



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

**AREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA HUMANA**

TÍTULO:

**“RESULTADOS NEONATALES Y TIPO DE PARTO EN
GESTACIONES A TÉRMINO DE ACUERDO AL REGISTRO
CARDIOTOCOGRÁFICO”**

*TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE MÉDICO GENERAL*

AUTOR:

Ronal Michael Paccha Reinoso

DIRECTOR:

Dr. Kleber Vinicio Mendieta Sandoval, Esp

**LOJA – ECUADOR
2016**

CERTIFICACIÓN

Dr. Kleber Vinicio Mendieta Sandoval
DIRECTOR DE TESIS

Certifico

Que la tesis denominada: **“RESULTADOS NEONATALES Y TIPO DE PARTO EN GESTACIONES A TÉRMINO DE ACUERDO AL REGISTRO CARDIOTOCOGRÁFICO”** de autoría del señor Ronald Michael Paccha Reinoso, la misma que ha sido revisada en su totalidad; la cual cumple con todos los requisitos técnicos y reglamentarios, establecidos por la Universidad Nacional de Loja, en consecuencia, autorizo su presentación y sustentación ante los organismos pertinentes.

Loja 10 de octubre de 2016



.....
Dr. Kleber Vinicio Mendieta Sandoval

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, **Ronald Michael Paccha Reinoso**, declaro ser autor del presente trabajo de tesis denominada: **“RESULTADOS NEONATALES Y TIPO DE PARTO EN GESTACIONES A TÉRMINO DE ACUERDO AL REGISTRO CARDIOTOCOGRÁFICO”** y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio Institucional-biblioteca Virtual.

FIRMA



AUTOR: Ronald Michael Paccha Reinoso

CÉDULA: 1900576875

LUGAR Y FECHA: Loja 11 de octubre de 2016

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo: **Ronald Michael Paccha Reinoso**, declaro ser autor de la tesis titulada: **“RESULTADOS NEONATALES Y TIPO DE PARTO EN GESTACIONES A TÉRMINO DE ACUERDO AL REGISTRO CARDIOTOCOGRÁFICO”**, Realizada en el Hospital San Vicente de Paul de la ciudad de Pasaje, en su reglamento de propiedad intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este, requisito para optar el grado de Medico General. El uso que la Universidad Nacional Loja hiciera de este trabajo, no implicara afección de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 11 días de octubre de 2016, firma el autor.

FIRMA:



AUTORA: Ronald Michael Paccha Reinoso. **CÉDULA:** 1900576875

DIRECCIÓN: Ciudadela. Esteban Godoy Segunda etapa

CORREO ELECTRÓNICO: ronaldpaccha22@gmail.com

DATOS COMPLEMENTARIOS:

DIRECTOR DE TESIS:

Dr. Kleber Vinicio Mendieta Sandoval Esp.

MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Dra. Karina Calva Jirón, Esp.

Presidenta del tribunal

Dra. Sandra Katherine Mejía Michay, Mg. Sc.

Miembro del tribunal

Dra. María de los Ángeles Sánchez, Esp.

Miembro del tribunal

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios por haberme dado la vida y la fortaleza, sabiduría y paciencia para permitirme desarrollar mi trabajo exitosamente; a mis padres por ser el pilar fundamental para que este barco haya llegado a puerto seguro; a mis hermanos por impulsarme en mis momentos de flaqueza: a la Universidad Nacional de Loja, Área de la Salud Humana y la Carrera de Medicina por permitirme vivir una gran experiencia profesional y humana dentro de sus aulas; a mis docentes por impartirme sus conocimientos y enseñanzas sin egoísmo.

A mi directora de tesis por la paciencia, por saberme guiar dentro de este mar de palabras y procedimientos.

Al director del Hospital San Vicente de Paul en el cual realice el Internado Rotativo por facilitarme la recolección de datos.

Finalmente agradezco a todas las personas que de alguna u otra forma hicieron posible la realización de este proyecto y que contribuyeron a culminar mi carrera.

Autor: Ronald Michael Paccha Reinoso

DEDICATORIA

Dedico este trabajo primeramente a Dios por su ayuda y bendiciones, por darme la paciencia, sabiduría y entendimiento para culminar mi mayor reto.

A mi familia en especial a mis padres: Francisco Xavier Paccha Colala que desde el cielo me ilumino y nunca me abandono para lograr cumplir esta meta; Teresa de Jesús Reinoso Peñarreta por su apoyo moral, económico, por su cariño incondicional cuando más lo necesitaba ya que sin su ayuda no hubiera sido posible terminar esta meta satisfactoriamente.

A mis hermanos Jhonnathan, Brayan, Ibeth, Damaris, Astrid; y demás familiares por compartir mis triunfos y levantarme en mis tropiezos dándome siempre ánimos para seguir adelante.

A mi hija amada Domenica, quien es la razón de mi existencia y motivo de superación.

A la madre de mi hija Evelyn Gabriela Vera Laines con quien comencé un gran reto gracias por el apoyo incondicional.

A mis amigos y amigas compañeros de aula por ayudarme de alguna u otra manera en el transcurso de mi carrera sin pedir nada a cambio.

Autor: Ronald Michael Paccha Reinoso

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
1 TÍTULO.....	1
2 RESUMEN	2
3 INTRODUCCIÓN.....	2
4 REVISIÓN DE LITERATURA	7
4.1 Registro cardiotocográfico	7
4.1.1 Contracciones uterinas:	8
4.1.2 Patrones de frecuencia cardíaca fetal.	9
4.1.3 Clasificación.....	12
4.2 APGAR	14
4.2.1 Criterios de la puntuación de Apgar.....	15
4.2.2 Factores que pueden afectar la puntuación de apgar	16
4.3 Cesárea	17
4.3.1 Clasificación:.....	17
4.4 Parto vaginal.....	18
5 MATERIALES Y MÉTODOS.....	19
5.1 Tipo de investigación:	19
5.2 Área de estudio:.....	19
5.3 Universo:	19
5.4 Muestra:.....	19
5.5 Criterios de inclusión:	19
5.6 Criterios de exclusión:.....	20
5.7 Procedimiento:	20
5.8 Técnica y análisis estadístico de la investigación	20
6 RESULTADOS OBTENIDOS.....	21
6.1 Resultados para el primer objetivo: Determinar la relación entre un Registro Cardiotocográfico y el APGAR del recién nacido al primer minuto y al quinto minuto.....	21
6.2 Resultados para el segundo objetivo: Correlacionar el Registro Cardiotocográfico, con presencia de meconio.	22

6.3	Resultados para el tercer objetivo: Relación del Registro Cardiotocográfico con la vía de parto.	23
7	DISCUSIÓN.....	24
8	CONCLUSIONES.....	27
9	RECOMENDACIONES.....	28
10	BIBLIOGRAFÍA.....	29
11	ANEXOS.....	32

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.Determinar la relación entre un Registro Cardiotocográfico y el APGAR del recién nacido al primer minuto y al quinto minuto	21
Tabla 2.Correlacionar el Registro Cardiotocográfico, con presencia de meconio.	22
Tabla 3.Relación del Registro Cardiotocográfico con la vía de parto.	23

1 TÍTULO

“RESULTADOS NEONATALES Y TIPO DE PARTO EN GESTACIONES A
TÉRMINO DE ACUERDO AL REGISTRO CARDIOTOCOGRÁFICO”

