



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
SECCIÓN DE POSGRADO

**TEST NO ESTRESANTE Y ESTRESANTE EN
EMBARAZOS ATÉRMINO TARDÍO Y SU RELACIÓN
CON LOS RESULTADOS PERINATALES
HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DEL CALLAO
ENERO A DICIEMBRE DEL 2015**

PRESENTADO POR:
PATRICIA ELIZABETH GAMARRA TENORIO

ASESORA
NELLY IRENE MORENO GUTIÉRREZ

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MONITOREO
FETAL Y DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN OBSTETRICIA

LIMA – PERÚ

2017



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

La autora permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

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



USMP
UNIVERSIDAD
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE
OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

SECCIÓN DE POSGRADO

**TEST NO ESTRESANTE Y ESTRESANTE EN EMBARAZOS A
TÉRMINO TARDÍO Y SU REACCIÓN CON LOS RESULTADOS
PERINATALES**

**HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DEL
CALLAO**

Enero a Diciembre del 2015

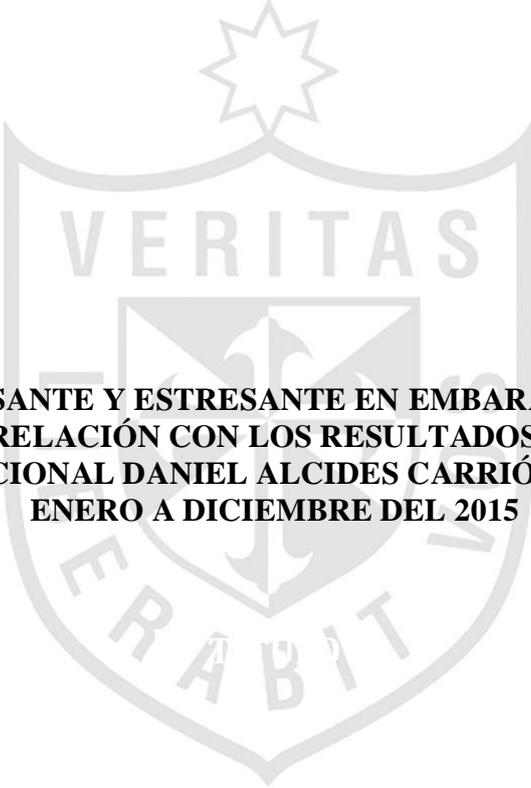
**PRESENTADA POR
Patricia Elizabeth Gamarra Tenorio**

**Trabajo de Investigación
Para optar el título de:**

**ESPECIALIDAD EN MONITOREO FETAL Y DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
EN OBSTETRICIA**

LIMA – PERÚ

2017



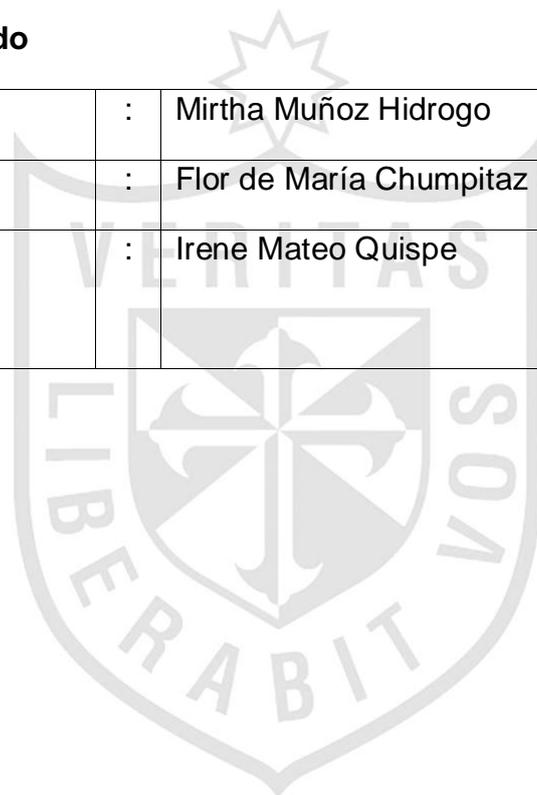
**TEST NO ESTRESANTE Y ESTRESANTE EN EMBARAZOS A TÉRMINO
TARDÍO Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS PERINATALES
HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DEL CALLAO
ENERO A DICIEMBRE DEL 2015**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

Asesor (a): Nelly Moreno Gutierrez

Miembros del jurado

Presidente	:	Mirtha Muñoz Hidrogo
Vocal	:	Flor de María Chumpitaz Soriano
Secretaria	:	Irene Mateo Quispe

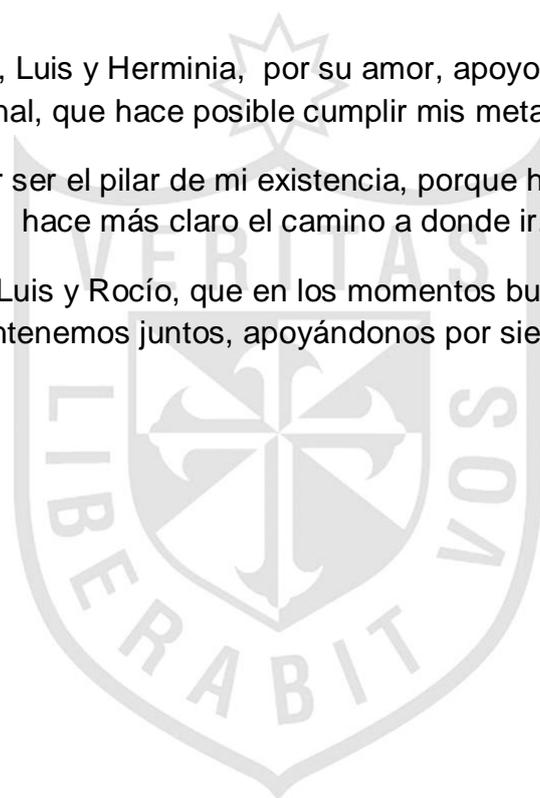


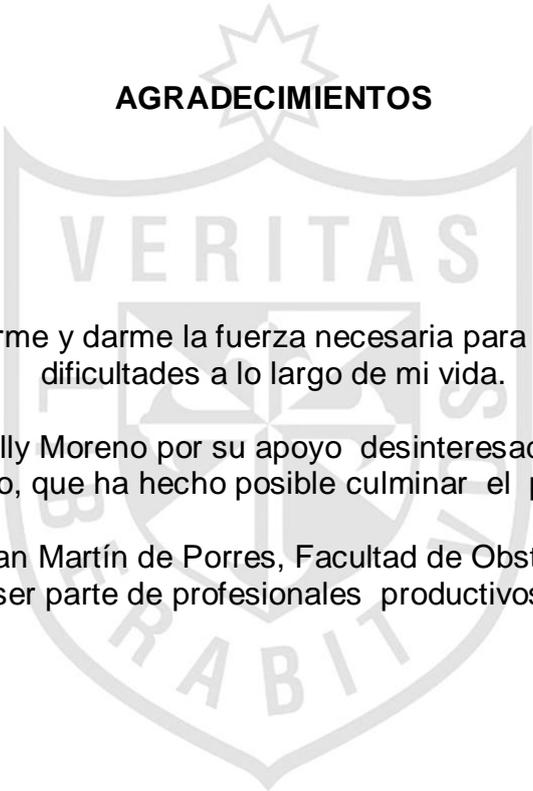
DEDICATORIA

A mis padres, Luis y Herminia, por su amor, apoyo y comprensión incondicional, que hace posible cumplir mis metas en la vida.

A mi hija Sofía, por ser el pilar de mi existencia, porque ha iluminado mi vida y hace más claro el camino a donde ir.

A mis hermanos, Luis y Rocío, que en los momentos buenos y difíciles nos mantenemos juntos, apoyándonos por siempre.





AGRADECIMIENTOS

A Dios, por iluminarme y darme la fuerza necesaria para superar obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida.

A mi Asesora Nelly Moreno por su apoyo desinteresado y sincero, por el tiempo dedicado, que ha hecho posible culminar el presente trabajo.

A la Universidad San Martín de Porres, Facultad de Obstetricia y Enfermería, por permitirme ser parte de profesionales productivos en la sociedad.

