



U N I V E R S I D A D D E
SAN MARTIN DE PORRES

FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

SECCIÓN DE POSTGRADO

**RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO
ELECTRÓNICO FETAL ANTEPARTO EN GESTANTES CON
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS RELACIONADOS
CON EL TIPO DE PARTO**

**HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA – SAN JUAN DE
MIRAFLORES - 2016**

TRABAJO ACADÉMICO

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE OBSTETRA ESPECIALISTA EN
MONITOREO FETAL Y DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN
OBSTETRICIA**

Presentado por:

LIC. ROCÍO MIRANDA PALACIOS

LIMA - PERÚ

2017



Este símbolo corresponde a la Licencia que el autor (a) (usted) autoriza para su obra.



Reconocimiento

CC BY

El autor permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original.

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



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE
OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

SECCIÓN DE POSTGRADO

**RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO
ELECTRÓNICO FETAL ANTEPARTO EN GESTANTES CON
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS RELACIONADOS
CON EL TIPO DE PARTO**

**HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA – SAN JUAN DE
MIRAFLORES - 2016**

TRABAJO ACADÉMICO

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE OBSTETRA ESPECIALISTA EN
MONITOREO FETAL Y DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN
OBSTETRICIA**

Presentado por:

LIC. ROCÍO MIRANDA PALACIOS

LIMA - PERÚ

2017



**RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO
ELECTRÓNICO FETAL ANTEPARTO EN GESTANTES CON
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS RELACIONADOS
CON EL TIPO DE PARTO**

**HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA – SAN JUAN DE
MIRAFLORES - 2016**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

Asesor (a): Mg. Obst. Nelly Moreno Gutiérrez

Miembros del jurado

Presidente	:	Mg. Obst. Pedro Bustios Rivera
Vocal	:	Mg. Obst. Flor de María Chumpitaz Soriano
Secretaria	:	Mg. Obst. Yrene Mateo Quispe

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a Dios, quien es razón y sentido de nuestras vidas y a la Virgen María, en este Año Centenario de las Apariciones de Fátima; nuestra guía y protectora, nos ayude siempre a buscar y a realizar la Voluntad de Dios.

A mi familia: mis padres, hermanos y a las Cruzadas de Santa María, por su apoyo constante e incondicional entrega.

A la misión de Camerún – África, por ser el motivo de estos estudios, a mayor gloria de Dios.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a la Virgen por todo lo que me ha dado en esta vida.

Agradezco a mis padres, hermanos y a las Cruzadas de Santa María, por el constante apoyo que me brindan.

Agradezco a todos mis profesores por su ardua labor intelectual, impartida en la especialidad de Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia; en especial a mi asesora, por su comprensión, paciencia e incondicional apoyo en el desarrollo de este trabajo de investigación

ÍNDICE

Página

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

LISTADO DE ABREVIATURAS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

MATERIAL Y MÉTODO

2.1 Diseño metodológico

2.2 Población y muestra

2.3 Criterios de selección de la muestra

2.4 Variables y operacionalización de variables

2.5 Técnica de recolección de datos

2.6 Procesamiento y análisis de datos

2.7 Aspectos éticos

RESULTADOS

DISCUSIÓN

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXO

1

16

17

17

18

19

23

24

24

25

51

63

67

75

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA	NOMBRE	PÁGINA
TABLA 1	Tipo de parto que tuvieron las gestantes con ruptura prematura de membranas	26
TABLA 2a	Resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto, correspondiente al test no estresante (NST), en gestantes con ruptura prematura de membranas	28
TABLA 2b	Resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto, correspondiente al test estresante (CST), en gestantes con ruptura prematura de membranas	31 - 32
TABLA 3a	Resultados cardiotocográficos del test no estresante (NST) relacionados con el tipo de parto en gestantes con ruptura prematura de membranas	36 - 37
TABLA 3b	Resultados cardiotocográficos del test estresante (CST) relacionados con el tipo de parto en gestantes con ruptura prematura de membranas	41- 42
TABLA 3c	Resultados cardiotocográficos de la interpretación final del test no estresante (NST) y el test estresante (CST) relacionados al tipo de parto en gestantes con ruptura prematura de membranas	47

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO	NOMBRE	PÁGINA
GRÁFICO 1	Tipo de parto que tuvieron las gestantes con ruptura prematura de membranas	30
GRÁFICO 2a	Resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto, correspondiente al test no estresante (NST) en gestantes con ruptura prematura de membranas	33
GRÁFICO 2b	Resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto, correspondiente al test estresante (CST) en gestantes con ruptura prematura de membranas	37
GRÁFICO 3a	Resultados cardiotocográficos del test no estresante (NST) y el tipo de parto en gestantes con ruptura prematura de membranas	41
GRÁFICO 3b	Resultados cardiotocográficos del test estresante (CST) y el tipo de parto en gestantes con ruptura prematura de membranas	46
GRÁFICO 3c	Resultados cardiotocográficos de la interpretación final del test no estresante (NST) y el test estresante (CST) relacionados al tipo de parto en gestantes con ruptura prematura de membranas	50

LISTADO DE ABREVIATURAS

CST : Test estresante

lpm : Latidos por minuto

NST : Test no estresante

OMS : Organización Mundial de la Salud

RPM : Ruptura prematura de membranas



RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación de los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto en gestantes con ruptura prematura de membranas y el tipo de parto, atendidas en el Hospital María Auxiliadora, de San Juan de Miraflores -2016.

Material y método: Estudio cuantitativo, descriptivo correlacional, retrospectivo, transversal. Población: 449 gestantes con ruptura prematura de membranas (RPM); muestra 140 gestantes. Instrumento elaborado para la investigación.

Resultados: Del test no estresante (NST): línea de base normal 95.6%; variabilidad moderada 58.3%; aceleraciones presentes 96.7%; ausencia desaceleraciones 75%; movimientos fetales igual y mayor a 5 presentes 84.1%; NST reactivos 79.6%. Resultados del test estresante (CST) variabilidad entre 5 a 10 lpm 53.9%; aceleraciones presentes 86.5%; movimientos fetales presentes de 3 a más 84.6%; desaceleraciones ausentes 65.4%; número de contracciones uterinas menor e igual a 5 en 10 minutos 98.1%; CST negativos 78.8%. Al análisis estadístico prueba Chi² indica en el test no estresante (NST) entre la variabilidad; desaceleraciones y los movimientos fetales existe relación estadísticamente significativa con el tipo de parto vaginal. El test estresante (CST) entre la variabilidad; aceleraciones; movimientos fetales; desaceleraciones; existe relación estadísticamente significativa con el tipo de parto vaginal. Interpretación final de ambos test observamos relación significativa con el tipo de parto vaginal, en gestantes con RPM (p=0.000)

Conclusión: Los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto, en gestantes con ruptura prematura de membranas, están relacionados con el tipo de parto vaginal con ALTA significancia estadística.

Palabras claves: Resultados cardiotocográficos, monitoreo electrónico fetal anteparto, ruptura prematura de membranas, tipo de parto.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship of the cardiotocographic results of electronic fetal antepartum monitoring in pregnant women with premature rupture of membranes and the type of delivery, attended at the Hospital María Auxiliadora, San Juan de Miraflores -2016.

Material and method: Quantitative, descriptive, correlational, retrospective, cross-sectional study. Population: 449 pregnant women with premature rupture of membranes (RPM); Shows 140 pregnant women. An instrument developed for research.

Results: From the non-stress test (NST): normal baseline 95.6%; Moderate variability 58.3%; Present accelerations 96.7%; Absence of decelerations 75%; Fetal movements equal to and greater than 5 present 84.1%; NST reactive 79.6%. Results of stress test (CST) variability between 5 to 10 bpm 53.9%; Present accelerations 86.5%; Fetal movements present from 3 to more 84.6%; Decelerations absent 65.4%; Number of uterine contractions less than and equal to 5 in 10 minutes 98.1%; CST negative 78.8%. Statistical analysis Chi2 test indicates in the non-stress test (NST) between the variability; Decelerations and fetal movements there is a statistically significant relationship to the type of vaginal delivery. The stress test (CST) between the variability; Accelerations; Fetal movements; Slowdowns; There is a statistically significant relationship to the type of vaginal delivery. Final interpretation of both tests we observed a significant relation with the type of vaginal delivery, in pregnant women with RPM ($p = 0.000$)

Conclusion: The cardiotocographic results of electronic fetal antepartum monitoring in pregnant women with premature rupture of membranes are related to the type of vaginal delivery with HIGH statistical significance.

Key words: Cardiotocographic results, electronic fetal monitoring, premature rupture of membranes, type of delivery.

INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN

La cardiotocografía es una de las pruebas de monitorización fetal electrónica más empleada en la población gestante, que valora el bienestar del feto; como método que evalúa de manera continua los latidos cardiacos fetales, su ritmo y frecuencia, correlacionándoles con estímulos como son las contracciones uterinas, movimientos fetales y estímulos externos, con el objetivo de monitorizar al feto en el anteparto e intraparto, buscando prevenir resultados perinatales adversos, identificando la acidemia, la hipoxia fetal en casos que aún es reversible, y así contribuir a la reducción de las tasas de mortalidad perinatal y parálisis cerebral. Dentro de estas pruebas se encuentra el test estresante cuyo objetivo es valorar la reserva útero-placentaria frente a una situación de hipoxia provocada, estudiando la frecuencia cardiaca fetal ante estrés, al reducir el flujo de sangre en el espacio intervilloso y así conocer la respuesta fetal con insuficiencia uteroplacentaria a la dinámica uterina.¹

Por ello, la cardiotocografía es un método que ha sido considerada como la herramienta primaria de vigilancia fetal en embarazos normales y de riesgo. El monitoreo cardiaco fetal puede dar una señal de alarma temprana, no existiendo contraindicaciones como en el caso del test no estresante que valora el bienestar fetal a través de la reactividad fetal al estudiar la frecuencia cardiaca fetal, los movimientos fetales antes del parto.¹

Otro punto a considerar es que la mayoría de las muertes perinatales corresponde a países en desarrollo, pero actualmente el uso de la cardiotocografía prenatal en lugares de escasos recursos es limitado; teniendo así que en una evaluación de la cardiotocografía prenatal en Nigeria

para la evaluación fetal, Okusanya 2010, en publicación de la Organización Mundial de la Salud, encontró que las mujeres sometidas a una prueba sin estrés no reactiva tenían una probabilidad significativamente mayor de tener el parto por cesárea, mortalidad perinatal alta y neonatos pequeños para la edad gestacional; concluyeron que la prueba sin estrés no reactiva era una herramienta valiosa para la detección temprana de compromiso fetal y en los lugares de escasos recursos, siendo en el futuro, la evaluación de la cardiotocografía prenatal importante porque su utilización pueda aumentar a medida que más unidades obstétricas adquieran el equipo. ²

Paccha (Ecuador, 2016), en su investigación, anota que el registro cardiotocográfico tiene como finalidad prevenir la morbimortalidad fetal y materna al evitar las intervenciones innecesarias limitando la prematuridad iatrógena y la cesárea innecesaria.³

Solórzano (Perú, 2016), al estudiar el test estresante en relación a los resultados perinatales en gestantes a término, encontró que el test estresante tiene una alta especificidad para cesárea (98%); para el tipo de parto tuvo un valor predictivo positivo de 75% y valor predictivo negativo de 61%. Así también, el valor predictivo positivo del test estresante anormal relacionado al tipo de parto por cesárea (75%); determinándose que la culminación del parto por cesárea es el mejor resultado perinatal diagnosticado entre los test estresantes anormales.⁴

Lo mencionado es una muestra que el monitoreo fetal electrónico nos ayuda en la práctica obstétrica para predecir la condición fetal, la adaptación del feto del medio intrauterino al extrauterino; como también orientar la determinación de la conducta obstétrica a seguir.^{5, 6}

En revisión Cochrane se evaluó en el año 2010, la efectividad de la cardiotocografía prenatal para el monitoreo fetal en embarazos de alto riesgo con el objetivo de mejorar los resultados perinatales. Dentro de las implicancias de la investigación indica y sugiere que las nuevas investigaciones sobre cardiotocografía prenatal deben centrarse en las complicaciones específicas en el embarazo con el fin de evaluar la utilidad de la misma en esas afecciones; haciéndose necesario evaluar su uso tanto en lugares de ingresos altos como bajos.^{2,7}

La revista colombiana de Obstetricia y Ginecología de Octubre-Diciembre 2015, publicada por la Universidad Nacional de Colombia, menciona que en la práctica clínica, para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto y puerperio, se debe considerar dentro de las infecciones en el embarazo, la ruptura prematura de membranas (RPM), porque viene a ser una patología muy importante en el aspecto clínico y epidemiológico, por ser una de las complicaciones maternas y neonatales que se encuentran asociados a diferentes infecciones, a la prematuridad, corioamnionitis, síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido, etc.⁸

Di Marco y Asprea (Argentina, 2015), en las recomendaciones para la prevención, diagnóstico y tratamiento de amenaza de parto pretérmino, atención del parto pretérmino espontáneo y ruptura prematura de membranas dadas al Ministerio de Salud de Argentina, manifestó que la RPM, por su relevancia a nivel mundial, afecta del 2 al 18 % de los embarazos; de estos, entre 1 a 3 % de todos los embarazos únicos y entre 7 y 20 % de los embarazos gemelares, pudiendo darse a cualquier edad gestacional. En los

embarazos a término entre el 8 y el 10 % de los casos y en los embarazos pretérmino de 25 a 30 %; contribuyendo a generar una alta tasa de morbilidad materna y perinatal.⁹

En Europa se calcula que el 5 al 9% de nacimientos son pretérminos y en Estados Unidos este porcentaje alcanza el 12 a 13 %. En América Latina, según las estadísticas de algunos hospitales confirman que es cerca del 11 al 15 %; según lo afirmaron los investigadores Lasso (Panamá, 2010); Valladares (2012); Ortiz (Ecuador, 2013), y el Instituto Clínico de Ginecología, Obstetricia y Neonatología del Hospital Clínico de Barcelona, España (2011).^{10, 11, 12, 13}

Se conoce que en el 8 a 10% de los embarazos a término, las membranas fetales se rompen antes del inicio del trabajo de parto y se presenta con una frecuencia que varía entre el 4 a 18% de los partos; embarazos a término en el 16 a 21%; embarazos pretérmino 15 a 45%; siendo responsable del 30% de morbilidad y mortalidad neonatal en gestaciones prematuras y el 18 a 20% total de RPM, es causa del 50% del parto pretérmino y contribuye con el 20% de todas las muertes perinatales a nivel nacional.¹⁴

