



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO

HALLAZGOS DEL TEST NO ESTRESANTE EN GESTANTES
CON ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS, HOSPITAL
NACIONAL HIPÓLITO UNANUE. 2017

PRESENTADA POR
SANDY PADILLA LAZO

TRABAJO ACADÉMICO

PARA OPTAR EL TÍTULO SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
MONITOREO FETAL Y DIAGNOSTICO POR IMÁGENES EN OBSTETRICIA

ASESOR

DRA. MARICELA MARTINA PAREDES TALAVERA

LIMA, PERÚ

2020



**Reconocimiento - Compartir igual
CC BY-SA**

El autor permite a otros transformar (traducir, adaptar o compilar) esta obra incluso para propósitos comerciales, siempre que se reconozca la autoría y licencien las nuevas obras bajo idénticos términos.

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



**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO**

**TRABAJO ACADÉMICO
HALLAZGOS DEL TEST NO ESTRESANTE EN GESTANTES CON
ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS, HOSPITAL NACIONAL
HIPÓLITO UNANUE. 2017**

**PARA OPTAR
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
MONITOREO FETAL Y DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN OBSTETRICIA**

**PRESENTADO POR
SANDY PADILLA LAZO**

**ASESOR
DRA. MARICELA MARTINA PAREDES TALAVERA**

LIMA-PERÚ

2020

TÍTULO

**HALLAZGOS DEL TEST NO ESTRESANTE EN GESTANTES CON ROTURA
PREMATURA DE MEMBRANAS, HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE.
2017**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR: DRA. MARICELA PAREDES TALAVERA

Miembros del jurado:

Presidente: Dr. Ivan Martin Vojvodic Hernández.

Vocal: Mg. Obst. Ericka Mercedes Espino Cadenillas.

Secretaria: Mg. Obst. Carmen Rosa Guzmán Ascurra.

DEDICATORIA

Con mucho cariño a mi familia por su apoyo en el proceso del lograr la culminación de la especialidad y del presente trabajo.

AGRADECIMIENTO

A todo el personal profesional, técnico y auxiliar, asistencial y administrativo, por su valioso apoyo en la culminación del trabajo académico.

A mis docentes y compañeras de la especialidad de la FOE-USMP, por su invaluable soporte en el desarrollo del trabajo

ÍNDICE DE CONTENIDO

TÍTULO.....	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	5
2.1. Diseño metodológico.....	¡Error! Marcador no definido.
2.2. Población y muestra.....	¡Error! Marcador no definido.
2.2.1. Población	5
2.2.2. Muestra	5
2.3. Criterios de selección.....	¡Error! Marcador no definido.
2.4. Técnicas de recolección de datos.....	¡Error! Marcador no definido.
2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información.....	7
2.6. Principios éticos de la investigación	¡Error! Marcador no definido.
III. RESULTADOS.....	9
IV. DISCUSIÓN.....	13
V. CONCLUSIONES.....	17
VI. RECOMENDACIONES.....	18

VII.	FUENTES DE INFORMACIÓN.....	19
VIII.	ANEXOS.....	24

ÍNDICE DE TABLAS

Nº de la tabla	Nombre de la tabla	Nº de la página
1	Distribución de las Características generales de gestantes a término con RPM atendidas.	9
2	Características obstétricas de gestantes a término con RPM atendidas.	10
3	Resultados del test no estresante de gestantes con RPM atendidas, según sus parámetros	11
4	Resultados del test no estresante de acuerdo a la conclusión del monitoreo fetal de gestantes con RPM atendidas.	12

RESUMEN

Objetivo: Identificar los hallazgos del Test no Estresante en gestantes con rotura prematura de membrana en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2017. **Método:** Descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. Población de 300 gestantes con rotura prematura de membranas atendidas en la Unidad de Monitoreo Fetal, a las que se les realizó el Test no estresante. **Resultados:** Las características generales: Predominaron: las edades entre 18 a 35 años con 79.4%; nivel secundario con 73.4% y amas de casa 97%; Características obstétricas: El mayor porcentaje fueron: multigestas 50.3% y nulíparas 53.8% y edad gestacional de 32 a 36 semanas 79.9%; con CPN menos de 6 en 85.2%. En los hallazgos de los parámetros del TNST se encontró que, en Línea de base el 100% presentó entre 120-160 latidos, la variabilidad fluctuó entre 5 - 9 ó >25 latidos 58.6%, 76.3% tuvieron aceleraciones de 5 a 9 ó > de 25 latidos; el 87% no tuvieron desaceleraciones, la mayoría presentó más de 5 movimientos fetales 85.2%. Los resultados del Test No Estresante fueron reactivos en 76.3% y dudosos 23.7% **Conclusiones:** El resultado del Test fue en su mayoría reactivo y dudoso en menor porcentaje.

