



**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**RELACIÓN DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRA-
PARTO CON EL APGAR NEONATAL EN PACIENTES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL I MARINO MOLINA SCIPPA EN
EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2016**

PRESENTADA POR

FLOR MARLENE AGURTO COLINA

ASESORA

MARIA ELVIRA LEON DI GIANVITO

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

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

LIMA – PERÚ

2017



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

La autora solo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

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



USMP
UNIVERSIDAD
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE
OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

SECCIÓN DE POSGRADO


**RELACIÓN DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRA-
PARTO CON EL APGAR NEONATAL EN PACIENTES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL I MARINO MOLINA SCIPPA EN
EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2016**

**PRESENTADA POR
FLOR MARLENE AGURTO COLINA**

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

LIMA – PERÚ

2017



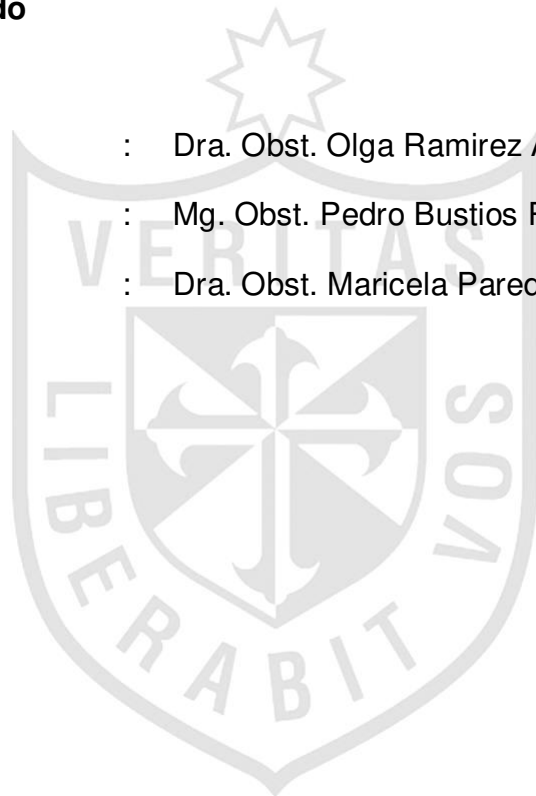
**RELACIÓN DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRA-
PARTO CON EL APGAR NEONATAL EN PACIENTES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL I MARINO MOLINA SCIPPA EN
EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2016**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

Asesor (a): Lic. Maria Elvira León Di Gianvito

Miembros del jurado

Presidente : Dra. Obst. Olga Ramirez Antón
Vocal : Mg. Obst. Pedro Bustios Rivera
Secretaria : Dra. Obst. Maricela Paredes Talavera



DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a Dios nuestro Señor y a la Virgen María, por permitirme vivir para lograr mis objetivos trazados, por iluminarme y acompañarme en todo los momentos que vivo día a día, por darme la oportunidad de devolver el amor y el bien que recibo de mi entorno.

A mi amado padre que dejó de acompañarme y se encuentra con nuestro Señor, a mi adorada madrecita que la tengo a mi lado, a mi esposo e hijos que siempre están acompañándome y colaborando de diferentes manera y también a mis hermanos que son mis incondicionales.

AGRADECIMIENTOS

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

Agradezco a mis padres, esposo, hijos y hermanos por el constante apoyo que me brindan.

Agradezco a todos mis profesores por su ardua labor intelectual y social, ejemplo de vidas exitosas impartida en la especialidad de Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes en Obstetricia; en especial a mis asesores, por su paciencia, comprensión e incondicional apoyo en el desarrollo de este trabajo académico.

ÍNDICE DE CONTENIDO

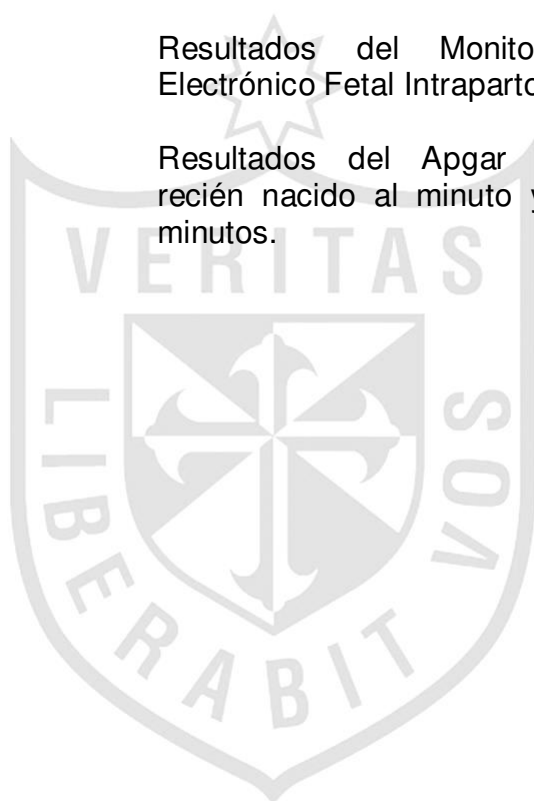
PORTADA	2
TITULO	i
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
MATERIAL Y MÉTODO	7
2.1. DISEÑO METODOLÓGICO	7
2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	7
2.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN	8
2.4. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	8
2.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	9
2.6. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION	10
2.7. ASPECTOS ÉTICOS	10
CONCLUSIONES.....	38
REFERENCIAS	43
BIBLIOGRÁFICAS	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXOS.....	48

ÍNDICE DE TABLAS

Nº de la tabla	Nombre de la tabla	Nº de pagina
TABLA 1	Características maternas de las gestantes del estudio	16
TABLA 2	Resultados del monitoreo electrónico fetal intraparto	19
TABLA 3	Resultados del apgar del recién nacido al minuto y 5 minutos.	22
TABLA 4	Relación entre la línea de base con el puntaje del apgar del recién nacido.	24
TABLA 5	Relación entre la variabilidad con el puntaje del apgar del recién nacido	25
TABLA 6	Relación entre la aceleración con el puntaje del apgar del recién nacido	26
TABLA 7	Relación entre la desaceleración con el puntaje del apgar del recién nacido	27
TABLA 8	Relación entre los movimientos fetales con el puntaje del apgar del recién nacido	28
TABLA 9	Relación entre los resultados del MEF intra parto con el puntaje del apgar del recién nacido	29
ANEXO 01	Ficha de Reculección de datos	53
ANEXO 02	Relación entre el término del parto con el puntaje del apgar del recién nacido	54

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Nº de la ilustración	Nombre de la ilustración	Nº de pagina
FIGURA Nº 1	Características Maternas de las gestantes del estudio	18
FIGURA Nº 2	Resultados del Monitoreo Electrónico Fetal Intraparto	21
FIGURA Nº 3	Resultados del Apgar del recién nacido al minuto y 5 minutos.	23



RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación del Monitoreo Electrónico Fetal intraparto con el Apgar Neonatal en pacientes atendidas en el Hospital I Marino Molina Scippa, en el periodo de enero a junio del 2016.

Material y método: Estudio de tipo observacional con diseño descriptivo correlacional, retrospectivo y de corte transversal. Población: 1200 gestantes a término en trabajo de parto que se les realizó el monitoreo electrónico intraparto; muestra 203 gestantes. En cuanto al análisis de los datos, se estimaron frecuencias absolutas y porcentajes (frecuencias relativas). La relación de los resultados del test estresante y el score de Apgar, se realizó a través de la prueba Chi cuadrado ($p < 0.05$, significativo).

Resultados: Las gestantes en estudio, oscila entre 25 a 34 años; La línea de base normal 99.5% (202), intervalo de 120 a 160 lpm. Variabilidad: el 85.2%(177), de 6 a 25 lpm. Aceleraciones presentes en el 88.2%(179). Desaceleraciones no presentes en el 91.63% (186), movimientos fetales presentes en el 84.7% (172) con 3 a más movimientos en 20 minutos del MIP. Los resultados del Apgar del recién nacido al minuto con un score de 7 a 10 fue el 93.1% (189) y a los 5 minutos 200 recién nacidos (98.5%) presentaron un apgar de 7 – 10.

Conclusión: Existe relación con **ALTA** significancia estadística entre el monitoreo electrónico fetal intraparto y el puntaje Apgar del recién nacido.

Palabras claves: Monitoreo electrónico fetal intraparto, Apgar del recién nacido.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between the intrapartum fetal monitoring and Apgar Score in gestations attended at the Hospital I Marino Molina Scippa-2016.

Material and method: Observational study with correlational, retrospective and cross-sectional descriptive design. The population comprised of 1200 pregnant women who make the intrapartum Fetal Electronic Monitoring at the Hospital I Marino Molina Scippa Essalud, the final sample of 203 pregnant women, during the year 2016. As for the analysis of data were estimated absolute frequencies and percentages were estimated (relative frequencies). The relationship of the intrapartum fetal monitoring and Apgar score was performed using chi-square test ($p < 0.05$, significant).

