



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**DIRECCIÓN DE POSTGRADO**  
**DEPARTAMENTO CLÍNICO INTEGRAL DE LA COSTA**  
**PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN**  
**OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA**  
**HOSPITAL "DR. ADOLFO PRINCE LARA"**



**GONADOTROPINA CORIÓNICA EN LAVADO CERVICOVAGINAL PARA**  
**EL DIAGNÓSTICO DE ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**

**Autora:** Olga Rodríguez Lugo

Médico Cirujano

Noviembre, 2023



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO  
DEPARTAMENTO CLÍNICO INTEGRAL DE LA COSTA  
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN  
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA  
HOSPITAL “DR. ADOLFO PRINCE LARA”**



**GONADOTROPINA CORIÓNICA EN LAVADO CERVICOVAGINAL PARA  
EL DIAGNÓSTICO DE ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**

Trabajo de Investigación presentado como requisito para obtener  
el título de Especialista en Obstetricia y Ginecología

**AUTORA:** Olga Rodríguez Lugo  
Médico Cirujano

**TUTOR CLÍNICO:** Oscar de Sousa Testa.  
Médico Especialista en Ginecología, Obstetricia y Perinatología.

Noviembre, 2023



## ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

### GONADOTROPINA CORIÓICA EN LAVADO CERVICOVAGINAL PARA EL DIAGNÓSTICO DE ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Presentado para optar al grado de **Especialista en Obstetricia y Ginecología** por el (la) aspirante:

**RODRÍGUEZ L., OLGA B.**  
C.I. V – 15236393

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): Oscar De Sousa C.I. 19197524, decidimos que el mismo está **APROBADO**.

Acta que se expide en valencia, en fecha: **23/02/2024**

**Prof. Newton Lameda Márquez**

(Pdte)

C.I. 3786473

Fecha 23-2-2024

**Prof. Edith C. Herrera**

C.I. 12568150

Fecha 23/02/2024

TG:122-23



**Prof. Pablo Hernández**

C.I. 10229052

Fecha 23-2-24

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pp.</b>
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
MATERIALES Y MÉTODO. ....	12
RESULTADOS.....	14
DISCUSIÓN.....	19
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO  
DEPARTAMENTO CLÍNICO INTEGRAL DE LA COSTA  
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN  
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA  
HOSPITAL “DR. ADOLFO PRINCE LARA”



GONADOTROPINA CORIÓNICA EN LAVADO CERVICOVAGINAL PARA  
EL DIAGNÓSTICO DE ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

**AUTORA:** Med. Olga Rodríguez  
**TUTOR CLINICO:** Dr. Oscar de Sousa  
**Año:** 2023

### RESUMEN

La Rotura Prematura de Membrana es uno de los problemas más comunes y controversiales que se presenta en la obstetricia. El parto pretérmino ocurre en aproximadamente 30% de todos los embarazos y de éstos el 20% es ocasionando RPM. **Objetivo general:** determinar de manera cualitativa la presencia de  $\beta$ -hCG en el lavado cérvico-vaginal utilizándola como método diagnóstico de RPM, en gestantes con RPM y sin RPM en edad gestacional de 24 a 41 semanas que acudan al Hospital Dr. Adolfo Prince Lara, periodo Enero–Julio 2023. **Materiales y método:** tuvo un enfoque cuantitativo, observacional bajo un diseño de estudio de casos y control. La muestra se conformó por 80 gestantes divididas en dos grupos 40 con presencia de RPM y 40 sin RPM, edad mayor o igual a 18 años. **Resultados:** en el grupo gestantes con RPM el rango de edad gestacional con mayor frecuencia fue más de 36 semanas. Se encontró, significancia estadística de  $P=0,015<0,05$  en antecedentes Infección en Tracto Urinario y los resultados de la Prueba  $\beta$ -hCG. También en Infección Cérvico-vaginal se encontró asociación estadística  $P=0,048<0,05$ . La prueba  $\beta$ -HCG posee una alta sensibilidad 94,59 % y una especificidad 88,37 %; con un VPP=87,5% y VPN=95% con una certeza de diagnóstico de 80,05%. **Conclusiones:** la prueba para la detección de  $\beta$  – HCG es un método de diagnóstico económico que facilitaría el diagnóstico de RPM de manera oportuna, dado que es de común adquisición y bajo costo con respecto a otros métodos; al encontrar que posee una alta sensibilidad y especificidad.

**Palabras clave:** lavado cérvico-vaginal, gonadotropina coriónica, rotura prematura de membrana.

**Línea de investigación:** Salud Materno Fetal.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO  
DEPARTAMENTO CLÍNICO INTEGRAL DE LA COSTA  
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN  
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA  
HOSPITAL “DR. ADOLFO PRINCE LARA”



**CHORIONIC GONADOTROPIN IN CERVICOVAGINAL WASH FOR THE  
DIAGNOSIS OF PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANES**

**AUTORA:** Med. Olga Rodríguez  
**TUTOR CLINICO:** Dr. Oscar de Sousa  
**Year:** 2023

**ABSTRACT**

Premature Membrane Rupture is one of the most common and controversial problems that occurs in obstetrics. Preterm birth occurs in approximately 30% of all pregnancies and of these, 20% cause PROM. **General objective:** to qualitatively determine the presence of  $\beta$ -hCG in the cervico-vaginal lavage, using it as a diagnostic method for PROM, in pregnant women with PROM and without PROM at a gestational age of 24 to 41 weeks who attend the “Dr. Adolfo Prince Lara” Hospital, period January–July 2023. **Materials and method:** had a quantitative, observational approach under a case-control study design. The sample was made up of 80 pregnant women divided into two groups, 40 with the presence of PROM and 40 without PROM, age greater than or equal to 18 years. **Results:** in the pregnant group with PROM the gestational age range most frequently was more than 36 weeks. A statistical significance of  $P = 0.015 < 0.05$  was found in the history of Urinary Tract Infection and the results of the  $\beta$ -hCG Test. Also in Cervico-vaginal Infection, a statistical association was found  $P = 0.048 < 0.05$ . The  $\beta$ -HCG test has a high sensitivity of 94.59% and specificity of 88.37%; with a PPV=87.5% and NPV=95% with a diagnostic certainty of 80.05%. **Conclusions:** the test for the detection of  $\beta$  – HCG is an economical diagnostic method that would facilitate the diagnosis of PROM in a timely manner, given that it is commonly acquired and low cost compared to other methods; finding that it has high sensitivity and specificity.