Palabras claves: amnios, rotura, cardiotocográfico.

ABSTRACT

Descriptive research. retrospective and cross-sectional. In a population of 300 pregnant women with premature rupture of membranes treated in the Fetal Monitoring Unit, who underwent the TNST. **Results:** The general characteristics: Predominated: the ages between 18 to 35 years with 79.4%; secondary level with 73.4% and housewives 97%, as occupation; Obstetric characteristics: The highest percentage were: multigests 50.3% and nulliparous 53.8% and gestational age from 32 to 36 weeks 79.9%; with CPN less than 6 in 85.2. Findings of the parameters of the TNST were found that, at baseline 100% presented between 120-160lpm, the variability fluctuated between 5 - 9 or > 25 beats 58.6%, 76.3% presented accelerations of 5 to plus 9 or greater than 25 beats in 87% they presented absence of decelerations, the majority presented more than 5 fetal movements 85.2% The results of the Non-Stressful Test were reactive in 76.3% and doubtful 23.7%. **Conclusions:** The test result was mostly reactive and doubtful in a smaller percentage.

Keywords: amnion, rupture, cardiotocographic

I.INTRODUCCIÓN

La tasa de mortalidad perinatal es un indicador importante del desarrollo social y sanitario de un país; a nivel mundial (2012) se estima que, aproximadamente, se producen 4.3 millones de partos con recién nacidos muertos. Siendo la rotura prematura de membranas (RPM) una de las causas más importantes, puesto que 4.8% de los casos de muerte perinatal presentan esta patología¹.

La RPM no sólo puede presentar complicaciones a nivel materno, sino también a nivel fetal, afectando directamente al bienestar fetal, siendo algunas de estas, el óbito fetal (9.2%), sufrimiento fetal ante parto (8.5%), hipoxia cerebral (2.6%), entre otros². Por tal motivo, la base del test no estresante es que, ante un feto no acidótico, ni con daño neurológico, se producirán aceleraciones respecto a la frecuencia cardiaca basal ante los movimientos del feto. La reducción en la reactividad del RCT se asocia en forma normal con periodos cíclicos de sueño, aunque también puede significar un incremento de la acidosis del feto³.

En los casos de RPM, la monitorización electrónica fetal debe ser usada de manera estricta para estudiar el estado fetal y como consecuencia predecir los efectos fetales adversos que puedan presentarse, siendo el más frecuente la compresión del cordón umbilical⁴.

En el mundo, esta patología se presenta en 8% de los embarazos aproximadamente⁵, siendo esta tasa similar en América Latina de 8% a 10% de los embarazos a término⁴.

En nuestro país, según el Ministerio de Salud (MINSA), la RPM es entendida como aquella rotura de membranas corioamnióticas que se produce antes del inicio del trabajo de parto⁶.

El Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNU) MINSA, es referencial y se atiende a todas las gestantes referidas a nivel nacional por ser de III nivel de atención. En los últimos años, se viene incrementando los casos de RPM lo cual repercute en el incremento de la morbilidad y mortalidad neonatal y por ende en la morbilidad materna. Asimismo, el incremento de la morbilidad de los recién nacidos por RPM hace que se requiera de UCI neonatal. Esto implica un incremento de costos en cama día, recursos humanos, materiales e insumos tanto para la institución como también para la madre y la familia por los días de permanencia en el hospital, que muchas de los casos vienen de provincia y no tienen familia donde alojarse.

Por lo descrito anteriormente se plantea la siguiente interrogante ¿Cuáles son los hallazgos del Test no Estresante en gestantes con rotura prematura de membranas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2017? Y como objetivo general, identificar los hallazgos en el Test no Estresante en gestantes con rotura prematura de membranas y entre las limitaciones se hallaron escasos antecedentes de trabajos de investigación relacionados al tema de investigación tanto a nivel nacional e internacional y falta de

unificación de criterios de evaluación del monitoreo electrónico fetal en los diferentes centros hospitalarios.