Results: The study pregnant have an age between of 26 years to 34 years (56.2%). The sample showed that the fetal basal heart rate with a total of 99.5% (202), between 120 to 160 beats per minute, the variability between 6 to 25 beats per minute with a total of 85.2% (177). Present accelerations with a total of 88.2% (179); Absent decelerations with a total of 91.63% (186), fetal movements greater than 3 with a total of 84.7% (172). 93.1% (189) of newborns had an Apgar score of 7 to 10 minutes and 98.5% had an Apgar score at 5 minutes from 7 to 10. There was significant relationship between the intrapartum fetal monitoring and Apgar Score ($p = 0.000$).

Conclusion: There is a relationship with HIGH statistical significance between the intrapartum electronic fetal monitoring and the Apgar of the newborn.

Key words: the intrapartum electronic fetal monitoring, Apgar of the newborn.

INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN

Uno de los indicadores de la Salud Sexual y Reproductiva que miden la intervención sanitaria en salud materna y perinatal de nuestro país, es la mortalidad perinatal y neonatal; abarcando las diferentes etapas de la reproducción humana como la atención pre natal, parto y postparto¹.

A nivel mundial, la mortalidad neonatal en relación a la tasa general de mortalidad de menores de 5 años ha disminuido lentamente² y esta se encuentra asociado a los factores necesarios para proteger la salud de la madre como es una adecuado control prenatal, es decir 4 a 6 controles³.

Se estima que cada año en el mundo nacen muertos alrededor de 4,3 millones de niños y 3,3 millones mueren en la primera semana de vida; de estos 7,6 millones de muertes perinatales, 98% ocurre en países en vías de desarrollo. La mortalidad perinatal se ha mantenido sin cambios en las últimas décadas y ocupa el primer lugar como causa de muerte infantil, por lo que debe ser considerada como problema prioritario de Salud Pública³.

Según ENDES 2012, la mortalidad neonatal se ha reducido en los 3 últimos quinquenios de 15 a 9 x 1000 n.v., lo que está directamente relacionado con el incremento de parto institucional y la reducción de la mortalidad materna. Las mismas acciones realizadas durante el embarazo y parto para reducir la mortalidad materna han tenido efecto en la reducción de la mortalidad neonatal, sin embargo hay una seria dificultad con la atención inmediata y mediata del recién nacido que no le permite una fácil adaptación en el periodo de transición de la vida intrauterina a la vida extrauterina.

Las primeras causas de muerte neonatal diagnosticados en nuestro país son:

Prematuridad-inmadurez (29%), seguido por infecciones (20%) y asfixia (16%), estas causas están íntimamente relacionadas con los determinantes sociales y comorbilidades que las madres presentan en el periodo de gestación ⁴.

En 2014, 33.7% de la mortalidad neonatal fue a recién nacidos a término y 32.5% a recién nacidos con peso igual o mayor de 2,500 grs., recién nacidos que tenían las condiciones biológicas para adaptarse al medio externo y sobrevivir⁴.

La tercera causa de muerte neonatal es la asfixia (14,1%), se encuentra relacionada con la atención inmediata adecuada y oportuna al recién nacido, sobre todo cuando necesita ayuda para respirar; también está asociada con la calidad de atención del parto, frecuentemente cuando requiere cesárea y el establecimiento no dispone de ese recurso como suceden en los EESS de primer nivel de atención⁵.

Uno de los objetivos en el Plan de Reducción de la Mortalidad Neonatal 2016 – 2020 emitido por el Ministerio de Salud de nuestro país, es mejorar la calidad de atención que se brinda a la mujer en la etapa prenatal y más aún en el trabajo de parto, parto y periodo neonatal⁶, por consiguiente, el Monitoreo Electrónico Fetal es una de las pruebas que se utiliza para la valoración del bienestar fetal basándose en la respuesta cardíaca fetal ante las contracciones uterinas, además; interviene la vitalidad de la placenta y la ubicación de los anexos como el cordón umbilical, este procedimiento se realiza a las gestantes que se atienden en los diferentes establecimientos de salud, es de ayuda diagnóstica, estudia el comportamiento de la Frecuencia Cardíaca Fetal en relación a los movimientos fetales y características de la dinámica uterina, siendo el objetivo principal, detectar hipoxia fetal y prevenir la asfixia neonatal que es causa de muerte o daño neurológico permanente e irreversible⁷.

En la etapa del trabajo de parto, las contracciones uterinas producen cierre del paso de la sangre materna a las vellosidades coriales de la placenta, disminuyendo transitoriamente el flujo de oxígeno del feto y ocasionando estrés hipóxico, que es bien tolerado por el feto en condiciones normales; éste utiliza mecanismos compensatorios evitando la hipoxemia y acidemia. En algunos casos el feto no soporta la falta de oxígeno por diferentes causas generando riesgos y daños incluyendo hasta la muerte fetal, identificar estos riesgos ha sido uno de los principales desafíos en la historia de la obstetricia, ha llevado al desarrollo de métodos de vigilancia fetal intraparto, esencialmente la auscultación intermitente de los latidos cardiacos fetales (LCF) y registro electrónico de la frecuencia cardíaca fetal. Este último método es sin duda el más difundido y de uso rutinario.

La evaluación de la condición fetal con su monitoreo electrónico fetal intraparto, aunque no evita que ocurran problemas pone sobre aviso que existen posibles riesgos y permite se tomen medidas terapéuticas tempranas que prevengan complicaciones perinatales irreversibles⁸.

Celi M. (Ecuador 2015), realizó un estudio sobre la relación clínica del monitoreo electrónico fetal y su determinación para el tipo de parto en el área de gineco-obstetricia del Hospital Isidro Ayora, donde 80% de los monitoreos fetales electrónicos (NST) fueron REACTIVOS, los cuales terminaron por vía vaginal con APGAR >7 en 97.92%; 15% de monitoreos fetales electrónicos NO REACTIVOS terminaron por medio de cesárea y 5% de monitoreos fetales electrónicos patológicos igualmente terminaron su parto por cesárea con APGAR neonatal de 4-6% en 58.33%⁹.

Olivares H. (Perú 2016), el tema de la investigación que realizó fue determinar el valor del monitoreo fetal electrónico intraparto en el diagnóstico del sufrimiento fetal agudo, realizado en el Hospital III de Iquitos de Essalud y tiene como una de las conclusiones que 67.7% (105) de las gestantes tuvieron valores normales del monitoreo fetal electrónico durante el trabajo de parto, 29.7% (46) tuvieron valores en el rango de sospechoso para sufrimiento fetal agudo, y 2.6% (4) en rango patológico¹⁰.

75.0% de las gestantes que presentaron monitoreo fetal intraparto patológico presentaron sufrimiento fetal agudo, los valores del monitoreo fetal electrónico se asoció significativamente ($p = 0.000$) a la presencia de sufrimiento fetal agudo. El estudio demostró que el monitoreo fetal intraparto es sensible para determinar sufrimiento fetal agudo¹⁰.

Paccha C. (Ecuador 2016), realizó la investigación en el Hospital de San Vicente de Paul, fue “resultados neonatales y tipo de parto en gestaciones a término de acuerdo al registro cardiotocográfico”, como conclusión que la relación del registro cardiotocográfico con el APGAR del recién nacido no existe relación estadísticamente significativa, siendo un valor de χ^2 7,37 y p : 0,117 para el apgar al primer minuto y χ^2 de 4,65 y p : 0,09 para el apgar al quinto minuto. También se estableció que no existe relación estadísticamente significativa entre el registro cardiotocográfico y líquido amniótico al momento del nacimiento, obteniendo un valor de χ^2 de 6,10 y p : 0,41. A igual que la relación del registro cardiotocográfico y la vía de parto no son estadísticamente significativo al obtener valor de χ^2 : 4,75 y p : 0,093¹¹.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo se relaciona el Monitoreo Electrónico Fetal Intraparto con el Apgar Neonatal, en pacientes atendidas en el Hospital I Marino Molina Scippa, en el periodo de enero a junio del 2016?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Determinar la relación del Monitoreo Electrónico Fetal Intraparto con el Apgar Neonatal en pacientes atendidas en el Hospital I Marino Molina Scippa, en el periodo de enero a junio del 2016.

Objetivos Específicos

1. Identificar los resultados del monitoreo electrónico fetal intraparto, en el Hospital Marino Molina Scippa, en el periodo de enero a junio 2016.
2. Identificar los resultados del Apgar del Recién Nacido de las gestantes que se realizaron el monitoreo electrónico fetal intraparto, en el Hospital Marino Molina Scippa, de enero a junio 2016.
3. Relacionar los resultados del monitoreo electrónico fetal intraparto con los resultados del Apgar del Recién Nacido en Hospital Marino Molina Scippa, de enero a junio 2016.

MATERIAL Y MÉTODO



MATERIAL Y MÉTODO

2.1. DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo: Descriptivo, Observacional, Transversal, Retrospectivo.

Diseño: Descriptivo, Correlacional.

2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

2.2.1 Población

Pacientes que ingresaron al Hospital I Marino Molina Scippa, con el diagnóstico de Gestante a término en trabajo de parto, en el periodo de enero a junio del 2016. El departamento de estadística reportó que fueron 1200 gestantes.