En el Perú, según los datos estadísticos del año 2012; en las siguientes instituciones, se tuvo que en el Hospital Eduardo Rebagliati Martins EsSalud, la incidencia de RPM fue del 7% en el 2010; en el Hospital María Auxiliadora es de 15.7 % al igual que el Hospital Docente Las Mercedes en Chiclayo donde el 80 % de RPM ocurre a término y el 20 % de RPM en embarazos pretérmino.^{15, 16}

La ruptura prematura de membranas (RPM) es una de las complicaciones más frecuentes y uno de los problemas médicos obstétricos de mayor

controversia en su manejo; afecta negativamente al embarazo y se asocia a mayor morbilidad materna neonatal, por lo que se considera necesario lograr unificación de criterios para su manejo.¹⁷

Por todo esto, se consideró valioso para la investigación, dentro de las causas de morbilidad neonatal, la ruptura prematura de membranas. La RPM pretérmino se da en el 3 % de las gestaciones, que viene a representar un tercio de los partos cuyos nacimientos conllevan a grandes discapacidades como por ejemplo parálisis cerebral infantil, dificultades en el aprendizaje y conducta, entre otros, por lo que es necesario, importante y prioritario en salud y en especial en el campo obstétrico,¹⁸ evitar los nacimientos pretérminos por las complicaciones y secuelas graves que genera en el neonato.¹⁹

Así pocas complicaciones durante el embarazo son muy frecuentes y potencialmente graves como es el caso de la ruptura prematura de membranas; por lo que su prevención y tratamiento tiende a generar una considerable dificultad en momentos determinados de la gestación, porque se conoce mejor sus consecuencias que su origen, ocasionando un gran impacto sobre la morbilidad materno perinatal, por su significancia, en los resultados adversos perinatales, que venimos detallando.²⁰

Considerar la importancia y severidad de la repercusión, influenciada de manera significativa por la edad gestacional y por el estado fetal en el momento en que se da la RPM; porque si ésta se produce en la primera mitad del embarazo de forma espontánea o secundaria a una intervención, es raro que la gestación continúe sin tener consecuencias adversas; mientras que si esta avanza en edad gestacional, aparentemente las consecuencias son menores; pero no en absoluto despreciables, debido a que en cierta manera

generan prematuridad con su respectivo coste y riesgo derivado; entre otros o puede ser como mínimo, las inducciones de parto con mayores tasas de cesárea.²⁰ Así por ejemplo, si la RPM se da antes del inicio del trabajo de parto, está asociada con corioamnionitis y prematuridad, así como con muerte materna y perinatal; es por ello que ante un cuadro de RPM, si no hay condiciones de parto vaginal después de las 24 horas de ocurrida ésta; si falló la inducción, o ante la presencia de corioamnionitis o de sufrimiento fetal sin trabajo de parto, se prefiere terminar la gestación por vía alta.²¹

Waters (EEUU, 2011), en su artículo publicado en la revista de Ginecología y Obstetricia de la Universidad de Cleveland, Estados Unidos, manifestó que dentro la vía para la terminación del embarazo, las pacientes con ruptura prematura de membranas deben ser evaluadas regularmente por inicio de labor de parto, por infección, por posible desprendimiento de placenta; haciéndose la monitorización fetal electrónica por lo menos una vez por día sobre todo vigilando una probable complicación fetal que es frecuente en 32% a 76%.²²

Cuando se decide no dar manejo conservador a una paciente con RPM lejos del término, o cuando se inicia la labor de parto, etc. nos preguntamos frecuentemente cuál es la mejor vía para el nacimiento: cesárea o parto vaginal. Respecto a esto hay poca evidencia sobre cuál será la mejor vía y usualmente la decisión depende del médico tratante y su experiencia.²³ La vía del nacimiento varía según la edad gestacional, la presentación fetal, estado de bienestar fetal, siendo el porcentaje de cesáreas mayor a menor edad gestacional.¹⁸

Es importante señalar que la RPM, aumenta la existencia de la pérdida del bienestar fetal, prolapso de cordón o de estructuras fetales; origina también el desprendimiento de placenta normoinserta e infección corioamniótica, entre otros. Actualmente es aconsejable por esto, el uso de la cardiotocografía, porque nos permite documentar la taquicardia fetal o la disminución de la variabilidad fetal, las cuales pueden ser usadas para el diagnóstico de corioamnionitis clínica;⁸ donde la taquicardia fetal, si está presente y puede representar un signo tardío de infección y predice el 20 a 40 % de los casos de infección intrauterina con una tasa de falsos positivos de cerca del 3 %.²⁴

Otras investigaciones importantes para este estudio son:

Diez (España, 2015), realizó el estudio donde pretendió valorar la finalización del embarazo por el estado de salud fetal y materna utilizando diferentes variables que ayuden a este fin y favorezcan un parto eutócico, un parto instrumental o una cesárea. Al comprobar si los parámetros elegidos en el estudio para el control del bienestar fetal determinan que el parto sea eutócico o distócico (instrumental o cesáreas), se obtuvo que en las gestantes con ruptura de membranas estudiadas, el 16.67 % terminaron en parto eutócico y el 83.33 % distócico; teniendo el mismo grupo una monitorización basal normal en el 50.24% y terminando su gestación en parto eutócico, frente al 49.76% que tuvo parto distócico. Así también, al compararlas con las que registraron monitorización basal alterada, en su totalidad terminaron en parto distócico. Afirmando de esta manera lo más significativo estadísticamente, sobre el modo de finalización del embarazo por cesárea son la monitorización basal alterada; dentro de las gestantes con ruptura de membranas.²⁵

Celi (Ecuador, 2015), en la investigación, buscó determinar la relación clínica del monitoreo fetal electrónico con la determinación para el tipo de parto, indica que el 80% de las gestantes estudiadas, sus monitoreos fetales electrónicos correspondientes a los test no estresantes fueron reactivos, y tuvieron parto por vía vaginal; el 15% de gestantes cuyos monitoreos fetales electrónicos fueron no reactivos, terminaron en cesárea y el 5% restante de gestantes sus monitoreos fetales electrónicos fueron patológicos, igualmente terminaron su parto por cesárea.²⁶

Hernández (España, 2014), publicó un artículo con el objetivo de determinar las diferencias en los resultados obstétricos entre los partos con un inicio espontáneo y los inducidos. Consignó que la principal causa de inducción fue la ruptura prematura de membranas con 191 casos, que corresponden al 22.7% del total y que al valorar el riesgo de cesárea en función del motivo de inducción se encontró que el registro cardiotocográfico patológico estuvo presente en un 35.3% como una de las causas, mostrando que dentro de las indicaciones de cesárea, la más frecuente fue el riesgo de pérdida de bienestar fetal.²⁷

Martínez y colaboradores (México, 2014), en el estudio quisieron conocer si los resultados materno fetales de gestaciones inducidas por RPM se superponen con los de embarazos que finalizan sin contratiempos; concluyen que: la finalización electiva del embarazo por RPM, se asocia con menor tiempo hasta el parto. De las cuales tuvieron parto vaginal el 78.20%; la frecuencia cardíaca fetal intraparto normal en el 92.02%; presencia de desaceleraciones tipo II o III en el 48.41%; variabilidad anormal 10.11%.²⁸

Atencio (Venezuela, 2012)³³, en su estudio observó que dentro de las alteraciones de la frecuencia cardiaca fetal hubo una mayor presencia de las taquicardias sobre las bradicardias. Asimismo, las taquicardias en su mayoría fueron fisiológicas correspondiendo a las aceleraciones que normalmente se presentan en el neonato reflejadas en patrones de frecuencia cardiaca fetal que fueron reactivos. Las bradicardias observadas en menor proporción, representaron un síntoma que mereció un minucioso seguimiento por su relación con patrones de frecuencia cardiaca fetal no reactivos y cerca de una décima parte de las taquicardias, se asoció también con patrones no reactivos. Del total de neonatos que presentaron taquicardia durante el monitoreo de la frecuencia cardiaca fetal, un 91% tuvo resultado reactivo y en un 9% fue no reactivo. En el 100% de neonatos con bradicardias, el patrón de la frecuencia cardiaca fetal resultó no reactivo. En los resultados de los cambios de la frecuencia cardiaca fetal con el patrón reactivo y no reactivo, se encontró una diferencia significativa por la asociación de patrones no reactivos sobre todo con las bradicardias. En cuanto al tipo de morbilidad materna, la ruptura prematura de membranas se presentó en el 6 % de las gestantes y no se observó una diferencia estadísticamente significativa entre los patrones reactivos y no reactivos en relación con la morbilidad materna. Sin embargo, el total de los neonatos con patrones no reactivos correspondieron a gestantes sin morbilidad, mientras que se observaron patrones reactivos en embarazadas con y sin morbilidad asociada.²⁹

A pesar de la gran cantidad de información en la literatura médica existe una gran controversia y divergencia de opiniones en el manejo de la RPM y la utilidad en ésta, de la cardiotocografía, por lo que esta investigación pretendió

ser referencia para absolver las preguntas relevantes concernientes a la importancia de una adecuada monitorización electrónica fetal anteparto de las gestantes cuyo diagnóstico principal es la ruptura prematura de membranas; que de acuerdo a los resultados cardiotocográficos de las pruebas conocidas como el test no estresante y el test estresante puedan dar una alternativa de solución sobre la vía de culminación del parto, que permita salvaguardar el bienestar tanto fetal como materno y tomar la conducta correcta y certera; porque el fin principal del monitoreo antenatal es el diagnóstico del bienestar fetal, el cual permite contribuir a la disminución de la morbimortalidad perinatal y asegura el adecuado funcionamiento de la unidad feto- placentaria; ante la constante necesidad del fortalecimiento de la vigilancia antenatal por medio de la cual detectamos en forma precoz el compromiso fetal; que nos conlleva a poder tomar decisiones en función de los resultados del monitoreo electrónico fetal como son el test no estresante (N.S.T.) y el test estresante (C.S.T.); como el someter a una paciente a un trabajo de parto, que no implique riesgo o tomar la decisión de una intención quirúrgica como es la cesárea, buscando una calidad de salud tanto para la madre como para el niño por nacer.

Por ello esta investigación buscó conocer si existe relación del monitoreo electrónico fetal anteparto y el tipo de parto en gestantes con ruptura prematura de membranas porque este problema suscita controversia en este nivel al momento de la decisión de la vía de culminación del parto y permita evaluar el manejo ginecobstétrico en estas pacientes, sabiendo que no hay estudios que nos muestren las características cardiotocográficas en pacientes con esta patología.

El Hospital María Auxiliadora, por ser un hospital de referencia en el Cono Sur de Lima, refleja esta realidad sanitaria descrita. No se conoce investigaciones que evalúen comparativamente los resultados maternos o neonatales en base a la utilización o no de monitorización fetal en gestantes con RPM; en este contexto no se ha alcanzado un consenso entre los expertos sobre la modalidad y frecuencia óptima de las pruebas de evaluación fetal aunque se debe realizar un control de la frecuencia cardiaca fetal, para comprobar el bienestar del feto, durante el manejo inicial de toda gestante que sufre una RPM. Las investigaciones realizadas revisadas no aportan información en cuanto a la indicación de monitorización electrónica fetal anteparto de la frecuencia cardiaca fetal en gestantes con RPM en las que se mantiene una actitud expectante, es decir, se decide esperar a que se desencadene el trabajo de parto de forma espontánea.

De allí, la utilidad y conocimiento de los resultados cardiotocográficos característicos en gestantes con ruptura prematura de membranas y la trascendental decisión de monitorizar o no, por ejemplo la frecuencia cardíaca fetal de forma continua en la misma, como también el cuestionarse, si ante una gestante a término con el mismo diagnóstico, sin dinámica uterina, sea necesario hacerles un registro cardiotocográfico, desde que llegan hasta el momento del parto, para controlar el bienestar fetal, o si no se mantuviera el registro cardiotocográfico, habría algún riesgo para el feto. Esta problemática se acrecienta porque no se dispone de suficiente evidencia sobre los beneficios y daños de los métodos de evaluación fetal para mejorar los resultados neonatales y maternos en las mujeres con RPM antes del trabajo de parto para establecer conclusiones sólidas.³⁰

La calidad general de la evidencia disponible es deficiente; requiriéndose más estudios clínicos para guiar la práctica clínica y la investigación de los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto en gestantes con diagnóstico de ruptura de membranas relacionados al tipo de parto, para así velar y vigilar por un resultado perinatal óptimo para la madre y el recién nacido.



1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Existe relación entre los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto y el tipo de parto en gestantes con ruptura prematura de membranas, atendidas en el Hospital María Auxiliadora, de San Juan de Miraflores durante el año 2016?

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.1.1 Objetivo General:

- Determinar la relación de los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto y el tipo de parto en gestantes con ruptura prematura de membranas, atendidas en el Hospital María Auxiliadora, de San Juan de Miraflores, durante el año 2016.

1.1.2 Objetivos Específicos:

1. Identificar el tipo de parto que tuvieron las gestantes con ruptura prematura de membranas que conforman la muestra de estudio
2. Identificar los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto (NST, CST) en gestantes con ruptura prematura de membranas, que conforman la muestra de estudio.
3. Relacionar los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto (NST, CST, interpretación final) en gestantes con ruptura de membranas con el tipo de parto que conforman la muestra de estudio

1.2 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.

H_a Existe relación significativa entre los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto y el tipo de parto en gestantes con ruptura prematura de membranas, atendidas en el Hospital María Auxiliadora, de San Juan de Miraflores, durante el año 2016.

H_o No existe relación entre los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto y el tipo de parto en gestantes con ruptura prematura de membranas, atendidas en el Hospital María Auxiliadora, de San Juan de Miraflores, durante el año 2016.



MATERIAL Y MÉTODO



MATERIAL Y MÉTODO

2. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio fue de tipo cuantitativo, diseño descriptivo correlacional, retrospectivo de corte transversal.

2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

2.2.1 Población

La población estuvo constituida por todas gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas (RPM) que fueron atendidas en la Unidad de Vigilancia Materno Fetal del Hospital María Auxiliadora durante el año 2016. Siendo 449 casos registrados según la información estadística proporcionada por la institución

2.2.2 Muestra

Para obtener el tamaño de la muestra representativa, se utilizó la fórmula estadística de proporciones para la población finita considerando para ello “p” como 0.5, un nivel de confianza de 95% y un error de estimación de 0.1. Si la población es finita, es decir conocemos el total de la población y deseando conocer el del total de estudio se obtuvo como respuesta:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Total de la población (N)	449
Nivel de confianza o seguridad (1- α)	95%
Precisión (d)	3%
Proporción (valor aproximado del parámetro que queremos medir)	5%
(Si no tenemos dicha información $p=0.5$ que maximiza el tamaño muestral)	
TAMAÑO MUESTRAL (n)	140

La muestra representativa fue tomada de **140** historias clínicas en las cuales se encontraban consignadas los resultados del monitoreo fetal electrónico anteparto de gestantes con ruptura prematura de membranas que fueron atendidas de parto vía vaginal y cesárea durante el año 2016 en el Hospital María Auxiliadora. Dicha muestra fue tomada en el mes de febrero 2017 hasta que se completó la información requerida, es decir los 140 historias clínicas entre test no estresante (NST) y test estresantes (CST).