Como antecedentes de la investigación se encontraron las siguientes investigaciones:

Miranda R⁷. Lima 2016, en su estudio “Resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal ante parto en gestantes con RPM y el tipo de parto, Hospital María Auxiliadora, San Juan de Miraflores, 2016”. Se encontró en los parámetros del test no estresante (NST): línea de base normal 95.6%; variabilidad 5-9 lpm 58.3%, variabilidad 10-25 lpm 35.1%; aceleraciones presentaron 96.7%; ausencia desaceleraciones 75%; movimientos fetales igual y mayor a 5 presentaron 84.1%; NST reactivos 79.6% y NST no reactivos 20.4%.

Martínez et al⁸. México, 2014 en su estudio “Estudio comparativo entre gestaciones finalizadas electivamente por rotura prematura de membranas y por gestación cronológicamente prolongada”. Encontraron que 92% de las gestantes hubo una FCF intraparto normal, 48.4% desaceleraciones tipo II o III y 10.11% variabilidad normal.

Loza⁹, Lima 2015, Lima en su investigación sobre “Hallazgos cardiotocográficos del test no estresante en gestantes con patologías, Hospital Sergio E. Bernales - 2015”. Resultados NST: línea de base normal 99.3%; variabilidad 5-9 lpm 64.9%, aceleraciones presentes 45.5%; ausencia de desaceleraciones 82.8%; movimientos fetales igual y mayor a 5 presentes 92.5%; NST reactivos 79.6%. Conclusiones: Los

hallazgos del test no estresante son de mucha utilidad diagnóstica indispensable para evaluar el estado fetal con patologías de alto riesgo.

Mamani R¹⁰. Huánuco, 2015 en su estudio “Alteraciones del trazado de la frecuencia cardiaca fetal en gestantes con rotura prematura de membranas y su repercusión en el neonato. Hospital Pichanaki 2014”. Resultados, predominó el nivel de estudios secundaria en las que terminaron por vía vaginal y que culminaron en parto por cesárea el nivel superior. Predominaron las primíparas seguida de nulíparas y que culminaron en parto vaginal y en parto por cesárea las segundíparas. Los controles prenatales fueron más de 4 controles en ambos casos. Los trazados de la frecuencia cardiaca fetal mostraron que el 69,3% presentaron una prueba de bienestar fetal de dudoso a no reactivo en las gestantes que terminaron por parto vaginal.

Condori¹¹, Huánuco, 2015 en su investigación “Características cardiotocográficas del monitoreo electrónico fetal en gestantes con rotura prematura de membranas, Hospital Regional de Ayacucho – 2014”, conformada por una muestra de 120 gestantes con rotura prematura de membranas. Mostraron que un 97.5% de gestantes tuvieron una línea de base de normal, seguido del 2.5% con taquicardia; 6.7% con una variabilidad menor 5 lpm; 15% no presentaron aceleraciones; 29.2% presentaron desaceleraciones tardías, 12.5% desaceleraciones variables y 55.8% no las presentaron; 95% presentaron más de 5 movimientos fetales.

II.MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Diseño metodológico

No experimental, descriptivo, transversal y retrospectiva.

2.2. Diseño metodológico

2.2.1. Población

300 gestantes con RPM atendidas en la Unidad de Monitoreo Fetal del Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el año 2017.

2.2.2. Muestra

Se utilizó la fórmula para población finita.

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

Población	300
Nivel de confianza (Z)	1.96
Precisión (d)	0.05
Proporción éxito (p)	0.05
Proporción fracaso (q)	0.05

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 300}{(299) (0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{288.12}{1.71}$$

$$n = 168.49$$

Corresponde 169 gestantes con diagnóstico de RPM

2.3. Criterios de selección

Criterios de inclusión

1. Gestante con edad gestacional 32 semanas a más en no trabajo de parto, que se les realizó el TNST
2. Gestante con diagnóstico de RPM
3. Gestante con embarazo único

Criterios de exclusión

1. Gestante con registro cardiotocográfico incompleto
2. Gestante con registro cardiotocográfico con datos ilegibles

3. Gestante cuyo feto presente alguna malformación congénita
4. Gestante con medicación que afecte la frecuencia cardiaca fetal

2.4. Técnicas de recolección de datos

Técnica:

Mediante la observación se revisó las historias clínicas y reportes ecográficos de las pacientes que cumpla con los criterios de inclusión y exclusión.

Instrumento:

Se diseñó una Ficha de Recolección de datos según el problema y los objetivos del trabajo de investigación.