**Keywords:** cervico-vaginal lavage, chorionic gonadotropin, premature rupture of membrane.

**Research line:** Maternal Fetal Health.

## INTRODUCCIÓN

La rotura prematura de membranas (RPM) se define como la pérdida de la solución de continuidad de las membranas amnióticas, que ocurre antes del inicio del trabajo de parto<sup>1</sup>. Esta complicación tiene una prevalencia mundial del 10% de los embarazos y 20% de los casos ocurre en gestaciones pretérmino. Las estadísticas en América Latina son escasas, pero estiman que los partos prematuros se dan cerca del 11 al 15%, donde del 25 al 30% de estos es por RPM<sup>2</sup>.

Entre las características de las gestantes con RPM encontramos una publicación en las que se reporta lo siguiente: un bajo nivel socioeconómico, bajo peso materno, parto prematuro previo, metrorragia, periodo intergenésico corto, controles prenatales inadecuados, infecciones cérvico-vaginales, tabaco, infertilidad, embarazo múltiple y multiparidad. Abarcando también complicaciones maternas como endometritis, corioamnionitis e infecciones puerperales, neonatales la sepsis neonatal, el síndrome de dificultad respiratoria y la hipoxia perinatal, fueron las más frecuentes<sup>3</sup>.

Existen varias clasificaciones para la RPM entre las que se encuentran: la RPM a término aquella que se presenta después de la semana 37 antes del inicio del trabajo de parto, complica aproximadamente 8% de las gestaciones y es generalmente seguida por la aparición del trabajo de parto espontáneo y el nacimiento; RPM pretérmino cerca del término aproximadamente 32-36 semanas de gestación; RPM pretérmino lejos del término desde la viabilidad hasta aproximadamente 32 semanas de gestación); RPM pretérmino pre viable menor de 23 semanas<sup>4</sup>.

El diagnóstico de RPM es clínico, evidenciando hidrorrea en la exploración vaginal, en caso de duda clínica se recurrirá a la determinación de pH vaginal cuyo valor normal es de 3,4 - 5,5 es un test colorimétrico, por otro lado el líquido

amniótico es alcalino pH > a 6,5). La prueba presenta falsos positivos semen, orina, sangre, vaginosis bacteriana y además presenta falsos negativos. En la ecografía obstétrica la evidencia de oligoamnios, no existente previamente, tiene una escasa sensibilidad y especificidad, ambas pruebas son poco específicas y no concluyentes por lo que en casos seleccionados en los que persiste la duda diagnóstica se recurrirá a pruebas bioquímicas como la proteína fijadora del factor de crecimiento similar a la insulina-1, su sensibilidad varía del 74 -100 % y su especificidad del 77 - 98,2 %; la microglobulina alfa placentaria -1, presenta una sensibilidad cercana al 99 % y una especificidad que varía del 87,5 -100 %. Ambas son pruebas con similar sensibilidad y especificidad por lo que pueden ser utilizadas indistintamente en los casos en los que existe la duda diagnóstica de RPM. En casos muy seleccionados con la amniocentesis diagnóstica, se puede encontrar un diagnóstico definitivo instilando fluoresceína (1 mL fluoresceína diluido en 9 mL de suero fisiológico) en la cavidad amniótica mediante amniocentesis. La detección de fluoresceína en una gasa vaginal a los 30-60 minutos confirma el diagnóstico de RPM, aunque pasado este tiempo pierde especificidad<sup>5</sup>.

El líquido amniótico constituye una posible fuente de origen para explicar la presencia de concentraciones elevadas de la fracción  $\beta$  de la hormona gonadotrofina coriónica humana ( $\beta$ -Hcg) en secreciones cervico-vaginales durante la segunda mitad del embarazo<sup>6</sup>. Así pues, la  $\beta$ -hCG se ha sugerido como marcador bioquímico para el diagnóstico de RPM. Su concentración en suero aumenta conforme prospera el embarazo, alcanzando su máximo nivel entre la semana ocho a diez de la gestación y disminuye hasta alcanzar una cifra que se mantiene constante entre la semana 18 y el tercer trimestre del embarazo<sup>7</sup>.

Como investigaciones de carácter internacional relacionadas con el estudio, se puede mencionar la realizada en el año 2018 por Herrera<sup>7</sup> y col. quienes presentaron un caso centrado en determinar la Sensibilidad y especificidad de

la detección cualitativa de la  $\beta$ -hCG en el lavado cérvico-vaginal para el diagnóstico de RPM. En esa investigación encontraron una sensibilidad del 93.10%, y una especificidad 100% en la detección cualitativa de la  $\beta$ -hCG en el lavado cérvico-vaginal para el diagnóstico de RPM<sup>7</sup>.

Por otro lado Jiménez<sup>8</sup> y Col. Realizaron un trabajo de investigación denominado hormona gonadotropina coriónica humana en fluido vaginal, marcador diagnóstico de RPM en embarazadas. Hospital Alemán Nicaragüense en el 2019; estudiaron 100 mujeres de las cuales fueron 50 embarazadas con RPM y 50 sin RPM. Entre sus resultados reportan que del 100 % de las embarazadas con RPM 96% fueron verdaderos positivos y sólo el 4 % negativos. El Valor Predictivo Positivo (VPP) fue el 100 % en las embarazadas con resultado positivo de la Prueba  $\beta$ -hCG y el Valor Predictivo Negativo (VPN) fue el 96 % de las embarazadas con resultados negativos de la Prueba<sup>8</sup>.

Por su parte, Morales<sup>9</sup> en el mismo año en Puebla México, desarrollaron una investigación en la que captaron 90 pacientes que acudieron con probable RPM al hospital de la mujer en el área de consulta externa y urgencias. Se les realizó un lavado vaginal y determinaron la concentración de HGC-  $\beta$ , encontrando una sensibilidad 85,7 %, y una especificidad 69,5 %<sup>9</sup>.