2.2.3 Tipo de muestreo

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó el muestreo no probabilístico, simple aleatorio.

2.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA

2.3.1 Criterios de inclusión

- Gestantes con edad gestacional mayor o igual a 37 semanas calculada por fecha de última regla y/o ecografía del I trimestre.

- Gestantes con embarazo único y viable (feto vivo y sin malformaciones fetales detectadas por ecografía).
- Gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas de 6-24 horas y sin patologías intercurrentes.
- Gestante en estado postprandial no mayor de 2 horas.
- Gestantes que han realizado un monitoreo electrónico fetal anteparto (NST – CST) no mayor a 24 horas al parto, en la Unidad de Vigilancia Materno Fetal del hospital.
- Gestantes cuyo parto (vía vaginal o cesárea) fue atendido en el hospital.

2.3.2 Criterios de exclusión

- Gestantes con historias clínicas incompletas
- Gestantes que estén tomando medicamentos bloqueadores y depresores.

2.4 VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

2.4.1 Variables

2.4.1.1 Variable de estudio 1: Resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto de gestantes con ruptura prematura de membranas.

2.4.1.2 Variable de estudio 2: Tipo de parto de gestantes con ruptura prematura de membranas.

2.4.2. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

VARIABLE	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO
VARIABLE DE ESTUDIO 1: RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL ANTEPARTO DE GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS			
Resultados cardiotocográficos del test no estresante (NST)	<p>Línea de Base</p> <ul style="list-style-type: none"> - 100 - 119 lpm - 120 - 160 lpm - 161 - 180 lpm <p>Variabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menor de 5 lpm - 5- 9 lpm - 10-25 lpm - Mayor a 25 lpm <p>Aceleraciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausentes - Presentes <p>Desaceleraciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausentes - Presentes <p>Movimientos fetales</p> <ul style="list-style-type: none"> - De 1 a 4 movimientos fetales - De 5 a más movimientos fetales <p>Interpretación del Test no estresante</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reactivo - No reactivo 	<p>Intervalo</p> <p>Intervalo</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Intervalo</p> <p>Nominal</p>	<p>Ficha de datos</p> <p>Registro cardiotocográfico de la Unidad de Monitoreo Electrónico Fetal</p>

Resultados Cardiotoco-gráficos Test Estresante	Línea de Base <ul style="list-style-type: none"> - De 120-160 lpm - Mayor a 160 lpm 	Intervalo	Ficha de datos Registro cardiotocográfico de la Unidad de Monitoreo Electrónico Fetal
	Variabilidad <ul style="list-style-type: none"> - Menor a 5 lpm - 5-10 lpm - Mayor a 10 lpm 	Intervalo	
	Aceleraciones <ul style="list-style-type: none"> - Ausentes - Presentes 	Nominal	
	Movimientos fetales <ul style="list-style-type: none"> - De 1 a 2 movimientos fetales - De 3 a más movimientos fetales 	Intervalo	
	Desaceleraciones <ul style="list-style-type: none"> - Ausentes - Desaceleración tempranas - Desaceleración tardías - Desaceleración variable 	Nominal	
	Número de desaceleraciones <ul style="list-style-type: none"> - Ninguna - Menor de 50% - Mayor e igual a 50% 	Ordinal	
	Número de contracciones uterinas 10 minutos <ul style="list-style-type: none"> - Ninguna - Menor o igual a 5 contracciones 	Intervalo	
	Conclusión del Test estresante <ul style="list-style-type: none"> - Negativo - Positivo - Sospechoso 	Nominal	

VARIABLE	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
VARIABLE DE ESTUDIO 2: TIPO DE PARTO DE GESTANTES CON RUPTURA PREMAMATURA DE MEMBRANAS			
Tipo de parto	<ul style="list-style-type: none"> - Vaginal - Cesárea 	Nominal	Ficha de datos Registro cardiotocográfico de la Unidad de Monitoreo Electrónico Fetal
VARIABLE	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
VARIABLE CONTROL: CARACTERÍSTICAS GENERALES MATERNAS DE GESTANTES CON RUPTURA PREMAMATURA DE MEMBRANAS			
Características generales maternas	Edad materna: <ul style="list-style-type: none"> - 14 a 19 años - 20 a 24 años - 25 a 29 años - 30 a 34 años - 35 a 39 años 	Intervalo	Ficha de datos Registro cardiotocográfico de la Unidad de Monitoreo Electrónico Fetal
	Paridad <ul style="list-style-type: none"> - Nulípara - Primípara - Multípara - Gran multípara 	Nominal	
	Edad gestacional <ul style="list-style-type: none"> - 37 semanas - 38 semanas - 39 semanas - 40 semanas 	Nominal	

2.5 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realizó una revisión del registro de monitoreo electrónico fetal y de las historias clínicas en base a la información para su ubicación por número en la Unidad de Vigilancia Materno Fetal del Hospital María Auxiliadora.

- Primero, se gestionó a nivel administrativo la solicitud de los permisos correspondientes a los responsables operativos de la Unidad de Vigilancia Materno Fetal del Hospital María Auxiliadora.
- Segundo, se solicitó el acceso a la base de datos de dicho servicio con fines exclusivamente académicos.
- Tercero, se aplicó los criterios de selección sobre la población de estudio
- Cuarto, se procedió a recolectar la información en la ficha de datos del registro cardiotocográfico de monitoreo electrónico fetal (Anexo 1) que incluyó las siguientes secciones: características generales maternas de la gestación actual, características cardiotocográficas de las pruebas realizadas y tipo de parto con el que culminó la gestación.

La información se recolectó según el horario que proporcionó la Institución como respuesta a nuestra solicitud buscando abarcar el estudio de las mismas que se dieron durante el año 2016. La información del monitoreo electrónico fetal anteparto implica el análisis de los trazados de las pruebas cardiotocográficas ya sea los test no estresantes como estresantes que se tomaron con un equipo EDAM Fetal & Maternal Monitor, modelo F9 Type Class I 100V 240- 50-60 Hz tras 30 minutos de registro considerando vigilar y detectar signos de riesgo de pérdida de bienestar fetal, de hiperactividad

uterina; determinando si hay indicación de inducción o estimulación del parto con oxitocina intravenosa

2.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

En primer lugar se ordenó, enumeró, y codificó las fichas clínicas de recolección de datos. La información se ingresó al programa Excel versión 2013, posteriormente los datos se vaciaron en el paquete estadístico SPSS versión 22, que nos permitió la presentación de los resultados en tablas y gráficos para la mejor interpretación de los resultados.

Se presenta los promedios de las variables cuantitativas, distribución de frecuencias y pruebas estadísticas de análisis inferencial para buscar la relación entre variables, a través de la prueba no paramétrica de Chi Cuadrado, teniendo en consideración un valor de $p < 0.05$, es decir un nivel de confianza de 95%, lo cual se consideró significativo e interpretar la significancia correspondiente y la existencia de relación entre ambas variables.

2.7. ASPECTOS ÉTICOS

- El estudio no involucra ningún riesgo para la gestante ni el niño, porque se trata de una investigación de tipo retrospectivo, donde no fue necesario el uso del Consentimiento Informado.
- Las fichas clínicas serán custodiadas sólo por la investigadora, las que se guardaron a buen recaudo y sólo se utilizó para los fines de la presente investigación.

RESULTADOS



**RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL ANTEPARTO EN GESTANTES CON RUPTURA
PREMATURA DE MEMBRANAS RELACIONADOS CON EL TIPO DE PARTO
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA – SAN JUAN DE MIRAFLORES - 2016**

TABLA 1. TIPO DE PARTO QUE TUVIERON LAS GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Tipo de Parto	NST		CST		TOTAL
	N°	%	N°	%	N°=140
<i>Vaginal</i>	64	72.7	41	78.8	105
<i>Cesárea</i>	24	27.3	11	21.2	35
Total	88	100.0	52	100.0	140

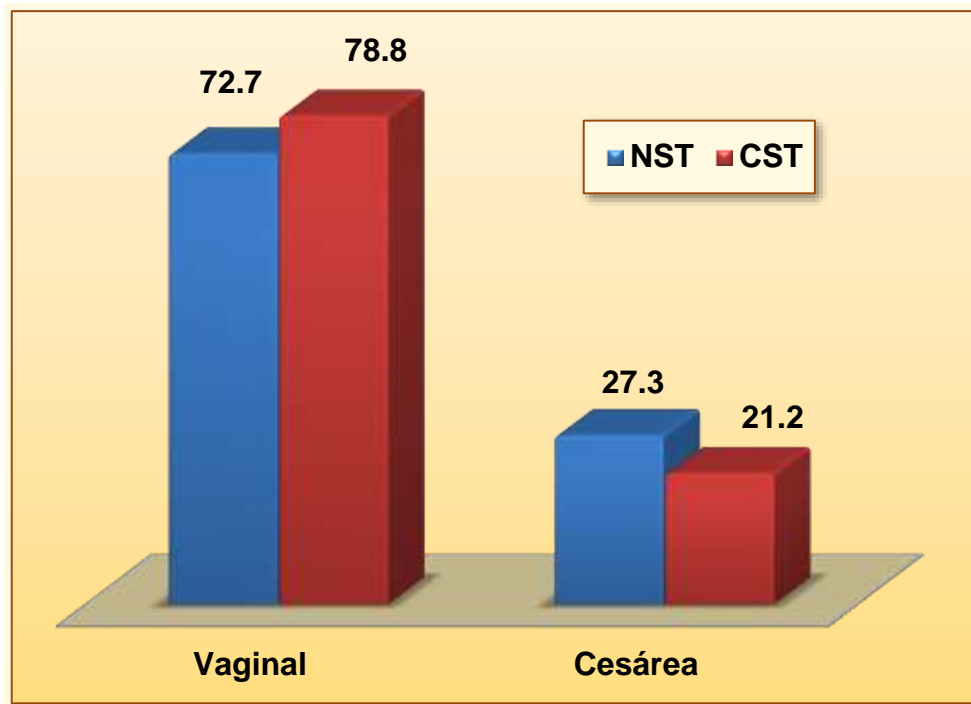
En la tabla 1, que corresponde al tipo de parto que tuvieron las gestantes con ruptura prematura de membranas, se observa:

El mayor porcentaje lo constituyeron las gestantes que tuvieron parto vaginal; en el grupo de gestantes con NST el 72.7% (64), y en el grupo con CST el 78.8% (41).

El menor porcentaje lo constituyeron las gestantes que tuvieron parto por cesárea; en el grupo de gestantes con NST el 27.3 % (24), y en el grupo con CST el 21.2 % (11).

**RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL
ANTEPARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS
RELACIONADOS CON EL TIPO DE PARTO
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA – SAN JUAN DE MIRAFLORES - 2016**

**GRÁFICO 1. TIPO DE PARTO QUE TUVIERON LAS GESTANTES CON
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**



**RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL
ANTEPARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS
RELACIONADOS CON EL TIPO DE PARTO
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA – SAN JUAN DE MIRAFLORES – 2016**

**TABLA 2a
RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO
ELECTRÓNICO FETAL ANTEPARTO, CORRESPONDIENTE AL TEST NO
ESTRESANTE (NST), EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE
MEMBRANAS**

Resultados cardiotocográficos NST	TOTAL	
	N°=88	%=100
Línea de Base		
100-119 lpm	2	2.2
120-160 lpm	84	95.6
161-180 lpm	2	2.2
Total	88	100
Variabilidad		
Menor de 5 lpm	4	4.4
5-9 lpm	51	58.3
10-25 lpm	31	35.1
Mayor a 25 lpm	2	2.2
Total	88	100
Aceleraciones		
Ausentes	3	3.3
Presentes	85	96.7
Total	88	100
Desaceleraciones		
Ausentes	66	75.0
Presentes	22	25.0
Total	88	100
Movimientos fetales		
De 1 a 4 movimientos fetales	14	15.9
De 5 a más movimientos fetales	74	84.1
Total	88	100
Interpretación del NST		
Reactivo	70	79.6
No reactivo	18	20.4
Total	88	100

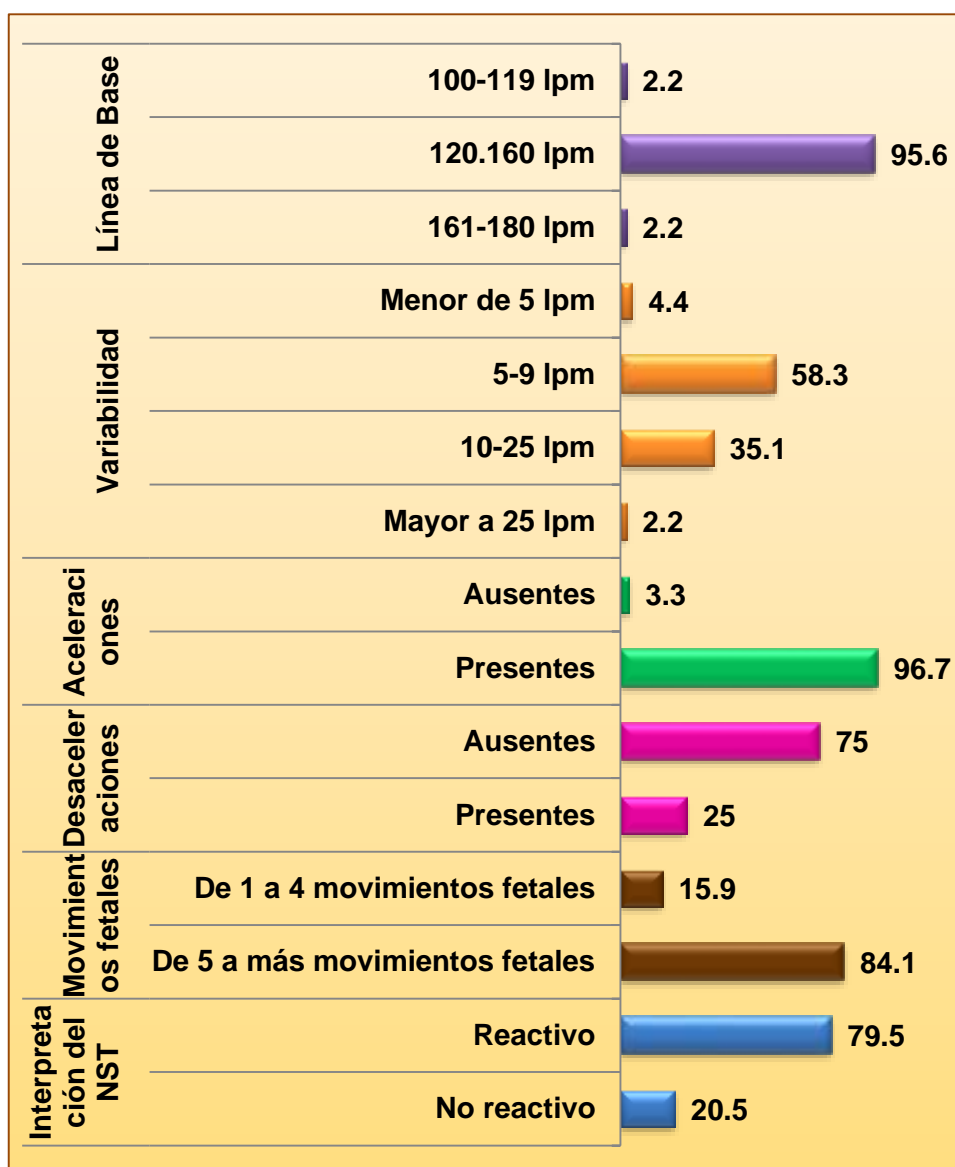
En la tabla 2a, los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto en gestantes con ruptura prematura de membranas, correspondientes al test no estresante (NST), observamos:

- **Línea de base:** En el total del grupo de gestantes con NST, el mayor porcentaje tuvieron una línea de base que se encontró en el intervalo de 120 a 160 latidos por minuto (lpm) con 95.6% (84).
- **Variabilidad:** En el total del grupo de gestantes con NST, los mayores porcentajes encontrados fueron una variabilidad entre 5 a 9 lpm en 58.3% (51) y la que se encuentra entre 10 a 25 lpm en el 35.1 % (31).
- **Aceleraciones:** En el total del grupo de gestantes con NST, se tuvo en el trazado cardiotocográfico, aceleraciones presentes en el 96.7% (85) y ausencia de aceleraciones en el 3.3 % (3).
- **Desaceleraciones:** En el total de gestantes con NST, se tuvo en el trazado cardiotocográfico, ausencia de desaceleraciones en el 75% (66) y en el 25% (22), estuvieron presentes.
- **Movimientos fetales:** En el total de gestantes con NST, el mayor porcentaje de los movimientos fetales presentes durante el trazado cardiotocográfico, se dieron en el intervalo de 5 a más movimientos en el 84.1% (74)
- **Interpretación test no estresante (NST):** En el total de NST realizados, los resultados obtenidos fueron NST reactivos en el 79.6% (70) y NST no reactivos en el 20.4 % (18).

**RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL ANTEPARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS RELACIONADOS CON EL TIPO DE PARTO
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA – SAN JUAN DE MIRAFLORES - 2016**

GRÁFICO 2a

RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL ANTEPARTO, CORRESPONDIENTE AL TEST NO ESTRESANTE (NST), EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS



**RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL
ANTEPARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS
RELACIONADOS CON EL TIPO DE PARTO
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA – SAN JUAN DE MIRAFLORES - 2016**

TABLA 2b

**RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO
ELECTRÓNICO FETAL ANTEPARTO, CORRESPONDIENTE AL TEST
ESTRESANTE (CST), EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE
MEMBRANAS**

Resultado cardiotocográficos CST	TOTAL	
	N°=52	%=100
Línea de Base		
De 120-160 lpm	50	96.2
Mayor a 160 lpm	2	3.8
Total	52	100
Variabilidad		
Menor a 5 lpm	3	5.7
5-10 lpm	28	53.9
Mayor a 10 lpm	21	40.4
Total	52	100
Aceleraciones		
Ausentes	7	13.5
Presentes	45	86.5
Total	52	100
Movimientos fetales		
De 1 a 2 movimientos fetales	8	15.4
De 3 a más movimientos fetales	44	84.6
Total	52	100

Continúa...

**RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL
ANTEPARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS
RELACIONADOS CON EL TIPO DE PARTO
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA – SAN JUAN DE MIRAFLORES - 2016**

TABLA 2b

**RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO
ELECTRÓNICO FETAL ANTEPARTO, CORRESPONDIENTE AL TEST
ESTRESANTE (CST), EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE
MEMBRANAS**

Resultado cardiotocográficos CST	TOTAL	
	N°=52	%=100
Desaceleraciones		
Ausentes	34	65.4
Desaceleraciones tempranas	5	9.6
Desaceleraciones tardías	6	11.5
Desaceleraciones variables	7	13.5
Total	52	100
Número de desaceleraciones		
Ninguna	34	65.4
Menor de 50%	15	28.8
Mayor e igual a 50%	3	5.8
Total	52	100
Número de contracciones uterinas en 10 minutos		
Ninguna	1	1.9
Menor e igual a 5	51	98.1
Total	52	100
Conclusión del CST		
Negativo	41	78.8
Positivo	3	5.8
Sospechoso	8	15.4
Total	52	100

En la tabla 2b, los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto en gestantes con ruptura prematura de membranas, correspondientes al test estresante (CST), que se observan son:

- **Línea de base:** En el total del grupo de gestantes con CST, tuvieron una línea de base en el intervalo de 120 a 160 latidos por minuto (lpm) en el 96.2% (50) y mayor de 160 lpm el 3.8 % (2)
- **Variabilidad:** En el total del grupo de gestantes con CST, los mayores porcentajes encontrados respecto a la variabilidad se dieron entre 5 a 10 lpm en el 53.9% (28); y mayor a 10 lpm en el 40.4 % (21).
- **Aceleraciones:** En el total de gestantes con CST, se tuvo en el trazado cardiotocográfico, aceleraciones presentes en el 86.5 % (45) y aceleraciones ausentes en el 13.5 % (7).
- **Movimientos fetales:** En el total de gestantes con CST, los movimientos fetales presentes durante el trazado cardiotocográfico, se dieron en el intervalo de 3 a más movimientos en el 84.6% (44) y de 1 a 2 movimientos en el 15.4 % (8).
- **Desaceleraciones:** En el total de gestantes con CST, se tuvo en el trazado cardiotocográfico, desaceleraciones ausentes en el 65.4% (34), desaceleraciones tempranas en el 9.6 % (5), desaceleraciones tardías 11.5 % (6) y desaceleraciones variables 13.5 % (7).
- **Número de desaceleraciones:** En el total de gestantes con CST, se tuvo en el trazado cardiotocográfico que no se registró desaceleraciones en el 65.4% (34); el número de desaceleraciones fue

menor al 50% en el trazado 28.8 % (15) y mayor e igual al 50 % en 5.8% (3).

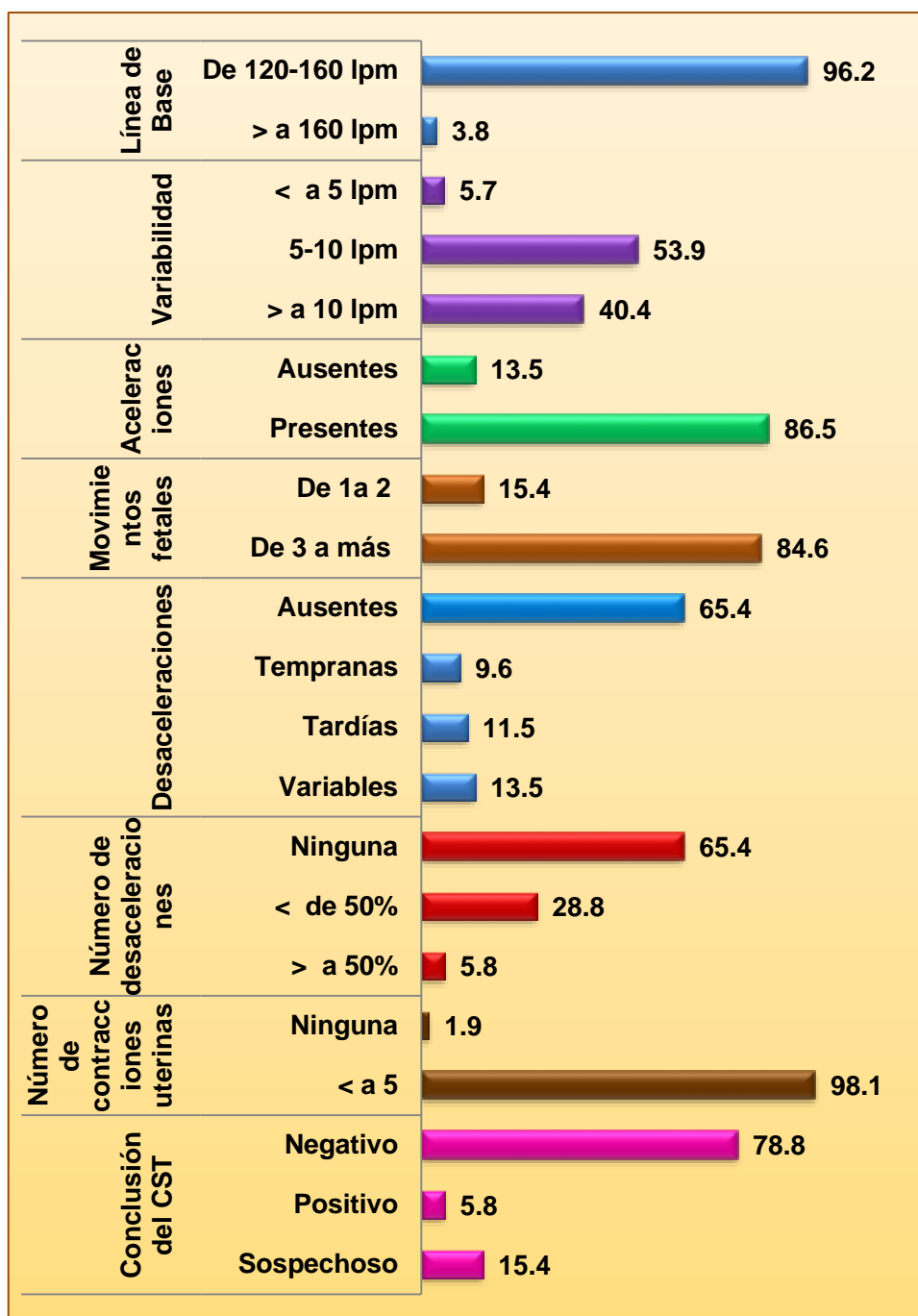
- **Número de contracciones uterinas en 10 minutos:** En el total de gestantes con CST, se tuvo en el trazado cardiotocográfico que el número de contracciones uterinas registradas en 10 minutos, en su mayoría fueron menor e igual a 5 contracciones en el 98.1% (51).
- **Conclusión del test estresante (CST):** En el total de CST realizados a las gestantes; los resultados obtenidos fueron: CST negativos en el 78.8% (41), CST sospechoso en el 15.4 % (8) y CST positivo en el 5.8 % (3).



**RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL ANTEPARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS RELACIONADOS CON EL TIPO DE PARTO
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA – SAN JUAN DE MIRAFLORES - 2016**

GRÁFICO 2b

RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL ANTEPARTO, CORRESPONDIENTE AL TEST ESTRESANTE (CST) EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS



RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL ANTEPARTO EN GESTANTES CON RUPTURA
PREMATURA DE MEMBRANAS RELACIONADOS CON EL TIPO DE PARTO HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA – SAN JUAN DE
MIRAFLORES - 2016

TABLA 3a

RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL TEST NO ESTRESANTE (NST) RELACIONADOS CON EL TIPO DE
PARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS (NST)	TIPO DE PARTO				Total		chi ² gl p<0.05
	Vaginal N°=64		Cesárea N°=24		N°=88	%=100	
Línea de base:							
100-119 lpm	1	1.1	1	1.1	2	2.2	chi ² 1,091
120-160 lpm	62	70.5	22	25.1	84	95.6	gl 2
161-180 lpm	1	1.1	1	1.1	2	2.2	p = 0.579
Total	64	72.7	24	27.3	88	100	
Variabilidad							
Menor de 5 lpm	1	1.1	3	3.3	4	4.4	chi ² 10,898 gl 3 p = 0.012
De 5-9 lpm	34	38.6	17	19.7	51	58.3	
De 10-25 lpm	28	31.8	3	3.3	31	35.1	
Mayor a 25 lpm	1	1.1	1	1.1	2	2.2	
Total	64	72.6	24	27.4	88	100	

Continúa...

RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL ANTEPARTO EN GESTANTES CON RUPTURA
PREMATURA DE MEMBRANAS RELACIONADOS CON EL TIPO DE PARTO HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA – SAN JUAN DE
MIRAFLORES - 2016

TABLA 3a

RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL TEST NO ESTRESANTE (NST) RELACIONADOS CON EL TIPO DE
PARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS (NST)	TIPO DE PARTO				Total		chi ² gl p<0.05
	Vaginal N°=64		Cesárea N°=24		N°=88	%=100	
Aceleraciones							
Ausentes	1	1.1	2	2.2	3	3.3	chi ² 2,430 gl 1 p = 0.119
Presentes	63	71.6	22	25.1	85	96.7	
Total	64	72.7	24	27.3	88	100	
Desaceleraciones							
Ausentes	54	61.4	12	13.6	66	75.0	chi ² 11,000 gl 1 p = 0.001
Presentes	10	11.4	12	13.6	22	25.0	
Total	64	72.8	24	27.2	88	100	
Movimientos fetales							
De 1 a 4 movimientos fetales	6	6.8	8	9.1	14	15.9	chi ² 7,489 gl 1 p = 0.006
De 5 a más movimientos fetales	58	65.9	16	18.2	74	84.1	
Total	64	72.7	24	27.3	88	100	

En la tabla 3a, se observan los resultados cardiotocográficos del test no estresante (NST) relacionados con el tipo de parto en gestantes con ruptura prematura de membranas.