Para la recolección de datos: En primer lugar el Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Obstetricia y Enfermería de la Universidad de San Martín de Porres aprobó el proyecto, luego de la aprobación, se solicitó la autorización del Hospital Nacional Hipólito Unanue para la ejecución de la investigación, se coordinó con la Obstetra responsable de la Unidad de Monitoreo Fetal para la identificación de las historias clínicas referidas para el estudio.

Posteriormente, se acudió al ambiente del archivo para la identificación de las mismas y se recabó los datos en las fichas previamente elaboradas.

2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Se elaboró la base de datos en Excel en base a la ficha de recolección, los cuales se trasladó al programa IBM SPSS V.25 para realizar el procesamiento de datos. Para las variables cualitativas o distribución categórica se empleó estadísticos descriptivos como las frecuencias relativas y absolutas, distribuidas en tablas univariadas y bivariadas.

2.6. Principios éticos de la investigación

Por ser una investigación retrospectiva no se consideró el principio de autonomía. Con los resultados obtenidos se realizará la divulgación de los mismos para el beneficio de la población y los datos obtenidos de la historia clínica se mantendrán en absoluta reserva haciendo uso del principio de no maleficencia.

III. RESULTADOS

Tabla 1 Distribución de las Características generales de gestantes a término con RPM atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2017

Fuente: elaboración propia

Características generales	Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Edad de la gestante	15 a 17 años	20	11,8
	18 a 35 años	134	79,4
	> 35 años	15	8,9
Grado de instrucción	Primaria	35	20,7
	Secundaria	124	73,4
	Superior	10	5,9
Ocupación	Ama de casa	164	97,0
	Independiente	5	3,0
	Total	169	100,0

Se observó las características generales de la población en estudio donde se muestra que del total 79.4% (134) tuvieron edades entre 18 a 35 años. En relación al grado de instrucción, prevaleció secundaria con el 73.4% (124). Prevaleció la ocupación, ama de casa, con 97% (164).

Tabla 2 Características obstétricas de gestantes con RPM atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2017.

Variables	Indicadores	frecuencia	Porcentajes
Número de embarazos	Primigesta	74	43,8
	Multigesta	85	50,3
	Gran multigesta	10	5,9
Edad gestacional	32 a 36	136	79,9
	36 a 38	34	20,1
Número de partos	Nulípara	91	53,8
	Primípara	28	16,6
	Multípara	50	29,6
Control prenatal	< a 6 controles	144	85,2
	> 6 controles	25	14,8
Total		169	100,0

Fuente: Elaboración propia

Características obstétricas de las gestantes con RPM, donde se muestra que del total de gestantes, el 50.3% (85) manifiesta ser multigesta; el 79.9% (136) tienen edad gestacional de 32 a 36 semanas, el 53.8% (91) fueron nulíparas y el 85.2% (144) tuvieron menos de 6 controles.

Tabla 3 Hallazgos en los parámetros del test no estresante, en gestantes con rotura prematura de membranas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2017.

Parámetros	Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Línea base	120 - 160 lpm	169	100,0
Variabilidad	< 5 latidos	30	17,8
	5 - 9 o > 25 latidos	99	58,6
	10 - 25 latidos	40	23,7
Aceleración	Periódicas o esporádicas o 1-4 aceleraciones	40	23,7
	5 o más aceleraciones	129	76,3
Desaceleración	DIP II <40%, DIP III <40%	22	13,0
	Ausente	147	87,0
Movimientos fetales	1 a 5 movimientos	25	14,8
	> 5 movimientos	144	85,2
Total		169	100,0

Fuente: elaboración propia

Respecto al test no estresante en gestantes, se observó que la línea base de la frecuencia cardiaca de 120-160 lpm, fue de 100% (169). El 58.6% (99) tuvo una variabilidad de 5-9 o >25 lpm. En 76.3% (129) las aceleraciones estuvieron presentes en 5 o más. Respecto a las desaceleraciones estuvieron ausentes en un 87% (147) y 85.2% (144) se observó más de 5 movimiento fetales.

Tabla 4 Resultados del test no estresante de acuerdo a la conclusión del monitoreo fetal de gestantes con RPM atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2017.

Resultado TNST	Frecuencia	Porcentaje
Dudoso	40	23,7
Reactivo	129	76,3
Total	169	100,0

Fuente: elaboración propia

Se observó que del 100% de las gestantes el 76.3% (129) de los resultados fueron reactivos en la conclusión del monitoreo fetal y el 23.7% (40) tuvieron como resultados dudosos.