ÍNDICE DE CONTENIDO

TITULO	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTOS	v
ÍNDICE DE CONTENIDO	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	1
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	5
MATERIAL Y MÉTODO.....	7
2.1. DISEÑO METODOLÓGICO	7
2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	7
2.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN	9
2.4. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	9
2.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	12
2.6. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION	12
2.7. ASPECTOS ÉTICOS	13
RESULTADOS.....	14
DISCUSIÓN	25
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	33
RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35

ÍNDICE DE TABLAS

Nº de la tabla	Nombre de la tabla	Nº de página
TABLA Nº 1	Características de las gestantes con embarazo a término tardío en estudio.	14
TABLA Nº 2a	Resultados del test no estresante en los embarazos a término tardío.	17
TABLA Nº 2b	Resultados del test estresante en los embarazos a término tardío.	18
TABLA Nº 3a	Relación del test no estresante y estresante con los resultados del Apgar al minuto.	19
TABLA Nº 3b	Relación del test no estresante y estresante con los resultados del Apgar a los cinco minutos.	20
TABLA Nº 4	Relación del test no estresante y estresante con la presencia del circular de cordón.	21
TABLA Nº 5	Relación del test no estresante y estresante con el color del líquido amniótico.	22
TABLA Nº 6	Relación del test no estresante y estresante con la vía del término de la gestación.	23
TABLA Nº 7	Relación del test no estresante y estresante con macrosomía fetal.	24

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Nº	Nombre	Nº de página
GRÁFICO N° 1a	Características de las gestantes con embarazo a término tardío en estudio: <u>edad.</u>	15
GRÁFICO N° 1b	Características de las gestantes con embarazo a término tardío en estudio: <u>gestaciones.</u>	15
GRÁFICO N° 1c	Características de las gestantes con embarazo a término tardío en estudio: <u>tipo de parto.</u>	16
GRÁFICO N° 2a	Resultados del test no estresante en gestantes a término tardío.	17
GRÁFICO N° 2b	Resultados del test estresante en gestantes a término tardío.	18

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación del test no estresante y test estresante con los resultados perinatales en los embarazos a término tardío, en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión- Callao, Enero a Diciembre 2015.

Material y Métodos: La investigación no experimental, descriptiva correlacional, retrospectiva, de corte transversal. La población de estudio fueron 552 gestantes con un tamaño muestral de 148 madres con embarazo a término tardío (41 semanas), sin ninguna otra complicación añadida, durante el período de enero 2015 a diciembre 2015, que además cumplieron con los criterios de selección. El instrumento fue una ficha de datos elaborada para la investigación. La prueba estadística utilizada fue el chi cuadrado.

Resultados: Las características de las gestantes encontradas fueron: la edad entre 16 a 25 años, 55.4%; primigestas 54.7%; partos vaginales 69.6%. Los resultados del test no estresante fueron reactivos 91,9% y del estresante negativos 85.1%. Presentaron relación con significancia estadística para: el *test estresante*, el Apgar al minuto $p=0,001$, el color del líquido amniótico meconial $p= 0,002$ y para ambos test, la culminación del parto por cesárea $p= 0,010$ y $p = 0,021$. Con las otras variables, como el Apgar a los cinco minutos, macrosomía fetal y circular, no se halló asociación.

Conclusión: Se acepta que existe relación entre el test no estresante y estresante con algunos resultados perinatales en los embarazos a término tardío.

Palabras clave: test no estresante, test estresante, resultados perinatales, embarazos a término tardío.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship of non-stressful test and stressful test with perinatal outcomes in late-term pregnancies, the National Daniel Alcides Carrion Hospital Callao, January to December 2015.

Material and Methods: The research was non-experimental, descriptive, correlational, retrospective, cross-sectional. The study population was 552 pregnant women with a sample size of 148 mothers with a diagnosis of late-term pregnancy (41 weeks) without any other added complication, during the period January 2015 to December 2015, also they met the selection criteria. The instrument was a data sheet developed for research. The statistical test used was chi square.

Results: The characteristics of the pregnant women were: the age between 16 to 25 years, 55.4%; primigravidae 54.7%; vaginal deliveries 69.6%. The results of the non-stressful test were 91.9% reactive and the stressful 85.1% negative. They presented a relation with statistical significance for: the stress test, the Apgar at the minute $p = 0.001$, the color of meconial amniotic fluid $p = 0.002$, and for both tests, the culmination of cesarean delivery $p = 0.010$ and $p = 0.021$. With the other variables studied as Apgar at five minutes, fetal macrosomia and circular, no statistical significance was found.

Conclusion: It is accepted that there is no relationship between stressful and stressful test with some perinatal outcomes in late-term pregnancies.

Keywords: test not stressful, stressful test, perinatal outcomes, late-term pregnancies.

INTRODUCCIÓN

1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Las complicaciones y muertes durante el período perinatal durante mucho tiempo se consideran un asunto crítico en salud pública, siendo expresadas dentro de las acciones de salud a nivel nacional¹.

Existe una gran preocupación con respecto a la mortalidad materno-neonatal, ya que a pesar que exista una reducción considerable en comparación con los años de 1990 (de 33 a 19 muertes por cien mil nacidos vivos), la reducción de este indicador ha sido a expensas de la disminución de las muertes post neonatales, mientras que las neonatales se observa una tendencia al incremento. Dentro de las causas de este incremento tenemos a los partos prematuros, otras complicaciones en el último trimestre del embarazo, el parto y la septicemia. Si consideramos estos riesgos que se presentan alrededor del nacimiento, queda claro que la adecuada intervención por los profesionales de la salud durante este período es de gran trascendencia.^{2,3}

Asimismo al final del embarazo la mujer se encuentra con muchas expectativas con respecto al parto y el bienestar de su recién nacido, por lo que nosotros los profesionales de obstetricia, debemos asumir con mucha responsabilidad este proceso, a fin de disminuir las posibles complicaciones materno-fetales.

El desarrollo de la tecnología ha permitido grandes avances en medicina perinatal. El feto se ha constituido en un paciente el cual podemos examinar directamente para evaluar su crecimiento y desarrollo, el intercambio gaseoso con su madre, sus características genéticas y la madurez pulmonar, de esta

forma podemos permitir la evaluación de la gestación o tomar la decisión de interrumpir el embarazo en el momento oportuno y con menor riesgo de problemas alrededor del nacimiento.⁴

Uno de estos métodos que nos permite la vigilancia materna-fetal es la cardiotocografía que juntamente con la ecografía Doppler, se utilizan como medios de ayuda diagnóstica en diferentes patologías (preeclampsia, embarazo prolongado, diabetes etc.).

Según la OMS, La cardiotocografía (CTG) prenatal, es decir el monitoreo electrónico materno fetal, «prueba sin estrés» (NST) o la «prueba de estrés durante las contracciones» (CST), son pruebas de detección utilizada en el embarazo para identificar fetos con riesgo de desarrollar hipoxia. En función de los datos de estudios observacionales, existe una gran controversia sobre su valor predictivo del NST y CST, sin embargo es un método no invasivo, que conjuntamente con otros (PBF, oximetría fetal, etc.) son muy utilizado en la toma de decisiones.^{7, 8.}

El Test No Estresante (NST) y el Test estresante (CST) consisten generalmente en la monitorización continua de la FCF mediante un aparato el cardiotocografo externo, en ausencia o presencia de actividad uterina regular. Su objetivo es valorar el grado de bienestar del feto antes del parto mediante estudio de la FCF a los movimientos fetales⁹.

Asimismo, existe una gran preocupación sobre los resultados perinatales de los embarazos post-término, que son una de las patologías más frecuentes en la Unidad de Embarazo Patológico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

El embarazo prolongado según la Organización Mundial de la Salud⁷ es aquel comprendido entre las 42 semanas a más. De acuerdo a estudios realizados sobre las causas de mortalidad fetal y neonatal, el riesgo se incrementa a medida que sobrepasa la fecha probable de parto. Divon y colaboradores, evaluaron la tasa de mortalidad fetal y neonatal en 181.524 embarazos fechados con precisión como a término y prolongados, en donde detectaron un aumento significativo en la mortalidad fetal a partir de las 41 semanas en adelante (OR de 1.5; 1.8 y 2.9 para las 41, 42 y 43 semanas, respectivamente)¹⁰.

Es por ello que dentro de las políticas de prevención, en los hospitales de MINSA, se ha tomado como criterio la hospitalización de aquellas gestantes que cumplan las 41 semanas (embarazos a término tardío), y que aún no presenten signos de trabajo de parto con la finalidad de culminar su proceso en mejores condiciones para el neonato.

Al respecto el Colegio Americano de Obstetras y Ginecológicos, recomiendan que la denominación de “término” sea sustituido por a “término temprano”, “término completo” y “término tardío” (41 hasta 41 6/7 semanas) con la finalidad de disminuir los riesgos y complicaciones en los embarazos nacidos antes de las 39 semanas de gestación y después de las 41 semanas, según estudios realizados por estas organizaciones.³²

Las complicaciones más frecuentes encontradas en los embarazos a partir de las 41 semanas son la asfisia intrauterina por insuficiencia placentaria, la compresión del cordón y el síndrome de aspiración meconial³³.

Se plantea entonces que la evaluación de la unidad feto- placentaria es de suma importancia, y el monitoreo fetal electrónico, será nuestra herramienta que permita mejorar el pronóstico extrauterino del recién nacido. Se basa en la detección de la frecuencia cardíaca fetal (latidos por minuto) y de la actividad uterina (contracciones), inscribiendo sus fluctuaciones en un trazado sobre papel cuya interpretación nos brinda la información requerida¹¹.