2.2.2 Muestra

La muestra de estudio fue de 203 gestantes, a quienes se les realizó el Monitoreo Electrónico Fetal Intraparto en el Hospital I Marino Molina Scippa Essalud en el periodo de enero a junio 2016, cumplían con los criterios de inclusión.

La información se tomó de aquellas historias clínicas que consignaban los resultados del monitoreo electrónico fetal intraparto, se inició en el mes de febrero 2017 hasta que se completó la información requerida en el mes de marzo.

2.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN

2.3.1 Criterios de inclusión

Gestantes a término en trabajo de parto con Monitoreo Fetal Electrónico intraparto, en el HMMS de enero a junio del 2016.

2.3.2 Criterios de exclusión.

Gestantes con inducción o acentuación, cesareada anterior, con expulsivo prolongado, que está recibiendo sedación, con indicación de cesárea, hipertensas, diabéticas u otras complicaciones obstétricas de riesgo.

2.4. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

2.4.1 Variables.

2.4.1.1 Variable Independiente:

Resultado cardiotocográfico del Monitoreo Electrónico Fetal Intraparto

2.4.1.2 Variable Dependiente:

Resultado del Apgar del Recién Nacido.

2.4.1.3 Variable de control:

Características generales maternas de la población de estudio

2.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Se solicitó autorización a la Dirección del Hospital Marino Molina y Jefatura Médico Quirúrgica para realizar este trabajo de investigación, y para el acceso a la base de datos de dicho servicio con fines exclusivamente académicos.
- Se aplicó los criterios de selección sobre la población de estudio para seleccionar la muestra.
- Se coordinó con el jefe de archivo, para el ingreso al área y apoyo del personal para el recojo de la información.
- Se aplicó una ficha de recolección de datos que tiene tres partes:
 - 1º Antecedentes personales y obstétricas de la población de estudio.
 - 2º Resultados de la cardiotocografía.
 - 3º Resultados del Apgar Neonatal.

La ficha de recolección de datos, se tomó como modelo el ejecutado por Diana García Liscano ¹⁶ en su tesis de Especialista.

2.6. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

- ❖ Los datos recolectados se ordenaron enumerando las fichas.
- ❖ La información recolectada mediante la ficha se organizó en el programa Microsoft Excel.
- ❖ Se procesaron en el programa SPSS versión 23, que nos permitió las tablas simples y cruzadas, con sus gráficos respectivos.
- ❖ Trabajamos con la distribución de frecuencias y pruebas estadísticas de análisis inferencial para buscar la relación entre variables.
- ❖ Los cuadros y la interpretación se trabajaron en Microsoft Word.

2.7. ASPECTOS ÉTICOS

Se recopiló datos de las historias clínicas, formatos de la vigilancia perinatólogica y de los trazados del monitoreo electrónico fetal intraparto que se encuentran en las historias clínicas.

Es un estudio observacional que no perjudica a los pacientes ni a los participantes; en todo momento la información que se utilizó guardó la confidencialidad y privacidad del caso, no se registraron nombres ni apellidos; se asignó un número que identificaba la ficha de recolección de datos.

RESULTADOS



Relación del Monitoreo Electrónico Fetal intraparto con el Apgar Neonatal en pacientes atendidas en Centro Obstétrico del HMMS en el periodo de Enero a Junio del 2016

TABLA N° 01

CARACTERÍSTICAS MATERNAS DE LAS GESTANTES DEL ESTUDIO

CARACTERÍSTICA	TOTAL		
	N°=203	%	
EDAD	12 a 17 años	3	1.5
	18 a 24 años	46	22.7
	25 a 34 años	107	52.7
	35 a más años	47	23.2
GESTACIONES	1 gestación	52	25.6
	2 gestaciones	77	37.9
	3 a 4 gestaciones	57	28.1
	5 a más gestaciones	17	8.4
PARIDAD	0 hijos	69	34.0
	1 hijo	81	39.9
	2 a 4 hijos	52	25.6
	5 hijos a más	1	.5
CPN	ninguno	2	1.0
	menos de 6 CPN	45	22.2
	6 a más CPN	156	76.8
TIEMPO DE GESTACIÓN	37 semanas	18	8.9
	38 semanas	37	18.2
	39 semanas	90	44.3
	40 semanas	47	23.2
	41 semanas	11	5.4

En la tabla N° 01, los resultados de las características maternas señalan que el mayor porcentaje de las edades de las gestantes en estudio, oscila entre 25 a 34 años, equivalente a 52.7% (107), encontrándose con un porcentaje parecido las edades de 18-24 (46) y 35 a más años (47), con 22.7% y 23.2% respectivamente.

En el número de gestaciones predominó las segundigestas con 37.9% (77), encontrándose con un porcentaje parecido las primigestas y las 3-4 gestaciones con un porcentaje de 25.6% (52) y 28.1% (57) respectivamente; además, las gestantes de 5 embarazos a más con 8.4% (17).

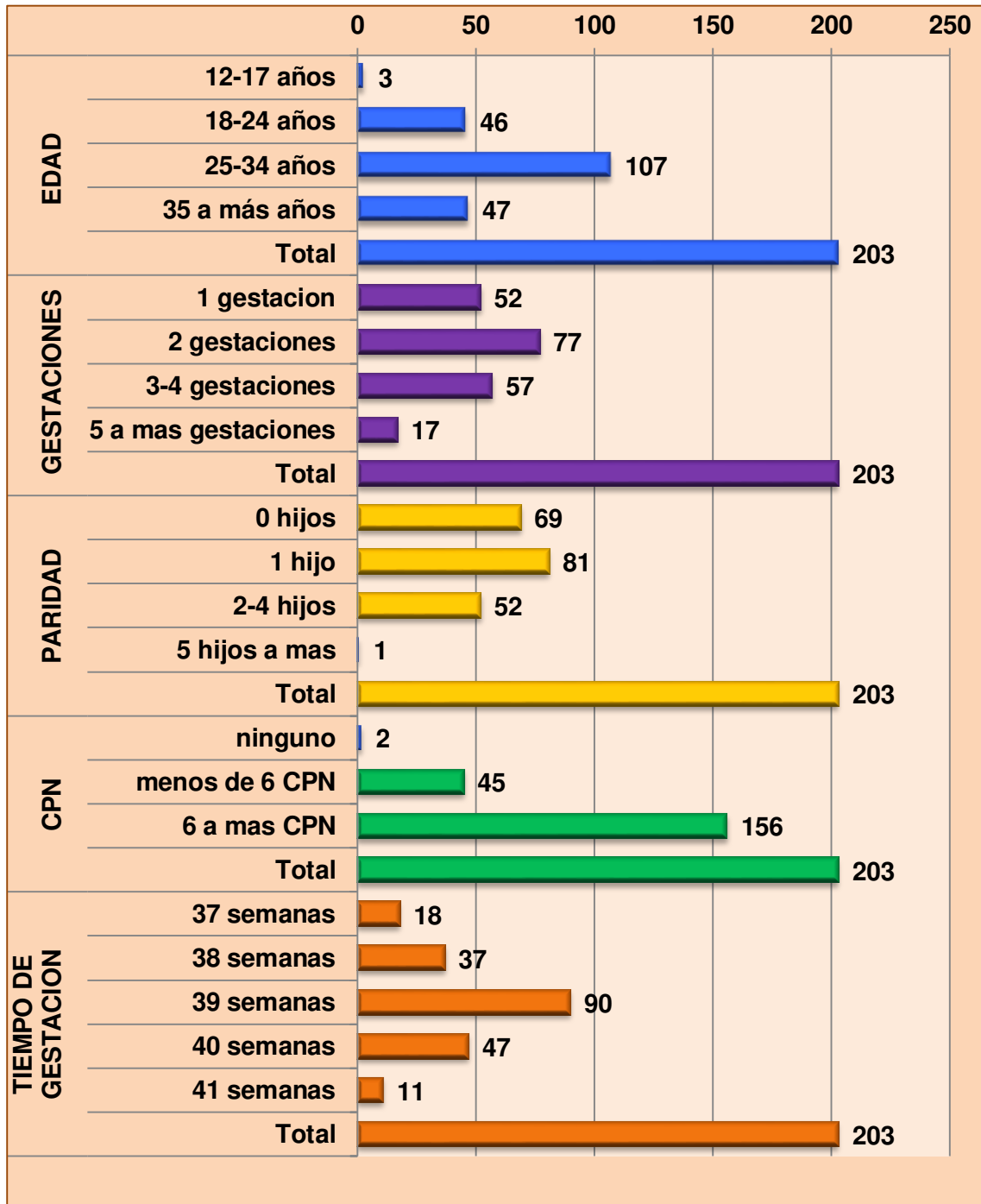
En la paridad las primíparas tuvieron el mayor porcentaje de 39.9% (81)

Asimismo el mayor porcentaje en el control prenatal fue de 6 a más CPN con 76.8% (156).

En la edad gestacional predominó la gestación de 39 semanas con 44.3 %.