En Honduras un estudio realizado por Zúñiga<sup>10</sup> y Col. 2022, titulado Beta-gonadotropina coriónica humana cualitativa, herramienta diagnóstica de RPM, se estudiaron casos y controles, con muestra no probabilística por conveniencia, de 90 mujeres entre 24 y 40 semanas de gestación con y sin RPM, se evidenció en la prueba cualitativa de  $\beta$ -hCG un valor diagnóstico representativo y puede corroborar el diagnóstico temprano de RPM<sup>10</sup>.

En cuanto a las investigaciones a nivel nacional se tienen las realizadas por Gondelles<sup>11</sup> 2016, titulada: Concentración de creatinina y fracción  $\beta$  de la Gonadotropina coriónica humana en fluido vaginal como marcadores

diagnósticos de rotura prematura de membrana. Servicio de emergencia obstétrica y sala de partos del Hospital “José A. Vargas” del Edo. Aragua. Se estudiaron 120 mujeres con embarazo mayor de 22 semanas clasificadas en 2 grupos: Grupo A (60 embarazadas) sin RPM, y Grupo B embarazadas con RPM confirmado. Entre sus resultados obtuvo que en las embarazadas con RPM el porcentaje que presentó la Fracción  $\beta$ -Hcg aumentada fue de 66,67%. La prueba  $\beta$ -Hcg registró una alta Sensibilidad 71 %, una especificidad media (69 %) <sup>11</sup>.

Aguirre en el 2017, analizó la determinación cualitativa de la hormona gonadotropina coriónica en fluido vaginal según la presencia de RPM Hospital Materno Infantil “Dr. José María Vargas”, se estudiaron 99 embarazadas. Entre las embarazadas con presencia de RPM predominaron aquellas con el resultado de la gonadotropina coriónica en fluido vaginal positivo con un 97,96 % con una alta sensibilidad 98 %, una alta especificidad 94 % <sup>12</sup>.

En Venezuela según cifras del Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS), la RPM ocupa el tercer lugar de la morbilidad perinatal, representando 28 %, de la misma manera la corioamnionitis materna constituye 42 % de las complicaciones perinatales más frecuentes en el proceso del parto, originando complicaciones en el trabajo de parto, puerperio y en la salud del neonato. <sup>13</sup> De hecho, se ha observado aproximadamente un 30% de gestantes que acuden al Hospital refiriendo pérdida de líquido a través de genitales la que se relaciona a un tercio de los partos pretérmino y se presenta en la mayoría de las gestantes que cursan con un embarazo menor de 37 semanas.

Durante la RPM la mayoría de las veces acontecen complicaciones entre las que podemos mencionar aumenta el número de nacimientos prematuros, las complicaciones respiratorias, renales, hematológicas y gastrointestinales de los recién nacidos tanto como los preterminos, a término y posttermino. En vista de esto se plantea la siguiente interrogante: ¿Cuál será la utilidad de la

determinación de  $\beta$ -hCG cualitativa en lavado cérvico-vaginal como método para el diagnóstico de RPM. Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara”, periodo Enero – Julio 2023?

La respuesta a dicha interrogante se obtuvo mediante la toma de muestras cuyo objetivo principal fue determinar de manera cualitativa la presencia de  $\beta$ -hCG en el lavado cérvico-vaginal utilizada como método diagnóstico de RPM, en gestantes con RPM y sin RPM en edad gestacional de 24 a 41 semanas que acudieron al Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara” periodo Enero – Julio 2023.

Como objetivos específicos nos propusimos: Identificar los datos socio-demográficos de las gestantes en estudio, determinar factores asociados a la RPM, indagar la asociación entre la presencia de gonadotropina en lavado cérvico-vaginal y el diagnóstico de RPM, establecer la capacidad diagnóstica de la determinación cualitativa de la  $\beta$ -hCG en el lavado cervico-vaginal en gestantes con RPM y sin RPM. Esta investigación es importante por cuanto aporta conocimiento científico que puede ser aplicado para el diagnóstico temprano de RPM, y tomar medidas que permitan evitar las complicaciones materno – fetal y neonatal que hemos referido en los párrafos anteriores. Por otro lado aumenta la producción en la línea de investigación Salud Materno Fetal de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo.

## **MATERIALES Y MÉTODO**

El trabajo de investigación realizado tuvo un enfoque cuantitativo de carácter observacional, bajo un diseño de estudio de casos y control. Los mismos además de ser observacionales, son analíticos, ya que constan por lo menos de dos grupos<sup>14</sup>. La población estuvo conformada por la totalidad de gestantes

que acudieron al servicio de sala de partos del Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara” de Puerto Cabello estado Carabobo, en el lapso comprendido entre enero 2023 y julio 2023. La muestra de carácter no probabilística intencional estuvo conformada por ochenta (80) 40 gestantes con RPM y 40 sin RPM que cumplieron con los criterios de inclusión.

Donde se consideraron Los criterios de inclusión para la conformación de la muestra fueron: gestantes que acudieron a la sala de partos  $\geq 18$  años de edad, con embarazo simple, entre las 24 y 41 semanas con riesgo de parto pretérmino, gestantes en ausencia de RPM presentando embarazos simples, embarazadas sin patologías obstétricas, médicas asociadas y sin malformaciones congénitas embarazadas que no presentaron sangrado a través de genitales y que no hayan sido politactadas. Con respecto a los criterios de exclusión fueron: las gestantes que no cumplieron con los criterios de inclusión.

A cada una de las gestantes se le entregó el consentimiento informado, para su lectura y firma. (Ver anexo A) Adicionalmente, se solicitó la aprobación por parte del director del hospital para la toma de muestras en el servicio antes mencionado. Todo ello con la finalidad de dar cumplimiento con las normas de las buenas prácticas clínicas establecidas por la Organización Mundial de la Salud para los trabajos de investigación en los seres humanos y la Declaración de Helsinki ratificada en la 64<sup>a</sup> Asamblea General de Brasil en el año 2011<sup>15</sup>.

En cuanto a la técnica para obtener los datos se construyó un instrumento de recolección de datos, que incluyó antecedentes precisos de historia clínica, ficha patronímica y presencia de comorbilidades, antecedentes, manifestaciones clínicas y resultados de la prueba  $\beta$ -HCG. Vale destacar que

dicho instrumento fue revisado y aprobado por expertos en el área para la toma de dichas muestras.