María Belén Cevallos Chávez, en su estudio realizado en Guayaquil Ecuador (2010) ¹², concluye que la resultante neonatal a partir de un registro cardiotocográfico intranquilizante fue buena y se obtuvieron productos cuya evolución fue favorable al quinto minuto en 92,2% de los casos

Kelvin Carrasco en investigación realizada en Honduras (2011) ¹³, concluye que las pacientes con embarazos en vías de prolongación y embarazo prolongado, a quienes se les realizó monitoreo electrónico fetal, relacionando cada prueba con sufrimiento fetal agudo, líquido meconial, Apgar del recién nacido, dio como resultado que la sensibilidad de la prueba y compromiso es decir bienestar fetal fue del 58% y su especificidad de 65%. Los falsos positivos fueron del 34% y los falsos negativos de 4.

Elizabeth Mirsa Cuenca, en estudio realizado en Lima, Perú (2014) ¹⁴, con 90 gestantes con diagnóstico de embarazo en vías de prolongación entre los resultados perinatales encontró que el 75,6% tuvo volumen del líquido amniótico normal, el 84,4% tuvieron peso adecuado para la edad gestacional, el 95,6% obtuvieron un Apgar al minuto >7 puntos y según Capurro solo el 20% presentó una edad gestacional mayor de 41 semanas. El 57% de los embarazos culminaron en cesáreas.

En el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión se desconoce con exactitud cuál es el valor predictivo del monitoreo fetal en relación a gestantes a término tardío (embarazo a partir de las 41 semanas de gestación) solicitándolo de manera casi rutinaria las pruebas a toda gestante que acude con tal diagnóstico. Asimismo la atención de pacientes con este diagnóstico en los servicios de hospitalización (Unidad de Embarazo Patológico) ha ido en incremento, observando ingreso promedio de 18 a 20 gestantes por mes. Actualmente existen muy pocos estudios que relacionen el monitoreo electrónico fetal con los resultados perinatales de las gestantes a término tardío.

Se planteó la siguiente situación problemática:

¿Cuál es la relación del test no estresante y test estresante con los resultados perinatales en los embarazos a término tardío?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

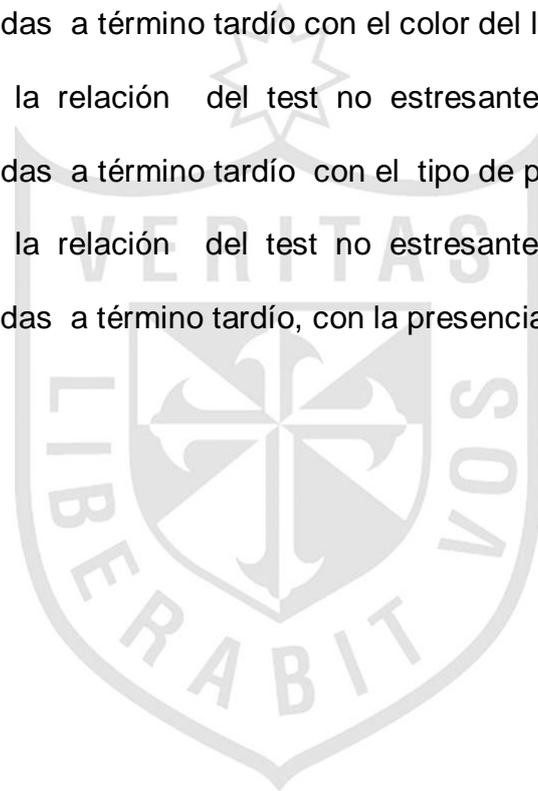
Objetivo General:

Determinar la relación del test no estresante y test estresante con los resultados perinatales en los embarazos a término tardío, en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, Enero a Diciembre 2015.

Objetivos Específicos:

- 1 Identificar las características de las embarazadas a término tardío en estudio.
- 2 Identificar los resultados del test no estresante y test estresante en las embarazadas a término tardío en estudio.

- 3 Identificar la relación del test no estresante y estresante en las embarazadas a término tardío, con los resultados del Apgar al minuto y a los cinco minutos.
- 4 Identificar la relación del test no estresante y estresante en las embarazadas a término tardío, con la presencia de circular de cordón umbilical.
- 5 Identificar la relación del test no estresante y estresante en las embarazadas a término tardío con el color del líquido amniótico.
- 6 Identificar la relación del test no estresante y estresante en las embarazadas a término tardío con el tipo de parto.
- 7 Identificar la relación del test no estresante y estresante en las embarazadas a término tardío, con la presencia de macrosomía fetal.



MATERIAL Y MÉTODO

2.1. DISEÑO METODOLÓGICO

El Tipo de investigación fue no experimental, diseño descriptivo, correlacional, retrospectivo de corte transversal.

2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

2.2.1 Características de la Población:

La investigación se realizó en la Unidad de Unidad de Embarazo Patológico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Este servicio cuenta con ambientes destinados a gestantes con alguna patología durante el embarazo, las cuales son atendidas con un control de monitoreo fetal electrónico si en caso lo requiere. Las pacientes que acuden al Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión de estrato social medio bajo, son provenientes en su gran mayoría de la Región del Callao. Asimismo la gran mayoría son transferidas de las diferentes redes de salud de la DISA Callao, y atendidas en Consultorio Externo, Emergencia y hospitalizadas en la Unidad de Embarazo Patológico según su diagnóstico.

2.2.2 Población:

La población en estudio fueron todas las gestantes de 41 semanas que acudieron a la Unidad de Embarazo Patológico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el período de 1 año sumando en total **552** pacientes.

2.2.3. Muestra

2.2.3.1 Tamaño de la muestra:

El tamaño de la muestra representativa, se obtuvo a través de la fórmula estadística para poblaciones conocidas (Hernández Alonso José, López Moran Lorena, 2009) ²⁸, considerando el nivel de exactitud en la estimación,

tratando de establecer el mínimo de error de muestreo aceptable (5%), con un nivel de confianza al 95%:

$$n = \frac{N(P)(Q)(Z^2)}{(N - 1)e^2 + (P)(Q)Z^2}$$

Total de la población (N)	552
Nivel de confianza o seguridad (1-α)	95%
Precisión (d)	3%
Proporción (valor aproximado del parámetro que queremos medir)	5%
TAMAÑO MUESTRAL (n)	148

Se estudió a 148 pacientes que fueron hospitalizadas en la Unidad de Embarazo Patológico en estudio, con diagnóstico de embarazo a término tardío (41 semanas) sin ninguna otra complicación añadida, durante el período de un año (Enero 2015-Diciembre 2015).

2.2.3.2 Tipo de muestreo:

El muestreo no probabilístico pues se tomó el total de pacientes hasta completar la totalidad de la muestra, que cumplan con los criterios de selección.

2.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN

2.3.1 Criterios de Inclusión:

- Se incluyó a las gestantes con embarazo a término tardío (41/0 semanas a 41/6 semanas) por FUR y/o ecografía del I trimestre; cuyos partos fueron atendidos en la institución; con test no estresante y estresante realizados; con gestación única. Recién nacidos de madres con embarazo a término tardío.

2.3.2 Criterios de Exclusión:

- Madres con otras patologías asociadas; recién nacidos con malformaciones congénitas; e Historia Clínica o Ficha del Monitoreo Materno Fetal Electrónico Incompleto.

2.4. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

2.4.1 Variables:

Variable Independiente : Test No Estresante

Test Estresante

Variable Dependiente : Resultados Perinatales

2.4.2 Operacionalización de Variables:

Variable Independiente: Test No Estresante - Test Estresante					
Variable	Sub-variables	Indicadores	Escala de medición	Instrumento	Fuente
Test No Estresante	Reactivo No Reactivo	Porcentajes de Test reactivos y no reactivos.	Nominal	Ficha de Recolección de datos.	Historia Clínica Materna y Libro de Registros de Monitoreo.
Test Estresante	Negativo Positivo	Porcentajes de Test negativo y positivos.			
Variable dependiente: Resultados Perinatales					
Variable	Sub-variables	Indicadores	Escala de medición	Instrumento	Fuente
Resultados Perinatales	Test de Apgar al minuto y a los 5 minutos.	0-3 : Depresión Severa 4-6: Depresión Moderada 7-10 : Normal	Intervalo	Ficha de recolección de datos	Historia Clínica perinatal
		0-3 : Depresión Severa 4-6 : Depresión Moderada 7-10 : Normal			
	Circular de Cordón	Presente	Nominal	Ficha de recolección de datos	Historia Clínica perinatal
		Ausente			

Variable dependiente: Resultados Perinatales

Variable	Sub-variables	Indicadores	Escala de medición	Instrumento	Fuente
Resultados Perinatales	Color del líquido amniótico	Líquido claro	Nominal	Ficha de recolección de datos.	Historia Clínica perinatal
		Líquido meconial			
	Tipo de parto	Parto vaginal	Nominal	Ficha de recolección de datos	Historia Clínica perinatal
		Parto por Cesárea			
	Macrosomía Fetal	Con macrosomía fetal (≥ 4000 gramos)	Nominal	Ficha de recolección de datos	Historia Clínica perinatal
		Sin macrosomía fetal (< 4000 gramos)			

2.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos se realizó previamente, las coordinaciones con las autoridades del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, luego de ello se procedió a la recolección historias clínicas de todas las madres que cumplan con los criterios de inclusión y las historias clínicas perinatales de sus recién nacidos, para luego tabular las variables de estudio en la ficha de recolección de datos.