Relación del Monitoreo Electrónico Fetal intraparto con el Apgar Neonatal en pacientes atendidas en Centro Obstétrico del HMMS en el periodo de Enero a Junio del 2016

FIGURA Nº 1: CARACTERÍSTICAS MATERNAS DE LAS GESTANTES DEL ESTUDIO



Relación del Monitoreo Electrónico Fetal intraparto con el Apgar Neonatal en pacientes atendidas en Centro Obstétrico del HMMS en el periodo de Enero a Junio del 2016

TABLA N° 02

RESULTADOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO

RESULTADOS		TOTAL	
		N°	%
LÍNEA DE BASE	Menor 110 lpm	1	.5
	110 a 160 lpm	202	99.5
	Mayor de 160 lpm	0	0.0
VARIABILIDAD	0 lpm	0	0
	1 a 5 lpm	30	14.8
	6 a 25 lpm	173	85.2
	Mayor de 25 lpm	0	0.0
ACELERACIÓN	Presente	179	88.2
	Ausente	24	11.8
DESACELERACIÓN	Ausente	186	91.63
	Precoces	17	8.37
	Tardías	0	0
	Variables	0	0
MOVIMIENTOS FETALES	Ausente	0	0
	1 a 2 mov.fet.	31	15.3
	3 a más mov. fet.	172	84.7
RESULTADOS DEL MIP	Patrón Normal 8 a 10	160	78.8
	Estrés Fetal 5 a 7	42	20.7
	Distress Fetal menor de 5	1	.5

En la tabla N° 02, los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal intraparto en gestantes de estudio observamos:

- **Línea de base:** En las gestantes de estudio el mayor porcentaje de la línea de base encontrados fueron 99.5% (202) en el intervalo de 120 a 160 latidos por minuto.
- **Variabilidad:** En las gestantes de estudio el mayor porcentaje de variabilidad encontrados fueron 85.2%(177), en el intervalo de 6 a 25 latidos por minutos.
- **Aceleraciones:** En las gestantes de estudio el mayor porcentaje de aceleraciones encontrados fueron 88.2%(179), aceleraciones presentes en el Monitoreo Electrónico Fetal Intraparto.
- **Desaceleraciones:** En las gestantes de estudio el mayor porcentaje de desaceleraciones encontrados fueron 91.63% (186), desaceleraciones NO presentes en el Monitoreo Electrónico Fetal Intraparto.
- **Movimientos fetales:** En las gestantes de estudio, se encontró que estuvieron presente los movimientos fetales en un porcentaje de 84.7% (172) con 3 a más movimientos en 20 minutos de Monitoreo Electrónico Fetal Intraparto.
- **Resultados del MIP:** En las gestantes de estudio, los resultados del monitoreo electrónico fetal intraparto fueron Patrón Normal con 78.8% (160); Estrés Fetal 20.7% (42) y Distress Fetal 0.5% (01).

Relación del Monitoreo Electrónico Fetal intraparto con el Apgar Neonatal en pacientes atendidas en Centro Obstétrico del HMMS en el periodo de Enero a Junio del 2016

FIGURA Nº 2: RESULTADOS DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRAPARTO

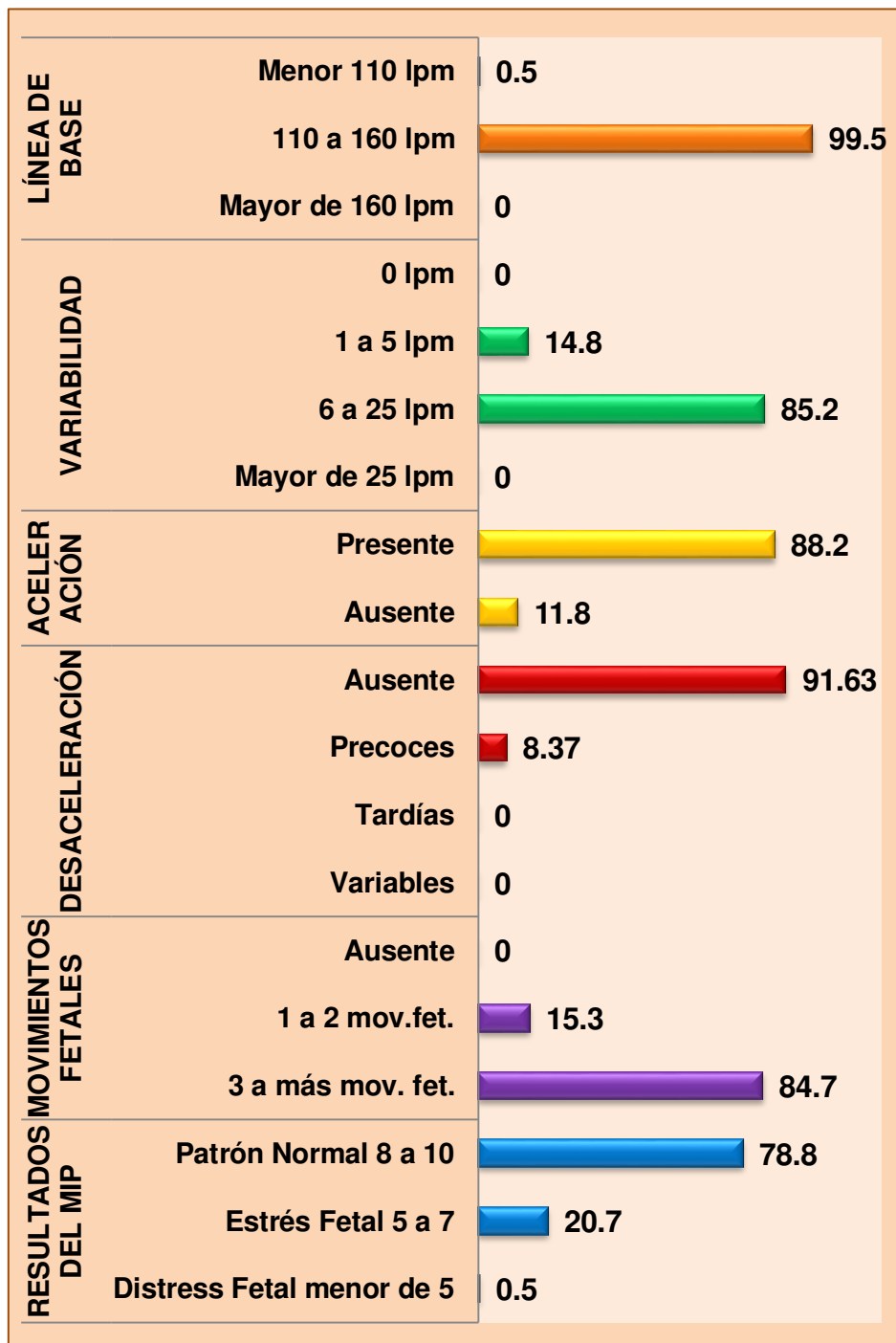


TABLA N° 03

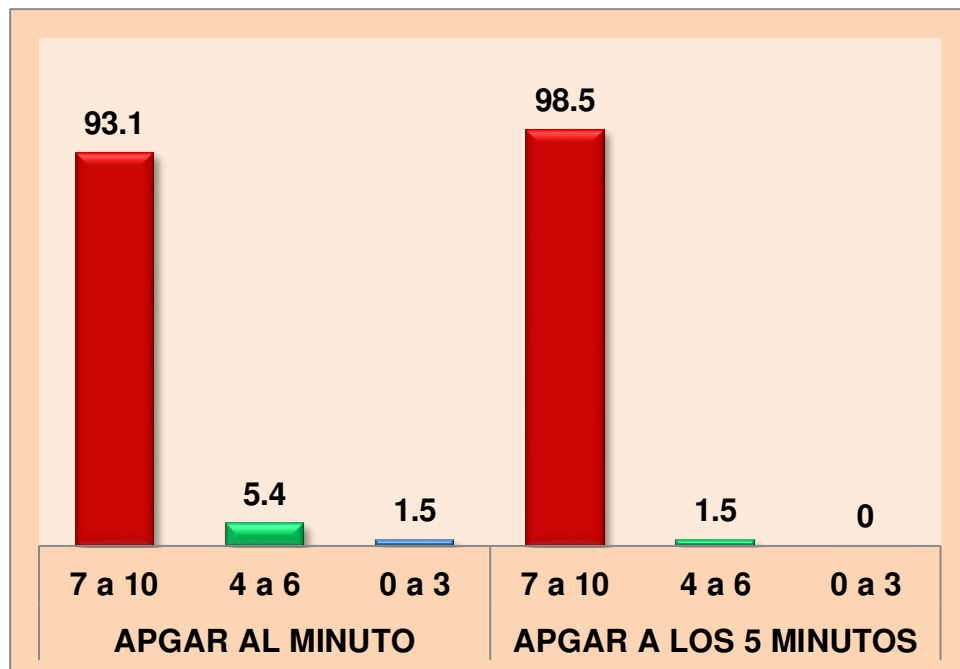
RESULTADOS DEL APGAR DEL RECIÉN NACIDO AL MINUTO Y 5 MINUTOS

RESULTADOS		TOTAL	
		N°	%
APGAR AL MINUTO	7 a 10	189	93.1
	4 a 6	11	5.4
	0 a 3	3	1.5
APGAR A LOS 5 MINUTOS	7 a 10	200	98.5
	4 a 6	3	1.5
	0 a 3	0	0.0
Total		203	100.0

En la tabla N° 03, los resultados del apgar del recién nacido al minuto y a los 5 minutos, se observa que la mayoría de los recién nacidos 93.1% (189) presentaron un Apgar normal con un puntaje de 7 a 10 al minuto, 5.4% (11) con Apgar de 4 - 6 al minuto y 1.5 % (3) con Apgar de 0 – 3 al minuto. A los 5 minutos 200 recién nacidos (98.5%) presentaron Apgar de 7 – 10 y 1.5% con Apgar de 4 -6.

