEXO N°1: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición operacional	Definición conceptual	Dimensiones	Escala
Candidiasis vaginal	Candidiasis vaginal: presencia de candidiasis vaginal descrita o registrada en la historia clínica y/o perinatal de la gestante incluida en el estudio, en cualquier momento de su embarazo con o sin tratamiento. Dimensiones: Leve y severa	Candidiasis Vaginal: enfermedad que produce inflamación vaginal, a causa de diferentes especies de levaduras del género Cándida, se caracteriza por presentar prurito, irritación vaginal, disuria o ambas, a las que se les agrega flujo vaginal de color blanco, que puede ser líquido o pastoso e inoloro	Datos clínicos	Nominal Dicotómica
Ruptura prematura de membranas	Ruptura que se presenta de forma espontánea previo al inicio del trabajo de parto y con una edad gestacional mayor de 22 semanas de gestación	Diagnóstico de ruptura prematura de membranas descrito o registrado en la historia clínica de la paciente, para su determinada selección e inclusión en el estudio. Dimensiones; edad gestacional a término y pre término	RPM Pre término RPM A término	Dicotómica

ANEXO N°2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Hospital de Ventanilla - Callao

Historia clínica _____

Años (2014 – 2019)

		1	2	
CANDIDIASIS VAGINAL				
Datos sociodemográficos				
1	Edad	18 a 23	24 a más	
2	Estado civil	Casada	Soltera	
3	Número de gestaciones	Primigesta	Multigesta	
4	Grado de Instrucción	Superior	Básica	
5	Antecedentes de diabetes mellitus	Si	No	
Datos clínicos				
6	Edema vulvar	Severo	Leve	
7	Prurito vulvar.	Severo	Leve	
8	Dolor o ardor vulvovaginal	Severo	Leve	
9	Recurrencia micótica mayor igual de 4 veces en 1 año	Si	No	
10	Irritabilidad vulvovaginal	Severo	Leve	
11	Flujo vaginal espeso y blanquecino	Severo	Leve	
12 RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS				
	RPM	Pre término	A término	