



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL



TRABAJO ACADÉMICO

**MONITOREO FETAL ELECTRÓNICO INTRAPARTO Y APGAR
AL MINUTO DEL RECIÉN NACIDO EN EMBARAZOS A
TÉRMINO. HOSPITAL REGIONAL MANUEL
NÚÑEZ BUTRÓN PUNO. 2019**

PRESENTADO POR:

MARIANELA BRAVO RODRIGUEZ

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN VITALIDAD FETAL**

JULIACA – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
TRABAJO ACADÉMICO
MONITOREO FETAL ELECTRÓNICO INTRAPARTO Y APGAR
AL MINUTO DEL RECIÉN NACIDO EN EMBARAZOS A
TÉRMINO. HOSPITAL REGIONAL MANUEL
NÚÑEZ BUTRÓN PUNO. 2019

PRESENTADO POR:

MARIANELA BRAVO RODRIGUEZ

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN VITALIDAD FETAL

APROBADA POR:

PRESIDENTE

:

Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA

PRIMER MIEMBRO

:

Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

SEGUNDO MIEMBRO

:

Dra. ESPERANZA CUEVA ROSSEL

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

: SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA – SEG05

**UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
ESCUELA DE POSGRADO****RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 586-2024-SEP-EPG/UANCV**

Juliaca, 04 de diciembre del 2024

VISTO:

El Expediente N°2024-012860 de la Egresado (a): **BRAVO RODRIGUEZ MARIANELA** con DNI N°29416533 y Código N°1410188045 del Programa de Segunda Especialidad Profesional en **VITALIDAD FETAL** Sede **JULIACA** de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca.

CONSIDERANDO:

Que, el egresado (a) del Programa de Segunda Especialidad Profesional en **VITALIDAD FETAL** Sede **Juliaca** de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca; Solicita sorteo de Jurados y fecha para la Sustentación de Trabajo Académico, habiendo cumplido con los requisitos para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional;

Que, el inciso b) del Artículo N° 5 del Reglamento Específico de Titulación del Programa de Segunda Especialidad Profesional, establece la modalidad de Examen de Suficiencia y Sustentación de Trabajo Académico para optar el Título;

Que, los Artículos N° 12 al N° 21 del Reglamento Específico de Titulación del Programa de Segunda Especialidad Profesional, establecen los procedimientos para el referido Examen de Suficiencia y Sustentación de Trabajo Académico; y

En uso de las atribuciones conferidas a la Dirección en el inciso "j" del artículo 17 del Reglamento General de la Escuela de Posgrado, y el Art. 64 del Estatuto Universitario;

SE RESUELVE:

PRIMERO. - **NOMBRAR** a los miembros de Jurado que calificarán la Sustentación de Trabajo Académico del egresado (a): **BRAVO RODRIGUEZ MARIANELA** del Programa de Segunda Especialidad Profesional en **VITALIDAD FETAL** en la Sede Juliaca de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca; como se detalla en el Artículo Segundo de la presente Resolución, siendo Jurados los siguientes Docentes:

Presidente	:	Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA
Primer Miembro	:	Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO
Segundo Miembro	:	Dra. ESPERANZA CUEVA ROSSEL

SEGUNDO. - **DETERMINAR** que LA **SUSTENTACIÓN DE TRABAJO ACADÉMICO** se llevará de acuerdo al siguiente detalle:

Fecha	:	viernes 06 de diciembre del 2024
Hora	:	08:30 am.
Lugar	:	Aula N° 207 - EPG - UANCV - JULIACA

TERCERO. - **AUTORIZAR** la difusión de la presente Resolución a la Coordinación General del Programa de Segunda Especialidad Profesional e interesados.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Escuela de Posgrado
Dr. Leopoldo Wuenoesiao Condoni Cari
DIRECTOR (e)

C.c/ Arv. EPG-2024 (02)
CARGO (01)
LWCC/mha



INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS


1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	3%
2	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	docplayer.es Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	1%
10	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
11	1library.co Fuente de Internet	1%