Relación del Monitoreo Electrónico Fetal intraparto con el Apgar Neonatal en pacientes atendidas en Centro Obstétrico del HMMS en el periodo de Enero a Junio del 2016

FIGURA Nº 3: RESULTADOS DEL APGAR DEL RECIÉN NACIDO AL MINUTO Y 5 MINUTOS.



Relación del Monitoreo Electrónico Fetal intraparto con el Apgar Neonatal en pacientes atendidas en Centro Obstétrico del HMMS en el periodo de Enero a Junio del 2016

TABLA Nº 04
RELACIÓN ENTRE LA LÍNEA DE BASE CON EL PUNTAJE DEL APGAR DEL RECIÉN NACIDO

Línea de Base	Apgar al minuto						Total		ch ² gl
	7 a 10		4 a 6		0 a 3		Nº	%	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
menor 110 lpm	1	.5%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.5%	<p>p < 0.05 ch² 0,074 gl 2 p = 0.963</p>
110 a 160 lpm	188	99.5%	11	100.0%	3	100.0%	202	99.5%	
Total	189	93.1%	11	5.4%	3	1.5%	203	100.0%	

Se observa que 188 recién nacidos equivalente al 99.5 % del grupo de estudio, presentaron un resultado de Apgar de 7 a 10, con una línea de base de 120 a 160 lpm. Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado el cual indica que no existe una relación estadísticamente significativo entre la línea de base y Apgar del recién nacido

**Relación del Monitoreo Electrónico Fetal intraparto con el Apgar Neonatal en pacientes atendidas en Centro Obstétrico del HMMS
en el periodo de Enero a Junio del 2016**

TABLA Nº 05

RELACIÓN ENTRE LA VARIABILIDAD CON EL PUNTAJE DEL APGAR DEL RECIÉN NACIDO

Variabilidad	Apgar al minuto						Total		ch ² gl p < 0.05
	7 a 10		4 a 6		0 a 3		Nº	%	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
1 a 5 lpm	27	13.3%	1	0.5%	2	1.0%	30	14.8%	ch 6,732 ^a gl 2 p = 0.035
6 a 25 lpm	162	79.8%	10	4.9%	1	0.5%	173	85.2%	
Total	189	93.1%	11	5.4%	3	1.5%	203	100.0%	

Se observa que 162 recién nacidos equivalente al 79.8% del grupo de estudio presentaron resultados del Apgar al minuto de 7 a 10, con una variabilidad de 6 a 25 latidos por minuto. Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado el cual indica que existe relación estadísticamente significativa entre la variabilidad y puntaje del Apgar del recién nacido.

Relación del Monitoreo Electrónico Fetal intraparto con el Apgar Neonatal en pacientes atendidas en Centro Obstétrico del HMMS en el periodo de Enero a Junio del 2016

TABLA Nº 06
RELACIÓN ENTRE LA ACELERACIÓN CON EL PUNTAJE DEL APGAR DEL RECIÉN NACIDO

Aceleración	Apgar al minuto						Total		ch ² gl p < 0.05
	7 a 10		4 a 6		0 a 3		Nº	%	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Presente	166	81.8%	10	4.9%	3	1.5%	179	88.2%	ch ² ,503 gl 2 p = 0.778
Ausente	23	11.3%	1	0.5%	0	0.0%	24	11.8%	
Total	189	93.10%	11	5.40%	3	1.50%	203	100.00%	

Se observa que 166 recién nacidos equivalente al 81.8 % del grupo de estudio presentaron resultado de Apgar de 7 a 10, con una aceleración presente. Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado el cual indica que NO existe relación estadísticamente significativo entre las aceleraciones y puntaje el Apgar del recién nacido.

Relación del Monitoreo Electrónico Fetal intraparto con el Apgar Neonatal en pacientes atendidas en Centro Obstétrico del HMMS en el periodo de Enero a Junio del 2016

TABLA N° 07
RELACIÓN ENTRE LA DESACELERACIÓN CON EL PUNTAJE DEL APGAR DEL RECIÉN NACIDO

Desaceleración	Apgar al minuto						Total		ch ² gl p < 0.05
	7 a 10		4 a 6		0 a 3		N°	%	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Ausente	173	85.2%	10	4.9%	3	1.5%	186	91.6%	ch ² ,284 gl 2 p = 0.868
Precoces	16	7.9%	1	0.5%	0	0.0%	17	8.4%	
Total	189	93.10%	11	5.40%	3	1.50%	203	100.00%	

Relación del Monitoreo Electrónico Fetal intraparto con el Apgar Neonatal en pacientes atendidas en Centro Obstétrico del HMMS en el periodo de Enero a Junio del 2016

TABLA N° 8
RELACIÓN ENTRE LOS MOVIMIENTOS FETALES CON EL PUNTAJE DEL APGAR DEL RECIÉN NACIDO

Movimientos Fetales	Apgar al minuto						Total		ch ² gl p < 0.05
	7 a 10		4 a 6		0 a 3		N°	%	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	ch ² 4,874 ^a gl 2 p = 0.87
1 a 2 mov.fetales	26	12.8%	4	2.0%	1	0.5%	31	15.3%	
3 a más mov.fetales	163	80.3%	7	3.4%	2	1.0%	172	84.7%	
Total	189	93.10%	11	5.40%	3	1.50%	203	100.00%	

Se observa que 163 recién nacido equivalente al 80.3% del grupo de estudio presentaron un resultado de Apgar de 7 a 10, con 3 movimientos fetales a más. Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado el cual indica que NO existe relación estadísticamente significativo entre los movimientos fetales y puntaje Apgar del recién nacido.

Relación del Monitoreo Electrónico Fetal intraparto con el Apgar Neonatal en pacientes atendidas en Centro Obstétrico del HMMS en el periodo de Enero a Junio del 2016

TABLA N° 9
RELACIÓN ENTRE LOS RESULTADOS DEL MEF INTRAPARTO CON EL PUNTAJE DEL APGAR DEL RECIÉN NACIDO

Resultados del MIP	7 a 10		Apgar al minuto				Total		ch ² gl p < 0.05
	N°	%	4 a 6		0 a 3		N°	%	
Patrón Normal	149	73.4%	8	3.9%	3	1.5%	160	78.8%	ch ² 18,352 gl 4
Estrés Fetal	40	19.7%	2	1.0%	0	0.0%	42	20.7%	
Distress Fetal	0	0.0%	1	0.5%	0	0.0%	1	.5%	
Total	189	93.10%	11	5.40%	3	0.00%	203	100.00%	p = 0.01





DISCUSIÓN

Siendo el monitoreo electrónico fetal uno de los medios para evaluar la condición fetal en el trabajo de parto, este no evita que se presenten problemas, pone sobre aviso que existen posibles riesgos y permite se tomen medidas terapéuticas tempranas que prevengan complicaciones perinatales irreversibles¹³.

En ocasiones, estas alteraciones de la frecuencia cardiaca fetal aceleran el proceso o terminan en la intervención quirúrgica, como es el parto por cesárea. La muestra de la población de estudio al 100%, correspondió a 203 gestantes a término en trabajo de parto que ingresaron al Hospital I Marino Molina Scippa en el periodo de enero a junio del 2016 y se realizó el monitoreo electrónico fetal intra-parto.

TABLA Nº 01, Características maternas de las gestantes del estudio

El mayor porcentaje de las edades de las gestantes en estudio, oscila entre 25 a 34 años, equivalente a 52.7% (107); el predominio de gestaciones son las segundigestas con 37.9% (77) y en el número de control prenatal tuvieron de 6 a más controles con 76.8% (156).

El estudio de **Galarza López, César Luís (2010)**¹⁴, incluyó a 103 gestantes y el mayor porcentaje de edad de la muestra coincide con el trabajo presentado, siendo este 79,6% (82) de 25 a 34 años. Con respecto a la paridad no hay coincidencia, su mayor porcentaje son las gestantes que no tuvieron hijos, las nulíparas con 41,7% y la mayor edad gestacional fue de 40 semanas (58,7%), diferente a nuestro estudio que las primíparas tuvieron el mayor porcentaje de 39.9% (81) y la mayor edad gestación fue 39 semanas siendo 44.3 % del estudio.