- **Línea de base:** En el total del grupo de gestantes con NST, el 95.6% (84) presentaron una línea de base de 120 a 160 lpm; dentro de las cuales el grupo de gestantes que tuvieron parto vaginal fue 70.5% (62), y en el grupo cuyo parto fue por cesárea 25.1% (22). Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado lo cual nos indica que no existe una relación estadísticamente significativa entre la línea de base y el tipo de parto ($p = 0.579$)
- **Variabilidad:** En el total del grupo de gestantes con NST, el 58.3% (51) presentaron una variabilidad entre 5 a 9 lpm; en las cuales, el grupo de gestantes con parto vaginal fue 38.6% (34), y en el grupo de parto por cesárea 19.7% (17); seguido de la variabilidad dada entre 10 a 25 lpm en el 35.1 % (31), donde el grupo de gestantes con parto vaginal fue 31.8% (28), y en el grupo de cesárea 3.3% (3). Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado lo cual nos indica que existe relación estadísticamente significativo entre la variabilidad y el tipo de parto; ($p=0.012$)
- **Aceleraciones:** En el total del grupo de gestantes con NST el 96.7% (85) tuvieron aceleraciones presentes, de éstas; en el grupo de gestantes se dio parto vaginal en el 71.6% (63), y en el grupo de cesárea 25.1% (22). El análisis estadístico se realizó con la prueba del

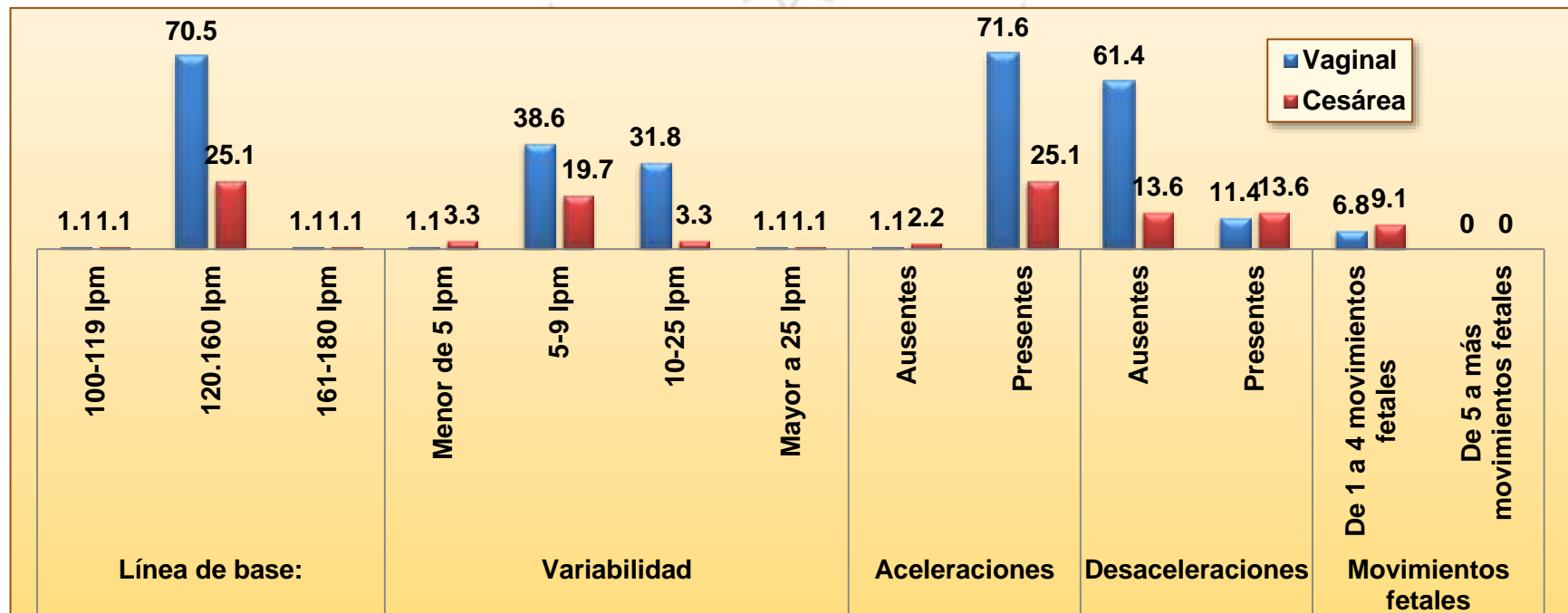
Chi cuadrado lo cual nos indica que no existe relación estadísticamente significativo entre las aceleraciones y el tipo de parto ($p=0.119$).

- **Desaceleraciones:** En el total del grupo de gestantes con NST, se observa ausencia de desaceleraciones en el 75% (66); dentro de la cual, el grupo de gestantes de parto vaginal fue 61.4%(54) y en el grupo por cesárea 13.6% (12). Estuvieron presentes las desaceleraciones en el 25 % (22), en la cual el grupo de gestantes que parto vaginal fue 11.4%(10) y en el grupo por cesárea 13.6% (12). El análisis estadístico realizado, utilizando la prueba del Chi cuadrado nos indica que existe relación estadísticamente significativa entre las desaceleraciones y el tipo de parto ($p=0.001$)
- **Movimientos fetales:** En el total del grupo de gestantes con NST, los movimientos fetales estuvieron presentes en número igual y mayor a 5 movimientos en el 84.1% (74); en la cual el grupo de parto vaginal fue 65.9% (58), y en el grupo cuyo parto fue por cesárea 18.2% (16). Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado lo cual nos indica que existe relación estadísticamente significativo entre los movimientos fetales y el tipo de parto ($p=0.006$).

RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL ANTEPARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS RELACIONADOS CON EL TIPO DE PARTO HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA – SAN JUAN DE MIRAFLORES - 2016

GRÁFICO 3a

RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL TEST NO ESTRESANTE (NST) RELACIONADOS CON EL TIPO DE PARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS



RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL ANTEPARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS RELACIONADOS CON EL TIPO DE PARTO HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA – SAN JUAN DE MIRAFLORES - 2016

TABLA 3b
RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL TEST ESTRESANTE (CST) RELACIONADOS CON EL TIPO DE PARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS CST	TIPO DE PARTO				TOTAL		chi ² gl p<0.05
	Vaginal		Cesárea		N°=52	%=100	
	N°=41	%	N°=11	%			
Línea de base							
De 120-160 lpm	40	76.9	10	19.3	50	96.2	chi ² 1,038 gl 1 p = 0.308
Mayor a 160 lpm	1	1.9	1	1.9	2	3.8	
Total	41	78.8	11	21.2	52	100	
Variabilidad							
Menor a 5 lpm	1	1.9	2	3.8	3	5.7	chi ² 8,033 gl 2 p = 0.018
De 5-10 lpm	20	38.5	8	15.4	28	53.9	
Mayor a 10 lpm	20	38.5	1	1.9	21	40.4	
Total	41	78.9	11	21.1	52	100	
Aceleraciones							
Ausentes	2	3.8	5	9.7	7	13.5	chi ² 12,258 gl 1 p = 0.000
Presentes	39	75	6	11.5	45	86.5	
Total	41	78.8	11	21.2	52	100	
Movimientos fetales							
De 1 a 2 movimientos fetales	4	7.7	4	7.7	8	15.4	chi ² 4,717 gl 1 p = 0.030
De 3 a más movimientos fetales	37	71.1	7	13.5	44	84.6	
Total	41	78.8	11	21.2	52	100	

Continúa...

RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL ANTEPARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS RELACIONADOS CON EL TIPO DE PARTO HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA – SAN JUAN DE MIRAFLORES - 2016

TABLA 3b

RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL TEST ESTRESANTE (CST) RELACIONADOS CON EL TIPO DE PARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS CST	TIPO DE PARTO				TOTAL		chi ² gl p<0.05
	Vaginal N°=41		Cesárea N°=11		N°=52	%=100	
Desaceleraciones							
Ausentes	31	59.6	3	5.8	34	65.4	chi ² 20,326 gl 3 p = 0.000
Desaceleraciones tempranas	5	9.6	0	0	5	9.6	
Desaceleraciones tardías	1	1.9	5	9.6	6	11.5	
Desaceleraciones variables	4	7.7	3	5.8	7	13.5	
Total	41	78.8	11	21.2	52	100	
Número de desaceleraciones							
Ninguna	31	59.6	3	5.8	34	65.4	chi ² 15,615 gl 2 p = 0.000
Menor de 50%	10	19.2	5	9.6	15	28.8	
Mayor e igual a 50%	0	0	3	5.8	3	5.8	
Total	41	78.8	11	21.2	52	100	
Número de contracciones uterinas							
Ninguna	1	1.9	0	0	1	1.9	chi ² 0,274 gl 1 p = 0.601
Menor e igual a 5	40	76.9	11	21.2	51	98.1	

Total

41

78.8

11

21,2

52

100



En la tabla 3b, se observan los resultados cardiotocográficos del test estresante (CST) relacionados con el tipo de parto en gestantes con ruptura prematura de membranas.

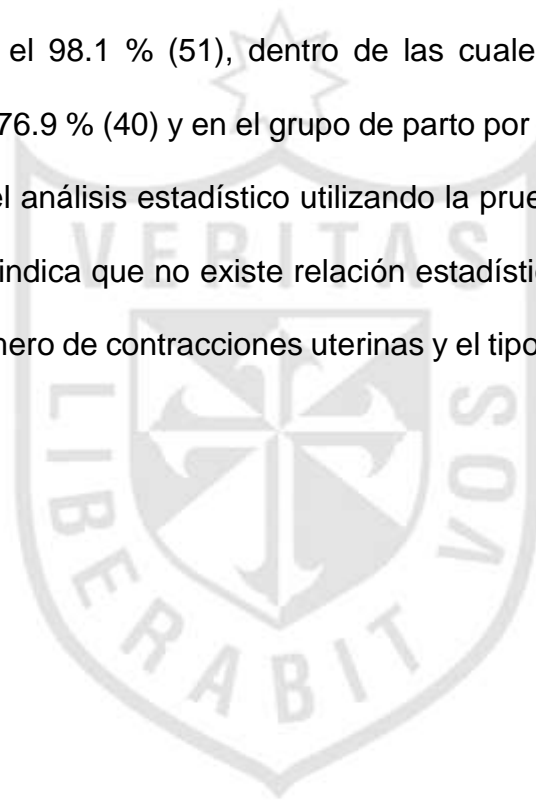
- **Línea de base:** En el total del grupo de gestantes con CST, el 96.2 % (50), presentaron una línea de base de 120 a 160 latidos por minuto (lpm), dentro de las cuales, el grupo de gestantes que tuvieron parto vaginal fue 76.9% (40), y el grupo de parto por cesárea el 19.3 % (10). Al realizar el análisis estadístico usando la prueba de Chi cuadrado, indica que no existe estadísticamente relación significativa, entre la línea de base y el tipo de parto ($p=0.308$)
- **Variabilidad:** En el total del grupo de gestantes con CST, el 53.9 % (28), presentó una variabilidad de 5 a 10 lpm, de las cuales, el grupo de gestantes de parto vaginal fue 38.5 % (20), y el grupo de parto por cesárea 15.4% (8). También remarcamos que se presentó, una variabilidad mayor a 10 lpm en el 40.4 % (21), dentro de las cuales el grupo de gestantes tuvieron parto vaginal 38.5% (20), y en el grupo de parto por cesárea 1.9% (1). Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado lo cual nos indica que existe relación estadísticamente significativa entre la variabilidad y el tipo de parto ($p=0.018$).
- **Aceleraciones:** En el total del grupo de gestantes con CST, el 86.5% (45) presentaron aceleraciones, dentro de las cuales el grupo con parto vaginal fue 75% (39), y el grupo con cesárea 11.5% (6). El análisis estadístico se realizó con la prueba del Chi cuadrado, lo cual nos indica

que existe relación estadísticamente significativa entre las aceleraciones y el tipo de parto ($p=0.000$).

- **Movimientos fetales:** En el total del grupo de gestantes con CST, el 84.6 % (44) presentaron movimientos fetales en el intervalo de 3 a más, de estos, el grupo de gestantes de parto vaginal fue 71.1% (37), y el grupo de parto por cesárea 13.5 % (7). Al realizar el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado, indica que existe relación estadísticamente significativa entre los movimientos fetales y el tipo de parto ($p=0.030$)
- **Desaceleraciones:** En el total del grupo de gestantes con CST, hubo ausencia de desaceleraciones en el 65.4 % (34). Dándose de estos, en el grupo de parto vaginal 59.6 % (31) y en el grupo con cesárea 5.8 % (3). Desaceleraciones tempranas en el 9.6 % (5), las cuales en su totalidad tuvieron parto vaginal. Desaceleraciones tardías en el 11.5 % (6), dentro de las cuales, el grupo de gestantes de parto vaginal fue 1.9 % (1) y en el grupo de parto por cesárea 9.6 % (5). Desaceleraciones variables en el 13.5 % (7), de las cuales se dieron, en el grupo de parto vaginal 7.7 % (4) y en el grupo de parto por cesárea 5.8 % (3). El análisis estadístico realizado, utilizando la prueba del Chi cuadrado nos indica que existe relación estadísticamente significativa entre las desaceleraciones y el tipo de parto ($p = 0.000$).
- **Número de desaceleraciones:** En el total del grupo de gestantes con CST, hubo ausencia de desaceleraciones en el 65.4 % (34), dándose de estos, en el grupo de parto vaginal 59.6 % (31) y en el grupo con cesárea 5.8 % (3). Desaceleraciones presentes menor al 50 % del

trazado en el 28.8 % (15), dentro de las cuales, el grupo de parto vaginal fue 19.2 % (10) y el grupo de parto por cesárea 5.8 % (3). Existe relación significativa, entre las desaceleraciones y el tipo de parto ($p = 0.000$).