La técnica se realizó en la sala de partos con la paciente en posición ginecológica, colocación de especulo en canal vaginal, se colocaron 10 cc de sol fisiológica 0,9 %, luego se extrajeron 5 cc del mismo, los cuales se colocaron en un tubo de ensayo con tapa hermética enviado al laboratorio para su procesamiento, y obtención de resultados de la prueba  $\beta$ -HCG.

Para el análisis de la información de la estadística descriptiva, la estadística inferencial a través del análisis paramétrico; utilizamos el estadístico de correlación de Pearson, debido a que su valor depende de los grados de libertad y el nivel de significación; se realizaron las tablas de distribución de frecuencia, los cálculos con el paquete estadístico IBM SPSS Statistic versión 25, el nivel de significancia estadística utilizado fue de  $P < 0,05$ .

Asimismo, para la determinación de la capacidad diagnóstica, por ser un estudio de casos y control se determinó la validez interna a través de la sensibilidad y especificidad de la prueba; así como el valor predictivo; considerando que la sensibilidad es la capacidad de una prueba para individualizar a las personas que padecen la enfermedad. Una sensibilidad baja significará que habrá muchos falsos negativos. Mientras, la especificidad es la capacidad de una prueba para rotular a las personas que no padecen la enfermedad como negativas. Una especificidad baja significa que habrá muchos falsos positivos<sup>16</sup>.

## RESULTADOS

La muestra que se estudió estuvo conformada por 80 gestantes y fue dividida en dos grupos 40 con RPM y 40 sin RPM que ingresaron al Servicio de sala de partos del Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara” de Puerto Cabello estado Carabobo, en el lapso comprendido entre enero 2023 y julio 2023. Se buscó determinar de manera cualitativa la presencia de  $\beta$ -hCG en el lavado cervico-vaginal utilizando dicha prueba como método diagnóstico de RPM en las gestantes antes mencionadas en edad gestacional de 24 a 41 semanas que acudieron a dicha institución.

La muestra de este estudio, se describe por grupos de la siguiente manera: *Grupo 1* gestantes con RPM, edades comprendidas entre 18 a 38 años, cuya media fue de  $23,88 \pm 0,76$  y desviación estándar de 4,816. En cuanto al peso en kg., este grupo presentó como valores mínimos 47 y máximo 82 kg. Con una media de  $63,12 \pm 1,56$ , desviación estándar de 9,88. Además este grupo de gestantes con RPM reportaron en cuanto al número de gestas entre 1 a 6 gestas. El número de partos indicados estuvo entre 0 y 5 y la media de edad gestacional fue de  $34,64 \pm 0,70$  semanas.

Con respecto al *Grupo 2* gestantes sin RPM, con edades comprendidas entre 18 a 43 años, cuya media fue de  $26,08 \pm 1,02$  y desviación estándar de 6,43. En cuanto al peso en kg., este grupo presentó como valores mínimos 47,80 y máximo 84 kg. Con una media de  $63 \pm 1,55$ , desviación estándar de 9,80 y la significancia estadística fue  $p < 0,05$  entre los dos grupos. Además, este grupo de gestantes reportaron en cuanto al número de gestas entre 1 a 7 gestas. El número de partos indicados estuvo entre 0 y 6 y la media de edad gestacional fue de  $35,43 \pm 0,66$  semanas. (Ver tabla N° 1).

**TABLA N° 1**  
**CARACTERIZACIÓN DE LAS GESTANTES EN ESTUDIO**

VARIABLE	RANGO DE EDAD (años)						TOTAL	
	≤19		20-35		>35		f	%
	f	%	f	%	f	%		
EDAD MATERNA								
Con RPM	6	15	33	82,5	1	2,5	40	100
Sin RPM	9	22,5	28	70	3	7,5	40	100

  

ESTADO CIVIL	Soltera		Casada		Divorciada		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Con RPM	17	42,5	21	52,5	2	5	40	100
Sin RPM	20	50	20	50	0	0	40	100

  

NIVEL EDUCATIVO	Analfabeta		Primaria		Bachiller		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Con RPM	3	7,5	15	37,5	22	55	40	100
Sin RPM	4	10	17	42,5	19	47,5	40	100

  

EDAD DE GESTACIÓN	RANGO DE EDAD (SEM)						TOTAL	
	24 ≤ x ≤ 30		30 < x ≤ 36		>36		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Con RPM	7	17,5	13	32,5	20	50	40	100
Sin RPM	6	15	14	35	20	50	40	100

**Fuente:** Datos propios de la investigación (Rodríguez, 2023)

Las gestantes del primer grupo reportaron 17 (42,5 %) eran solteras y un 21 (52,5 %) casadas y 2 (5 %) divorciadas. Con un nivel educativo Analfabeta de 3 (7,5 %), un 15 (37,5 %) sólo primaria; 22 (55 %) bachillerato. Con respecto al segundo grupo 20 (50 %) eran solteras y el otro 50 % casadas. Con un nivel educativo Analfabeta de 4 (10 %), un 17 (42,5 %) sólo primaria; 19 (47,5 %) bachillerato. (Ver tabla N°1)

Para determinar factores asociados a la RPM, se tuvo en cuanto a los antecedentes gineco-obstétricos del grupo en estudio en el caso de ITU, se reportaron 27 (67,5 %) gestantes mientras 13 (32,5 %) manifestaron no haber tenido ITU como antecedente.

Para las infecciones vaginales, 31 gestantes (77,5 %) manifestaron como antecedente RPM; mientras 9 (22,5 %) respondieron en forma negativa. Para el caso de PP sólo 12 (30 %) gestantes reportaron este antecedente y un 28 (70 %) no presentaron PP. En cuanto a RPM sólo 11 (37,5 %) respondieron de forma positiva mientras un 29 (72,5 %) de forma negativa.