El estudio de **Bustinza Bravo, Maryli (2015)**¹⁵, también coincide con la edad de las gestantes de estudio, siendo 70.3% de 20 a 34 años de edad y la mayoría tuvo 6 a más atenciones prenatales. Los datos que no coinciden fueron las primigestas con 40.4% y la paridad fueron las nulíparas con el 49.7%.

En el estudio de **Olivares Hidalgo, Liz Pilar (2016)**¹⁰, se evaluaron 155 gestantes donde coincide con la edad de las gestantes de estudio, la mayoría oscilaba entre los 20 a 34 años de edad (69.0%); primíparas (49.1%); con 39 semanas de gestación (59.4%), y con 6 a más controles prenatales (72.9%).

En la tabla N°2, los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal intraparto en gestantes de estudio observamos:

Que el mayor porcentaje encontrado en la línea de base en las gestantes de estudio fueron en el intervalo de 120 a 160 latidos por minuto siendo este el 99.5% (202). En la variabilidad de las gestantes de estudio, el mayor porcentaje fue en el intervalo de 6 a 25 latidos por minutos equivalente al 85.2%(177); en las aceleraciones el mayor porcentaje encontrado fue en las aceleraciones presentes con 88.2%(179); las desaceleraciones encontradas fueron las desaceleraciones NO presentes en el Monitoreo Electrónico Fetal intraparto con 91.63% (186) y los movimientos fetales en las gestantes de estudio estuvieron presente en un porcentaje de 84.7% (172) con 3 a más movimientos en 20 minutos de monitoreo electrónico fetal intraparto. Los resultados del monitoreo electrónico fetal intraparto fueron Patrón Normal con 78.8% (160); Estrés Fetal 20.7% (42) y Distress Fetal 0.5% (01).

Bustinza Bravo, Maryli (2015)¹⁵, señaló en su trabajo que la línea de base del 93.6% de las gestantes fue de 110 a 160 latidos por minuto (Normal), y del 6.4%

más de 160 latidos por minuto. 80.2% de las gestantes tuvo una variabilidad de 6 a 25 latidos por minuto y 11.8% mayor a 25 latidos por minuto. Las aceleraciones estuvieron presentes en 87.2%, mientras que en 12.8% se encontraron ausentes. Respecto a las desaceleraciones, 11.5% presentó desaceleraciones variables y 2.9% desaceleraciones tardías. Las conclusiones del test estresante fueron “Negativo” en 95.7% y “Positivo” en 4.3%.

Galarza López, César Luís (2010)¹⁴, con respecto a la línea de base de la frecuencia cardiaca fetal, se encontró con 100 casos con los valores de 120 - 160 lat/min, equivalente al 97.1%; también se encontraron 3 casos con línea de base patológica, 2 de ellos (1,9%) con línea de base menor a 120 lat/min y 1 caso (1,0%). En relación a la variabilidad, encontramos que 58 casos (56,3%) presentan variabilidad entre 5 - 9 lat/min y 45 (43,7%) presentan variabilidad entre 10 - 25 lat/min o sea todos los casos estuvieron en el rango normal. Se encontró que 73 casos (70,9%) tienen aceleraciones presentes, 20 de los casos (19,4%) no presentaron ninguna aceleración y solo 10 (9,7%) tenían aceleraciones disminuidas. La ausencia de desaceleraciones fue más frecuente en la mayoría de los casos, 82 casos (79,6%). Le siguen en frecuencia 16 casos (15,5%) donde hubo presencia de desaceleraciones en menos del 50% de la prueba y 3 casos (2,9%) que presentaron.

desaceleraciones en más del 50% de la prueba. Sólo en 2 casos (1,9%) hubo desaceleraciones en 100% de la prueba. En relación a la actividad fetal, los movimientos fetales no se modificaron, fueron normal en 102 de los casos (99,0%) y en sólo 1 caso (1,0%) los movimientos fetales estaban disminuidos. Los resultados fueron de TST Negativo Reactivo con 68 casos (66,0%), 17

(16,5%) fueron TST Negativo No Reactivo y 10 (9,7%) fueron NST Fetos Activos Reactivos. Sólo se presentó 1 caso (1,0%) cuya conclusión fue TST Positivo No Reactivo.

En la tabla N° 3 los resultados del Apgar del Recién Nacido al minuto y a los 5 minutos observamos:

Que la mayoría de los Recién Nacido 93.1% (189) presentaron un Apgar normal con un puntaje de 7 a 10 al minuto, 5.4% (11) con un apgar de 4 - 6 al minuto y 1.5 % (3) con un apgar de 0 – 3 al minuto. A los 5 minutos 200 recién nacidos (98.5%) presentaron un apgar de 7 – 10 y 1.5% con un apgar de 4 -6.

Galarza López, César Luís (2010)¹⁴, tuvo como resultados del Apgar del Recién Nacido que 98, 1% tuvo un Apgar mayor a 7 al minuto y a los 5 minutos, sólo 1 caso presentó Apgar entre 1 – 3 al minuto, a los 5 minutos se recuperó y Apgar fue de 4 – 6 y este caso persistió pasado los 5 minutos.

Bustinza Bravo, Maryli (2015)¹⁵, señaló que el Score de Apgar que presentaron los recién nacidos, al primer minuto fue de 7 a 10 en 92.2%, de 4 a 6 en 5.3% y 0 a 3 en 2.4%. Acerca del score de Apgar a los 5 minutos, el puntaje fue de 7 a 10 en el 99.2%, de 4 a 6 en el 0.5% y de 0 a 3 en el 0.3%.

En la tabla N° 4 La relación entre la línea de base con el puntaje del Apgar del recién nacido se observó que 188 recién nacidos equivalente al 99.5 % del grupo de estudio, presentaron un resultado de Apgar de 7 a 10, con una línea de base de 120 a 160 lpm. Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado lo cual nos indica que No existe una relación estadísticamente significativo entre la línea de base y el Apgar del recién nacido.

García Liscano, Diana Karina (2016)¹⁵, en su trabajo de estudio observó que 51.15% de los recién nacido presentaron un Apgar de 7 a 10, con una línea de base de 120 a 160 lpm; 9.77% de los recién nacidos presentaron un Apgar de 4 a 6; 5.77% de los recién nacidos presentaron Apgar de 1 a 3, en total equivalen 66.1% de los recién nacidos que tuvieron una línea de base dentro del rango de 120 a 160 lpm. Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado el cual indica que existe relación estadísticamente significativo entre la línea de base y el Apgar del recién nacido, resultado diferente al expuesto.

Galarza López, César Luís (2010)¹⁴, señaló con respecto a la Línea de Base de la frecuencia cardiaca fetal, que en 41 casos (39,8%) se encuentra entre 140 - 149 lat/min; seguido de 35 casos (34,0%) con línea de base entre 130 - 139 lat/min. Además, 14 (13,6%) y 10 casos (9,7%) tenían entre 150 - 159 lat/min y entre 120 - 129 lat/min respectivamente. Solo se encontraron 3 casos con línea de base patológica, 2 de ellos (1,9%) con línea de base menor a 120 lat/min y 1 caso (1,0%) con línea de base mayor a 160 lat/min, resultados diferentes al expuesto.

Atencio González, Rousny (2012)¹⁷, en su trabajo de investigación mencionó que la FCF basal, en promedio se obtuvo un valor de 135 quedando ubicado entre un mínimo de 115 y un valor máximo de 178, datos diferentes al expuesto.

En la tabla Nº 5, Se observó que 162 recién nacidos equivalente al 79.8% del grupo de estudio presentaron resultados del Apgar al minuto de 7 a 10, con una variabilidad de 6 a 25 latidos por minuto. Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado el cual indica que existe relación

estadísticamente significativo entre la variabilidad y el puntaje del Apgar del recién nacido.

García Liscano, Diana Karina (2016)¹⁶, observó que 60.3% de los recién nacido presentaron Apgar 7 a 10, con una variabilidad mayor de 10 Imp. Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado el cual indica que existe relación estadísticamente significativo entre la variabilidad y el puntaje del Apgar del recién nacido, resultado similar al trabajo.

Galarza López, César Luís (2010)¹⁴, en su trabajo de investigación tuvo como resultado con respecto a la Variabilidad, 58 casos (56,3%) una variabilidad entre 5 - 9 lat/min y 45 (43,7%) una variabilidad entre 10 - 25 lat/min, información diferente al trabajo presente.

En la tabla Nº 6, Relación entre la aceleración del Monitoreo Electrónico Fetal Intraparto con el Recién Nacido.

En 166 recién nacidos del grupo de estudio equivalente al 81.8 % presentaron un resultado de Apgar de 7 a 10, con una aceleración presente. Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado el cual indica que NO existe relación estadísticamente significativo entre la aceleraciones y el puntaje el Apgar del recién nacido

Atencio González, Rousny (2012)¹⁷, refirió que en su trabajo de investigación del total de neonatos que presentaron taquicardia durante el monitoreo de la FCF, 91% presentaron un patrón reactivo y en 9% fue no reactivo. Información diferente al que se presenta.