METADATOS COMPLEMENTARIOS – UANCV

TITULO DEL TRABAJO ACADÉMICO	
MONITOREO FETAL ELECTRÓNICO INTRAPARTO Y APGAR AL MINUTO DEL RECIÉN NACIDO EN EMBARAZOS A TÉRMINO. HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN PUNO. 2019	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	MARIANELA BRAVO RODRIGUEZ
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	29416533
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0009-5241-8613
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	NO APLICA
Tipo de documento de identidad	NO APLICA
Numero de documento de identidad	NO APLICA
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA
Tipo de documento	DNI
Numero de documento de identidad	02449475
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-5849-7764
Miembro Del Jurado 1	
Nombres y apellidos	Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO
Tipo de documento	DNI
Numero de documento de identidad	01309221
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0007-4145-7030



Miembro Del Jurado 2	
Nombres y apellidos	ESPERANZA CUEVA ROSSEL
Tipo de documento	DNI
Numero de documento de identidad	02558176
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-7453-3382
Datos de investigación	
Línea de investigación	SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA – SEG05
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin Financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	<p>País: Perú Departamento: Puno Provincia: Puno Distrito: Puno</p> <p>Coordenadas Latitud: 15°50'31.2"S Longitud: 70°01'16.8"W</p> <p>URL maps: https://tinyurl.com/27prf9vq</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	15 diciembre 2019 – 04 diciembre 2024
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html#3.02.00	<p>Ciencias de la salud https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.00</p> <p>Ciencias socio biomédicas (planificación familiar, salud sexual, efectos políticos y sociales de la investigación biomédica) https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.12</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CUSCO "MESTRIZO ACEVEDO ELÁSQUEZ"

ESCUELA DE POSTGRADO

B. Segundo Ortiz Cansaya
DIRECTOR
DE INVESTIGACIÓN - EPG



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo Marianela Bravo Rodriguez , identificado con DNI Nro. 29416533 en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional
- Programa de Segunda Especialidad,
- Programa de Maestría o Doctorado

Vitalidad Fetal

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación, Trabajo Académico denominada:

"Monitoreo fetal electrónico intraparto y apgar al minuto del recién nacido en embarazos a término. Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno. 2019"

Asesorado por: _____

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 30 de diciembre del 2024

[Firma]
FIRMA (obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo mi Madre María Encarnación hoy en el cielo, por ser mi gran ejemplo de responsabilidad, ímpetu y perseverancia a lo largo de mi vida.



AGRADECIMIENTOS

Mi gratitud sincera a Dios por ser mi guía y permitirme cumplir metas profesionales añoradas, a los miembros de mi familia por todo el apoyo brindado durante todo el proceso de investigación.

A la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez por brindarme todos los conocimientos adquiridos.

Al Hospital Regional Manuel Núñez Butron; por abrirme las puertas y apoyo de sus profesionales en la realización de esta investigación.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	x
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES DEL TRABAJO ACADÉMICO

1.1. TÍTULO DEL INFORME DEL TRABAJO ACADÉMICO.....	1
1.2. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	1
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4. ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	4

CAPÍTULO II

OBJETIVOS

2.1. Objetivo General.....	5
2.1. Objetivos específicos.....	5

CAPÍTULO III

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1 MARCO TEÓRICO.....	6
3.1.1. Monitoreo Fetal Electrónico.....	6
3.1.2. Técnicas de monitoreo fetal intraparto.....	7
3.1.3. Tipos de monitoreo fetal electrónico.....	7



3.1.3.1. Test no estresante.....	7
3.1.3.2. Test estresante.....	8
3.1.8. Movimientos fetales.....	13
3.1.9. Desaceleraciones del trazado cardiotocográfico intraparto	14
3.1.10. Línea de base de la FCF	16
3.1.11. Variabilidad.....	16
3.1.12. Aceleraciones:.....	17
3.1.1.3. Apgar del recién nacido.....	17
3.1.13. Parámetros de evaluación del Apgar.....	17
3.1.14. Escala de evaluación de Apgar	19
3.1.15. Limitaciones del test Apgar	20
3.1.16. Parto 21	
3.1.17. Parto a termino.....	22
3.2. ANTECEDENTES	22
3.2.1. Nivel internacional	22
3.2.2. Nivel nacional	23
3.2.3. Nivel local	25
3.3. MARCO CONCEPTUAL.....	26