Este instrumento fue dividido en tres secciones: la primera sección se registran los datos generales de la paciente (edad, paridad y edad gestacional). En la segunda sección el informe del monitoreo en donde se registra los resultados reactivos y no reactivos para el test no estresante, y los resultados negativos y positivos para el caso del test estresante. En la tercera sección se tabula el tipo de parto si fue parto vaginal o cesárea y los resultados perinatales de acuerdo a las variables de estudio: Apgar al minuto y a los 5 minutos, color de líquido amniótico (claro o meconial), presencia o ausencia de circular de cordón y el peso del recién nacido.

2.6. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

Luego de la recolección de la información, los datos fueron trasladados a tablas y gráficos, utilizando Microsoft Excel y el programa estadístico SPSS versión 21, clasificando las categorías de las variables y el análisis estadístico porcentual y de frecuencia utilizando las tablas de contingencia y de correlación.

2.7. ASPECTOS ÉTICOS

Antes de la recolección de los datos, el proyecto fue aprobado por el Comité de Investigación de la Institución Hospitalaria.

Como es un estudio retrospectivo con la revisión de historias clínicas no fue necesario el documento de Consentimiento Informado, pero si, la obtención de los datos fueron tomados cumpliendo los criterios de respeto y discreción en la identidad de la paciente y de sus recién nacidos.



RESULTADOS

TEST NO ESTRESANTE Y ESTRESANTE EN EMBARAZOS A TÉRMINO TARDÍO Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS PERINATALES Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2015

TABLA N° 1
CARACTERÍSTICAS DE LAS GESTANTES CON EMBARAZO A TÉRMINO TARDÍO EN ESTUDIO

Características	Frecuencia N°=148	Porcentaje %
EDAD		
Menores de 15 años	3	2,0
De 16 a 25 años	82	55,4
De 26 a 35 años	55	37,2
Mayores de 36 años	8	5,4
GESTACIONES		
Primigesta	81	54,7
Multigesta	67	45,3
VÍA DE TÉRMINO DE LA GESTACIÓN (Tipo de Parto)		
Cesárea	49	33,1
Parto vaginal	99	66,9

En la tabla se observa:

- ❖ **Edad:** El 2% de gestantes a término tardío, son adolescentes menores de 15 años; el 55,4% se encuentran comprendidas entre los 16 a 25 años; el 37,2% entre los 26 y 36 años, y 5,4% mayores de 36 años. La edad mínima fue de 13 y la máxima de 39.
- ❖ **Gestaciones:** Del total de madres en estudio, el 54,7% son primigestas y 45,3% multigestas.
- ❖ **Tipo de Parto:** El 66,9% fueron partos vaginales y 33,1% terminaron en cesárea.

**TEST NO ESTRESANTE Y ESTRESANTE EN EMBARAZOS A
TÉRMINO TARDÍO Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS
PERINATALES**

Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2015

GRÁFICO N° 1a
CARACTERÍSTICAS DE LAS GESTANTES CON EMBARAZO A
TÉRMINO TARDÍO EN ESTUDIO: EDAD

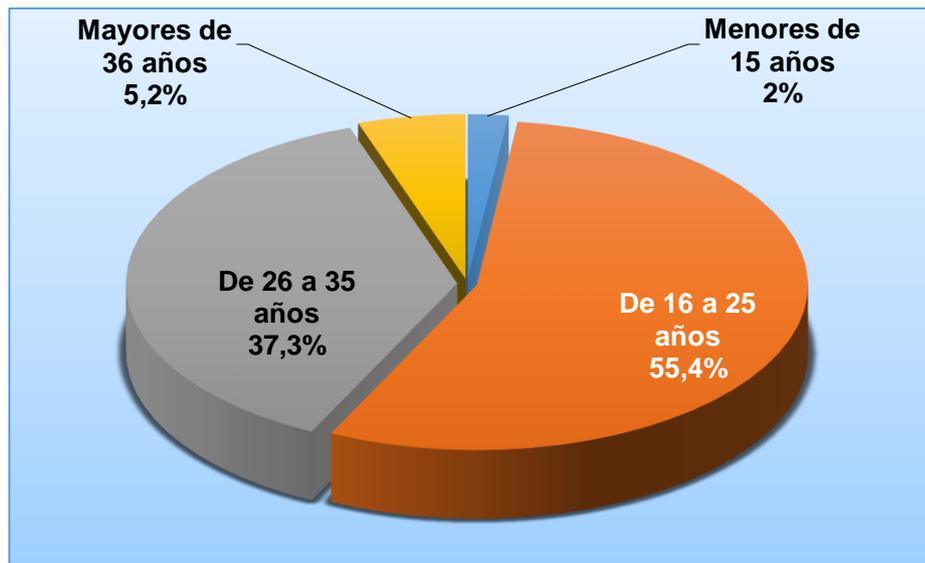
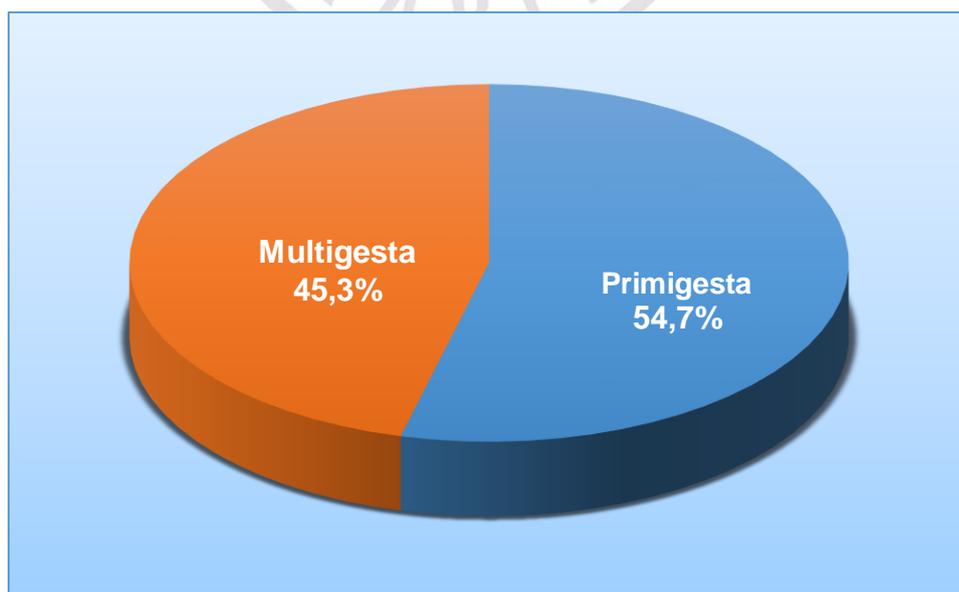


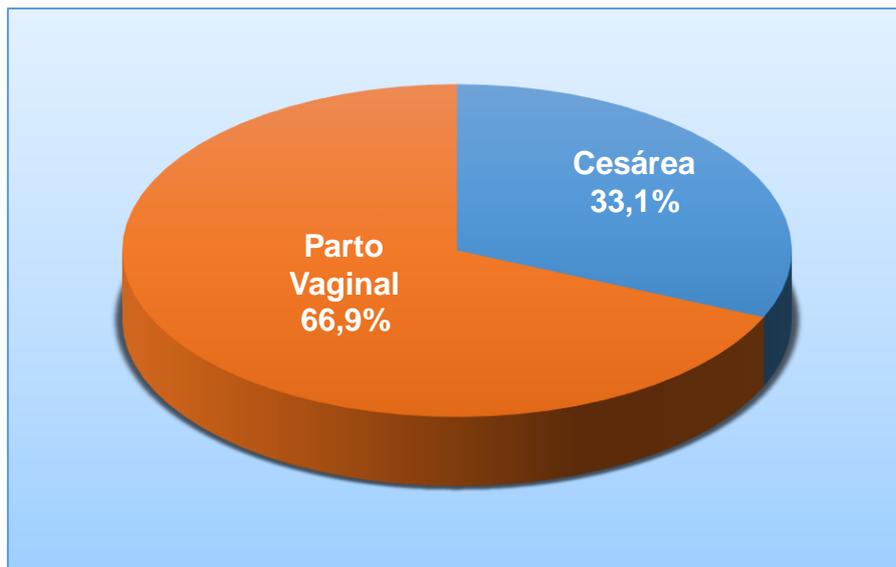
GRÁFICO N° 1b
CARACTERÍSTICAS DE LAS GESTANTES CON EMBARAZO A TÉRMINO
TARDÍO EN ESTUDIO: GESTACIONES