A su vez, en cuanto a las manifestaciones clínicas en el grupo de gestantes con RPM para el momento de la obtención de los datos, encontramos 20 (50 %) de gestantes con ITU, 5 (12,5 %) con infecciones cérvico-vaginales. (Ver tabla N°2)

A fin de indagar la asociación entre la presencia de gonadotropina en lavado Cervico-vaginal y el Diagnóstico de RPM, procedimos a analizar resultados obtenidos con cada uno de los antecedentes gineco-obstétricos y las manifestaciones clínicas de las gestantes con RPM. En este sentido, en antecedentes gineco-obstétricos, se evidenció una mayor frecuencia de pacientes con resultado positivo en Infección en Tracto Urinario (ITU) 26 (65 %) de las gestantes; asimismo, Infecciones vaginales mostró 27 (67,5 %) de los casos. (Ver tabla N°3)

**TABLA N° 2**  
**FACTORES ASOCIADOS A LA RPM**

GESTANTES CON RPM	ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS							
	ITU		Infecciones vaginales		Antecedentes de PP		Antecedente de RPM	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
SI	27	67,5	31	77,5	12	30	11	37,5
NO	13	32,5	9	22,5	28	70	29	72,5

  

GESTANTES CON RPM	MANIFESTACIONES CLÍNICAS			
	ITU		Infección Cervicovaginal	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
SI	20	50	5	12,5
NO	20	50	35	87,5

**Leyenda:** ITU: infección en el tracto urinario, PP: parto pretérmino, RPM: Ruptura Prematura de membrana

**Fuente:** Datos propios de la investigación (Rodríguez, 2023).

Para Antecedentes de Parto Pretérmino y RPM sólo presentaron 10 (25 %) de las gestantes con resultado positivo en dicha prueba. A nivel estadístico, se encontró, significancia estadística de  $P= 0,015 < 0,05$  en antecedentes infección en tracto urinario (ITU) y los resultados de la Prueba  $\beta$ -hCG. Así como también en infección cérvico-vaginal encontramos asociación estadística significativa  $P= 0,048 < 0,05$ . (Ver tabla N°3)

En relación a las manifestaciones clínicas, observamos un mayor porcentaje en Infección en Tracto Urinario (ITU) 16 (40 %) y anemia gestacional con 13 (32,5 %). Para Infección cérvico-vaginal sólo encontramos 3 (7,5 %) casos con resultado positivo en la prueba. (Ver tabla N°3)

**TABLA N° 3**  
**GONADOTROPINA CORIÓNICA HUMANA EN PRODUCTO DE LAVADO**  
**CERVICOVAGINAL CON RESPECTO A LA RPM**

PRUEBA DE $\beta$ -HCG	ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS							
	ITU		Infecciones vaginales		Antecedentes de PP		RPM	
	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
POSITIVA	26	65	27	67,5	10	25	10	25
NEGATIVA	1	2,5	4	10	2	5	1	2,5

  

PRUEBA DE $\beta$ -HCG	MANIFESTACIONES CLÍNICAS					
	ITU		Infección Cervico- vaginal		Anemia Gestacional	
	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%
POSITIVA	16	40	3	7,5	13	32,5
NEGATIVA	4	10	2	5	2	5

**Fuente:** Datos propios de la investigación (Rodríguez, 2023).

Para lograr establecer la capacidad diagnóstica de la determinación cualitativa de la  $\beta$ -hCG en el lavado cervico-vaginal en pacientes con RPM y sin RPM, se evidenció en el caso del grupo de gestantes sin RPM que 38 (95 %) obtuvieron como resultado de la prueba negativo; mientras sólo 2 (5 %) su resultado fue positivo. Por su parte en el grupo de las gestantes con RPM, se observó que 35 (87,5 %) obtuvieron resultados positivos en la determinación cualitativa de la  $\beta$ -hCG y sólo 5 (12,5 %) resultado negativo. (Ver tabla N° 4)

**TABLA N° 4**  
**CAPACIDAD DIAGNÓSTICA DE LA DETERMINACIÓN**  
**CUALITATIVA DE LA  $\beta$ -hCG EN LAVADO CERVICO-VAGINAL**

VARIABLE PRUEBA $\beta$ -HCG	GESTANTES			
	CON RPM		SIN RPM	
	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%
Positiva	35	87,5	2	5
Negativa	5	12,5	38	95
<b>TOTAL</b>	40	100	40	100

**Fuente:** Datos propios de la investigación (Rodríguez, 2023).

En el análisis realizado se encontró en cuanto a la prueba  $\beta$ -HCG posee una alta sensibilidad 94,59 % para la detección de RPM y una especificidad 88,37 % en la detección de ausencia de RPM; con un valor predictivo positivo 87,5 % y un valor predictivo negativo de 95 % con una certeza de diagnóstico de 80,05 %. (Ver tabla N° 5)

**TABLA N° 5**  
**SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DE LA PRUEBA  $\beta$ -hCG**

PRUEBA $\beta$ -HCG	SENSIBILIDAD	ESPECIFICIDAD	VPP	VPN	Certeza de diagnóstico
	94,59	88,37	87,5	95	80,05

**Fuente:** Datos propios de la investigación (Rodríguez, 2023).

## DISCUSIÓN

En el presente estudio, se determinó de manera cualitativa, la presencia de  $\beta$ -hCG en el lavado cérvico-vaginal utilizándola como método diagnóstico de RPM en gestantes trabajando con una muestra total de 80 gestantes divididas

en dos grupos equitativos, con RPM y sin RPM que acudieron al Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara”, en el periodo Enero–Julio 2023. La RPM tiene una prevalencia mundial del 10% de los embarazos y 20% de los casos ocurre en gestaciones de pretérmino<sup>1</sup>.

En cuanto al primer objetivo centrado en identificar los datos socio-demográficos de las gestantes en estudio, se evidenció en cuanto al primer grupo con RPM edades de las gestantes comprendidas entre 18 a 38 años, cuya media fue de  $23,88 \pm 0,76$  y desviación estándar de 4,816. A su vez se detectó la media de edad gestacional fue  $34,64 \pm 0,70$  semanas. Mujica y Col<sup>13</sup> refieren entre sus resultados que la edad en años de la mayoría (74 %) de embarazadas con RPM osciló entre 15 a 25 años; seguida del grupo entre 21 a 25 años (35 %). Un bajo porcentaje (9 %) registró edades mayores de 30 años.