CAPÍTULO IV

PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN Y RESULTADOS

4.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	28
4.1.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	28
4.1.2. UNIVERSO: POBLACIÓN Y MUESTRA	29
4.1.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	31
4.1.4. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	32



4.1.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	32
CONCLUSIONES.....	52
RECOMENDACIONES	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
ANEXOS	61
ANEXO 1. INSTRUMENTOS	62
ANEXO 2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	64

**ÍNDICE DE TABLAS**

	Pág	
Tabla 1	Distribución por edad materna en el monitoreo fetal electrónico intraparto del Hospital Regional Manuel Núñez Butron Puno 2019	38
Tabla 2	Distribución por paridad de las gestantes en el monitoreo fetal electrónico intraparto del Hospital Regional Manuel Núñez Butron Puno 2019	39
Tabla 3	Monitoreo fetal electrónico intraparto y vía de parto de las gestantes en el Hospital Regional Manuel Núñez Butron Puno 2019	41
Tabla 4	Coloración del líquido amniótico observado en el momento del parto a gestantes que recibieron monitoreo fetal electrónico intraparto del Hospital Regional Manuel Núñez Butron Puno 2019	41
Tabla 5	Presencia de circular de cordón umbilical en el momento del parto en gestantes que recibieron monitoreo fetal electrónico intraparto Hospital Regional Manuel Núñez Butron Puno 2019	43
Tabla 6	Monitoreo fetal electrónico intraparto / vía de parto y Apgar al minuto del recién nacido del Hospital Regional Manuel Núñez Butron Puno 2019	44
Tabla 7	Monitoreo fetal electrónico intraparto Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno 2019 Variabilidad y Apgar al minuto del recién nacido	46
Tabla 8	Relación entre las desaceleraciones del monitoreo intraparto y el Apgar al minuto del recién nacido en el Hospital Regional Manuel Núñez Butron Puno 2019	47
Tabla 9	Relación entre los resultados del monitoreo Electrónico Fetal intraparto y el Apgar al minuto en el Hospital Regional Manuel Núñez Butron Puno 2019	49
Tabla 10	Monitoreo fetal electrónico intraparto Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno 2019 y Apgar al minuto del recién nacido	50



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Condiciones técnicas del monitoreo fetal electrónico.....	10
Figura 2. Aparición de Movimientos fetales.....	13
Figura 3. Desaceleración precoz.....	14
Figura 4. Desaceleraciones variables.....	15
Figura 5. Desaceleraciones prolongadas:	16
Figura 6. Puntuación de Apgar	20
Figura 7. Monitoreo fetal intraparto.....	38
Figura 8. Distribución de paridad en el monitoreo fetal intraparto	40
Figura 9. Coloración de líquido amniótico	42
Figura 10. Monitoreo fetal intraparto.....	43
Figura 11. Monitoreo fetal intraparto y Apgar al minuto del recién nacido.....	51



INTRODUCCIÓN

En nuestro Perú sigue siendo un gran problema la mortalidad neonatal, en el año 2018, 15 de cada 100 defunciones fetales ocurrieron en el parto, situación muy preocupante que busca alternativas que puedan evitar que la tasa de mortalidad neonatal siga en avance, por ello el monitoreo electrónico fetal se ha convertido en una prueba útil para valorar la vitalidad fetal.

El monitoreo electrónico fetal intraparto consiste en una supervisión electrónica con un registro continuo de las frecuencias cardíacas fetales y la contractibilidad uterina de la madre con un registro infográfico de un papel termosensible.

Este procedimiento suele ser muy importante puesto que evidencia el proceso y los riesgos en tiempo real midiendo las rapideces y lentitudes de la frecuencia cardíaca fetal y en relación con la contracción uterina, en trabajo de parto ello para conocer la vitalidad del niño por nacer.