**TEST NO ESTRESANTE Y ESTRESANTE EN EMBARAZOS A TÉRMINO
TARDÍO Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS PERINATALES
Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2015**

GRÁFICO N° 1c

**CARACTERÍSTICAS DE LAS GESTANTES CON EMBARAZO A TÉRMINO
TARDÍO EN ESTUDIO: TIPO DE PARTO**



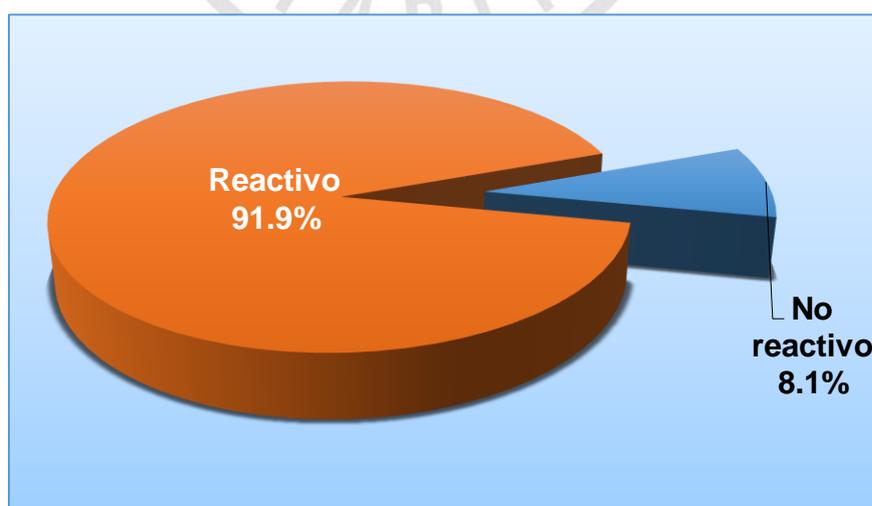
TEST NO ESTRESANTE Y ESTRESANTE EN EMBARAZOS A TÉRMINO TARDÍO Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS PERINATALES
Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2015

TABLA N° 2a
RESULTADOS DEL TEST NO ESTRESANTE EN GESTANTES A TÉRMINO TARDÍO

TEST NO ESTRESANTE	Frecuencia	Porcentaje
No reactivo	12	8,1
Reactivo	136	91,9
Total	148	100,0

La Tabla N°2 muestra los resultados del test no estresante en gestantes a término tardío, de los cuales el 91.9% fueron reactivos y 8.1% no reactivos.

GRÁFICO N° 2a
RESULTADOS DEL TEST NO ESTRESANTE EN GESTANTES A TÉRMINO TARDÍO



TEST NO ESTRESANTE Y ESTRESANTE EN EMBARAZOS A TÉRMINO TARDÍO Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS PERINATALES
Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2015

TABLA N° 2b

RESULTADOS DEL TEST ESTRESANTE EN GESTANTES A TÉRMINO TARDÍO

TEST ESTRESANTE	Frecuencia	Porcentaje
Positivo	22	14,9
Negativo	126	85,1
Total	148	100,0

Del total de resultados del test estresante, el 85,1% de las gestantes a término tardío, obtuvieron un resultado negativo, y el 14,9% fueron positivos.

GRÁFICO N° 2b

RESULTADOS DEL TEST ESTRESANTE EN GESTANTES A TÉRMINO TARDÍO



TEST NO ESTRESANTE Y ESTRESANTE EN EMBARAZOS A TÉRMINO TARDÍO Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS PERINATALES

Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2015

TABLA N° 3ª

RELACIÓN DEL TEST NO ESTRESANTE Y ESTRESANTE CON EL APGAR AL MINUTO

RESULTADOS	APGAR AL MINUTO						TOTAL		p<0,05
	0-3		4-6		7-10		Nº	%	
	Nº	%	N	%	N	%	Nº	%	
TEST NO ESTRESANTE									
No reactivo	0	0,0	3	2,0	9	6,1	12	8,1	0,18
Reactivo	3	2,0	12	8,1	121	81,7	136	91,9	
Total	3	2,0	15	10,1	130	87,8	148	100,0	
TEST ESTRESANTE									
Positivo	0	0,0	7	4,7	15	10,1	22	14,9	0,001
Negativo	3	2,0	8	5,4	115	77,7	126	85,1	
Total	3	2,0	15	10,1	130	87,8	148	100,0	

En la tabla N° 3 observamos que del total de test no estresantes, resultaron no reactivos 12 casos, que corresponde el 8,1%; de los cuales, el 2% de recién nacidos tuvieron Apgar de 4-6 (depresión moderada). En el test estresante de los 22 casos positivos (14,9%), 7 recién nacidos presentaron Apgar de 4-6 (depresión moderada). Al análisis estadístico se comprueba que el test no estresante, no presentó significancia estadística, pero sí para el test estresante y el Apgar de 4-6 (depresión moderada), p = 0,001.

“TEST NO ESTRESANTE Y ESTRESANTE EN EMBARAZOS A TÉRMINO TARDÍO Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS PERINATALES”

Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2015

TABLA N° 3b

RELACIÓN DEL TEST NO ESTRESANTE Y ESTRESANTE CON LOS RESULTADOS DEL APGAR A LOS CINCO MINUTOS

RESULTADOS	APGAR A LOS 5 MINUTOS						p<0,05		
	N	4-6	%	N	7-10	%		TOTAL	
TEST NO ESTRESANTE									
No reactivo	0		0,0	12		8,1	12	8,1	0,67
Reactivo	2		1,4	134		90,5	136	91,9	
<i>Total</i>	2		1,4	146		98,6	148	100,0	
TEST ESTRESANTE									
Positivo	0		0,0	22		14,9	22	14,9	0,55
Negativo	2		1,4	124		83,8	126	85,1	
<i>Total</i>	2		1,4	146		98,6	148	100,0	

La tabla 3b nos muestra que 8,1% de los test no estresantes fueron no reactivos, cuyos recién nacidos tuvieron Apgar de 7-10 a los cinco minutos (Normal). Asimismo el 14,9% de los test estresantes fueron positivos, con recién nacidos que obtuvieron un Apgar 7-10 a los cinco minutos.

TEST NO ESTRESANTE Y ESTRESANTE EN EMBARAZOS A TÉRMINO TARDÍO Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS PERINATALES
Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2015

TABLA N° 4

RELACIÓN DEL TEST NO ESTRESANTE Y ESTRESANTE CON LA PRESENCIA DEL CIRCULAR DE CORDÓN

RESULTADOS	PRESENCIA		CIRCULAR DE CORDÓN AUSENCIA		TOTAL	p<0,05
	N	%	N	%		
TEST NO ESTRESANTE						
No reactivo	1	0,7	11	7,4	12	8,1
Reactivo	23	15,5	113	76,3	136	91,9
<i>Total</i>	24	16,2	124	83,7	148	100,0
TEST ESTRESANTE						
Positivo	4	2,7	18	12,2	22	14,9
Negativo	20	13,5	106	71,6	126	85,1
<i>Total</i>	24	16,2	124	83,8	148	100,0

Se observa que en el test no estresante de los 12 casos no reactivos solo 1 recién nacido presentó circular de cordón (0,7%) y 11 no lo tuvieron (7,4%). Para el test estresante de los 22 casos positivos, sólo 4 recién nacidos presentaron circular de cordón (2,7%).

TEST NO ESTRESANTE Y ESTRESANTE EN EMBARAZOS A TÉRMINO TARDÍO Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS PERINATALES
Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2015
TABLA N° 5

RELACIÓN DEL TEST NO ESTRESANTE Y ESTRESANTE CON EL COLOR DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO

RESULTADOS	COLOR DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO				TOTAL	p<0.05	
	MECONIAL		CLARO				
	N	%	N	%			
TEST NO ESTRESANTE							
No reactivo	6	4,1	6	4,1	12	8,1	0,14
Reactivo	40	27,0	96	64,8	136	91,9	
<i>Total</i>	46	31,1	102	68,9	148	100,0	
TEST ESTRESANTE							
Positivo	13	8,8	9	6,1	22	14,9	0,002
Negativo	33	22,3	93	62,8	126	85,1	
<i>Total</i>	46	31,1	102	68,9	148	100,0	

La tabla N°5 demuestran que, del total de test no estresantes existe una igual proporción de casos no reactivos (4,1%) y reactivos (4,1%), con la presencia de líquido amniótico claro y meconial durante el parto.