2 RESUMEN

El Registro Cardiotocográfico tiene como finalidad prevenir la morbi-mortalidad fetal y materna evitando las intervenciones innecesarias limitando la prematuridad yatrógena y la cesárea innecesaria. El diseño es observacional, descriptivo, de cohorte transversal realizado en el Hospital San Vicente de Paul de la ciudad de Pasaje en el periodo marzo – agosto del 2016, con un universo de 501 y el diseño muestral de 89 gestantes, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, teniendo como objetivos: La relación entre un Registro Cardiotocográfico y el APGAR del recién nacido al primer minuto y al quinto minuto; Correlacionar el Registro Cardiotocográfico, con presencia de meconio; Relación del Registro Cardiotocográfico con la vía de parto. Los datos recolectados de las historias clínicas se plasmaron en la hoja de recolección de datos realizada por el autor obteniendo: un valor de χ^2 de 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 estableciendo que no existe relación estadísticamente significativa; 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; la relación del registro cardiotocográfico y la vía de parto no es estadísticamente significativo al obtener un valor de χ^2 : 4,75 y p : 0,093. **Palabras claves:** Registro Cardiotocográfico, Gestantes, APGAR Neonatal

SUMMARY

The CTG registration is intended to prevent morbidity and mortality and maternal fetal avoiding unnecessary interventions limiting unnecessary iatrogenic prematurity and cesarean section. The design is observational, descriptive, cross-sectional cohort performed at the San Vicente de Paul Hospital in the city of Passage in the period from March to August 2016, with a universe of 501 and the sampling design of 89 pregnant women who met the criteria inclusion and exclusion, having as objectives: the relationship between a registry cardiotocographic and APGAR of the newborn in the first minute and fifth minute; Correlate the CTG registration with meconium; Registry cardiotocographic relationship with the route of delivery. Data collected from medical records were reflected in the data collection sheet obtained by the author: chi2 a value of 7.37 and p: 0.117 for the first minute APGAR chi2 4.65 and p: 0.09 for the fifth minute APGAR to establishing that there is no statistically significant relationship; there is no statistically significant relationship between CTG and amniotic fluid registration at birth, obtaining a value of chi2 6.10 and p: 0.41; the relation of the CTG registration and route of delivery is not statistically significant to obtain a value of chi2: 4.75 and p: 0, 093. **Keywords:** Record cardiotocographic, pregnant, neonatal APGAR

3 INTRODUCCIÓN

El Registro cardiotocográfico es un método que sirve para la valoración bienestar fetal en base a la observación de la respuesta cardíaca ante los movimientos fetales y las contracciones uterinas. En la práctica obstétrica nos ayuda a predecir de manera más acertada la condición fetal, la adaptación del feto del medio intrauterino al extrauterino es decir nos permite evaluar cuál sería el posible APGAR que obtendrá el recién nacido en el momento del nacimiento y de esta manera poder determinar la conducta obstétrica a seguir (MEJÍA, 2015).

Un tipo normal de monitoreo fetal puede mostrar un valor predictivo de 99.7% para una puntuación APGAR de 7 o más, en tanto que uno anormal brinda una predicción positiva de 50% para un APGAR menor a 7, incluso los patrones ominosos suelen vincularse con un valor predictivo positivo de sólo 50 a 65% de puntuaciones APGAR muy bajas (SCHWARCZ, 2006).

Thacker y colaboradores, de la Universidad de Liverpool en Reino Unido, publicaron un artículo de revisión de la eficacia y seguridad del monitoreo continuo intraparto, con el análisis de 12 estudios clínicos aleatorios publicados que incluyeron 58.855 embarazadas y sus recién nacidos de 10 centros clínicos en Estados Unidos, Europa, Australia y África, los autores concluyeron que, el único beneficio significativo del uso sistemático del monitoreo en pacientes de bajo o alto riesgo era la disminución de las convulsiones neonatales (Thacker SB, 2010).

Vintizileos y colaboradores, de la India, comunicaron los resultados de un meta-análisis de nueve estudios aleatorios que incluían a 18.561 pacientes, sus cifras revelaron un aumento de partos quirúrgicos en el grupo de monitorización continua, en particular, un incremento del

número de cesáreas y aplicación de fórceps por sospecha de sufrimiento fetal de 2.55 y 2.5 veces, respectivamente.

El American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) después de un debate considerable en 1988 informó que la monitorización continua intraparto no aportaba beneficio alguno con respecto a la auscultación intermitente en la atención del trabajo de parto, por lo que la retiraron como estándar requerido incluso para la embarazada de alto riesgo (Barrett Robinson, 2010).

A nivel de Latinoamérica Nozar y colaboradores, en un estudio realizado en el Hospital Pereira Rossell, en Montevideo, Uruguay, demostraron que la bradicardia fetal, diagnosticada a través de campana de Pinard, es el mejor predictor de un desequilibrio metabólico ácido-básico, y que la presencia de DIP II o de un patrón no alentador en el monitoreo fetal mostraron un bajo valor predictivo positivo de asfixia perinatal (Parer JT, 2010).

Tejada en el 2016, en un estudio realizado en el Instituto Nacional Materno Perinatal, en Lima – Perú, demostró que el test no estresante no reactiva se relaciona significativamente con la hospitalización de los recién nacidos de las gestantes a término (Tejada, 2016).

En el ámbito nacional, Jijón y colaboradores, gineco-obstetras ecuatorianos, editores del texto Alto Riesgo Obstétrico, consideran que las únicas indicaciones para el monitoreo fetal continuo intraparto son: monitoreo anteparto no reactivo, diabetes gestacional, trastornos hipertensivos del embarazo, gestación prolongada y restricción del crecimiento intrauterino (Boehm FH, 2008).

Estudio realizado en el Hospital Enrique C. Sotomayor de Guayaquil, donde observó que, al primer minuto, el 85% del total de productos, esto es 612 recién nacidos, tenían, a partir de la valoración del APGAR, una evolución favorable. Al quinto minuto las puntuaciones de Apgar iguales o mayores a 7 llegaron a representar el 96,1% del total de pacientes, es decir 691 neonatos a los 5 minutos se encontraban en buenas condiciones, se concluye entonces, que el monitoreo fetal intranquilizante no implica por lo tanto Sufrimiento Fetal Agudo (Cevallos, 2010).

El monitoreo de la frecuencia cardiaca fetal sigue siendo el método utilizado para el control de la salud fetal durante el trabajo de parto, y es el determinante para poder seleccionar el tipo de parto.

Considerando todas estas circunstancias se planteó los siguientes objetivos: Determinar la relación entre un Registro Cardiotocográfico y el APGAR del recién nacido al primer minuto y al quinto minuto; correlacionar el Registro Cardiotocográfico, con presencia de meconio; relación del Registro Cardiotocográfico con la vía de parto.

4 REVISIÓN DE LITERATURA

4.1 Registro cardiotocográfico

Tiene como finalidad prevenir la morbi-mortalidad fetal y materna evitando las intervenciones innecesarias limitando la prematuridad yatrógena y la cesárea innecesaria. (López Criado MS, 2010)

El Monitoreo fetal continuo comenzó su aplicación en 1960; a fines de 1980 la mitad de las mujeres en trabajo de parto en los EEUU recibían este control, convirtiéndose en una práctica estándar durante el parto, y en 1988 un 76% de mujeres en trabajo de parto eran monitorizadas. Desafortunadamente, la monitorización de la frecuencia cardiaca fetal fue aceptada de forma generalizada como patrón estándar sin contar con los beneficios de una validación científica, a partir de lo cual reuniones de consenso en Canadá y el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) comienzan a desaconsejar su utilización (Zoila Salazar Torres, 2013).

La frecuencia cardiaca del neonato y las contracciones uterinas de la madre pueden registrarse de manera electrónica en una tira de papel conocida como cardiotocografía. Esto se logra mediante el uso de un transductor de ecodoppler para monitorear la frecuencia cardiaca del neonato y un transductor de presión para monitorear las contracciones uterinas, ambos conectados a una máquina grabadora. Este procedimiento se lleva a cabo de manera continua durante el trabajo de parto. En la mayoría de las unidades, la CTG externa requiere que la madre use un cinturón alrededor del abdomen mientras se realiza el monitoreo, lo que limita su movilidad (Alfirevic Z, 2007). El monitor fetal registra la frecuencia cardíaca del feto y los movimientos fetales, durante 20–30 minutos, sin movilizar al feto (Betanzos, 2012).