IV. DISCUSIÓN

La rotura prematura de membranas se conceptualiza como “solución de continuidad de la membrana corioamniótica antes del inicio del trabajo de parto.”¹²

El test no estresante es una prueba que valora las características de la frecuencia cardíaca fetal en condiciones normales y se recomienda realizarlo en gestantes con Dx. de Rotura Prematura de Membranas cercana al término cada 72 horas según la edad gestacional¹³

En las características generales de las gestantes, la edad que predominó fue de 18 a 35 años con 79.4% y en menor en mayores de 35 años con 8.9%, resultados similares al nuestro halló Condori¹¹, con 72.4% (97) en gestantes de 20 a 34 años. Respecto al grado de instrucción la mayoría de gestantes tuvieron nivel secundario con 73.4%, al igual que Mamani¹⁰, reporta que predominaron instrucción secundaria, pero en las pacientes que tuvieron parto vaginal. Asimismo, el 97% de las gestantes refieren ser amas de casa, al respecto no se ha encontrado referencias a esta variable.

En características obstétricas, El mayor porcentaje 50.3% fueron multigestas, seguido de 43.8% primigestas, en relación a la paridad, las nulíparas fueron las que mostraron mayor porcentaje 53.8%: de igual forma prevaleció nulíparas en la investigación realizada por Miranda⁷, pero en mayor porcentaje con 67%. Respecto a

la edad gestacional 79.9% tuvieron de 32 a 36 semanas, en contraste a los resultados reportados por Mamani R¹⁰ donde prevalecieron las gestaciones a término 73.1%. probablemente por el número y característica de la población por lo que se requiere realizar estudios de investigación. Cabe resaltar que Vigil et al¹⁴ citan a Mercer¹⁵ y ACOG¹⁶ quienes señalan riesgos fetales asociados a RPM lejos del término (24 a 34 semanas a la prematuridad con riesgo de presentar membrana hialina, enterocolitis necrotizante, hemorragia intraventricular, sepsis y muerte neonata. Al respecto en los antecedentes presentados no se han estudiado estas variables lo que se hace necesario realizar investigaciones al respecto.

Con relación a los controles prenatales en la presente investigación predominó las gestantes con menos de 6 controles 85.2%, en contraste con lo reportado por Mamani¹⁰ donde las gestantes tuvieron más de 4 controles.

Con relación a los hallazgos cardiotocográficos, el 100% presentaron FCB dentro de los valores normales entre 120 a 160 latidos, resultados similares fueron los hallados por Loza M⁹ con 99.3%, Condori¹¹ con 97.5% y Miranda⁷ con 95.6%. Al respecto la OPS¹³, cita a AbouZahr¹⁷, conceptualiza a la CTG como un método que consiste en evaluar el estado de salud fetal mediante el registro y análisis de las características de la frecuencia cardiaca fetal, en condiciones basales y eventualmente con estímulo, la frecuencia cardiaca basal normal se considera entre 120 a 160 latidos¹⁸.

En cuanto a la Variabilidad en nuestro estudio 58.6% tuvieron variabilidad de 5 a 9 o mayor a 25 latidos, resultados similares a los nuestros fue el reportado por

Miranda R⁷ con 58.3%. en contraste a los hallados por Loza M⁹, con 64.9%. En relación al parámetro de aceleraciones en nuestro estudio prevaleció 5 o más aceleraciones 76.3%, el mismo que prevaleció en los estudios de Miranda⁷ y Condori¹¹, pero en mayor porcentaje con 96.7% y 97.5% respectivamente. En lo que respecta al parámetro de desaceleraciones en nuestro estudio, el mayor porcentaje estuvieron ausentes 87.0%, pero hubo un porcentaje menor de 14.8% que, si presentaron desaceleraciones, de igual forma prevalecieron la ausencia de las desaceleraciones en los estudios realizados por Miranda⁷, pero en menor porcentaje 75%. En contraste con los hallados por Condori¹¹ que si presentaron desaceleraciones 41.7%. probablemente por las características de la población por lo que se requiere realizar otros estudios de investigación. Cabe señalar que las desaceleraciones son consideradas una respuesta refleja para reducir el gasto cardiaco cuando el feto se encuentra frente a una situación de estrés hipóxico o mecánico¹⁹. En relación a los movimientos fetales, 85.2% presentaron más de 5 movimientos lo que se considera normal, resultado similar fue hallado por Miranda⁷ con 84.1%, sin embargo, Condori¹¹ y Loza⁹ en sus investigaciones también prevalecieron más de 5 movimientos, pero en mayor porcentaje de 97.5% y 92.5% respectivamente. Cabe destacar que Gallo M et al¹² refiere como mínimo presentar 3 movimientos corporales en 30 minutos para ser considerado normal.