En el caso de los test estresantes, de los 22 resultados positivos, 13 recién nacidos presentaron líquido meconial (8.8%) y 9 (6,1%) de los neonatos con líquido amniótico normal. Al análisis estadístico, si se constata asociación significativa (p= 0,002) con el color del líquido amniótico meconial.

TEST NO ESTRESANTE Y ESTRESANTE EN EMBARAZOS A TÉRMINO TARDÍO Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS PERINATALES
Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2015

TABLA N° 6
RELACIÓN DEL TEST NO ESTRESANTE Y ESTRESANTE CON EL TIPO DE PARTO

RESULTADOS	TIPO DE PARTO				TOTAL	p<0,05	
	CESÁREA		PARTO VAGINAL				
	N	%	N	%			
TEST NO ESTRESANTE							
No reactivo	8	5,4	4	2,7	12	8,1	0,010
Reactivo	41	27,7	95	64,2	136	91,9	
<i>Total</i>	49	33,1	99	66,9	148	100,0	
TEST ESTRESANTE							
Positivo	12	8,1	10	6,8	22	14,9	0,021
Negativo	37	25,0	89	60,1	126	85,1	
<i>Total</i>	49	33,1	99	66,9	148	100,0	

Las dos pruebas tanto test no estresante como el estresante presentaron una relación significativa con la culminación del parto por cesárea (p=0,010 y p=0,021). De los 12 casos no reactivos del test no estresante 8 fueron cesáreas (5,4%).

Mientras que para el test estresante de los 22 (14,9%) casos positivos, 12 fueron cesárea, que corresponde el 8,1% del total

TEST NO ESTRESANTE Y ESTRESANTE EN EMBARAZOS A TÉRMINO TARDÍO Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS PERINATALES
Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2015

TABLA N° 7
RELACIÓN DEL TEST NO ESTRESANTE Y ESTRESANTE CON PRESENCIA DE MACROSOMÍA FETAL

RESULTADOS	CON MACROSOMÍA		MACROSOMÍA DEL RECIÉN NACIDO SIN MACROSOMÍA		TOTAL	p<0,05
	N	%	N	%		
TEST NO ESTRESANTE						
No reactivo	2	1,4	10	6,8	12	8,1
Reactivo	22	14,8	114	77,0	136	91,9
<i>Total</i>	24	16,2	124	83,8	148	100,0
TEST ESTRESANTE						
Positivo	2	1,4	20	13,5	22	14,9
Negativo	22	14,8	104	70,3	126	85,1
<i>Total</i>	24	16,2	124	83,8	148	100,0

En la tabla N° 7 la presencia de macrosomía fetal al momento del nacimiento no tuvo relación con los test no estresante y estresantes realizados a las gestantes a término tardío. Observando que del total de test no estresantes no reactivos (8,1%) sólo 2 (1,4%) presentaron macrosomía al nacimiento. Al igual con el test estresante de los 22 positivos sólo 2 (1,4%) presentaron macrosomía fetal.

DISCUSIÓN

El presente estudio consistió en relacionar las conclusiones obtenidas de los test no estresantes y test estresantes con los resultados perinatales de las gestantes con embarazo a término tardío, de esta forma pueda mejorar nuestro diagnóstico y la toma de decisiones oportunas en las complicaciones maternas y perinatales en este grupo poblacional.

TABLA N° 1 Características de las gestantes con embarazo a término tardío en estudio.

Los resultados muestran que dentro de las características encontradas de las gestantes de 41 semanas, la edad presentó una media de 24.8 años, comprendiendo el mayor porcentaje entre los 16 a 25 años (55,4%), datos diferentes a los presentados, fueron hallados por Sandra Tejada Saldarriaga¹⁶ que obtuvo un promedio de 27.7 años, entre los 20 a 34 años (72%). Asimismo Elizabeth Cuenca¹⁴ en su investigación encontró la media de 25.2 años con un mayor porcentaje entre los rangos de 20 a 24 años (33,3%).

Otra investigación con diferentes conclusiones fueron los encontrados en el Instituto Nacional Materno Perinatal, en donde César Galarza López, describió una media de 26,6 con mayor porcentaje en el grupo etéreo de 20 a 35 años correspondiendo el 79,6% del total de gestantes.

Estos resultados reflejan que el embarazo a término tardío es más frecuente en madres jóvenes en los primeros años de su capacidad reproductiva.

Con respecto a la paridad, la presente investigación encontró una mayor proporción de primigestas (54,7%) que multigestas (45,3%), resultados muy similares a los encontrados por Cuenca¹⁴, quien reporta el 60% de Primigestas con embarazo mayor de 41 semanas. En los estudios realizados por Chávarry¹⁸ y Bustinza²² la frecuencia de primigestas obtuvo el 47,5% y 40,4% respectivamente.

Igualmente con respecto a la paridad, las investigaciones realizadas en Noruega, Olsen y colaboradores, informaron que la nuliparidad se relaciona en grado significativo con la prolongación del embarazo¹⁰.

Otra característica analizada, fue la vía de término del embarazo. El presente trabajo identificó el 66.9% culminaron en partos vaginales, mientras que el 33,1% fueron cesáreas. Según Crespo¹⁹, el riesgo de cesárea es 2,5 veces mayor en gestantes de 41 semanas y el parto vaginal 40% inferior.

Otros estudios describen un porcentaje mayor de cesáreas del 57% y 36%¹⁴⁻²⁶ Este aumento considerable de cesáreas en embarazos a término tardío presentó como desencadenantes las inducciones fallidas y macrosomías fetales.

TABLA N° 2^a y 2^b Resultados del test no estresante y estresante en gestantes a término tardío.

Con respecto al Monitoreo Electrónico Fetal, durante muchos años se ha presentado controversias sobre su eficacia en la predicción de resultados adversos en el recién nacido, pero hasta la fecha, se utiliza en la práctica clínica como una herramienta útil para la toma de decisiones en la identificación de fetos con hipoxia.

El estudio demostró en relación al test no estresante, 91,9% de madres en estudio obtuvieron NST reactivos, mientras que el 8,1% fueron resultados no reactivos. En cuanto al test estresante, 85.1% fueron negativos; el 14.9% resultados positivos.

Estos resultados se asemejan a los encontrados por Saldarriaga²², al describir que el 91% de los test no estresantes fueron reactivos y el 9% no reactivos.

Andrea Mercedes Celi Mejía¹⁷, reporta que el monitoreo fetal no estresante (NST), fue reactivo el 80%, no reactivo 15% y patológicos 5%.

Datos menores fueron hallados por César Galarza López¹⁵, al reportar que el 68% de los Test estresantes y 75,7% de los Test no estresantes representaron un buen estado fetal y dar como resultado TST Negativo Reactivo y NST fetos Activos reactivos respectivamente.

Los estudios de sensibilidad y especificidad de estas pruebas han comprobado su baja sensibilidad (50 a 60%) y alta especificidad (mayor del 90%)³⁴, por lo que estas pruebas debe ser evaluadas complementariamente con otras pruebas de diagnóstico como el perfil biofísico.

TABLA N° 3^a Relación del test no estresante y estresante con el Apgar al minuto.

La asfixia neonatal es uno de los problemas más grandes en la morbimortalidad de los recién nacidos, realizándose muchos estudios, a fin de prevenir las secuelas neurológicas en futuro.

El estudio describe que del total de gestantes a término tardío en estudio, presentaron el 8,1% test no estresantes no reactivos, de los cuales solo el 2% tuvieron recién nacidos con Apgar de 4 a 6 (depresión moderada). En cambio con el test estresante de los 15 (10,1%) recién nacidos que obtuvieron un Apgar de 4 a 6 (depresión moderada), 7 (4,7%) habían tenido un resultado positivo del test obteniendo una significancia estadística ($p=0,001$).

Investigaciones anteriores²⁰, demostraron que las gestantes con 41 semanas tuvieron Apgar normales al minuto en el 94.7% y a los 5 minutos (97,6%). Carrasco²¹, encontró que del 24% de test no estresantes no reactivos, presentaron Apgar menor de 7 el 15% y mayor de 7 el 85%. El valor predictivo positivo de 15% y valor predictivo negativo del 83%.

En cambio en el test estresante, fueron positivos el 25%, de los cuales 20% tuvieron Apgar menor de 7 y el 80% Apgar mayor de 7. La prueba demostró un valor predictivo positivo de 20.8% y un valor predictivo negativo del 83.5%²².

TABLA N° 3^b Relación del test no estresante y estresante con el Apgar a los cinco minutos.

Los resultados del estudio comprobaron que el Apgar a los 5 minutos no tuvo significancia estadística en ninguno de los casos. Estos hallazgos son

diferentes a los realizados por Bustinza²² en donde se observó que existía relación en el resultado del test estresante positivo y el score de Apgar a los 5 minutos.

TABLA N° 4 Relación del test no estresante y estresante con la presencia del circular de cordón.