El uso del RCTG no ha demostrado reducir la mortalidad perinatal pero sí las convulsiones neonatales a la mitad. Aun así, no se ha comprobado que reduzca el riesgo de parálisis cerebral, ya que solo el 4% de las encefalopatías pueden ser atribuidas al parto. Más del 99% de los RCTG patológicos no se relacionan con parálisis cerebral (López Criado MS, 2010).

El National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) de EEUU realizó talleres a mediados de los años 90 para crear una terminología estandarizada y no ambigua con respecto a los trazados de Frecuencia Cardíaca fetal. La terminología fue reevaluada en agosto del 2008. Dicha terminología ha sido aceptada mayoritariamente por la comunidad obstétrica. Al valorar un trazado cardiotocográfico (CTG) se han de tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Contracciones uterinas
- Frecuencia cardíaca fetal de la línea de base
- Variabilidad de la FCF de la línea de base
- Presencia de aceleraciones
- Deceleraciones periódicas o episódicas
- Cambios o tendencias de los patrones de FCF a lo largo del tiempo

4.1.1 Contracciones uterinas: Para cuantificar las contracciones uterinas se valora el número de las mismas en una ventana de 10 minutos, promediando a lo largo de un período de 30 minutos. La terminología utilizada para describir la actividad uterina es la siguiente:

- Normal: ≤ 5 contracciones en 10 minutos, sacando el promedio sobre una ventana de 30 minutos

- Taquisistolia: >5 contracciones en 10 minutos, sacando el promedio sobre una ventana de 30 minutos.
- Características de las contracciones uterinas:
 - En la taquisistolia hay que valorar la presencia o ausencia de deceleraciones de la FCF asociadas
 - El término taquisistolia se aplica igual a las contracciones espontáneas que a las estimuladas.
 - Los términos hiperestimulación e hipercontractilidad se deben abandonar (Donostia, 2010).

4.1.2 Patrones de frecuencia cardíaca fetal. Los patrones de FCF se definen por las características de la línea de base, variabilidad, aceleraciones, y deceleraciones.

La línea de base de la FCF se determina por la media de la FCF cuando esta es estable, durante una ventana de 10 minutos, excluyendo las aceleraciones y deceleraciones y los períodos de variabilidad marcada. Debe haber segmentos de línea de base identificable de, al menos, 2 minutos (no necesariamente contiguos) en una ventana de 10 minutos; en caso contrario la línea de base para dicho período es indeterminada. En tales casos puede ser necesario valorar los 10 minutos previos del trazado para determinar la línea de base (Donostia, 2010).

- Línea de base normal 110-160 lpm.
- Bradicardia moderada 100-110 lpm.
- Bradicardia marcada > 100 lpm.
- Taquicardia moderada 160-180 lpm.

- Taquicardia marcada >180 lpm. (Martínez, 2009)

La **variabilidad** de la FCF de la línea de base se determina en una ventana de 10 minutos, excluyendo aceleraciones y deceleraciones. La variabilidad de la FCF de la línea de base se define como las fluctuaciones en la FCF de la línea de base que son irregulares en amplitud y frecuencia. (Donostia, 2010)

Se clasifica en:

- Variabilidad normal 5-25 lpm.
- Variabilidad disminuida 3-5 lpm.
- Ritmo silente < 3 lpm.
- Variabilidad aumentada >25 lpm. (ritmo saltatorio)

La variabilidad a largo plazo es la fluctuación de la línea de base que ocurre por minuto. Se calcula midiendo la diferencia en latidos por minuto entre los picos máximo y mínimo de fluctuación durante un segmento de un minuto (Martínez, 2009).

Aceleraciones; Elevaciones transitorias de la frecuencia cardiaca de al menos 15 lpm y duración mínima de 15 segundos, aunque menor de 2 minutos. Por debajo de la semana de gestación 32 la elevación es de al menos 10 lpm y duración mínima de 10 segundos. La aceleración prolongada dura más de 2 minutos y menos de 10 minutos. Si dura más de 10 minutos se considera un cambio de la línea de base. (Martínez, 2009)

Deceleraciones: Episodio transitorios de disminución de la frecuencia cardiaca por debajo de la línea de base. En función de su morfología y relación con la contracción pueden ser:

- Deceleraciones precoces: Son uniformes, repetitivas, de forma especular a la contracción, comienza precozmente con la contracción y regresa a la línea de base al final de la contracción. Su amplitud no supera los 20- 30 latidos por minuto, ni desciende por debajo de los 100 latidos por minuto; su duración es inferior a los 120 segundos y proporcionales a la intensidad de la contracción.

- Deceleraciones tardías: Al igual que las precoces son una imagen especular de la contracción, pero a diferencia de estas presentan un retraso o decalaje mayor de 20 segundos en relación al pico de la contracción, finalizando después de ésta. Son el reflejo de una respuesta vagal de los quimiorreceptores ante la hipoxia de modo que cuanto más intensa es la hipoxia, mayor es su amplitud.

- Deceleraciones variables: Son un descenso intermitente, con una configuración diferente entre cada una de las deceleraciones, con un comienzo y finalización rápidos. La relación en el tiempo con la contracción es variable, puede ocurrir de forma aislada, aunque habitualmente coinciden con la dinámica. Las típicas van precedidas de un ascenso primario y finalizan en un ascenso secundario. Son las deceleraciones más frecuentes durante el parto. Se denominan atípicas cuando presentan pérdida del ascenso primario o ascenso secundario, pérdida de variabilidad durante la deceleración, continuación de la línea de base a un nivel más bajo, retorno prolongado a la línea de base, ascenso secundario prolongado o bien, es bifásica.

- Deceleración prolongada: En un descenso brusco en la frecuencia cardiaca a niveles por debajo de la línea de base al menos durante más de 2 minutos y menos de 10 minutos. Si la deceleración dura más de 10 minutos se considera un cambio en la línea de base.

Patrón sinusoidal: Hay una oscilación regular de la variabilidad a largo plazo de la línea de base semejando una onda. Este patrón ondulante tiene una duración de al menos 10 minutos con un periodo relativamente fijo de 3-5 ciclos por minuto y una amplitud de 5-15 lpm por encima y debajo de la línea de base. No hay variabilidad a corto plazo de la línea de base. (Martínez, 2009)

4.1.3 Clasificación Existen varias clasificaciones de los registros cardiotocográficos (RCTG). La clasificación propuesta por el colegio americano de obstetras y ginecólogos (ACOG), divide los RCTG en tres categorías. La categoría I se considera como altamente predictivo de un estado ácido-base normal y no requieren ninguna actuación específica. La categoría II se considera indeterminada/ sospechosa/ no tranquilizadora y requiere de observación continua y reevaluación teniendo en cuenta las circunstancias clínicas asociadas. Los RCTG recogidos en la categoría III son anormales o patológicos, se asocian a un estado ácido-base anormal y requieren de una evaluación rápida (Laura Aibar, 2012).