Mientras para el segundo grupo, con edades comprendidas entre 18 a 43 años, cuya media fue de  $26,08 \pm 1,02$  y desviación estándar de 6,43 y la media de edad gestacional fue de  $35,43 \pm 0,66$  semanas. Resultados similares se registraron en la investigación realizada por Bufalino y col<sup>17</sup>. En relación a las características epidemiológicas de su muestra para el grupo 1, la media de la edad materna en años fue de  $24,88 \pm 7,088$  y la edad de gestación al ingreso a Sala de Partos de  $35,45 \pm 3,846$  (rango: 26 - 41 semanas). En el grupo 2, la media de la edad materna en años fue de  $24,57 \pm 7,050$ , y la edad de gestación al momento de la toma de la muestra en el Servicio de Prenatal fue  $31,58 \pm 5,585$  (rango: 22 - 40 semanas)<sup>17</sup>.

A fin de conocer el rango de edad gestacional en la cual es más frecuente la RPM, pudimos apreciar tanto en ambos grupos que el rango con mayor frecuencia fue más de 36 semanas alcanzando una cantidad 50 % de los casos para cada grupo. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Ponguillo y

Santillán<sup>18</sup>, quienes señalan que la edad gestacional de mayor incidencia fue entre 35 a 37 semanas en el 50,4 %. Concluyendo que aproximadamente la mitad de las gestantes con ruptura prematura de membranas presentaron amenaza de parto pretérmino siendo la edad gestacional promedio de 34.1 semanas.

Ahora bien, para determinar factores asociados a la RPM, alusivo al segundo objetivo, se tiene, en cuanto a los antecedentes gineco-obstétricos lo siguiente del grupo en estudio en el caso de ITU, se reportaron 27 (67,5 %) gestantes, encontrando asociación estadística significativa entre ITU y la edad gestacional en el grupo con RPM, obteniendo  $\chi^2= 16,74$ ,  $p<0,01$ . Para las infecciones vaginales, 31 (77,5 %) manifestaron como antecedente RPM, encontrando también asociación estadística significativa entre ITU y la edad gestacional en el grupo con RPM con  $\chi^2= 6,19$ ,  $p<0,045$ . Para el caso de PP sólo 12 (30 %) gestantes reportaron este antecedente. En cuanto a RPM sólo 11 (37,5 %) respondieron de forma positiva; no se encontró asociación estadística.

Para dar respuesta al tercer objetivo centrado en examinar la asociación de gonadotropina en producto de lavado cérvico-vaginal con RPM, se realizó un análisis de los resultados obtenidos con cada uno de los antecedentes gineco-obstétricos y las manifestaciones clínicas de las gestantes con los resultados de la Prueba  $\beta$ -hCG para el diagnóstico de RPM. En este sentido, en antecedentes gineco-obstétricos, se evidenció una mayor frecuencia de casos con resultado positivo en ITU con 26 (65 %) de las gestantes e Infecciones vaginales también con 27 (67,5 %) de los casos. A nivel estadístico, se encontró, significancia estadística de  $P=0,015<0,05$  en antecedentes Infección en Tracto Urinario (ITU) y los resultados de la Prueba  $\beta$ -hCG. Así como

también en infección cérvico-vaginal se encontró asociación estadística significativa  $P= 0,048 < 0,05$ .

Por su parte Víquez y col<sup>19</sup>, en su investigación acerca de la Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas; encontró que las ITU son la infección bacteriana más frecuente durante el embarazo; un 5-10% de las mujeres embarazadas presentan al menos un episodio de ITU durante la gestación. Los que nos hace pensar que la ITU es uno de los factores predisponentes asociadas a la RPM.

A su vez, en cuanto a las manifestaciones clínicas en el grupo de gestantes con RPM, se encontró 20 (50 %) de gestantes con ITU, 5 (12,5 %) con infecciones cérvico-vaginales y 15(37,5 %) con Anemia gestacional. En contraste se tienen los resultados obtenidos en la investigación realizada por Navarro<sup>20</sup> quien señala las infecciones vaginales y urinarias, los controles prenatales menores de seis y la edad gestacional menor de 35 semanas son factores de riesgo para la rotura prematura de membranas.

Finalmente, para establecer la capacidad diagnóstica de la determinación cualitativa de la  $\beta$ -hCG en el lavado cérvico-vaginal en gestantes los dos grupos antes mencionados, se encontró en el grupo de gestantes con RPM, que 35 (87,5 %) obtuvieron resultados positivos en la determinación cualitativa de la  $\beta$ -hCG y solo 5(12,5 %) resultado negativo. Por su parte, en el grupo de las gestantes sin RPM que 38 (95 %) obtuvieron como resultado de la prueba negativo; mientras solo 2(5 %) su resultado fue positivo.

De manera tal, en el análisis realizado se encontró en cuanto a la prueba  $\beta$ -HCG posee una alta sensibilidad 94,59 % para la detección de RPM y una especificidad 88,37 % en la detección de ausencia de RPM; con un valor predictivo positivo 87,5 % y un valor predictivo negativo de 95 % con una certeza de diagnóstico de 80,05%. Contrastando las investigaciones previas,

Jiménez y Col<sup>8</sup>. Estudiaron 100 mujeres de las cuales fueron 50 embarazadas con RPM y 50 sin RPM entre sus resultados se obtuvieron que del 100 % de las embarazadas con RPM 96 % fueron verdaderos positivos y sólo el 4% negativos. El Valor Predictivo Positivo (VPP) fue el 100 % en las embarazadas con resultado positivo de la Prueba  $\beta$ -hCG y el Valor Predictivo Negativo (VPN) fue el 96 % de las embarazadas con resultados negativos de la Prueba<sup>8</sup>.

Investigación similar realizada por Herrera y Llatas<sup>7</sup> en el año 2018, donde hallaron una sensibilidad del 93.10 %, especificidad 100 % en la detección cualitativa de la  $\beta$  – HCG en el lavado cérvico-vaginal para el diagnóstico de Ruptura Prematura de Membranas. Finalmente, todas estas investigaciones han demostrado de una y otra manera la utilidad de esta prueba en el diagnóstico de RPM.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

La RPM ha sido y continúa siendo un problema de pública ya que afecta a las mujeres, particularmente en los países subdesarrollados; es decir, tercermundista. De hecho, en particular la RPM sigue siendo un especial flagelo en las pacientes adolescentes, específicamente en aquellas con bajo nivel socioeconómico y educativo; presentándose asociación estadística con infecciones del tracto urinario, infecciones ginecológicas y antecedentes gineco-obstétricos; siendo difícil su diagnóstico por lo costoso de los métodos.