Galarza López, César Luís (2010)¹⁴, señaló que la presencia de aceleraciones es lo que determina la reactividad fetal. Se encontró que 73 casos (70,9%) tuvieron aceleraciones presentes, 20 de los casos (19,4%) no presentaron ninguna aceleración y solo 10 (9,7%) tenían aceleraciones disminuidas. Información diferente al que se presenta.

En la tabla N° 7, Relación entre la desaceleración con el puntaje del apgar del recién nacido

Se observó que 173 recién nacidos equivalente al 85.2% del grupo de estudio presentaron un resultado de Apgar 7 a 10, no presentando desaceleración. Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado lo cual nos indica que NO existe relación estadísticamente significativa entre la desaceleración con el puntaje el Apgar del recién nacido.

García Liscano, Diana Karina (2016)¹⁶, en su trabajo de investigación observó que 36.2% de los recién nacido presentaron Apgar de 7 a 10, con desaceleración ausente. Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado el cual indicó que existe relación estadísticamente significativo entre la variabilidad y el puntaje Apgar del recién nacido, información diferente al que se presenta.

Galarza López, César Luís (2010)¹⁴, refirió que la ausencia de desaceleraciones fue más frecuente en la mayoría de los casos, 82 casos (79,6%). Le siguen en frecuencia 16 casos (15,5%) donde hubo presencia de desaceleraciones en menos del 50% de la prueba y 3 casos (2,9%) que presentaron desaceleraciones en más del 50% de la prueba. Sólo en 2 casos (1,9%) hubo desaceleraciones en 100% de la prueba. Información diferente al

que se presenta.

En la tabla N° 8, Relación entre los movimientos fetales con el puntaje del apgar del recién nacido

Se observó que 163 recién nacido equivalente al 80.3% del grupo de estudio presentaron un resultado de Apgar de 7 a 10, con 3 movimientos fetales a más. Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado el cual indica que NO existe relación estadísticamente significativo entre los movimientos fetales y el puntaje Apgar del recién nacido.

García Liscano, Diana Karina (2016)¹⁶, señaló en su trabajo de investigación que 37.3% de los recién nacido presentaron Apgar de 7 a 10, mayor de 3 movimientos fetales; 29.30% presentaron 1 a 3 movimientos fetales; 5.74% no presentaron movimientos fetales. Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado el cual indicó que existe relación estadísticamente significativo entre los movimientos fetales y el puntaje Apgar del recién nacido. Datos diferentes al que se presenta.

Chango Sosa, Paulina Elizabeth (2014)¹⁸, en su trabajo de investigación, analizó la ausencia de movimientos fetales en relación a los recién nacidos que presentaron Apgar menor o igual a 7 al minuto, obteniendo que 27% del total de los casos no presentaron movimientos fetales. En la relación entre movimientos fetales y Apgar del recién nacido determinó que no existe relación entre ausencia de movimientos fetales y Apgar igual o menor a 7, por lo que la ausencia de

movimientos fetales no permite diagnosticar compromiso del bienestar fetal. Datos similares al trabajo presente.

En la tabla N° 9, Relación entre los resultados del monitoreo electrónico fetal intraparto con el puntaje del apgar del recién nacido.

Se observó que 149 recién nacidos equivalente al 73.4 % del grupo de estudio presentaron un resultado de Apgar de 7 a 10 y con el resultado de MIP de Patrón Normal; 40 recién nacidos equivalente al 19,7% con el resultado del MIP de stress fetal y con un apgar de 7 a 10; Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado el cual indica que existe relación con **ALTA** significancia estadística entre el resultado del MIP intraparto y el puntaje Apgar del recién nacido.

Bustinza Bravo, Maryli (2015)¹⁵, concluyó en su trabajo que las gestantes con resultado del test estresante “Positivo”, 11.1% tuvieron recién nacidos con un score de apgar al minuto de 0 a 3 puntos, 10% tuvo recién nacidos con un score de apgar de 4 a 6 puntos y el 3.8% tuvo un apgar de 7 a 10 al minuto, resultando estas frecuencias similares ($p=0.241$), por ello no existe relación entre el resultado del test estresante y el score de apgar al minuto. Datos diferentes al que se presenta.

Olivares Hidalgo, Liz Pilar (2016)¹⁰, los Valores del monitoreo fetal electrónico intraparto de las gestantes en trabajo de parto en el Hospital III Iquitos de ESSALUD, realizado en Setiembre a Octubre 2016 fueron: que 67.7% (105) de las gestantes tuvieron valores normales del monitoreo fetal electrónico durante

el trabajo de parto, 29.7% (46) tuvieron valores en rango de sospechoso para sufrimiento fetal agudo, y 2.6% (4) en rango patológico. Información diferente al presente trabajo.

Tejada Saldarriaga, Sandra Josselyn (2015)¹⁹, se evidenció que no existe relación entre el resultado del test no estresante y el puntaje Apgar a los cinco minutos ($p=0.748$), es decir, 100% de las gestantes con conclusiones del test no estresante reactivo tuvo neonatos con Apgar a los cinco minutos menor a 7 y 90.7% tuvo Apgar de 7 a 10 puntos.

Cevallos Chávez, María Belén (2010)²⁰, al comparar el porcentaje de neonatos con apgares bajos al primer minuto nacidos por cesárea versus aquellos nacidos por vía vaginal, se obtuvo un valor P de 0,58 el cual no es significativo estadísticamente y al aplicar Chi cuadrado al porcentaje de neonatos con apgares bajos al quinto minuto nacidos por cesárea versus aquellos nacidos por vía vaginal, se obtuvo un valor P de 0,28 el cual no es significativo estadísticamente.

Atencio González, Rousny (2012)¹⁷, en la tabla No 6, se pudo apreciar que el 100% de los neonatos con un puntaje para el test de Apgar dentro de los valores normales (8 a 10 puntos) presentaron un patrón de FCF reactivo. Por el contrario, 100% de los neonatos con un puntaje para el test Apgar alterado (menor de 8 puntos) se asoció con un patrón de FCF no reactivo. Al contrastar estadísticamente el patrón de FCF con el test de Apgar, se encontró una diferencia significativa con un valor de $p=0,00$ ($<0,05$) indicando que las variaciones en el patrón de FCF inciden en el puntaje normal y alterado del test de Apgar.



**CONCLUSIONES
Y
RECOMENDACIONES**

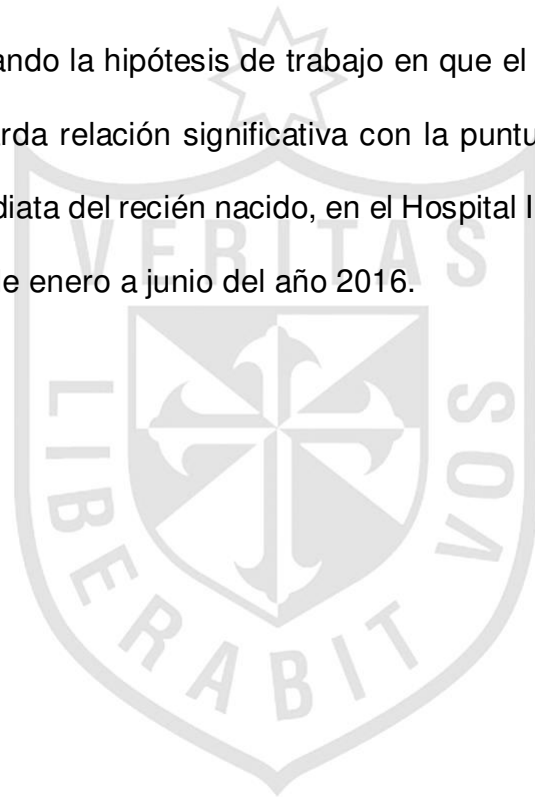
CONCLUSIONES

De los resultados encontrados en el trabajo realizado se concluye lo siguiente:

- ❖ Entre las características generales las edades de las gestantes en estudio, oscila entre 25 a 34 años, predominaron las segundigestas las primíparas y el número de control prenatal fue de 6 a más
- ❖ Los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal intraparto mostraron en mayor frecuencia patrones normales, estrés fetal y distress fetal
- ❖ Los resultados del Apgar del Recién Nacido al minuto a los 5 minutos fueron normales
- ❖ La línea de base fueron normales y solo un recién nacido presentó bradicardia no existiendo relación estadísticamente significativo entre la línea de base y el Apgar del recién nacido.
- ❖ La variabilidad normal de 6 a 25 latidos por minuto se observó en la mayoría del grupo de estudio con Apgar al minuto de 7 a 10, existiendo relación estadísticamente significativo entre la variabilidad y el puntaje del Apgar del recién nacido.
- ❖ Las aceleraciones estuvieron presentes en el grupo de estudio con Apgar 7 a 10, NO existiendo relación estadísticamente significativo entre la aceleraciones y el Apgar del recién nacido.
- ❖ Las desaceleraciones estuvieron ausentes en el grupo de estudio con Apgar 7 a 10, NO existiendo relación estadísticamente significativa entre la desaceleración y el Apgar del recién nacido.