La *distocia funicular*, principalmente las ocasionadas por compresiones repetidas del cordón y circulares, que se producen durante el trabajo de parto, puede causar desaceleraciones variables, los cuales pueden ser detectados en el trazado cardiotocográfico. Estas desaceleraciones pueden ser severas comprometiendo el equilibrio ácido base y finalmente el sufrimiento fetal, lo que conlleva a terminar el embarazo por la vía más adecuada¹⁰.

Al respecto, Silvia Copado Salido²³, explica que la presencia de una circular de cordón o nudo puede proporcionar al clínico y al paciente una posible explicación inmediata de la muerte fetal. Sin embargo, atribuir la causa de la muerte a una complicación funicular se hará sólo después de una búsqueda minuciosa de otras causas y cuando hay otros hallazgos que apoyan este diagnóstico.

En el estudio no se encontró significancia estadística entre la relación del test no estresante y estresante con la presencia de circular de cordón ($p=0,44$ y $0,78$) respectivamente.

Al respecto Elizabeth Cuenca¹⁴, en su investigación observó que no existe relación entre los resultados del test estresante y la presencia de circular de cordón ($p=0.245$, $OR = 0.744$). Pineda y Rodríguez, evaluaron el valor predictivo del test estresante en el diagnóstico de circular de cordón en recién nacidos de madres atendidas en el Instituto Perinatal, encontrando una

prevalencia del 45% de circulares en madres que se realizaron el test estresante, teniendo una sensibilidad del 58% y una especificidad del 65%.

Zapata²⁴, determinó la presencia de circular de cordón en el 51.4% en los recién nacidos que presentaron un trazado cardiotocográfico con signos sugestivos de distocia funicular.

En consecuencia, para la valoración de circular de cordón, es necesario evaluar los resultados de los parámetros del test, observando las desaceleraciones variables, que nos puedan dar la sospecha de la presencia de distocia funicular.

TABLA N° 5 Relación del test no estresante y estresante con el color del líquido amniótico.

El líquido meconial, es uno de los indicadores de asfixia fetal, cuando se asocia a desaceleraciones. Según William¹⁰, este signo expresa la estimulación del sistema parasimpático que genera un aumento del peristaltismo intestinal y relajación del esfínter anal, con la consiguiente expulsión de meconio. El color varía, según la intensidad de la hipoxia, cuanto más espeso aparezca, significa que procede de las porciones más altas del intestino delgado y por lo tanto más grave. Además existe asociación entre la presencia de meconio y embarazo postérmino, condición para la producción del síndrome de aspiración meconial.

La presencia de líquido amniótico meconial en embarazos prolongados según reportado en estudios, es dos a 3 veces más frecuente¹⁵ En el trabajo se observó que en las gestantes de 41 semanas el 31,1% de los test realizados presentaron líquido meconial, a semejanza de los estudios realizados por

Cuenca y Curay 34,5% y 37% respectivamente ¹⁴⁻²⁵. Otros trabajos demostraron un porcentaje menor del 26%¹⁵⁻¹⁶. No se encontró significancia estadística la relación de los test no estresantes con el color de líquido amniótico meconial, mientras que si lo hubo para el test estresante ($p= 0,002$).

TABLA N° 6 Relación del test no estresante y estresante con el tipo de parto.

Se encontró diferencias significativas con la culminación del parto por cesárea ($p= 0,010$ y $p= 0,021$).

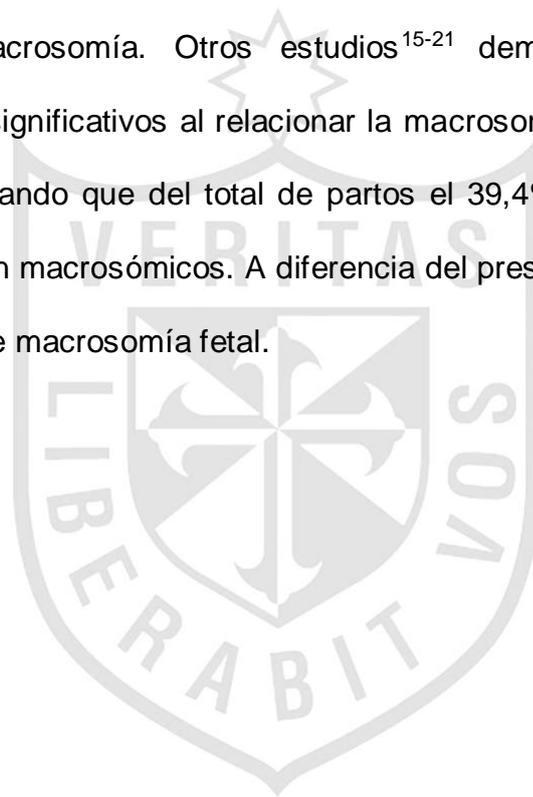
Al respecto sabemos que el parto, en la mayoría de los casos es un proceso fisiológico normal, que casi todas las mujeres la experimentan sin complicaciones. Pero cuando existe algún riesgo, se debe sopesar riesgo beneficio, tanto para la madre como para el feto.

La operación cesárea, a nivel general ha ido en aumento, y sobre todo en las gestantes con embarazo a término tardío y embarazos prolongados. Este aumento considerable de cesáreas se produce en la mayoría de los casos por inducciones fallidas y la probabilidad de macrosomía fetal, según los estudios realizados por Cuenca y Galarza¹⁴⁻¹⁵. Al respecto el Tratado de William, explica que este incremento de cesáreas por inducción, se debe más que todo, a una falta de evolución, adicionado a factores intrínsecos como la nuliparidad y un cuello uterino desfavorable.

TABLA N° 7 Relación del test no estresante y estresante con presencia de macrosomía fetal.

La presencia de macrosomía fetal puede asociarse a diferentes factores de riesgo. Se conoce que dentro de ellos la prolongación del embarazo hace que el feto en el último trimestre pueda ganar mayor peso y obtener un peso superior a los 4000 gramos.

No hubo significancia estadística con los test no estresante y estresante y la presencia de macrosomía. Otros estudios¹⁵⁻²¹ demostraron resultados estadísticamente significativos al relacionar la macrosomía con el embarazo postérmino, reportando que del total de partos el 39,4% de los embarazos prolongados fueron macrosómicos. A diferencia del presente trabajo, con un 16,2% de casos de macrosomía fetal.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De los hallazgos, se puede concluir:

- ❖ Del total de gestantes de la muestra en estudio, más del cincuenta por ciento, presentaron edades entre los 16 a 25 años, fueron primigestas y con partos vaginales.
- ❖ La relación del test estresante con el resultado del Apgar al minuto obtuvieron una significancia estadística ($p=0,001$) para la depresión moderada, a diferencia del test no estresante donde no hubo asociación.
- ❖ Se puede constatar en el análisis estadístico que el test estresante tuvo asociación significativa con la presencia de líquido amniótico meconial ($p = 0,002$).
- ❖ Las dos pruebas test no estresante y test estresante presentaron significancia estadística con la culminación del parto por cesárea: $p= 0,010$ y $p=0,021$ respectivamente.
- ❖ En relación a las otras variables, Apgar a los 5 minutos, presencia de circular de cordón y macrosomía fetal no tuvieron asociación con ambas pruebas de bienestar fetal.

RECOMENDACIONES

A las Obstetras y profesionales de la salud, del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao:

- ❖ Los resultados obtenidos en el presente trabajo indican un mayor porcentaje de gestantes primigestas, por lo cual se debe mejorar las coordinaciones con los puestos de salud de la red, para la referencia de las gestantes a término tardío, con la finalidad de realizar las pruebas de bienestar fetal a la mayoría de ellas.
- ❖ Coordinar e informar con el Servicio de Neonatología los resultados del test estresante, a fin de disminuir las complicaciones en las primeras horas de vida del recién nacido, que aumenten su morbilidad y prolonguen más su permanencia en el hospital
- ❖ Complementar la información, con un perfil biofísico, en todas las historias clínicas de embarazos a término tardío, de esta forma se optimizaría el valor predictivo de ambas pruebas.
- ❖ Ampliar los estudios prospectivos de tipo observacional, comparativo, afinando el tamaño muestral y así puedan ser extrapolados a otras poblaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Muerte Materna. [En línea]. Obstetrics and Gynecology 2010 vol 116 N° 5. [Consultado el 12 de setiembre de 2016]. Disponible en: <http://journals.lww.com/greenjournal/toc/2010/11000>
2. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2014. INEI- Perú. pp 210-2011.
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). [En línea]. Objetivos del Desarrollo del Milenio. Informe 2015. OMS, pp 35-36. [Consultado el 12 de setiembre de 2016]. Disponible en: http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015_spanish.pdf
4. Jiménez Y. Valor predictivo del perfil biofísico en pacientes de alto riesgo, y condiciones del recién nacido Hospital Regional de Occidente.. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Estudios de Postgrado. Quetzaltenango, Guatemala. Febrero 2015
5. Muñoz J. “Validación diagnóstica entre flujometría doppler y cardiotocografía en la valoración del bienestar fetal en gestantes de 37 a 41 semanas. Hospital José Carrasco Arteaga 2011” Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas Postgrado de Ginecología y Obstetricia. Cuenca-Ecuador; 2011
6. Guía Perinatal 2014. Gobierno de Chile. Programa Nacional Salud de la Mujer. Ministerio de salud de Chile. Subsecretaria de Salud Pública. División prevención y control de enfermedades Ciclo vital. Programa Nacional Salud de la Mujer. 2014.
7. Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la Salud (OPS). Salud de las Américas. 2007. Cuidados en el Parto Normal.