Los resultados de la conclusión del monitoreo fetal, se obtuvo que el 76.3% fue reactivo y dudoso con el 23.7%, estos resultados son similares y guardan relación con los hallados por Miranda R⁷ con 79.6%, Loza⁹ 79.6% como reactivo y concluyeron que el monitoreo electrónico fetal es eficaz para la evaluación del estado fetal en gestantes

con esta patología al igual que nuestro trabajo y Mamani R¹⁰, en su investigación donde relaciona las alteraciones del trazado de la frecuencia cardiaca fetal en gestantes con rotura prematura de membranas y el Apgar del recién nacido y halló relación entre estas variables con los resultados de dudoso y no reactivo, el 69.3% terminó en parto vaginal y 86.4% cesárea.

V. CONCLUSIONES

1. El resultado del Test fue en su mayoría reactivo y dudoso en menor porcentaje.
2. En los parámetros del TNST, la mayoría estuvieron dentro de lo normal, Línea de base de 120 a 160 lpm, variabilidad de 5-9 ó > 25 latidos, aceleración tuvieron de 5 a más, desaceleraciones estuvieron ausentes y movimientos fetales presentaron > de 5.
3. En características obstétricas la mayoría fueron multigestas con edad gestacional de 32 a 36 semanas y en CPN tuvieron menos de 6.
4. Características generales: Predominaron el grupo de edad de 18 a 35 años, grado de instrucción secundaria, y ama de casa.

VI. RECOMENDACIONES

A los profesionales obstetras que desarrollan el monitoreo electrónico fetal, se les recomienda:

Continuar con capacitaciones sobre la aplicación y manejo óptimo del monitoreo electrónico fetal, para así poder actuar de manera oportuna y adecuada, a fin de disminuir morbilidad materna perinatal.

Se debe de elaborar estrategias para incrementar los controles prenatales a fin de reducir el porcentaje de rotura prematura de membranas y así contribuir con la mejora de los indicadores maternos perinatales.

VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Jiménez S, Pentón R. Mortalidad perinatal. Factores de riesgo asociados. Clínica e investigación en Ginecología y Obstetricia [Internet]. 2015 [Citado 20 junio 2018];42(1):1-6.Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210573X13000506?via%3Dihub>
2. Suárez J, Gutiérrez N, Noorani A, Gaibor V. La rotura prematura de membranas pretérmino y su relación con las consecuencias maternas y perinatales. Acta Médica del Centro [Internet].2016 [Citado 21 junio 2018] ;10(3):40-47. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/684>
3. Puertas Prieto A. Cardona Benavides, González Escudero AR, Rodríguez-Rubio Corona C. Papel actual del test no estresante. [Internet] 2018 file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/PAPEL%20ACTUAL%20DEL%20TEST%20NO%20ESTRESANTE%20(TNS)%20(8).pdf
4. Vigil-De Gracia P, Pérez Wuff JA, Savransky R, Delgado Gutierrez J, Núñez de Morais E. Ruptura Prematura de Membranas. FLASOG, GC.; 2011 [Citado el 23 de junio del 2018] :1. Disponible en: <http://www.sogiba.org.ar/documentos/GC1RPM.pdf>

5. Monge T. Ruptura prematura de membranas. Revista Médica Sinergia [Internet].2017 [Citado 20 junio 2018];2(11):3-6. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/98/167>
6. Ministerio de Salud. Guía técnica: Guías de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive [Internet]. MINSA; 2007. [Citado 20 junio 2018]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/IMP/852_IMP198.pdf
7. Miranda R. Resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal anteparto en gestantes con ruptura prematura de membranas y el tipo de parto, Hospital María Auxiliadora, 2016 [Internet] Lima: Universidad de San Martín de Porres. Facultad de Obstetricia y Enfermería; 2017. [Citado 10 junio del 2019]. Disponible http://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2551/MIRANDA_ROCIO.pdf?sequence=3&isAllowed=y
8. Martínez-Medel J, Campillos-Maza J, Cabistany-Esqué A, Lapresta-Moros M, Castán-Mateo S, et al. Estudio comparativo entre gestaciones finalizadas electivamente por rotura prematura de membranas y por gestación cronológicamente prolongada. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 2014 [Citado el 23 de junio del 2018]; 82:314-324. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=49554>.
9. Loza M. Hallazgos del Test no Estresante en gestantes con patología, Hospital Sergio E. Bernales 2015 [Internet]. Lima Perú: Universidad de San Martín de