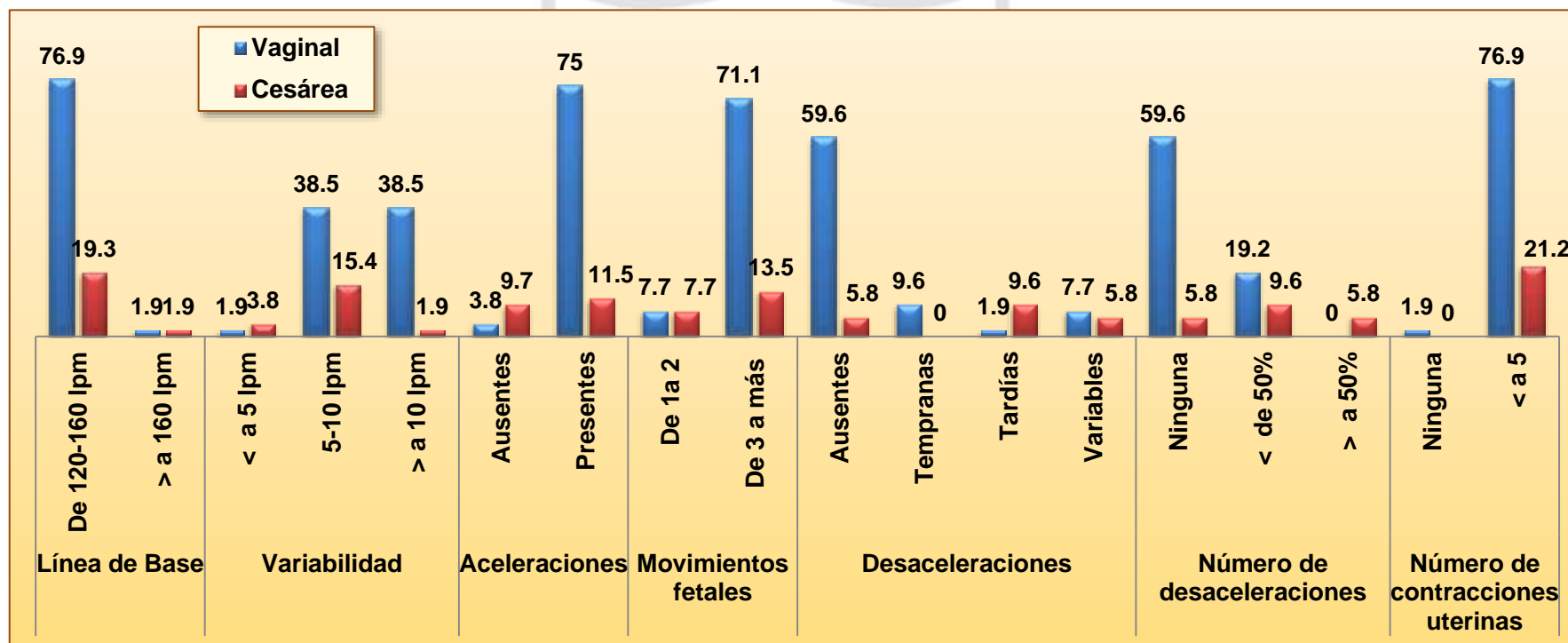
- **Número de contracciones uterinas:** En el total del grupo de gestantes con CST, se presentó que, el número de contracciones uterinas registradas, en su mayoría fueron menor e igual a 5 en 10 minutos en el 98.1 % (51), dentro de las cuales, el grupo de parto vaginal fue 76.9 % (40) y en el grupo de parto por cesárea 21.2 % (11). Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado lo cual nos indica que no existe relación estadísticamente significativo entre el número de contracciones uterinas y el tipo de parto ($p = 0.601$).



RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL ANTEPARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS RELACIONADOS CON EL TIPO DE PARTO HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA – SAN JUAN DE MIRAFLORES - 2016

GRÁFICO 3b

RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL TEST ESTRESANTE (CST) RELACIONADOS CON EL TIPO DE PARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS



RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL ANTEPARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS RELACIONADOS CON EL TIPO DE PARTO HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA – SAN JUAN DE MIRAFLORES - 2016

TABLA 3c

RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DE LA INTERPRETACIÓN FINAL DEL TEST NO ESTRESANTE (NST) Y EL TEST ESTRESANTE (CST) RELACIONADOS AL TIPO DE PARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

RESULTADOS DEL MONITOREO ELECTRONICO FETAL ANTEPARTO	Vaginal		TIPO DE PARTO Cesárea		TOTAL		chi ² gl p<0.05
	N°	%	N°	%	N°=140	%	
TEST NO ESTRESANTE							
Reactivo	63	71.6	7	8.0	70	79.6	chi ² 51,476 gl 1 p = 0.000
No reactivo	1	1.1	17	19.3	18	20.4	
Total	64	72.7	24	27.3	88	100	
TEST ESTRESANTE							
Negativo	41	78.8	0	0	41	78.8	chi ² 52,000 gl 2 p = 0.000
Positivo	0	0	3	5.8	3	5.8	
Sospechoso	0	0	8	15.4	8	15.4	
Total	41	78.8	11	21.2	52	100	

En la tabla 3c, respecto a los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto relacionados al tipo de parto, en gestantes con ruptura prematura de membranas, se observa:

- En el total de test no estresante (NST) realizados, los resultados obtenidos fueron: NST reactivos en el 79.6 % (70); dentro de los cuales, el grupo de gestantes que tuvieron parto vaginal representa el 71.6 % (63) y en el grupo de parto por cesárea 8 % (7) y NST no reactivos en el 20.4 % (18); dentro de los cuales, el grupo de gestantes que tuvieron parto vaginal representa sólo 1.1 % (1) y en el grupo de parto por cesárea 19.3 % (17). Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado lo cual nos indica que existe relación con ALTA significancia estadística entre el test no estresante (NST) y el tipo de parto ($p=0.000$)
- En el total de test estresante (CST) realizados, los resultados obtenidos fueron: CST negativos en el 78.8 % (41); los cuales en la totalidad de este grupo de gestantes, tuvieron parto vaginal. CST sospechosos en el 15.4 % (8), los cuales totalmente, el grupo de gestantes tuvieron parto por cesárea y CST positivo en el 5.8 % (3), que también en su totalidad el grupo de gestantes tuvieron parto por cesárea del total investigado. Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado lo cual nos indica que existe relación con ALTA significancia estadística entre el test estresante (CST) y el tipo de parto ($p=0.000$).
- Por lo que observamos que en los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto, tanto en el test no estresante (NST), como el test estresante (CST), estuvieron relacionados al tipo de parto, principalmente parto vaginal, al presentarse mayoritariamente en las

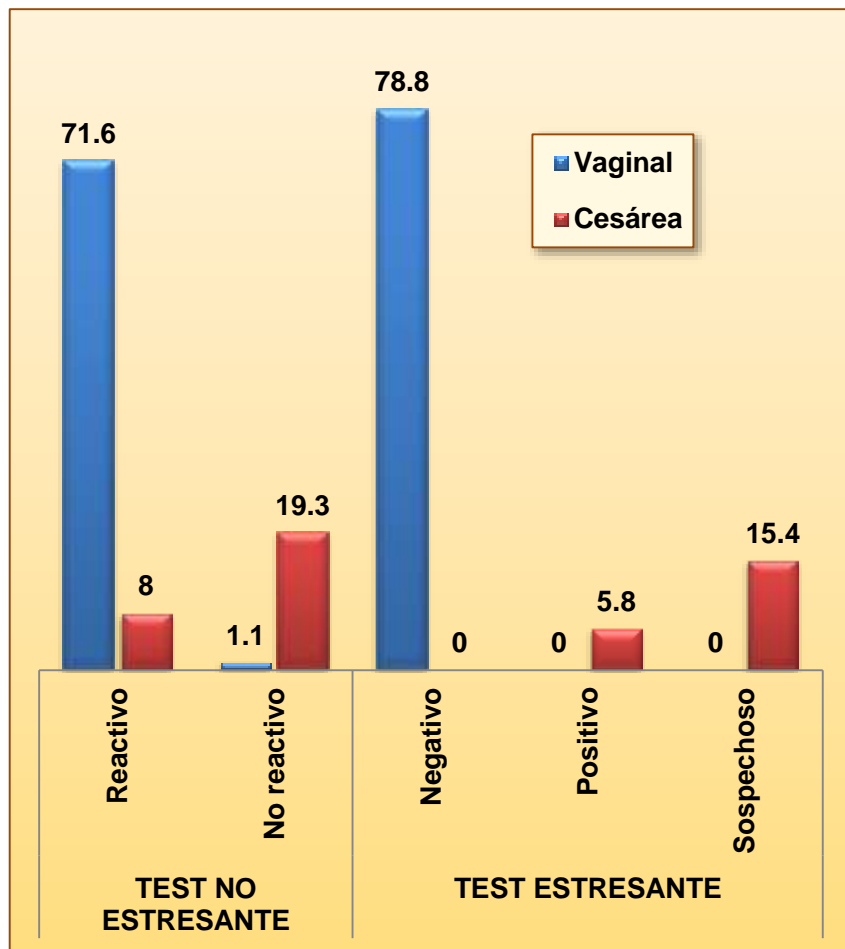
gestantes con ruptura prematura de membranas de forma altamente significativa ($p=0.000$)



RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL ANTEPARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS RELACIONADOS CON EL TIPO DE PARTO HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA – SAN JUAN DE MIRAFLORES - 2016

GRÁFICO 3c

RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DE LA INTERPRETACIÓN FINAL DEL TEST NO ESTRESANTE (NST) Y EL TEST ESTRESANTE (CST) RELACIONADOS AL TIPO DE PARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS





DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

La ruptura prematura de membranas (RPM) es una de las complicaciones más frecuentes y uno de los problemas médicos obstétricos de mayor controversia en su manejo; afecta negativamente al embarazo y se asocia a mayor morbilidad materna neonatal, por lo que se considera necesario lograr unificación de criterios para su manejo.¹⁷ El monitoreo fetal electrónico nos ayuda en la práctica obstétrica para predecir la condición fetal, la adaptación del feto del medio intrauterino al extrauterino; como también orientar la determinación de la conducta obstétrica a seguir.^{5, 6}

La muestra de estudio al 100%, correspondió a 140 gestantes con ruptura prematura de membranas; que se realizaron el monitoreo electrónico fetal anteparto; dentro del cual encontramos 88 gestantes con test no estresante (NST) y 52 gestantes con test estresante (CST).

TABLA 1. Tipo de parto que tuvieron las gestantes con ruptura prematura de membranas

En la investigación consignamos que el tipo de parto en las gestantes con ruptura prematura de membranas, ha presentado en el mayor porcentaje de la muestra parto vaginal. Las gestantes con NST tuvieron parto vaginal en el 72.7%, al igual que en el grupo con CST en el 78.8%

Huayllasco Culquicóndor, María Angélica (2011),³¹ al referirse al tipo de parto que tuvieron las gestantes que se hicieron un monitoreo electrónico fetal anteparto, correspondiente al NST, anota que del total de su muestra de estudio

que fueron 78 gestantes, el 48.7% (38) tuvo parto vaginal y el 51.3% (40) cesárea. Datos diferentes a los que se presenta en esta investigación. No estudia al CST en su investigación.

Tejada Saldarriaga Sandra Josselyn (2016)³², en su investigación al estudiar el test no estresante y la vía de parto en embarazos a término anotó que gestantes con NST, el 77.4 % (274) de la muestra estudiada, tuvieron parto por cesárea, frente al 22.6% (80) parto vaginal; no estudia al CST. Los datos son diferentes a los que se presenta en esta investigación, donde el mayor porcentaje de las gestantes con NST tuvieron parto vaginal 72.7% (64) y cesárea 27.3% (24). Datos diferentes a los que se presenta en esta investigación. No estudia al CST en su investigación.

Celi Mejía Andrea Mercedes (2015)²⁶, en la investigación que realizó refiere que la vía de terminación del embarazo en su muestra de estudio conformada por 60 gestantes que se realizaron monitoreo electrónico fetal anteparto no estresante NST; fue 80% (48) parto vaginal y el 20% (12) cesárea. Datos diferentes a los que se presenta en esta investigación. No estudia al CST en su investigación.

TABLA 2. Resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto (NST, CST) de las gestantes con ruptura prematura de membranas

- ***Tabla 2a. En la investigación reportamos entre los resultados cardiotocográficos correspondientes al NST de las gestantes con ruptura prematura de membranas, en el mayor porcentaje son: línea de base en el intervalo de 120 a 160 lpm 95.6%, variabilidad entre 5 a 9 lpm 58.3% y entre 10 a 25 lpm 35.1 %, aceleraciones presentes 96.7%, desaceleraciones ausentes 75% y desaceleraciones presentes 25%; movimientos fetales presentes en número igual y mayor a 5 con 84.1%; NST reactivos con 79.6% y NST no reactivos 20.4 %***

Huayllasco Culquicóndor, María Angélica (2011)³¹, en su estudio refiere que, de los NST realizados, en el mayor porcentaje de la muestra:, la frecuencia cardiaca fetal basal fue normal dado en el intervalo de 120 a 160 lpm en 100 % (78); variabilidad entre los 5 a 10 lpm 89.7 % (70) y mayor a 10 lpm 10.3 % (8), aceleraciones presentes 62.8% (49), desaceleraciones ausentes 88.5% (69), movimientos fetales presentes en el 100%, de los cuales 82% (67) tuvieron más de 3 movimientos fetales y dentro de los resultados del NST, el 56.4 % (44) fue normal, el 37.2 % (29) sospechoso y el 6.4 % (5) patológico. Los resultados referidos son semejantes a los encontrados en esta investigación, en la que reportamos dentro de sus resultados cardiotocograficos de los NST que están presentes en mayor porcentaje: línea de base de la frecuencia cardiaca fetal

entre 120 a 160 lpm, la variabilidad mínima (amplitud de 5 a 9 lpm) y moderada (amplitud entre 10 a 25 lpm); ausencia de desaceleraciones, presencia de aceleraciones y movimientos fetales; con NST reactivos, que son considerados normales.

Celi Mejía Andrea Mercedes (2015)²⁶ refiere en su estudio que en su muestra; el resultado del monitoreo fetal no estresante (NST), en el mayor porcentaje fue reactivo en el 80% (48); 15% (9) resultaron no reactivos y el 5% (3) patológicos. Estos resultados son similares al presente estudio, en el cual se obtuvo NST reactivo en el 79.5% (70) y NST no reactivo 20.5 % (18).

- ***Tabla 2b. En la investigación reportamos entre los resultados cardiotocográficos correspondientes al CST de las gestantes con ruptura prematura de membranas, en el mayor porcentaje se obtuvo: línea de base en el intervalo de 120 a 160 lpm 96.2%, variabilidad entre 5 a 10 lpm 53.9% y mayor a 10 lpm en el 40.4 %, aceleraciones presentes 86.5%, movimientos fetales presentes en número de 3 a más 84.6%, desaceleraciones ausentes 65.4%, desaceleraciones tempranas en el 9.6%, desaceleraciones tardías 11.5% y desaceleraciones variables 13.5%; el número de desaceleraciones menor al 50% en el trazado 28.8 %; número de contracciones uterinas menor e igual a 5 en 10 minutos 98.1%, CST negativos 78.8%, CST sospechoso 15.4 % y CST positivo 5.8%.***

Bustinza Bravo, Maryli (2016)³³, en su investigación reportó en mayor porcentaje sobre su muestra; los resultados cardiotocográficos de los test

estresante (CST) realizados fueron: línea de base entre 110 a 160 lpm 93.6% (350), variabilidad de 6 a 25 lpm 80.2% (300), menor a 5 lpm 8% (30) y mayor e igual a 25 lpm 11.8% (44); aceleraciones presentes 87.2% (326), desaceleraciones ausentes 84% (314),desaceleraciones tardías 2.9% (11), desaceleraciones variables 11.5% (43); número de desaceleraciones menor al 50% 13.4% (50) las contracciones uterinas mayores o iguales a cinco 88.2% (330) y las conclusiones del test estresante fue CST negativo en el 95.7% (358) y CST positivo 4.3% (16) Datos diferentes a los que se presenta.