Categoría I	FCF basal: 110-160 lpm Variabilidad moderada Deceleraciones variables o tardías: ausentes Deceleraciones tempranas: presentes o ausentes Ascensos transitorios: presentes o ausentes.
Categoría II	En la línea basal <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bradicardia no acompañada por ausencia de variabilidad ▪ Taquicardia Variabilidad de la línea basal

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Variabilidad mínima ▪ Ausencia de variabilidad con deceleraciones no recurrentes ▪ Aumento de la variabilidad <p>Ascensos transitorios</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausencia de ascensos transitorios después de estimulación fetal <p>Deceleraciones periódicas o aisladas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Deceleraciones variables recurrentes acompañadas por variabilidad mínima o moderada ▪ Deceleraciones prolongadas durante más de 2 minutos pero menores de 10 minutos. ▪ Deceleraciones tardías recurrentes con moderada variabilidad de la línea basal ▪ Deceleraciones variables con otras características como recuperación lenta de la línea de base.
Categoría III	<p>Ausencia de variabilidad en la línea de base y alguna de las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Deceleraciones tardías recurrentes ▪ Deceleraciones variables recurrente ▪ Bradicardia <p>Patrón sinusoidal</p>

Fuente: Clasificación de los RCTG propuesta por la ACOG 2008. (Gorge A, 2009)

4.2 APGAR

En 1952 la Dra. Virginia Apgar, médico anestesista, propuso evaluar la vitalidad de los recién nacidos (RN) en el momento inmediato al nacer, a través de cinco signos clínicos objetivos y fáciles de describir y, relacionar el resultado con algunas prácticas anestésicas y obstétricas. Los signos clínicos que se establecieron fueron:

- Frecuencia cardíaca, (FC) considerado el más importante en términos de diagnóstico y de pronóstico. A una FC de 100 a 140 por minuto se le otorgó un puntaje de dos, si se encontraba la FC bajo 100 obtenía puntaje de uno y si no existía latido cardíaco un puntaje de cero.
- Esfuerzo respiratorio (EF): un niño en apnea o con respiraciones débiles tipo jadeo al minuto de nacer obtenía un puntaje de cero, mientras que uno con respiración o llanto vigoroso se otorgaba dos. Un EF muy irregular o débil recibía puntaje de uno.
- La irritabilidad refleja, se refería a la respuesta a estímulos. El método usual era observar la respuesta al aspirar la región bucofaríngea o narinas con una sonda de goma, si el niño respondía con estornudos o tos, obtenía puntaje dos, si sólo hacía muecas faciales era uno y sin respuesta se le otorgaba cero.
- El tono muscular, era un signo fácil de evaluar; completa flaccidez recibía puntaje cero y un buen tono con flexión de extremidades tenía puntaje dos.
- El color era el signo más insatisfactorio en su evaluación y causaba muchas discusiones entre los observadores. Todos los niños eran obviamente cianóticos al nacer. La desaparición de la cianosis dependía directamente de dos signos anteriores, de la frecuencia cardíaca y del esfuerzo respiratorio. Comparativamente a pocos niños

se le otorgaba puntaje dos en color y varios recibían cero. (María Eugenia Hübner G, 2012)

La palabra APGAR, se puede utilizar como acrónimo o regla mnemotécnica recordando los criterios evaluados: Apariencia, Pulso, Gesticulación, Actividad y Respiración. (Marroquín, 2008)

4.2.1 Criterios de la puntuación de Apgar

Signo	Puntuación		
	0	1	2
Frecuencia Cardíaca	Ausente	Menor de 100 latidos/min	Mayor de 100 latidos/min
Esfuerzo Respiratorio	Ausente	Bradycardia irregular	Llanto vigoroso
Tono muscular: Estimulo en la planta de los pies Catéter en la nariz	Flacidez Sin respuesta Sin respuesta	Semiflexión de extremidades Muecas Muecas	Flexión de extremidades Llanto y retirada de pies Tos o estornudo
Color	Azul pálido	Cuerpo rosado, extremidades azules	Totalmente rosado

Fuente: Examen clínico del RN (Reina Valdés Armentero, 2010)

PUNTAJE	INTERPRETACIÓN
0-3	Severamente deprimido
4-6	Moderadamente deprimido
≥ 7	Bienestar

Fuente: Examen clínico del RN (Reina Valdés Armentero, 2010)

4.2.2 Factores que pueden afectar la puntuación de apgar

- Prematuridad: Algunos de los signos clínicos como el tono muscular, el color y la respuesta refleja son parcialmente dependientes de la madurez fisiológica. Un recién nacido pretérmino sano, sin evidencia de anoxia, acidemia o depresión neurológica puede tener una baja puntuación de Apgar solamente por su falta de madurez.
- Drogas administradas a la madre: Algunos medicamentos administrados a la madre influyen en la puntuación de Apgar como son, la meperidina, la morfina, el valium, la anestesia y el sulfato de magnesio, los cuales pueden disminuir el tono muscular y el esfuerzo respiratorio.
- Enfermedades pulmonares: Algunas enfermedades pulmonares como la neumonía, bronconeumonía e hipoplasia pulmonar pueden presentar disminución del esfuerzo respiratorio.
- Enfermedades musculares: Las enfermedades musculares como la miastenia grave y la distrofia miotónica presentan disminución del tono muscular y pobre esfuerzo respiratorio.
- Insuficiencia circulatoria: La insuficiencia circulatoria observada en la sepsis, la hemorragia y la anemia cursan con alteraciones de la frecuencia cardíaca, del esfuerzo respiratorio, del tono muscular, así como cambios en la coloración.
- Traumatismo obstétrico: El daño medular y/o cerebral producto de un trauma del parto disminuye el tono muscular, el esfuerzo respiratorio y la respuesta refleja.
- Enfermedades del sistema nervioso central: La hemorragia intraventricular o subdural, las malformaciones congénitas y la sepsis del sistema nervioso central presentan alteraciones del tono muscular, del esfuerzo respiratorio y de la coloración.

- Alteraciones mecánicas: Los problemas mecánicos como el neumotórax, la atresia de coanas y la hernia diafragmática disminuyen la puntuación de Apgar por alteraciones en el color y del esfuerzo respiratorio.
- Asfixia: La asfixia es una de las causas más temidas de Apgar bajo por su repercusión sobre el sistema nervioso central, se observa en ella gran afectación clínica en sus cinco componentes (Reina Valdés Armentero, 2010).

4.3 Cesárea

La cesárea es la intervención quirúrgica que tiene como objetivo extraer el producto de la concepción y sus anexos ovulares a través de una laparotomía e incisión de la pared uterina. (C. Ros, 2012)

4.3.1 Clasificación: Según antecedentes obstétricos de la paciente.

- Primera: Es la que se realiza por primera vez.
- Iterativa: Es la que se practica en una paciente con antecedentes de dos o más cesáreas.
- Previa: es cuando existe el antecedente de una cesárea anterior.

Según indicaciones

- Urgente: Es la que se practica para resolver o prevenir una complicación materna o fetal en etapa crítica.
- Electiva: Es la que se programa para ser realizada en una fecha determinada por alguna indicación médica y se ejecuta antes de que inicie el trabajo de parto.

Según técnica quirúrgica.

- Corporal o clásica.
- Segmento corporal (Tipo Beck).
- Segmento arciforme (Tipo Kerr) (Ponce, 2010).

4.4 Parto vaginal

El parto y el nacimiento son procesos fisiológicos. El garantizar los mejores resultados en la atención del parto debe observar la importancia que este proceso tiene en la vida de la mujer, en su bienestar emocional y en la adaptación a la maternidad, así como en el establecimiento del vínculo con su hijo o hija, en el éxito de la lactancia, en el estilo de crianza y en el desarrollo posterior de los niños y niñas (MSP, Atención del trabajo de parto, parto y posparto inmediato, 2015).

Parto espontáneo/normal/eutócico: es aquel de comienzo espontáneo, que presenta un bajo riesgo al comienzo y que se mantiene como tal hasta el alumbramiento. El niño o la niña nace espontáneamente en posición cefálica entre las semanas 37 a 42 completas.

Parto inducido: cuando se logra un trabajo de parto mediante el inicio artificial de las contracciones uterinas para producir borramiento y dilatación cervical mediante el uso externo de medicamentos o maniobras con capacidad contráctil (Gasteiz, 2010)

5 MATERIALES Y MÉTODOS

5.1 Tipo de investigación:

Observacional, descriptivo, de cohorte transversal.

5.2 Área de estudio:

La presente investigación se realizó en el Hospital San Vicente de Paul de la ciudad de Pasaje, en el periodo marzo - agosto del 2016, se encuentra entre la avenida Azuay y avenida Jubones.

5.3 Universo:

Consto de 501 pacientes que ingresaron en el área Gineco – Obstetricia del Hospital San Vicente de Paul de la ciudad de Pasaje, durante el periodo marzo - agosto del 2016.