Disponible en :
<https://drive.google.com/file/d/0ByuDDZFNh88ANzVkMmNINGEtYzZiMi00ZjU5LTk2NjUtNzA0ODFhNDg1OTFh/view>

8. Okusanya O. Cardiotocografía prenatal para la evaluación fetal: Comentario de la BSR (última revisión: 1 de julio de 2010). *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS*; Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
9. Vallejo M. Tratado de ginecología y Obstetricia, Control del Bienestar fetal ante parto: métodos biofísicos y bioquímicos. Tomo I. Madrid. Médica Panamericana; 2013. Pag.367
10. Cunningham G, Leveno K, Bloom S, Hauth J, et al. Williams Obstetricia. 23 va ed. México: McGraw-Hill Interamericana Editores; 2010.
11. Dueñas O, Díaz M. Controversias e Historia del Monitoreo Cardíaco Fetal. *Revista de Investigación Clínica*. Diciembre 2011. 63 (3): 659-663.
12. Cevallos M. “Correlación clínica entre el monitoreo fetal Intraparto Intranquilizante y el resultante neonatal en gestaciones a término” [Tesis] Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Ecuador. 2010.
13. Carrasco K. “Embarazo prolongado y Monitoreo Fetal intraparto” [Tesis] Hospital Gineco-Obstetricia de *Honduras*. Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Honduras. 2011.
14. Cuenca M. “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”. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima – 2014”. [Tesis]. Lima. 2013.

15. Galarza C. “Hallazgos Cardiotocográficos en gestantes con embarazo prolongado en el Instituto Nacional Materno Perinatal; 2009 – 2010” Universidad Nacional Mayor de San Marcos. [Tesis]. Lima. 2010.
16. Tejada Saldarriaga Sandra Josselyn. 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. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina. E.A.P. de Obstetricia. Lima – Perú 2016
17. Celi M.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”. Universidad Nacional de Loja Área de la Salud Humana. Universidad Nacional De Loja. Ecuador. 2015.
18. Chávarry V, Cabrera E, Diaz H. Perfil del embarazo prolongado en pacientes de un hospital general. Revista Médica Herediana .2009; vol 20 (4).
19. Crespo et al. Análisis de la finalización de la gestación y morbilidad materna en las gestaciones de 41 semanas. Clínica e Investigación en ginecología y obstetricia.2011; 38(4): 130-140.
20. Chávez P, Vélez E. Monitoreo fetal electrónico intraparto patológico y su relación con el Apgar neonatal en pacientes atendidas en centro obstétrico del Hospital Luis Gabriel Dávila De Tulcán en el período de junio – septiembre del 2012. Universidad Central del Ecuador Facultad de Ciencias Médicas Carrera de Obstetricia. Quito – Ecuador 2013
21. Carrasco D. Valladares. Valor predictivo del monitoreo fetal en el embarazo en vías de prolongación y prolongado.2006; 9 (3):388-393.

22. Bustinza B. Resultados del Test estresante en relación al Score de Apgar en gestaciones de 41 semanas a más. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima – 2016”.
23. Copado S. Muerte fetal intrauterina. Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/actividad_docente_e_investigadora/clases_residentes/2015/clase2015_muerte_fetal.pdf
24. Zapata M, Zurita S. valor predictivo del monitoreo electrónico fetal en el diagnóstico de distocia funicular en el I.M.P. Marzo-Mayo 2002.Universidad Nacional Mayor de San Marcos.[Tesis] Lima 2003.
25. Curay R. Resultados Obstétricos y Perinatales en embarazos en vía de prolongación y prolongados, atendidos en el Hospital Rezola Cañete en 2014.Universidad San Martín de Porres. Lima 2015.
26. Balestena J. Sánchez K. González L. Efectos del embarazo postérmino en eventos relacionados con el nacimiento y el neonato. En Revista Ciencias Médicas. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar de Río Cuba. 2014; 18 (6): 953-962.
27. Ministerio de Salud de Perú (MINSA). Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Registro de Historias Clínicas y Perinatales, 2015.
28. Hernández J, López L. [Texto]. Estadística descriptiva. Ediciones Académicas, 244 págs. 2009.
29. Navarro A. Manual de Monitoreo Fetal. Lima: Instituto Nacional Materno Perinatal; 2015. 34

30. Parra M. Capítulo 24: Pruebas de vigilancia fetal. Pág. 477-516. [Consultado el 20 de setiembre del 2015]. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/2795/27/9789584476180.24.pdf>
31. Definición de embarazo a término. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2013 Dic [citado 2016 Oct 30] ; 73(4): 285-286. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322013000400010&lng=es.
32. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee on Obstetric Practice Society for Maternal-Fetal Medicine: Definition of Term Pregnancy. November.2013. Number 579. Disponible en: <http://www.acog.org/Resources-And-Publications/Committee-Opinions/Committee-on-Obstetric-Practice/Definition-of-Term-Pregnancy>.
33. Chango P, Velos A. Valor predictivo del monitoreo fetal anteparto para determinar complicaciones del neonato al nacimiento en mujeres embarazadas entre 18-35 años en la Unidad Metropolitana de Salud Sur de marzo a abril del 2014. Pontificia Universidad Católica Del Ecuador Facultad De Medicina. Quito, 2014
34. Valdivia Huamán, Amy Kassushi. “Eficacia del monitoreo electrónico anteparto en el diagnóstico de sufrimiento fetal - Instituto Nacional Materno Perinatal - 2013”. Universidad Nacional Mayor De San Marcos Facultad De Medicina E.A.P. De Obstetricia. Lima – Perú 2014
35. Glantz J, Bertoia N. Preterm nonstress testing: 10-beat compared with 15-beat criteria. Obstet Gynecol. 2011; 118(1): 87-93.
36. Okusanya BO. Cardiotocografía prenatal para la evaluación fetal: Comentario de la BSR (última revisión: 1 de julio de 2010). [En línea]. *La Biblioteca de Salud*

Reproductiva de la OMS; Ginebra: Organización Mundial de la Salud. [Consultado el 30 de octubre de 2016]. Disponible en: http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/antenatal_care/general/cd007863_okusanyabo_com/es.

37. Romero G, Viveros M, Gutiérrez E, Torres M, Bobadilla A, Gil J, Shea M, Nava A. La frecuencia cardíaca en fetos con circular de cordón. Hospital Materno Infantil Inguarán, Secretaría de Salud del Dep del DF, México D.F., México. En: *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia, Vol. 40. Núm. 5. Septiembre - Octubre 2013.*
38. Del Bianco E, Reyna E, Guerra M, Torres D, Mejía J, Aragon J, et al. Valor predictivo del índice de líquido amniótico en las complicaciones neonatales. *Rev Obstet Ginecol Venez* . 2012 Dic; 72 (4): 227-232.
39. Williams OBSTETRICIA. 23^a Edición (respecto a la segunda edición en español). McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. 2011
40. Inducción del trabajo de parto para la macrosomía fetal presunta Resumen de la Biblioteca de Salud Reproductiva (BSR) [En línea] OMS 2016 [Consultado el 30 de octubre de 2016]. Disponible en: http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/induction/cd000938/es/
41. Liñan C. Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes con embarazo prolongado, atendidas en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo 2008-2012 [Tesis]. Lima .2015.
42. Organización Mundial de la Salud (OMS). Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea. OMS, pp 5. Disponible en: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/c-s-statement/es/. 2015.

43. Solórzano K. Capacidad Predictiva del test estresante en relación a los resultados perinatales en gestantes con embarazo a término atendidos en el Instituto Nacional Materno Perinatal .Universidad Nacional Mayor de Marcos. Lima 2015.

44. Molina H, Monteagudo R. Caracterización perinatal del recién nacido macrosómico. En: Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.2010: 36 (3): versión on-line ISSN 1561-3062.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2010000300002 .



ANEXO N°1
FICHA DE TABULACION DE DATOS

N°	HISTORIA CLINICA MADRE	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	PARIDAD	RESULTADO NST	RESULTADO TST	TIPO PARTO	RESULTADOS PERINATALES						
								SEXO	PESO	APGAR		LÍQUIDO AMNIÓTICO		CIRCULAR
										1'	5'	NORMAL	MECONIAL	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														