Cuenca Cuenca, Elizabeth Mirsa Ana (2015)³⁴, en su estudio reportó en el mayor porcentaje de su muestra; los hallazgos cardiotocográficos del test estresante (CST): línea de base normal 98.9%, variabilidad moderada 85.6%, aceleraciones presentes 73.3%, desaceleraciones ausentes 85.6%, movimientos fetales presentes 97.8% y las conclusiones del CST patrón normal 95.6%: Datos diferentes a los que se presenta.

TABLA 3. Resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto (NST, CST, interpretación final) relacionados al tipo de parto, en gestantes con ruptura prematura de membranas.

Tabla 3a. En la investigación los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto, correspondientes al NST, relacionados al tipo de parto, en gestantes con ruptura de membranas, reportamos que el mayor porcentaje encontrado fue: línea de base de 120 a 160 lpm con 95.6%, de las cuales tuvo parto vaginal 70.5%, cesárea 25.1% ($p=0.579$). Variabilidad entre 5 a 9 lpm con 58.3%, parto vaginal 38.6%, cesárea 19.7%; ($p=0.012$). Aceleraciones presentes 96.7 %; parto vaginal 71.6 %, cesárea 25.1%, ($p=0.119$). Desaceleraciones: ausentes 75%, parto vaginal 61.4%, cesárea 13.6%, ($p = 0.001$). Movimientos fetales igual y mayor a 5, que se dieron durante el trazado en 84.1%, del los cuales tuvieron parto vaginal 65.9%, cesárea 18.2%; ($p=0.006$).

Huayllasco Culquicóndor, María Angélica (2011)³¹, en su investigación refiere dentro de mayor porcentaje de su muestra; que al analizar el comportamiento del test no estresante (NST) con la vía de parto, usando la prueba de Chi cuadrado halló en los resultados cardiotocográficos: el 51.3% tuvo su parto por cesárea; en este grupo se encontró desaceleraciones ausentes en el 77.5 % y presentó relación estadísticamente significativa entre la desaceleración y la vía de parto ($p=0.044$). Variabilidad entre 5 a 10 lpm 95 % ($p=0.115$); movimientos fetales presentes de 3 a más, en el 75 % en el mismo grupo ($p=0.084$) y aceleraciones presentes 52.5 %, ($p=0.069$). Dicho estudio encontró relación

significativa estadísticamente entre las desaceleraciones y el tipo de parto; al igual que esta investigación donde se realizó el análisis estadístico con la prueba de Chi cuadrado que indica que existe relación estadísticamente significativa entre las desaceleraciones y el tipo de parto.

Salazar Campos, Rosa Martha (2016),³⁵ en su investigación refiere, en el mayor porcentaje de su muestra, los resultados cardiotocográficos del NST: línea de base en el intervalo de 130 a 139 lpm con 39.1%, variabilidad entre 5 a 10 lpm con 63%, movimientos fetales presentes con 97.9%, aceleraciones presentes con 91.3% y desaceleraciones ausentes con 67.4%; NST reactivo con 91.4 %; tipo de parto vía vaginal 58.7%. Datos diferentes a lo que se presenta.

Tabla 3b. En la investigación los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto, correspondientes al CST, relacionados al tipo de parto, en gestantes con ruptura de membranas, reportamos que el mayor porcentaje encontrado fue: línea de base entre 120 a 160 lpm con 96.2 % dentro de la cual se tuvo parto vaginal 76.9 %, cesárea 19.3 % ($p=0.308$), variabilidad entre 5 a 10 lpm 53.9 %, parto vaginal 38.5 %, cesárea 15.4% ($p=0.018$), aceleraciones presentes 86.5 %, con parto vaginal 75%, cesárea 11.5%, ($p=0.000$), movimientos fetales presentes en el intervalo de 3 a más, dados durante el trazado con 84.6%, parto vaginal 71.1%, cesárea 13.5% ($p=0.030$), desaceleraciones ausentes 65.4 %, parto vaginal 59.6 %, cesárea 5.8 % ($p = 0.000$), número de contracciones uterinas menor e igual a 5 en 10 minutos con 98.1 %, parto vaginal 76.9 %, cesárea 21.2 %, ($p=0.601$)

Cuenca Cuenca, Elizabeth Mirsa Ana (2015)³⁴, en su estudio reportó en el mayor porcentaje de su muestra; los hallazgos cardiotocográficos del test estresante (CST): línea de base normal entre 120 a 160 lpm 98.9 %, variabilidad de 5 a 10 lpm 85.6 %, aceleraciones presentes 73.3 % y ausentes 26.7 %, desaceleraciones presentes 14.4 % y ausentes 85.6 %, movimientos fetales presentes 97.8 %. Del total, el 57.7 % terminaron su gestación en cesárea y 42.2 % parto vaginal; con resultado de patrón normal 95.6 %; de los cuales tuvieron parto vaginal 97.4 % y 94.3 % cesárea ($p=0.476$). Resultados diferentes al presente estudio.

García Liscano, Diana Karina (2016)³⁶, en su investigación, los hallazgos cardiotocográficos que refiere en mayor porcentaje de su muestra fueron: línea de base de 120 a 160 lpm en el 66.1%, variabilidad mayor a 10 lpm 75.9 %, aceleraciones presentes 58.04%, desaceleraciones ausentes 53.19 %, movimientos fetales mayor de 3 con 47.7 %. Como conclusión de la prueba se dio CST negativo 56.3 % y CST positivo 43.7 %. Dichos resultados son diferentes respecto a la presente investigación.

TABLA 3c. En la investigación reportamos en el mayor porcentaje de la muestra los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto relacionados al tipo de parto, en gestantes con ruptura prematura de membranas:

Test no estresante (NST) reactivos 79.6%; de los cuales tuvo parto por vía vaginal el 71.6% y cesárea el 8%; NST no reactivos 20.4%, tuvieron parto

vaginal 1.1 % y parto por cesárea 19.3 %. Existe relación significativa entre test no estresante (NST) con el tipo de parto ($p= 0.000$).

Test estresante (CST) negativos 78.8% culminando todos en parto vaginal, no hubo ninguna gestante con CST negativo que culminó el parto por cesárea; CST sospechoso 15.4 %, los cuales totalmente, el grupo de gestantes tuvieron parto por cesárea y CST positivo en el 5.8 %, en su totalidad el grupo de gestantes tuvieron parto por cesárea. Existe relación significativa entre test estresante (CST) con el tipo de parto, ($p= 0.000$).

Huayllasco Culquicóndor, María Angélica (2011) ³¹, en su estudio refiere dentro de mayor porcentaje de su muestra; al buscar la relación entre el test no estresante (NST) con la vía de parto, encontró que del total, el 51.3 %, su parto fue por cesárea; de los cuales, tuvieron NST sospechoso 47.5 %, con parto vaginal 48.7% y en el 71.1%, el test no estresante fue normal; afirmando que el diagnóstico del test no estresante tiene relación significativa con la vía de culminación del parto de la gestante ($p=0.033$). Las cifras son muy semejantes a esta investigación porque en el total de test no estresante (NST) realizados, los resultados obtenidos en el mayor porcentaje fueron NST reactivos con 79.6%, dentro de los cuales el 71.6 % tuvo parto vaginal y el 8 % parto por cesárea. En el análisis estadístico se utilizó el Chi cuadrado, se encontró relación significativa entre el test no estresante (NST) y el tipo de parto ($p=0.000$), principalmente parto vaginal.

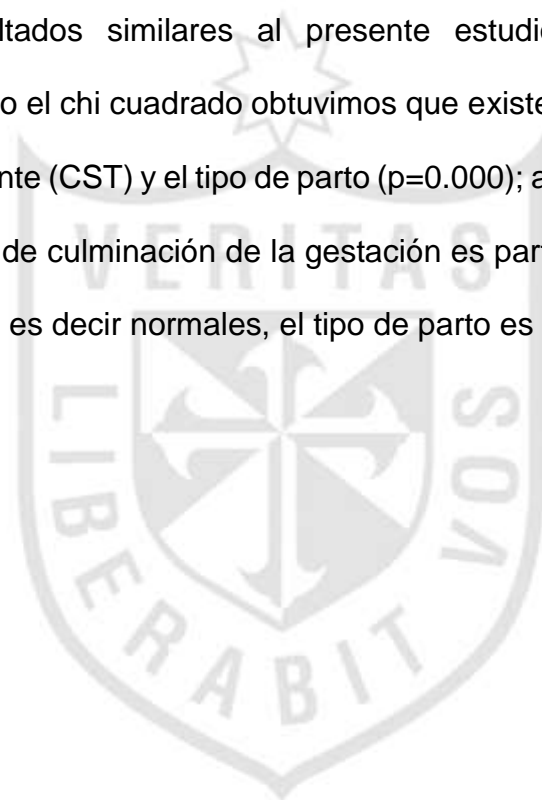
Tejada Saldarriaga Sandra Josselyn (2016) ³², en su investigación, en el mayor porcentaje sobre su muestra refiere 91 % de NST reactivo y el 9% NST no

reactivo. Del total de gestante con NST reactivos, 95 % tuvo parto vaginal, 89.4% cesárea, no existiendo relación entre conclusiones del test no estresante y la vía de parto de forma significativamente ($p=0.131$). Los datos diferentes a los que se presentan.

Solórzano Giraldo Katherine Edith (2016) ⁴, en su estudio consigna en el mayor porcentaje de su muestra, dentro de los CST con resultado normal, se dio parto vaginal en el 96.9 %, y cesárea 87 %. Con CST anormales; 13 % cesáreas, 3.1% parto vaginal. Encontró relación significativa entre las conclusiones del test estresante anormal y el tipo de parto por cesárea ($p=0.000$). Resultados similares al estudio; donde los resultados alterados de CST fueron sospechosos en el 15.4 % y CST positivos en el 5.8 %; terminando ambos en parto por cesárea y al análisis estadístico con el chi cuadrado encontramos que existe relación significativa, entre el test estresante (CST) y el tipo de parto ($p=0.000$); al haber CST alterados la vía de culminación es parto por cesárea y si los CST son negativos, es decir normales, el tipo de parto preponderante es el vaginal.

Diez García, Saray (2015) ²⁵, en su estudio al valorar la finalización del embarazo por el estado de salud fetal y materna, utilizando diferentes variables que ayuden a la valoración del bienestar fetal, que favorezcan un parto eutócico, un parto instrumental o una cesárea, al comprobar si los parámetros elegidos en el estudio para el control del bienestar fetal determinan que el parto sea eutócico o distócico (instrumental o cesáreas) refiere que finalizaron su gestación: 43 % en parto eutócicos, 54 % en distócicos. Del total de gestantes con ruptura de membranas, el 16.67 % terminaron en parto eutócico y el 83.33 % distócico; mientras de las que no tenían esta patología, el 46.64 % tuvieron parto eutócico

y el 53.36% parto distócico. También encontró que las gestantes con monitorización basal normal, el 50.24 % terminaron en parto eutócico y 49.76 % parto distócico; en contraste con las que tuvieron monitorización basal alterada, que en su totalidad terminaron en parto distócico. Concluyó que tuvieron más significancia estadística, sobre el modo de finalización del embarazo por cesárea son la monitorización basal alterada y que se pueden dar más causas de cesárea a parte de lo mencionado, como es el caso de la ruptura prematura de membranas. Resultados similares al presente estudio y que al análisis estadístico utilizando el chi cuadrado obtuvimos que existe relación significativa, entre el test estresante (CST) y el tipo de parto ($p=0.000$); al haber CST alterados o anormales; la vía de culminación de la gestación es parto por cesárea y si los CST son negativos, es decir normales, el tipo de parto es vaginal.



**CONCLUSIONES
Y
RECOMENDACIONES**



CONCLUSIONES

De los resultados encontrados en la investigación, se concluye lo siguiente:

1. El tipo de parto vaginal, se presentó con mayor frecuencia en las gestantes con ruptura prematura de membranas.
2. Los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto (NST y CST) en gestantes con ruptura prematura de membranas identificados, en su mayoría se encontraron dentro de los parámetros normales en ambas pruebas
3. Al relacionar los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto con el tipo de parto en las gestantes con ruptura prematura de membranas, se obtuvo:

En el grupo con test no estresante (NST)

- Los resultados cardiotocográficos del NST, que indican no existe relación significativa estadística con el tipo de parto son: la línea de base de la frecuencia cardiaca fetal y las aceleraciones
- Los resultados cardiotocográficos del NST que indican existe relación significativa estadística con el tipo de parto son: la variabilidad, las desaceleraciones y los movimientos fetales.
- Existe relación estadística altamente significativa, entre el test no estresante reactivo y el tipo de parto vaginal.

En el grupo con test estresante (CST)

- Los resultados cardiotocográficos del CST que no están relacionados significativamente con el tipo de parto son: la línea de base de la frecuencia cardiaca fetal y número de contracciones uterinas presentes en 10 minutos.
 - Los resultados cardiotocográficos del CST que están relacionados significativamente con el tipo de parto son: la variabilidad; las aceleraciones; los movimientos fetales y las desaceleraciones
 - Existe relación estadística altamente significativa, entre el test estresante negativo y el tipo de parto vaginal.
4. Por lo que se concluye, que los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto, en gestantes con ruptura prematura de membranas, están relacionados con el tipo de parto vaginal con ALTA significancia estadística.