De hecho, se ha observado gestantes que acuden al Hospital refiriendo pérdida de líquido a través de genitales la que se relaciona a un tercio de los partos pretérmino y se presenta en la mayoría de las gestantes que cursan con un embarazo menor de 37 semanas. Evento en el cual la mayoría de las veces acontecen complicaciones aumenta el número de nacimientos prematuros, las infecciones u otras complicaciones que ponen en riesgo la salud materna y perinatal.

Con el fin de dar respuesta a la pregunta objeto de investigación, se puede concluir que la prueba para la detección de  $\beta$ -hCG es un método de diagnóstico económico que facilita el diagnóstico de RPM de manera oportuna, dado que es de común adquisición y bajo costo; además facilita dicho diagnóstico en aquellas pacientes de bajos recursos o que no tienen capacidad económica para realizar pruebas específicas de RPM, al encontrar que posee una alta sensibilidad y especificidad. Lo anterior permite recomendar dicha prueba como un marcador diagnóstico de este flagelo que afecta, que causa numerosas muertes neonatales y complicaciones maternas a nivel mundial.

Así mismo, puede ser considerada para el diagnóstico de RPM ya que es una prueba de fácil acceso y puede procesada en el hospital, todo esto con el fin de poder diagnosticar de forma oportuna una RPM y así se pueda tomar prevenciones para que ésta no desencadene un trabajo de parto pretérmino o una corioamnionitis en la que se pueda comprometer el bienestar del feto. Es por esta razón, la relevancia que las gestantes acudan al control prenatal ya que es de suma importancia y que se realicen sus exámenes periódicamente a fin de como especialistas poder medicar a tiempo y así poder prevenir la RPM.

En este sentido, se recomienda seguir tomando en cuenta la evaluación de los perfiles infecciosos y los cultivos vaginales, darle importancia a un cultivo vaginal trimestral y hacer pesquisa de *S. Agalactae*, implementar políticas a nivel de los ambulatorios, de charlas, seguir profundizando en el estudio sobre el caso. Finalmente, se recomienda especialmente a las pacientes un adecuado control prenatal, adecuadas medidas higiénicas, promover en la gestante la prevención y valoración con nutricionistas a fin que le pueda indicar regímenes dietéticos.

## REFERENCIAS

1. Ramírez J.; Martínez J., López S., Ambriz R., Iglesias J. Comparación entre dos pruebas diagnósticas de rotura prematura de membranas. *Ginecol. Obste. Mex.*, 3, 2012. Disponible en: [www.mediagraphic.com](http://www.mediagraphic.com) [citado 2021 noviembre 27].
2. Rodríguez B. A; M. Parche hemático transvaginal como tratamiento de ruptura prematura de membranas pretérmino Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara" 2019. Disponible en: [mriuc.bc.uc.edu.ve](http://mriuc.bc.uc.edu.ve).
3. Pasapera-Albán N. Purizaca-Benites M. Cardoza-Jiménez K., Matorel-Ruiz M. Clinical-epidemiological characteristics of premature rupture of membranes in youth pregnant served in the Jose Cayetano Heredia Hospital-Piura- *Rev. cuerpo méd. HNAAA* 8(3) 2015. Disponible en: [www.imbiomed.com.mx](http://www.imbiomed.com.mx) [citado 2021 noviembre 27].
4. De la Llave M., Jiménez J. Establecer la utilidad de la determinación de, en producto de lavado vaginal, como método diagnóstico para Rotura Prematura de Membranas, Hospital de alta especialidad de Veracruz (México) 2014. Disponible en: <https://cdigital.uv.mx/handle/123456789/41912>
5. Centro de Medicina Fetal I Neonatal de Barcelona. Protocolo: Rotura Prematura De Membranas a término y pretérmino protocolos medicina materno-fetal Hospital Clínic- Hospital Sant Joan De Déu- Universitat De Barcelona. 2018. Disponible en: [www.medicinafetalbarcelona.org](http://www.medicinafetalbarcelona.org)
6. Arias D., Mogrovejo M., Iñiguez J. Determinación de B-hCG en fluido vaginal como método diagnóstico de rotura prematura de membranas en comparación con amniocentesis y cristalografía en el Hospital gineco-obstétrico Isidro Ayora, Universidad Central de Ecuador. 2015 Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/4733/1/T-UC-0006-146.pdf> [citado 2021 noviembre 27].
7. Herrera, L; Cori Llatas P. Sensibilidad y especificidad de la detección cualitativa de la B – HCG en el lavado cervicovaginal para el diagnóstico de rotura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas - Chota, Chiclayo, Perú. 2018. Disponible en: [Repositorio.udch.edu.pe/UDT044-45292925.Pdf](http://Repositorio.udch.edu.pe/UDT044-45292925.Pdf)
8. Jiménez O, C. V. Hormona gonadotropina coriónica humana en fluido vaginal, marcador diagnóstico de ruptura prematura de membrana en embarazadas del Hospital Alemán Nicaraguense 2019. <https://repositoriosiidca.csuca.org/Record/RepoUNANM11133> [citado 2021 noviembre 27].
9. Morales B, J. Utilidad de la gonadotropina coriónica humana en el lavado cervicovaginal para el diagnóstico de ruptura prematura de membranas indeterminada en pacientes del Hospital De La Mujer De Puebla" H. Puebla De Zaragoza 2019. Disponible en: [Repositorioinstitucional.buap.mx](http://Repositorioinstitucional.buap.mx) [citado 2021 noviembre 27].
10. Zúñiga L, Alas C, Ratliff P, Ponce F, Bejarano S, Aeschlimann F, Murillo D, Calix K, Valladares M. Beta-gonadotropina coriónica humana cualitativa, herramienta diagnóstica de rotura prematura de membranas ovulares en Honduras. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2022; 68(1). DOI: 10.31403/rpgo.v68i2402. [citado 2022 agosto 27].