- Porres. Facultad de Obstetricia y Enfermería; 2018. [Citado 15 octubre 2019]. Disponible en <http://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/4067>.
10. Mamani R. Alteraciones del trazado de la frecuencia cardiaca fetal en gestantes con rotura prematura de membranas y su repercusión en el neonato. Hospital Pichanaki julio-diciembre del 2014 [Internet]. Huánuco, Perú: Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Facultad de Obstetricia; 2015. [Citado 18 julio 2019]. Disponible en https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNHE_db681fab1049370c14c1034c85118a28.
 11. Condori I. Características cardiotocográficas del monitoreo electrónico fetal en gestantes con ruptura prematura de membranas, Hospital Regional de Ayacucho–2014 [Internet]. Perú: Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Facultad de Obstetricia; 2014 [Citado 20 julio 2019]. Disponible en https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNHE_018b5c79f54f4b560886260f127a0571
 12. Doren V. Adriana, Carvajal C. Jorge. Alternativas de manejo expectante de la rotura prematura de membranas antes de la viabilidad en embarazos únicos. Rev. Chil. Obstet Ginecol. [Internet]. 2012 [citado el 28 de setiembre del 2020]; 77(3): 225 – 234. Disponible en <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262012000300010>
 13. OPS. Guías de manejo de las complicaciones en el embarazo. Index.php. Panamá. [Internet]. 2009. [Citado el 28 setiembre del 2020]. Disponible en https://www.paho.org/pan/index.php?option=com_docman&view=download&alia

s=295-guias-de-manejos-de-las-complicaciones-en-el-embarazo&category_slug=publications&Itemid=224].

14. Vigil-De Gracia P, Savransky R, Pérez Wuff JA, Delgado Gutierrez J, Nunez de Morais E. Ruptura Prematura de Membranas. FLASOG, Guía Clínica; [Internet] 2011 [Citado 4 octubre 2020] Guía1. Disponible en <http://sogiba.org.ar/documentos/GC1RPM.pdf>
15. Mercer BM. Ruptura prematura de membranas. *Obstet Gynecol* 2003;101:178-93.
16. ACOG practice Bulletin. Ruptura prematura de membranas. Number 80, April 2007.
17. AbouZahr C. Hemorragia anteparto y posparto. In: Murray CJL, Lopez AD, editors. *Health Dimensions of Sex and Reproduction*. Boston, MA: Harvard University Press: [Internet]1998 [Citado el 05 de octubre del 2020] 172- 174 Disponible en https://www.paho.org/pan/index.php?option=com_docman&view=download&alias=295-guias-de-manejos-de-las-complicaciones-en-el-embarazo&category_slug=publications&Itemid=224.
18. Gallo M, Martínez M, Santiago J. Control del bienestar fetal anteparto, métodos biofísico y bioquímicos. *Tratado de ginecología y obstetricia* [Internet]. 2014 [Citado el 27 de junio del 2018];(2):1121-1130. Disponible en: <http://media.axon.es/pdf/53536.pdf>
19. Gallo M. Prueba de Pose o de la oxitocina. En *Atlas de monitorización biofísica fetal en Embarazo y Parto* Gallo M, Gallo J, Galvez E. Edición, AMOLCA 2015.

VIII. ANEXOS

ANEXOS

ANEXO 1: INSTRUMENTO

"HALLAZGOS DEL TEST NO ESTRESANTE EN GESTANTES CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS, HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, ENERO A DICIEMBRE DEL 2017"

N° FICHA: _____

N° SS _____

I. Características generales:

1. Edad:

< 15 años - () 15 – 17 años () 18 – 35 años () >35 años ()

2. Grado de instrucción:

Ninguna () Primaria () Secundaria () Superior ()

3. Ocupación:

Ama de casa () Estudiante () Trabajadora independiente () Trabajadora dependiente ()

II. Características obstétricas:

1. Número de embarazos:

Nuligesta () Primigesta () Multigesta () Gran multigesta ()

2. Edad gestacional:

32 – 36s () 36 – 38s. () 40 – 42. s. () + 42 s ()