RECOMENDACIONES

A los y las obstetras del Hospital María Auxiliadora, se les recomienda:

1. Al realizar investigaciones sobre la monitorización electrónica fetal anteparto en gestantes a término, incluir ambas pruebas de bienestar fetal como son el test no estresante (NST) y el test estresante (CST), lo que permite ampliar el campo de conocimiento en este aspecto, de comparación e investigación científica.
2. Los parámetros cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal también deben ser identificados e investigados, en sus características según las patologías maternas y riesgo obstétrico.
3. Es importancia que el personal obstétrico continúe capacitándose constantemente en la utilización y manejo adecuado del monitoreo electrónico fetal con la finalidad de contribuir a una buena interpretación de los resultados y evitar decisiones inadecuadas en campo obstétrico que afecten el binomio madre- niño.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cabero L. Tratado de Ginecología y Obstetricia - Medicina Materno Fetal, Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. 2ª ed. Madrid: Panamericana, 2013.
2. Okusanya BO. Cardiotocografía prenatal para la evaluación fetal. Comentario de la Biblioteca de Salud Reproductiva de la Organización Mundial de la Salud, 2010. [Acceso el 21 de diciembre del 2016]. Disponible en: <https://extranet.who.int/rhl/es/topics/pregnancy-and-childbirth/antenatal-care-12>
3. Paccha R. Resultados neonatales y tipo de parto en gestaciones a término de acuerdo al registro cardiotocográfico. [Tesis]. Área de La Salud Humana carrera de Medicina Humana. Universidad Nacional de Loja – Ecuador. 2016
4. Solorzano K. Capacidad predictiva del test estresante en relación a los resultados perinatales en gestantes con embarazo a término atendidas en el instituto nacional materno perinatal. Lima, junio – agosto 2015. [Tesis]. E.A.P. de Obstetricia. Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Perú. 2016
5. Blanco L. Lectura de un monitoreo fetal electrónico. . [Trabajo de investigación]. Facultad de Salud - Escuela de Medicina, Departamento de Ginecobstetricia especialización en Ginecología y Obstetricia. Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia. 2010

6. Victora CG, Adair L, Fall C, Hallal PC, Martorell R, Richter L, Sachdev HS, for the Maternal and Child Undernutrition Study Group. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *Lancet*. 2010; 371:340-357.
7. Grivell RM, Alfirvic Z, Gyte GML, Devane D. Antenatal cardiotocography for fetal assessment. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010; Issue 1. Art. No.: CD007863; DOI: 10.1002/14651858.CD007863.pub2.
8. Universidad Nacional de Colombia - Alianza CINETS. Guía de práctica clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto y puerperio: Sección 3 Infecciones en el embarazo: ruptura prematura de membranas (RPM). *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* Vol. 66 No. 4, Octubre-Diciembre 2015 (263-286)
9. Di Marco I, Asprea I, Recomendaciones para la prevención, diagnóstico y tratamiento de amenaza de parto pretérmino, Atención del de Parto Pretérmino Espontáneo y Rotura prematura de Membranas. Dirección Nacional de Maternidad e Infancia. 2015. [Acceso el 15 de diciembre del 2016]. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000710cnt-guiaparto-pretermino.pdf>
10. Lasso M. Informe estadístico anual. Departamento e Neonatología CH "Dr AAM" Caja de Seguro Social, Panamá; 2010.

11. Valladares C, Valle S, Sánchez O, Romero E. Incidencia de Ruptura prematura de membrana en embarazo gemelar vs. embarazo único en el Hospital Alberto Sabogal durante el periodo de julio del 2009 a julio 2010, Perú 2011. Ministerio de Salud. Instituto Nacional Materno Perinatal. Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. Lima –Perú; 2012.
12. Ortiz M. Rotura prematura de membranas en pacientes añosas en el Hospital Rodríguez Zambrano de Manta de septiembre 2012 a febrero 2013. Guayaquil- Ecuador. [Acceso el 21 de diciembre del 2016]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/1830>
13. Instituto Clínico de Ginecología, Obstetricia y Neonatología, Hospital Clínico de Barcelona. Amenaza de Parto Prematuro; 2011. [Acceso el 22 de diciembre del 2016]. Disponible en: http://www.medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_y_obstetrica/Amenaza_parto_pretermino 49
14. Gobierno Regional del Callao - Dirección Regional del Callao - Hospital San José. Guías de práctica clínica de Obstetricia; 2013
15. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins: Datos estadísticos de la ruptura prematura de membranas; 2012.
16. Hospital María Auxiliadora. Datos Estadísticos del Análisis Situacional de Salud ASIS 2012 p. 40- 45
17. Ministerio de Salud. Guía Perinatal. MINSAL. Santiago de Chile; 2015
18. FLASOG. Federación Latino Americana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología. Guía Clínica de ruptura prematura de membranas; 2011.

19. Di Renzo GC RL, Facchinetti F, Antsaklis A, Breborowicz G, Gratacos E, Cabero Roura L, et al. Guidelines for the management of spontaneous preterm labor: identification of spontaneous preterm labor, diagnosis of preterm premature rupture of membranes, and preventive tools for preterm birth. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine: the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstet.* 2011; 24:659-67. 282
20. Santoyo Albert T. Rotura prematura de membranas a término: Influencia del momento de la inducción en los resultados obstétricos y perinatales. [tesis doctoral]. España: Departamento de Salud Pública, Historia de la Ciencia y Ginecología - Facultad de Medicina, Universidad Miguel Hernández de Elche; 2015
21. Gálvez E. Tasa de incidencia de cesárea en el Hospital "San José" del Callao, periodo enero-diciembre 2013. [Tesis]. Facultad de Medicina, E.A.P. de Medicina Humana. Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Perú. 2014
22. Waters TP, Mercer B. Preterm PROM: Prediction, prevention, principles. *Clinical Obstet Gynecol* 2011; 54:307-12.
23. Mousiolis A, Papantoniou N, Mesogitis S, Baglatzi L, Baroutis G, Antsaklis A. Optimum mode of delivery in gestations complicated by preterm premature rupture of the membranes. *J mat-Fet Neonatal Med* 2011, DOI:103109/14767058.2011.614659.

24. Cruz Z, Pérez O. Complicaciones materno-perinatales de las embarazadas entre las 28 y 35 semanas de gestación con Ruptura prematura de Membranas que ingresan a la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque en el período de Enero a Junio del año 2014. [Tesis] Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. 2014.
25. Diez S. Valoración del bienestar fetal en la gestante. Universidad de Valladolid- España. 2015
26. Celi A. Relación clínica del monitoreo electrónico fetal y su determinación para el tipo de parto en el área de Gineco- Obstetricia del Hospital Isidro Ayora. [Tesis]. Facultad de Medicina Humana. Ecuador. 2015.
27. Hernández Martínez A. Inducción del trabajo de parto: Resultados perinatales y modelos de predicción de riesgo de cesárea. [tesis doctoral]. Albacete- España: Centro de Estudios Socio- Sanitarios, Universidad de Castilla La Mancha; 2014
28. Martínez Medel J, Cabistany Esqué AC, Campillos Maza JM, Lapresta Moros M, Castán Mateo S, Lapresta Moros C et al. Estudio comparativo entre gestaciones finalizadas electivamente por rotura prematura de membranas y por gestación cronológicamente prolongada. Rev Ginecol Obstet Mex 2014;82:314-324.
29. Atencio R. Monitorización de la frecuencia cardiaca fetal en los resultados perinatales. [Trabajo de investigación]. Facultad de Medicina- Postgrado de Obstetricia y Ginecología. Universidad de Zulia. Venezuela. 2012

30. Organización Mundial de la Salud. Métodos de evaluación fetal para mejorar los resultados neonatales y maternos en la rotura prematura de membranas antes del trabajo de parto. Resumen de la BSR 17 de abril de 2015. [Acceso el 12 de diciembre del 2016]. Disponible en: http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/fetal_disorders/prenatal_diagnosis/cd010209/es/index.html
31. Huayllasco M. Asociación de la vía de culminación del parto según resultados del monitoreo electrónico fetal de las gestantes del Hospital Jorge Voto Bernaldes Essalud. [Tesina]. Facultad de Obstetricia y Enfermería. Universidad San Martín de Porres, 2011.
32. Tejada S. Relación entre las conclusiones del test no estresante y los resultados perinatales en embarazos a término de gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, Enero - Agosto 2015. [Tesis]. E.A.P. de Obstetricia. Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Perú. 2016
33. Bustinza M. Resultados del Test Estresante en relación al Score de Apgar en gestaciones de 41 semanas a más. Unidad de embarazo patológico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. 2014-2015. [Tesis]. E.A.P. de Obstetricia. Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Perú. 2016
34. Cuenca E. Relación entre el test estresante y los resultados perinatales en embarazos en vías de prolongación atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño “San Bartolomé”. Lima - 2014. [Tesis]. E.A.P. de Obstetricia. Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Perú. 2015
35. Salazar R. Características cardiotocográficas del test no estresante y test estresante en fetos de gestantes con oligohidramnios, Hospital Nacional

Daniel Alcides Carrión del Callao, Junio 2014- 2015. [Tesis]. Facultad de Obstetricia y Enfermería. Universidad San Martín de Porres, Perú 2016.

36. García D. Relación entre el test estresante y el Apgar del recién nacido en gestantes atendidas en el Hospital Nacional "María Auxiliadora" Año 2015. [Tesis]. Facultad de Obstetricia y Enfermería. Universidad San Martín de Porres. 2016





ANEXO

ANEXO 1

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

I. CARACTERISTICAS GENERALES MATERNAS:

Edad materna:

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 14 a 19 años | <input type="checkbox"/> 30 a 34 años |
| <input type="checkbox"/> 20 a 24 años | <input type="checkbox"/> 35 a 39 años |
| <input type="checkbox"/> 25 a 29 años | |

Paridad

- | | |
|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Nulípara | <input type="checkbox"/> Multípara |
| <input type="checkbox"/> Primípara | <input type="checkbox"/> Gran multípara |

Edad gestacional

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 37 semanas | <input type="checkbox"/> 39 semanas |
| <input type="checkbox"/> 38 semanas | <input type="checkbox"/> 40 semanas |

II. CARACTERÍSTICAS CARDIOTOCOGRÁFICAS DE LAS PRUEBAS DE MONITOREO ELLECTRÓNICO FETAL ANTEPARTO

- NO ESTRESANTE
 ESTRESANTE

Lectura del trazado cardiotocográfico

a. Línea de base:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 100 a 119 lpm | <input type="checkbox"/> 161 a 180 lpm |
| <input type="checkbox"/> 120 – 160 lpm | |

b. Variabilidad:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Menor de 5 lpm | <input type="checkbox"/> 10-25 lpm |
| <input type="checkbox"/> 5- 9 lpm | <input type="checkbox"/> Mayor a 25 lpm |

c. Aceleraciones:

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ausentes | <input type="checkbox"/> Presentes |
|-----------------------------------|------------------------------------|

d. Desaceleraciones:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Ausentes | <input type="checkbox"/> Desaceleraciones tardías |
| <input type="checkbox"/> Desaceleraciones tempranas | <input type="checkbox"/> Desaceleraciones variables |

e. Número de desaceleraciones:

Ninguna

Mayor e igual a 50%

Menor de 50%

f. Número de contracciones uterinas en 10 minutos:

Ninguna

Mayor a 5

Menor o igual a 5

No aplica

g. Movimientos fetales:

De 1 a 2

De 3 a 4

De 5 a más

III. RESULTADOS DEL TEST

a. Conclusión del test:

Resultado del test estresante

Negativo

Sospechoso

Positivo

Insatisfactorio

Resultado del test no estresante:

Reactivo

No reactivo

IV. TIPO DE PARTO

Vaginal

Cesárea

**RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL
ANTEPARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS
RELACIONADOS CON EL TIPO DE PARTO
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA – SAN JUAN DE MIRAFLORES - 2016**

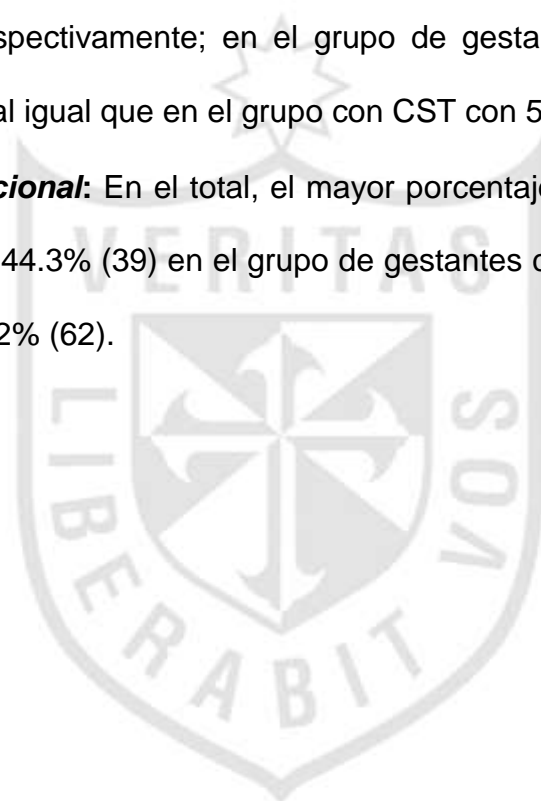
ANEXO 2

**CARACTERÍSTICAS GENERALES MATERNAS DE LAS GESTANTES CON
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**

Características	NST		CST		TOTAL
	N°=88	%	N°=52	%	N°=140
Edad Materna					
14-19 años	7	8.0	7	13.5	14
20-24 años	16	18.1	15	28.9	31
25-29 años	32	36.4	14	26.9	46
30-34 años	26	29.5	14	26.9	40
35-39 años	7	8.0	2	3.8	9
TOTAL	88	100	52	100	140
Paridad					
Nulípara	39	44.3	28	53.8	67
Primípara	30	34.1	12	23.1	42
Múltipara	18	20.5	12	23.1	30
Gran múltipara	1	1.1	0	0	1
TOTAL	88	100	52	100	140
Edad gestacional					
37 semanas	15	17.1	15	28.8	30
38 semanas	23	26.1	8	15.4	31
39 semanas	11	12.5	6	11.6	17
40 semanas	39	44.3	23	44.2	62
TOTAL	88	100	52	100	140

En el anexo 2, las características generales maternas de las gestantes con ruptura prematura de membranas que se observa:

- **Edad Materna:** En el total, el mayor porcentaje lo constituyeron las gestantes entre 25 a 29 años de edad en el grupo de gestantes con NST con 36.4% (32), mientras que en el grupo con CST fueron entre los 20 a 24 años con 28.9% (15).
- **Paridad:** En el total, el mayor porcentaje lo constituyeron las gestantes nulíparas respectivamente; en el grupo de gestantes con NST fueron 44.3% (39), al igual que en el grupo con CST con 53.8% (28).
- **Edad gestacional:** En el total, el mayor porcentaje fueron gestantes de 40 semanas 44.3% (39) en el grupo de gestantes con NST y en el grupo con CST 44.2% (62).



**RESULTADOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL
ANTEPARTO EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS
RELACIONADOS CON EL TIPO DE PARTO
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA – SAN JUAN DE MIRAFLORES – 2016**

GRÁFICO 2

**CARACTERÍSTICAS GENERALES MATERNAS DE LAS GESTANTES CON
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**