5.4 Muestra:

Todas las gestantes que cumplieron con nuestros criterios de inclusión establecidos, ingresadas en el área Gineco – Obstetricia del Hospital San Vicente de Paul de la ciudad de Pasaje, durante el periodo marzo - agosto del 2016, que en total fueron 89.

5.5 Criterios de inclusión:

- Mujeres con 37-41,6 semanas de gestación según fecha de última menstruación confiable o con ecografía de primer trimestre.
- Mujeres con registro cardiotocográfico cuyo parto se realizó en el Hospital San Vicente de Paul de la ciudad de Pasaje, durante el periodo marzo - agosto del 2016.
- Pacientes que terminaron la gestación por parto normal y cesárea.

5.6 Criterios de exclusión:

- Mujeres con embarazo gemelar o múltiple.
- Mujeres sin monitoreo fetal.
- Pacientes que presentan comorbilidades.

5.7 Procedimiento:

Previa la autorización del Director del Hospital San Vicente de Paul de la ciudad de Pasaje, para realizar la investigación se procedió a solicitar la colaboración del personal del Área de Gineco - Obstetricia con la finalidad de facilitar la historia clínica de la paciente. Una vez, facilitada el préstamo de la Historia Clínica se procedió a identificar la presencia del registro cardiotocográfico, su interpretación y diagnóstico, así como la vía elegida para la terminación del embarazo.

5.8 Técnica y análisis estadístico de la investigación

Para el presente estudio se utilizó una hoja de recolección de datos elaborada por el autor, la cual incluyó las principales variables como: datos maternos (talla, peso, índice de masa corporal, edad del paciente y semanas de gestación); el registro cardiotocográfico: categoría I, Categoría II, Categoría III, la escala de APGAR al minuto y al quinto, calidad del líquido amniótico (claro, teñido +, teñido++, teñido+++)) y vía de finalización del embarazo(cesárea, parto normal) (Anexo 1).

La información recogida se procesó en hojas de cálculo preparadas para dicho fin, en el programa SPSS del año 2016. Para el análisis de la información se utilizó gráficos para todas las variables con el fin de determinar la asociación o independencia de las variables se utilizará Chi-cuadrado nivel de confianza 95% teniendo en cuenta que $P < 0,05$ como estadísticamente significativo.

6 RESULTADOS OBTENIDOS

6.1 Resultados para el primer objetivo: Determinar la relación entre un Registro Cardiotocográfico y el APGAR del recién nacido al primer minuto y al quinto minuto.

Tabla 1. Determinar la relación entre un Registro Cardiotocográfico y el APGAR del recién nacido al primer minuto y al quinto minuto

			APGAR AL PRIMER MINUTO			Total	APGAR AL QUINTO MINUTO		Total
			0-3	4-6	7-10		4-6	7-10	
			Puntos	Puntos	Puntos		Puntos	Puntos	
REGIS	Categoría	Recuento	0	6	45	51	1	50	51
TRO	uno	% del total	0,0%	6,7%	50,6%	57,3%	1.1%	56.2%	57,3
CARDI									%
OTOC	Categoría	Recuento	1	6	18	25	3	22	25
OGRA	dos	% del total	1,1%	6,7%	20,2%	28,1%	3,4%	24,7%	28,1
FICO									%
	Categoría	Recuento	0	0	13	13	0	13	13
	tres	% del total	0,0%	0,0%	14,6%	14,6%	0,0%	14,6%	14,6
									%
	Total	Recuento	1	12	76	89	4	85	89
		% del total	1,1%	13,5%	85,4%	100,0%	4,5%	95,5%	100,0
									%

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Autor: Ronald Michael Paccha Reinoso

Al comparar el registro cardiotocográfico y el APGAR al minuto se observó que el 85,4% de los recién nacidos presentaron un APGAR de 7-10 puntos de los cuales el 50,6% perteneció a la categoría uno, el 13,5% presentó APGAR de 4-6 puntos, representando el 6,7% para la categoría uno y el 6,7% para la categoría dos, el 1.1% de los recién nacidos obtuvieron un APGAR 0-3 puntos, siendo esta de la categoría dos; mientras tanto el registro cardiotocográfico y APGAR al quinto minuto determinó, que el 95,5% de recién nacidos presentó APGAR de 7-10 puntos, perteneciendo el 56,2% a la categoría uno; el 4,5% obtuvieron APGAR 4-6 puntos, de esto 3,4% perteneció a la categoría dos.

6.2 Resultados para el segundo objetivo: Correlacionar el Registro Cardiotocográfico, con presencia de meconio.

Tabla 2. Correlacionar el Registro Cardiotocográfico, con presencia de meconio.

			CALIDAD DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO				Total
			Claro	teñido +	teñido ++	teñido +++	
REGISTR	Categoría	Recuento	34	8	8	1	51
O	uno	% del total	38,2%	9,0%	9,0%	1,1%	57,3%
CARDIO	Categoría	Recuento	17	5	2	1	25
TOCOGR	dos	% del total	19,1%	5,6%	2,2%	1,1%	28,1%
AFICO	Categoría	Recuento	6	3	2	2	13
	tres	% del total	6,7%	3,4%	2,2%	2,2%	14,6%
	Total	Recuento	57	16	12	4	89
		% del total	64,0%	18,0%	13,5%	4,5%	100,0%

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Autor: Ronald Michael Paccha Reinoso

Se determinó que el 64,0% presentó líquido amniótico claro de este valor el 38,2% perteneció a la categoría uno; el 18% de los casos obtuvo un líquido amniótico teñido +, de este el 9,0% correspondió a la categoría uno; el 13,5% presentó líquido amniótico teñido ++, el 9,0% correspondió a la categoría uno; el 4,5% correspondió a líquido amniótico teñido +++, el 2,2% de este perteneció a la categoría tres.

6.3 Resultados para el tercer objetivo: Relación del Registro Cardiotocográfico con la vía de parto.

Tabla 3. Relación del Registro Cardiotocográfico con la vía de parto.

			VÍA DE PARTO		Total
			Cesárea	Vaginal	
REGISTRO CARDIOTOCOGRÁFICO	Categoría uno	Recuento	19	32	51
		% del total	21,3%	36,0%	57,3%
	Categoría dos	Recuento	13	12	25
		% del total	14,6%	13,5%	28,1%
	Categoría tres	Recuento	9	4	13
		% del total	10,1%	4,5%	14,6%
	Total	Recuento	41	48	89
		% del total	46,1%	53,9%	100,0%

Fuente: Encuestas.

Autor: Ronald Michael Paccha Reinoso

Al comparar el registro cardiotocográfico con la vía de parto se obtuvo que el 53,9% fue parto vaginal y de estos el 36,0% perteneció a la categoría uno; el 46,1% fue parto por cesárea de los cuales el 21,3% perteneció a la categoría uno.