3. Número de Partos:

Nulípara () Primípara () Multípara () Gran multípara ()

4. Control prenatal:

<6 controles () 6> () 37 – 42 semanas ()

III. Hallazgos del test no estresante

A. Línea de base de la FCF:

< 100 ó >180 lpm () 100 – 119 lpm ó 161 -180 () 120 - 160 lpm ()

B. Variabilidad de la FCF:

< 5 latidos () 5 – 9 ó >25 latidos () 10 - 25 latidos ()

C. Aceleración de la FCF:

0 ausente () Periódicas o esporádicas ó 1 - 4 aceleraciones () 5 ó > aceleraciones ()

D. Desaceleración de la FCF:

DIP II – 50%; DIP III >50% () DIP II < 40%, DIP III <40% () Ausentes. ()

E. Movimientos fetales:

Ausentes movimientos 0 () 1 – 5 movimientos () >5 movimientos ()

F. Conclusión del Monitoreo electrónico fetal

Reactivo () Dudoso () No reactivo ()

ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	TIPO	INSTRUMENTO	
Variable 1 Hallazgos del Test No Estresante Parámetros	Línea de base	< 100	0	Intervalo	
		>180			
		100 – 119	1		
		161 – 180	2		
	Variabilidad		<5 lpm	0	Intervalo
			5-9 lpm o >25lpm	1	
			10 - 25 latidos	2	
	Aceleración		ausente	0	Nominal
			Periódicas o esporádicas ó 1 - 4	1	
			5 ó más	2	
	Desaceleración		DIP II 50%, DIP III >50%	0	Nominal
			DIP II <40%, DIP III <40%	1	
			Ausentes	2	
Movimientos fetales		ausente	0	Nominal	
		1- 5 movimientos	1		
		>5 movimientos	2		
Variable 2 resultado TNST	Resultado	Reactivo :8/10	1	Nominal	
		Dudoso 5 - 7	2		
		No reactivo 0-4	3		
Características generales	Edad	< 15 años	1	Nominal	
		15–17 años	2		
		18–35 años	3		
		>35 años	4		
	Grado de instrucción		Ninguna	1	Ordinal
			Primaria	2	
			Secundaria	3	
			Superior	4	
	Ocupación		Ama de casa	1	Nominal
			Estudiante	2	
Trabajadora independiente			3		
Trabajadora dependiente			4		
Características Obstétricas	N° Embarazos	Nuligesta	1	Ordinal	
		Primigesta	2		
		Multigesta	3		
		Gran multigesta	4		
	Edad gestacional		< 32 semanas	1	Nominal
			32 – 36 sem	2	
			37 - 42 sem	3	
			>42 semanas	4	
	N° de partos		nulípara	1	Ordinal
			primípara	2	
			múltipara	3	
			Gran múltipara	4	
	Control Prenatal		< 6 controles	1	Nominal
6 >			2		

CUESTIONARIO

ANEXO 3. APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

	PERU	Ministerio de Salud	Hospital Nacional "Hipólito Unanue"	Comité Institucional de Ética en Investigación
---	------	---------------------	-------------------------------------	--

“Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad “

CARTA N° 144 - 2019 – CIEI - HNHU

A : **Lic. Obst. SANDY PADILLA LAZO**

ASUNTO : **Aprobación de Proyecto de tesis**

Referencia : Expediente N° 10398

FECHA : El Agustino, 19 de agosto del 2019

Es grato dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y dar respuesta al documento de referencia donde solicita revisión y aprobación del Proyecto de tesis titulado: "**Hallazgos del Test no estresante en gestantes con ruptura prematura de membranas, Hospital Nacional Hipólito Unanue, enero a diciembre del 2017**". Para optar el título de segunda especialidad en Monitoreo electrónico fetal y diagnóstico por Imágenes en Obstetricia EPGFOE - USMP.

El Comité, en sesión ordinaria de fecha miércoles 14 de agosto del presente, y según consta en el Libro de actas N° 7, Acordó por unanimidad aprobar el Proyecto de tesis antes mencionado.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE

DRA. ANGELICA RICCI YAURIVILCA
CMP. 8482
Presidente del Comité de Ética en Investigación.

ARY
Cc. Archivo

Avenida César Vallejo N° 1390 distrito El Agustino - Lima - Perú
Correo electrónico : ciei@hnhu.gob.pe - angelicaricci05@yahoo.es Teléfono: 2919092 , 3627777 anexo 2196