11. Gondelles Y. Concentración de creatinina y fracción  $\beta$  de la gonadotropina coriónica humana como marcadores diagnóstico de rotura prematura de membrana; Hospital José A Vargas del Edo Aragua. 2016. Disponible en: <http://riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/5219/1/ygondelles.pdf> [citado 2022 agosto 27].
12. Aguirre F. Analizar la determinación cualitativa de la hormona gonadotropina coriónica en fluido vaginal según la presencia de ruptura prematura de membranas Hospital Materno Infantil Dr. José María Vargas, Edo Carabobo; 2017 [citado 2022 agosto 27].
13. Mujica, V., Muñoz, M., González, G. Factores de riesgo y complicaciones obstétricas-perinatales en embarazadas con ruptura prematura de membranas. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/132626796.pdf> [citado 2022 agosto 27].
14. Martínez M. Briones R. y Cortés J. Metodología de la investigación para el área de la salud, 2 ed. McGraw Hill.
15. Observatorio de Bioética. Asamblea General de la Declaración de Helsinki de la AMM. Disponible: <https://www.bioeticayderecho.ub.edu/es/64a-asamblea-general-de-la-declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos>. [citado 2023 Oct 14]
16. Fathalla MF. y Fathalla M. Guía práctica de investigación en salud. [Internet]. Revistaseden.org. [citado el 15 de octubre de 2023]. Disponible en: [https://www.revistaseden.org/boletin/files/7277\\_guia.pdf](https://www.revistaseden.org/boletin/files/7277_guia.pdf).
17. Bufalino Fianchino Gesualdo, Aponte Cubillán Ayarí, Carrillo García Hecna, Bello Freddy, Fabrega Trueba Ramona, Adrián Pineda Carlos.  $\beta$ -hCG en fluidos vaginales como marcador de rotura prematura de membranas. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2003Oct [citado 2023 Oct 14]; 63(4): 181-186. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S004877322003000400001&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S004877322003000400001&lng=es).
18. Ponguillo D. y Santillán M. Ruptura prematura de membranas como factor predisponente de amenaza de parto pretérmino en primigestas trabajo de investigación presentado como requisito para optar por el título de obstetra [Internet]. Edu.ec. [citado el 8 de septiembre de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/65016/1/CD%20931-%20ponguillo%20torres%2c%20dayvid%20jormhan%20%3b%20santillan%20jurado%2c%20maria%20belen.pdf>.
19. Víquez M, Chacón González C, Rivera Fumero S. Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas. Rev Medica Sinerg [Internet]. 2020;5(5):e482. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31434/rms.v5i5.482>.
20. Navarro C. M. Factores de riesgo para la ruptura prematura de membranas en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2021. Universidad Privada San Juan Bautista; 2022. [citado el 8 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/3890>
21. Morales A. Eficacia de la detección cualitativa de hormona gonadotropina coriónica humana vs cristalografía para el diagnóstico de ruptura de membranas.2020. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.uabc.mx/server/api/core/bitstreams/dc418b9f-dc85-4d13-b598-8c432c2c2aa3/content>

22. Borja Torres RA, Mora Euvín KE, Ramírez López GL, Albán Estrada EC. Incidencia de la ruptura prematura de membrana en adolescentes embarazadas. RECIAMUC [Internet]. 3jun.2019 [citado 15oct.2023];3(1):328-52. Disponible en: <https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/238>.
23. Marval Y. Suárez A. Ruptura prematura de membranas: eficacia de los métodos diagnósticos.2014. [Internet]. [citado 15oct.2023]Disponible en: [http://saber.ucv.ve/bitstream/10872/16415/1/T026800017010-0-Ruptura\\_prematura\\_de\\_membrana.\\_Eficacia\\_de\\_los\\_metodos\\_diagnosticos-000.pdf](http://saber.ucv.ve/bitstream/10872/16415/1/T026800017010-0-Ruptura_prematura_de_membrana._Eficacia_de_los_metodos_diagnosticos-000.pdf)

## ANEXO A

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL PARTICIPANTE DEL ESTUDIO

Yo, \_\_\_\_\_ he leído la información proporcionada y/o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado, por parte de Med. Olga Rodríguez, Residente del tercer año del Postgrado de Obstetricia y Ginecología del Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara”, decido de forma consciente voluntaria participar en este estudio titulado:

#### GONADOTROPINA CORIÓNICA EN LAVADO CERVICOVAGINAL PARA EL DIAGNÓSTICO DE ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

No teniendo este hecho ningún beneficio económico ni riesgo potencial para mi salud, sin implicar complicaciones o costos personales que puedan desprenderse de dicho acto. Teniendo conocimiento de que la información que sea recogida en esta investigación se mantendrá confidencial, y que se recogerá durante la investigación será puesta fuera de alcance y nadie sino los investigadores tendrán acceso a verla. Consiento voluntariamente participar en esta investigación y como participante entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento in que me afecte en ninguna manera mi cuidado médico.

En caso del participante no saber leer ni escribir. He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre y Apellido del Testigo: \_\_\_\_\_

Cédula de Identidad: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_



Huella dactilar de la participante



Huella dactilar del testigo

## FICHA DE REGISTRO

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS		
<b>EDAD:</b> _____	<b>ESTADO CIVIL:</b> _____	<b>EMBARAZO SIMPLE</b>
<b>IMC:</b> _____	Soltera: _____	Edad Gestacional: _____
<b>TABAQUISMO</b>	Casada: _____	<b>NÚMERO DE HIJOS VIVOS:</b>
SI: _____	Divorciada: _____	_____
NO: _____	Viuda: _____	_____
ANTECEDENTES		
Número de gestas: _____	Número de partos: _____	Parto Pretérmino: _____
Ruptura Prematura de Membrana: Si No	Infecciones en el tracto urinario: _____	Infecciones vaginales: _____
<b>RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA</b>		
Presente: _____	Ausente: _____	
MANIFESTACIONES CLÍNICAS		
Anemia Gestacional: _____	Antecedentes de Parto Pretérmino: _____	
Infección Cervicovaginal: _____	Infección en Tracto Urinario: _____	
Índice de líquido amniótico: _____		
RESULTADO PERINATAL		
PRUEBA $\beta$ -HCG		
Positivo: _____	Negativo: _____	
PRUEBA CREATININA EN FONDO DE SACO		
Positivo: _____	Negativo: _____	