7 DISCUSIÓN

En el presente estudio al comparar el registro cardiotocográfico y el APGAR al minuto se observó que el 85,4% de los recién nacidos presentaron un APGAR de 7-10 puntos de los cuales el 50,6% perteneció a la categoría uno, el 13,5% presento APGAR de 4-6 puntos, representando el 6,7% para la categoría uno y el 6,7% para la categoría dos, el 1.1% de los recién nacidos obtuvieron un APGAR 0-3 puntos, siendo esta de la categoría dos; mientras tanto el registro cardiotocográfico y APGAR al quinto minuto determinó, que el 95,5% de recién nacidos presento APGAR de 7-10 puntos, perteneciendo el 56,2% a la categoría uno; el 4,5% obtuvieron APGAR 4-6 puntos, de esto 3,4% perteneció a la categoría dos; mediante métodos estadísticos se demostró que no existe relación estadísticamente significativa entre las variables analizadas con un valor de χ^2 de 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. Resultado que son similares a los demostrados en un estudio realizado en el hospital Enrique c. Sotomayor de Guayaquil, donde observó que, al primer minuto, el 85% del total de productos, esto es 612 recién nacidos, tenían, a partir de la valoración del APGAR, una evolución favorable. Al quinto minuto las puntuaciones de Apgar iguales o mayores a 7 llegaron a representar el 96,1% del total de pacientes, es decir 691 neonatos a los 5 minutos se encontraban en buenas condiciones, se concluye entonces, que el monitoreo fetal intranquilizante no implica por lo tanto Sufrimiento Fetal Agudo (Cevallos, 2010). Además un estudio realizado en la Universidad Católica del Ecuador observo que el 44.4% de los recién nacidos con APGAR igual o menor a 7 al minuto presentaron monitoreos fetales electrónicos categoría III, es decir que en este estudio no se pudo determinar que el monitoreo fetal categoría III se puede utilizar para diagnosticar compromiso de bienestar fetal; sin embargo no se encontró valores estadísticos en donde se determine que el Monitoreo Fetal Electrónico nos permita interferir de una manera precoz para

evitar el compromiso del bienestar fetal; considerando que con estos resultados no queremos quitarle importancia al monitoreo fetal electrónico (Chango, 2014). Así demostró también un estudio realizado en el Instituto Nacional Materno Perinatal, enero - agosto 2015 en Lima – Perú en el mismo no se observó relación significativa entre el puntaje de Apgar y la conclusión del test no estresante, sin embargo podemos observar que del total de recién nacidos con “Apgar a los 5 minutos menor a 7” el 100% tuvo conclusiones “reactivas” y de los que tuvieron Apgar de 7 a 10, solo el 9.3% presento conclusiones “no reactivas”, además se puede extrapolar que de los 354 casos evaluados solo el 0.3% presentó “Apgar menor a 7” (Tejada, 2016).

Se determinó que el 64,0% presento líquido amniótico claro de este valor el 38,2% perteneció a la categoría uno; el 18% de los casos obtuvo un líquido amniótico teñido +, de este el 9,0% correspondió a la categoría uno; el 13,5% presentó líquido amniótico teñido ++, el 9,0% correspondió a la categoría uno; el 4,5% correspondió a líquido amniótico teñido +++, el 2,2% de este perteneció a la categoría tres. Mediante métodos estadísticos se estableció que no existe relación estadísticamente significativa entre las dos variables analizadas con un valor de χ^2 de 6,10 y p : 0,41. Estudio realizado en el Instituto Nacional Materno Perinatal, enero - agosto 2015 en Lima – Perú obtuvo resultados perinatales en las gestantes a término fueron líquido amniótico normal (78.8%). Además, que los test no estresantes no se relacionan significativamente con el color del líquido amniótico ($p=0.178$) de los recién nacidos de las gestantes a término (Tejada, 2016).

Al comparar el registro cardiotocográfico con la vía de parto se obtuvo que el 53,9% fue parto vaginal y de estos el 36,0% perteneció a la categoría uno; el 46,1% fue parto por cesárea de los cuales el 21,3% perteneció a la categoría uno. Mediante la prueba estadística de χ^2 se obtuvo valor 4,75 y $p:0,093$ el mismo no es estadísticamente significativo. Estudio realizado en el Instituto Nacional Materno Perinatal, enero - agosto 2015 en Lima – Perú concluyo que los test no estresantes no se relacionan significativamente ($p=0.131$) con la vía de parto en las gestantes a término (Tejada, 2016). El 80% de los Monitoreos fetales electrónicos (NST) fueron REACTIVOS, los cuales terminaron por vía vaginal; el 15% de Monitoreos Fetales Electrónicos NO REACTIVOS terminaron por medio de cesárea y el 5% de Monitoreos fetales electrónicos patológicos igualmente terminaron su parto por cesárea. (MEJÍA, 2015)

8 CONCLUSIONES

- Al relacionar el registro cardiotocográfico con el APGAR se observó un valor de χ^2 de 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 se estableciendo que no existe relación estadísticamente significativa
- 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.
- La relación del registro cardiotocográfico y la vía de parto no es estadísticamente significativo al obtener un valor de χ^2 : 4,75 y p:0,093.

9 RECOMENDACIONES

- Se sugiere que se realicen otros estudios donde se aumente el tamaño muestral que permita detectar mayor número de resultados adversos entre ellos la mortalidad neonatal y el Apgar
- Utilizar pruebas de bienestar fetal, tales como perfil biofísico fetal y doppler fetal para así confirmar el diagnóstico de sufrimiento fetal agudo, al obtener un trazado cardiotocográfico categoría II – III.
- Valorar la puntuación cervical Bishop ante la presencia de un registro cardiotocográfico categoría II - III, puesto que, si llegase a presentar la paciente una puntuación mayor a 6, se recomienda continuar con el trabajo de parto y optar por el nacimiento por vía vaginal.

10 BIBLIOGRAFÍA

- Alfirevic Z, D. D. (2007). Cardiotocografía continua (CTG) como una forma de monitoreo electrónico fetal (MEF) para evaluación fetal durante el trabajo de parto. *La Colaboración Cochrane*, 6.
- Barrett Robinson, L. N. (2010). Actualizar las definiciones, Sistemas de Gestión de interpretación con las estrategias y prioridades de investigación en relación con la vigilancia fetal intraparto electrónica. (L. N. Barrett Robinson, Ed.) *Rev Obstet Gynecol*. Recuperado el 10 de 08 de 2016, de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2621055/>
- Betanzos, C. C. (2012). Monitorización fetal o registro cardiotocográfico. *Unidad de ginecología y obstetricia Centro Clínico Betanzos 60*, 1-2.
- Boehm FH, c. L. (2008). La frecuencia cardíaca fetal obtenido indirectamente: comparación de los monitores fetales electrónicos de primera y segunda generación. *Am J Obstet Gynecol*. Obtenido de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3524232>
- C. Ros, J. B. (2012). Protocolo de Cesárea. *SERVEI DE MEDICINA MATERNOFETAL*, 1-9. Obtenido de <http://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/obstetricia/cesarea.pdf>
- Carvajal, J. A. (2010). MONITORIZACIÓN ELECTRÓNICA FETAL INTRAPARTO. *Pontificia Universidad Católica de Chile*.
- Cevallos, D. M. (2010). *CORRELACION CLINICA ENTRE EL MONITOREO FETAL INTRAPARTO INTRANQUILIZANTE Y LA RESULTANTE NEONATAL EN GESTACIONES A TERMINO*. UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL , Guayaquil - Ecuador.
- Chango, S. P. (2014). *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- ABRIL DEL 2014*. PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR .
- Donostia, H. U. (2010). GUÍA DE MONITORIZACIÓN ELECTRÓNICA FETAL INTRAPARTO. *osakidetza*, 1-67.
- frecuencia cardíaca fetal. (2010). 38-54.
- Gasteiz, V. (2010). Guía de Práctica Clínica sobre la atención del parto normal. *GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN EL SNS*. Obtenido de

<http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/guiaPracClinPartoCompleta.pdf>