- ❖ Los movimientos fetales presentes predominantemente en el grupo de estudio con Apgar de 7 a 10, NO existiendo relación estadísticamente significativo entre los movimientos fetales y el puntaje Apgar del recién nacido.
- ❖ Al análisis con χ^2 , se demuestran relación estadísticamente significativa entre el resultado del monitoreo intraparto (MIP intraparto) y el puntaje Apgar del recién nacido.

Se concluye, aceptando la hipótesis de trabajo en que el Monitoreo Electrónico Fetal Intraparto guarda relación significativa con la puntuación Apgar obtenida en la atención inmediata del recién nacido, en el Hospital I Marino Molina Scippa durante el período de enero a junio del año 2016.



RECOMENDACIONES

1. A las **autoridades de la Institución**, que se continúe y facilite la capacitación técnica para todos los Obstetras que desarrollen esta competencia, importante en la reducción de la morbilidad y mortalidad materno perinatal
2. A **las y los obstetras del hospital**, continuar en la mejora de la atención hospitalaria y ambulatoria con el monitoreo electrónico fetal; y unificar los criterios clínicos para la lectura de los trazados de FCF normales, sospechosos y anormales elaborando un protocolo de manejo para las categorizaciones de los monitoreos fetales y nos permita interpretar y decidir sobre la conducta a seguir, estandarizar la hoja de informe con responsabilidad profesional.
3. Realizar trabajos de investigación por parte del equipo de obstetras que laboran en el establecimiento de salud, actividad que nos dará mayor enfoque ante los casos que se presenten, actuando de manera oportuna y rápida.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ávila J. Situación de la Vigilancia Epidemiológica Perinatal Neonatal. Análisis y situación de salud. Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología, 2012. Bol. Epidemiol. (Lima) 21 (31).
2. Organización Mundial de la Salud (OMS) [En línea] Reducción de mortalidad en la niñez, Centro de prensa. Setiembre 2016. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/>
3. Ticona M, Huanco D, Factores de riesgo de la mortalidad perinatal en los hospitales del Ministerio de Salud del Perú, Rev Cubana ObstetGinecol. jul.-set. 2011 vol.37 no.3 Ciudad de la Habana.
4. Ávila J, Tavera M, Carrasco M. Mortalidad Neonatal en el Perú y sus departamentos 2011 – 2012. Ministerio de Salud. Dirección General de Epidemiología 2013. 188 p.
5. Ávila J, Tavera M, Carrasco M. Características Epidemiológicas de la Mortalidad Neonatal en el Perú 2011-2012., Rev Perú Med Exp Salud Publica 2015; 32(3):423-30.
6. Ministerio de Salud del Perú. Plan para la reducción de la morbilidad y Mortalidad Neonatal en el Perú 2016-2020. Resol Minist. 495-2016/MINSA. 49 p.
7. Terré C, Frances R. Control del Bienestar Fetal. Monitorización Biofísica Intraparto. Rev Rol Enferm 2015; 38(2): 13p.
8. Ibarra M, Chio LI, Hernández D. Sufrimiento fetal agudo. Un reto. Univ Virtual Salud M.F. Citado: 06/09/2014. Disponible en: <http://www.uvsfajardo.sld.cu/sufrimiento-fetal-agudo-un-reto>.

9. 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. Universidad Nacional de Loja. [Tesis] Facultad de Medicina Humana. Ecuador; 2015.
10. Olivares L. Valor del Monitoreo Electrónico Fetal Intraparto en el diagnóstico del sufrimiento fetal agudo en el hospital III Iquitos de ESSALUD, Universidad Científica del Perú, Facultad de Ciencias de la Salud, carrera profesional de obstetricia, setiembre a octubre 2016.
11. Paccha C. Resultados Neonatales y tipo de parto en Gestaciones a Término de acuerdo al Registro Cardiotocográfico, Área de La Salud Humana carrera de Medicina Humana. Universidad Nacional de Loja, Ecuador. 2016.
12. Cardiotocografía continua (CTG) como una forma monitoreo electrónico fetal (MEF) para evaluación fetal durante el trabajo de parto (revisión) Alfirevic Z, Devane D, Gyte GML 2013.
13. 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>.
14. Galarza C. Hallazgos Cardiotocográficos en gestantes con embarazo prolongado en el Instituto Nacional Materno Perinatal - 2010. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Medicina Humana. Lima – Perú 2011

15. 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
16. García D. Relación entre el test estresante y el apgar del recién nacido en gestantes atendidas en el Hospital Nacional “María Auxiliadora” Año 2015. [Tesina]. Facultad de Obstetricia y Enfermería. Universidad San Martín de Porres. 2016
17. 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
18. Chango P. 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. Pontificia Universidad Católica. Facultad de Medicina. Ecuador; abril 2014.
19. 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.
20. Cevallos M. Correlación Clínica Entre El Monitoreo Fetal Intraparto Intranquilizante y La Resultante Neonatal en Gestaciones A término. Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas Escuela de Graduados, 2010.





Relación del Monitoreo Electrónico Fetal intraparto con el Apgar Neonatal, en pacientes atendidas en Centro Obstétrico del HMMS en el periodo de Enero a Junio del 2016

ANEXO Nº 01

**Nº ficha:
Nº H.C.**

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. Antecedentes Obstétricos

1. Edad: _____
2. Fórmula obstétrica: _____
3. Edad Gestacional: _____
4. Nº Controles prenatales: _____
5. Tipo de Parto: Vaginal _____
Cesárea _____

II . MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL INTRA-PARTO

Fecha de la lectura del MEF _ IP :

1. Línea de Base: _____ lpm
2. Variabilidad: _____ lpm
3. Aceleraciones: _____
4. Desaceleraciones: _____
5. Movimiento fetal: _____

RESULTADOS

Patrón Normal : _____
NO Normal : _____
Sospechoso : _____
Observaciones: _____

III. RESULTADOS DEL APGAR NEONATAL

Condición fetal

1. 8 – 10 : _____
2. 5 – 7 : _____
3. Menor a 5 : _____

Observaciones:.....

Relación del Monitoreo Electrónico Fetal intraparto con el Apgar Neonatal en pacientes atendidas en Centro Obstétrico del HMMS
en el periodo de Enero a Junio del 2016

ANEXO N° 02
RELACIÓN ENTRE EL TÉRMINO DEL PARTO CON EL PUNTAJE DEL APGAR DEL RECIÉN NACIDO

Termino de Parto	Apgar al minuto						Total		ch ² gl p < 0.05
	7 a 10		4 a 6		0 a 3		N°	%	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Vaginal	172	84.7%	10	4.9%	3	1.5%	185	91.1%	ch ² ,296 ^a
Cesárea	17	8.4%	1	0.5%	0	0.0%	18	8.9%	gl 2
Total	189	93.10%	11	5.40%	3	1.50%	203	100.00%	p = 0.862

Se observa que el 84.7 % de los recién nacidos presentaron un resultado de Apgar de 7 a 10, terminando el parto por vía vaginal. Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado lo cual nos indica no existe relación estadísticamente significativo entre el término del parto y el puntaje Apgar del recién nacido.

En el anexo N° 02, Relación entre el termino del parto con el puntaje del Apgar del recién nacido.

Se observa que 172 recién nacidos equivalente a 84.7 % de la muestra de estudio presentaron un resultado de Apgar de 7 a 10, terminando el parto por vía vaginal y 17 recién nacidos equivalente a 8.4% de la muestra de estudio presentaron un resultado de Apgar de 7 a 10, terminando el parto por cesárea. Se realizó el análisis estadístico utilizando la prueba del Chi cuadrado lo cual nos indica no existe relación estadísticamente significativo entre el término del parto y el puntaje Apgar del recién nacido.

Galarza López, César Luís (2010)¹⁴, según los resultados neonatales, se observó que a partir de las 40 semanas se incrementa la frecuencia de casos que culminan en cesárea, en estos casos fue de 52,5%, en los de 41 fue 72,7% y en los 2 casos de 42 semanas ambos terminaron en cesárea. Del total de casos el 98, 1% tuvo Apgar mayor a 7 al 1' y a los 5', sólo 1 caso de 40 semanas presento Apgar entre 1 – 3, pero pasados los 5 minutos se recuperó, y el Apgar fue de 4 – 6. Un caso de 39 semanas presentó Apgar entre 4 – 6 que se mantuvo a los 5 minutos. Datos diferentes al presente trabajo.

Cevallos Chávez, María Belén (2010)²⁰, en su trabajo de investigación refiere que la tasa de cesáreas realizadas fue de 75,7%, es decir, 545 neonatos nacieron por vía abdominal, y 175 pacientes obtuvieron sus productos por vía vaginal, lo cual representó el 24,3% del total de la cohorte de datos. Datos completamente diferentes al presente trabajo.

El parto por vía vaginal fue el 84.7 % de los recién nacido con un Apgar de 7 a 10, no existiendo relación estadísticamente significativo entre el término del parto y el puntaje Apgar del recién nacido.