- Gorge A, M. (2009). monitorización de la frecuencia fetal intraparto. *ACOG Practice Bulletin Nro 106*, 1- 11.
- Laura Aibar, R. S. (2012). CONDUCTA ANTE SITUACIONES DE RIESGO DE PÉRDIDA DE BIENESTAR FETAL INTRAPARTO. *Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital de Santa Barbara*, 1-6.
- López Criado MS, V. I. (2010). TALLER DE MONITORIZACIÓN FETAL. *Medicina Materno Fetal*, 1-12.
- María Eugenia Hübner G, M. E. (2012). Test de Apgar. Después de medio siglo. *Revista médica de Chile*, 1-3.
- Marroquín, U. F. (2008). Test de Apgar. *Universidad Francisco Marroquín*, 1-4.
- Martínez, D. M. (2009). CONTROL FETAL INTRAPARTO. *Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada*, 1 - 22.
- MEJÍA, A. M. (2015). “RELACIÓN CLÍNICA DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL Y SU DETERMINACIÓN PARA EL TIPO DE PARTO EN EL ÁREA DE GÍNECOOBSTETRICIA OBSTETRICIA DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA”. loja. Obtenido de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/12488/1/Andrea%20Mercedes%20Celi%20Mejia.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2007). Política de Salud y Derechos Sexuales y Reproductivos.
- Ministerio de Salud Pública. (2014). Lineamientos Operativos del Modelo de Atención Integral en Salud y de la Red Pública Integral de Salud. *Dirección Nacional de Articulación de la Red Pública y Complementaria de Salud, MSP*.
- MSP. (2014). Atención del trabajo de parto, parto y postparto inmediato. *Ministerio de Salud Pública del Ecuador.*, 50.
- MSP. (2015). Atención del trabajo de parto, parto y posparto inmediato. *Guia de Practica Clínica*. Obtenido de <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/ATENCION-TRABAJO-DE-PARTO-EDITOGRAM.pdf>
- Parer JT, R. T. (2010). monitorización de la frecuencia cardíaca fetal. *Am J Obstet Gynecol*, 82-87. Recuperado el 15 de 6 de 2016, de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10764485>
- Ponce, D. R. (2010). Cesárea Segura. *Secretaría de Salud*. Obtenido de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7101.pdf>
- Reina Valdés Armentero, D. M. (2010). *Examen Clínico al Recién Nacido*. habana: Editorial Ciencias Médicas.

- SCHWARCZ. (2006). OBSTETRICIA. En *OBSTETRICIA* (págs. 448-451). Buenos Aires: Editorial El Ateneo.
- Secretaria Nacional de Planificación y Derecho. (2013-2017). plan nacional del Buen Vivir. *mejorar la calidad de vida de las personas*, 24.
- Tejada, S. (2016). *Relación entre las conclusiones del test no estresante y los resultados perinatales en embarazos a término de gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno*. Lima.
- Thacker SB, S. D. (2010). ritmo cardíaco electrónico continuo monitoreo para la evaluación fetal durante el parto. *Pud med*, 1-3.
- Valdés, E. (2003). ROL DE LA MONITORIZACION ELECTRONICA FETAL INTRAPARTO EN EL DIAGNOSTICO DE SUFRIMIENTO FETAL AGUDO. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 7.
- Zoila Salazar Torres, B. C. (2013). CESÁREA POR MONITORIZACIÓN FETAL NO SATISFACTORIA. *Facultad de Ciencias Medicas de la Univeridad de Cuenca*, 62-67.

11 ANEXOS

Anexo 1.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA

GUIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Tema: " RESULTADOS NEONATALES Y TIPO DE PARTO EN GESTACIONES A TERMINO DE ACUERDO AL REGISTRO CARDIOTOCOGRAFICO "

Investigador: Ronald Michael Paccha Reinoso, alumno del Internado Rotativo de la Carrera de Medicina.

Establecer los resultados neonatales y tipo de parto en gestaciones a término de acuerdo al registro cardiotocográfico en el Hospital San Vicente de Paul de la ciudad de Pasaje, durante el periodo enero- junio del 2016.

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

DATOS ANTEPARTO:

Historia clínica:

Talla:

Peso:

IMC:

Edad (Expresada en años):

Edad gestacional (Expresada en semanas):

Primigesta: si _____ no _____

CLÍNICA NEONATAL

Calidad del líquido amniótico:

Claro
Teñido +
Teñido++
Teñido+++

APGAR

Apgar al primer minuto (expresar en números):

0-3 puntos:

4-6 puntos:

7-10 puntos:

Apgar al quinto minuto (expresar en números):

0-3 puntos:

4-6 puntos:

7-10 puntos:

REGISTRO CARDIOTOCOGRÁFICO

CATEGORÍA I

CATEGORÍA II

CATEGORÍA III

VIA DE PARTO

Cesaría

Vaginal

Por la atención prestada a la presente y al contribuir con el presente estudio mis sentimientos de gratitud y estima.

Anexo 3

Valoración de la FCF: Monitorización fetal electrónica continua (MFEC) y Auscultación fetal intermitente (AFI)	
No existe evidencia científica que respalde que realizar la MFEC en la admisión comparada con la AFI, sea beneficioso en embarazadas de bajo riesgo ¹ .	E - 1a
La MFEC en la admisión no ha mostrado ser beneficiosa en mujeres de bajo riesgo, comparada con la AFI ^{18,19} .	E - 1a
Tanto la MFEC como la AFI son dos métodos válidos y recomendables para el control del bienestar fetal durante el parto.	R - B
Se recomienda valorar la frecuencia cardíaca fetal siempre al ingreso de la embarazada al establecimiento de salud.	R - ✓
No es obligatoria la realización de MFEC al ingreso de la paciente de bajo riesgo; el método de valoración de la FCF durante el parto, será determinado por el profesional de salud en dependencia de las características del trabajo de parto y de los antecedentes de la embarazada. Pudiendo realizarse por técnica de AFI (Véase Anexo 3) o mediante un MFEC (Véase Anexo 4).	R - ✓
El cambio de AFI a MFEC en mujeres de bajo riesgo debe realizarse en las siguientes situaciones: <ol style="list-style-type: none"> 1. Presencia de líquido amniótico teñido de meconio. 2. Alteración del latido cardíaco fetal por auscultación. 3. Fiebre materna. 4. Sangrado durante el parto. 5. Uso de oxitocina. 6. Demanda de la mujer. 7. Durante 30 minutos después de establecida la anestesia epidural o después de la administración de cada bolo adicional de analgesia. 	R - ✓

Fuente: MSP

Anexo 4.**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA****Área Salud Humana.****Carrera de Medicina Humana****CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Estimado usuario.

Reciba un cordial saludo y a la vez me permito dirigirme a su persona, en el marco de realización de mi proyecto de investigación titulado “RESULTADOS NEONATALES Y TIPO DE PARTO EN GESTACIONES A TÉRMINO DE ACUERDO AL REGISTRO CARDIOTOCOGRÁFICO”, solicito permiso a Usted para poder tener acceso a información de su Historia e Historia clínica perinatal.

En base a los resultados se plantearán conclusiones y recomendaciones, las mismas que se difundirán para el conocimiento de la comunidad involucrada, el propósito en si es determinar la eficacia del registro cardiotocográfico durante la 37 – 41,6 semanas de gestación y beneficios que puede tener su hijo al momento de nacer como también la vía de parto adecuada para la finalización de su embarazo.

Yo.....

Con CedulaDespués de la información satisfactoria entrega a mi persona permito se tenga acceso a datos personales contenidos Historia e Historia clínica perinatal, los mismos que servirán para que el señor estudiante investigador pueda dar cumplimientos a sus intereses antes descritos.

.....

Firma investigadora.

.....

Firma Usuario.

Anexo 6

Loja, 09 de junio de 2015

Dr.
Patricio Aguirre Aguirre
COORDINADOR DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA DEL ASH-UNL
Ciudad

De mis consideraciones:

Mediante el presente, tengo a bien saludar muy cordialmente a su persona, felicitando su gran labor y desempeño.

En relación del memorándum N° 01508-CCM-ASH-UNL, suscrito por usted, al respecto me permito poner a su conocimiento que luego de haber revisado el proyecto de tesis titulado: "CORRELACIÓN CLINICA ENTRE MONITOREO FETAL INTRAPARTO INTRAQUILIZANTE Y LA RESULTANTE NEONATAL EN GESTACIONES A TERMINO EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA EN EL PERIODO FEBRERO- AGOSTO DEL 2015", de autoría de la estudiante Ronald Michael Paccha Reinoso, si es Pertinente su elaboración ya que cumple con todos los requerimientos exigidos por la Universidad Nacional de Loja.

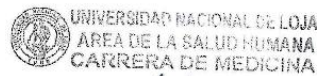
Particular que pongo a su conocimiento.



Atentamente,


Dr. Gianni Cejas Pérez
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

COMUNICAR AL Sr. PACCHA
PARA QUE CONTINUE SU TRÁMITE





RECIBIDO POR: 
FECHA: 10/06/15
HORA: 11:27
FIRMA: 

Anexo 7



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA SALUD HUMANA
COORDINACION CARRERA DE MEDICINA HUMANA

MEMORÁNDUM Nro. 0083-CCM-ASH-UNL

PARA: Sr. Ronald Michael Paccha Reinoso
 ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA

DE: Dr. Patricio Aguirre Aguirre, Mg. Sc.
 COORDINADOR DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 19 de febrero 2015

ASUNTO: Aprobar tema de tesis.

En atención a su comunicación presentada en esta Coordinación, me permito comunicarle que, luego del análisis respectivo se aprueba su tema de **“CORRELACION CLINICA ENTRE EL MONITOREO FETAL INTRAPARTO INTRANQUILIZANTE Y LA RESULTANTE NEONATAL EN GESTACIONES A ATERMINO EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA EN EL PERIODO FEBRERO A AGOSTO DEL 2015”**, por lo que puede realizar el Perfil del Proyecto.

Con mis sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,
 EN LOS TESOROS DE LA SABIDURÍA
 ESTA LA GLORIFICACIÓN DE LA VIDA



Dr. Patricio Aguirre Aguirre, Mg. Sc.
COORDINADOR DE LA CARRERA DE MEDICINA

G.Rey
 C.C. Archivo

Recibi conforme

23-02-2015

Anexo 8



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
COORDINACIÓN CARRERA DE MEDICINA

MEMORÁNDUM Nro. 01668 CCM-ASH-UNL

PARA: Dr. Gianni Cejas Pérez
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

DE: Dr. Patricio Aguirre Aguirre
COORDINADOR DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 18 de junio de 2015

ASUNTO: Designar Director de Tesis

Por el presente y dando cumplimiento a lo dispuesto en el "Capítulo II del Proyecto de Tesis, Artículos 133, y 134 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, aprobado el 7 de julio de 2009" una vez que ha cumplido con todos los requisitos y considerando que el proyecto de tesis fue aprobado; me permito hacerle conocer que esta Coordinación le ha designado Director del trabajo de Investigación adjunto, titulado "CORRELACIÓN CLÍNICA ENTRE EL MONITOREO FETAL INTRAPARTO INTRANQUILIZANTE Y LA RESULTANTE NEONATAL EN GESTACIONES A TERMINO EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA EN EL PERIODO FEBRERO – AGOSTO DEL 2015", de autoría del Sr. Ronald Michael Paccha Reinoso, estudiante de la Carrera de Medicina.

Con los sentimientos de consideración y estima, quedo de usted agradecido.

Atentamente,

Dr. Patricio Aguirre Aguirre
COORDINADOR DE LA CARRERA DE MEDICINA
DEL ÁREA DE LA SALUD HUMANA - UNL

C.c.- Secretaria Abogada, Estudiante y **Archivo**
 Sip.

Recibido: 22-06-2015

Anexo 9



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA SALUD HUMANA
COORDINACION CARRERA DE MEDICINA

MEMORÁNDUM Nro. 01173CCM-ASH-UNL

PARA: Dr. Victor Hugo Jiménez Maldonado
DIRECTOR DEL AREA DE LA SALUD HUMANA (E)

DE: Dra. Elvia Raquel Ruiz B., Mg. Sc.
COORDINADORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 10 de junio de 2016

ASUNTO: Solicitar nuevo cambio de Director de tesis del Sr. Ronald Michael Paccha Reinoso

Con un atento y cordial saludo me dirijo a usted, con la finalidad de comunicarle que con fecha 18 de junio de 2015, esta Coordinación designó al **Dr. Gianni Cejas Pérez**, Director del Proyecto de tesis titulado: **"CORRELACIÓN CLINICA ENTRE EL REGISTRO CARDIOTOCOGRÁFICO INTRANQUILIZANTE Y LA RESULTANTE NEONATAL EN GESTACIONES A TERMINO EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA EN EL PERIODO FEBRERO - AGOSTO DEL 2015"**, de autoría del Sr. Ronald Michael Paccha Reinoso, estudiante de la Carrera de Medicina. En vista de que el Dr. Gianni Cejas Pérez, ya no presta servicios de docencia en la Institución desde agosto de 2016; me permito sugerir muy respetuosamente, se designe a la **Dra. Marlene Eras**, como **Nueva Directora** de este trabajo, por ser una profesional que está relacionado con la investigación planteada por el estudiante.

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

Dra. Elvia Raquel Ruiz B., Mg. Sc.
COORDINADORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
DEL AREA DE LA SALUD HUMANA - UNL



C.c.- Estudiante y Archivo
 Sip.

Ronald Michael Paccha Reinoso

DIRECCION: AV. MANUEL IGNACIO MONTEROS
TELEFONO: 2571379 EXT. 17 TELEFAX: 2573480

Anexo 10



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA

Ing. Grelia Rey Trelles, SECRETARIA DE LA COORDINACION DE LA CARRERA DE MEDICINA DEL AREA DE LA SALUD HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.

C E R T I F I C O:

Que revisado los archivos proporcionados por la Lic. Yadira Montaña González y Dra. Betty Silva, ex Bibliotecaria y Bibliotecaria del Área de la Salud Humana, respectivamente, se establece que no existe tema similar al de **“CORRELACION CLINICA ENTRE EL MONITOREO FETAL INTRAPARTO INTRANQUILIZANTE Y LA RESULTANTE NEONATAL EN GESTACIONES A ATERMINO EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA EN EL PERIODO FEBRERO A AGOSTO DEL 2015”**, planteado por el Sr. Ronald Michael Paccha Reinoso.

Lo certifico.- Loja, 11 de febrero de 2015


Ing. Grelia Rey Trelles
SECRETARIA



Anexo 11

**HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL**
DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA
2915-175/2915-546
PASAJE – EL ORO

A PETICIÓN DE PARTE INTERESADA.

CERTIFICA:

Que el señor Interno de Medicina: **PACCHA REINOSO RONALD MICHAEL**, con C.I. # **1900576875**, realizó investigación de las historias clínicas, para elaboración de trabajo de tesis con tema: **RESULTADOS NEONATALES Y TIPO DE PARTO EN GESTACIONES A TERMINO DEACUERDO AL REGISTRO CARDIOTOCOGRÁFICO**, en este departamento desde el **01 de junio hasta al 22 de agosto del año 2016**.

Pasaje, 07 de septiembre del 2016


Lic. Isabel Quevedo Guerrero
RESPONSABLE DE ESTADÍSTICA
07/09/2016



Anexo 12

Certificación de traducción de ingles

Certificación

Stalin José Ramírez Morocho

Tecnólogo en idioma en ingles

Certifico que traduje el resumen del presente trabajo investigativo del idioma español a ingles

Loja 27 de septiembre de 2016



.....
Stalin José Ramírez Morocho

1104360886

Tecnólogo en idioma Ingles

Título: Golden Bridge y Chariotte School.

Anexo 13 Resultados.**APGAR al Minuto Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	7,373 ^a	4	,117
Razón de verosimilitud	8,733	4	,068
Asociación lineal por lineal	,000	1	,993
N de casos válidos	89		

a. 5 casillas (55,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,15.

APGAR al Quinto Minuto Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	4,656 ^a	2	,098
Razón de verosimilitud	4,446	2	,108
Asociación lineal por lineal	,242	1	,623
N de casos válidos	89		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,58.

Líquido Amniótico Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	6,108 ^a	6	,411
Razón de verosimilitud	5,109	6	,530
Asociación lineal por lineal	1,780	1	,182
N de casos válidos	89		

a. 7 casillas (58,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,58.

Vía de Parto Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	4,756 ^a	2	,093
Razón de verosimilitud	4,813	2	,090
Asociación lineal por lineal	4,693	1	,030
N de casos válidos	89		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,99.