El trabajo buscó determinar si hay relación del monitoreo electrónico fetal con el apgar al minuto de un recién nacido en embarazos a término de las gestantes que acudieron al Hospital Manuel Núñez Butron de la ciudad de Puno en el periodo 2019, siguiendo las siguientes estructuras de investigación por capítulos.

En el capítulo I, se trabajó los aspectos importantes del trabajo académico iniciando con el título del informe académico que está basado en el con objetivos generales y específicos, cabe recalcar que también se presenta la justificación y la importancia de la investigación.



En el capítulo II y III se presenta los objetivos, el marco de teoría que sustenta a las variables de investigación que más se conoce como fundamentación teórica que se presenta los antecedentes y el marco conceptual del trabajo.

El capítulo IV, está la parte metodológica y la presentación de los resultados, según el orden metodológico se presenta la planificación de la investigación describiendo el tipo, diseño, nivel de investigación además de la estimación de la población-muestra del trabajo. Posteriormente se presenta los resultados del trabajo académico en tablas de frecuencia y los gráficos de barra y los circulares hasta llegar a las conclusiones y recomendación del trabajo de investigación



RESUMEN

El monitoreo fetal electrónico intraparto prueba usada en el servicio de Obstetricia, del Hospital Manuel Núñez Butron Puno que sin embargo no cuenta con investigaciones recientes para su mejora continua de la calidad en la aplicación de esta prueba que pretende demostrar la vitalidad fetal. **Objetivo:** Determinar la relación del resultado del monitoreo fetal electrónico intraparto y el apgar al minuto en neonatos de gestaciones a término en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno 2019. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, analítico y correlacional, la muestra fue de 228 gestantes de 37sem a 41 sem. en trabajo de parto y de diversas edades. La técnica aplicada para la recolección de datos fue la ficha de recolección de datos extraídas de las historias clínicas perinatales, el registro de partos, el registro de monitoreo electrónico fetal del servicio de obstetricia; datos estadísticos que fueron procesados posteriormente. **Resultados:** Los resultados obtenidos del monitoreo fetal intraparto en su mayor parte fueron de categoría I y II con valorización normal del Apgar al minuto en un 92%. considerándose un buen predictor del bienestar fetal. **Conclusión:** El monitoreo fetal electrónico intraparto tiene relación directa con el apgar al minuto del recién nacido, siendo altamente específico para identificar a R.N. con apgar normal, sin embargo, tiene baja sensibilidad para identificar a posibles Recien nacidos. con depresión severa o moderada de acuerdo a puntuación de Apgar

Palabras Clave: Monitoreo fetal electrónico, Apgar del recién nacido, vitalidad fetal



ABSTRACT

The electronic Intrapartum Fetal Monitoring test used in the Obstetrics service of the Manuel Núñez Butron Puno hospital, which however does not have recent research for continuous quality improvement in the application of this test that aims to demonstrate fetal vitality. **Objective:** Determine the relationship between the results of intrapartum electronic fetal monitoring and the apgar at one minute in neonates of full-term pregnancies at the Manuel Núñez Butrón Regional Hospital Puno-2019.

Materials and methods: A descriptive, retrospective, analytical and correlational study was carried out, the sample was 228 pregnant women from 37 weeks to 41 weeks. in labor and of various ages. The technique applied for data collection was the data collection sheet extracted from the perinatal medical records, the birth registry, the electronic fetal monitoring record of the obstetrics service; statistical data that were subsequently processed. **Results:** The results obtained from intrapartum fetal monitoring were mostly category I and II with normal Apgar assessment at one minute in 92%. considered a good predictor of fetal well-being

Conclusion: Intrapartum electronic fetal monitoring has a direct relationship with the apgar at one minute of the newborn, being highly specific to identify R.N. with normal Apgar, however, it has low sensitivity to identify possible R.N. with severe or moderate depression according to Apgar score

Keywords: Electronic fetal monitoring, newborn Apgar, Fetal vitality



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES DEL TRABAJO ACADÉMICO

1.1. TÍTULO DEL INFORME DEL TRABAJO ACADÉMICO

Monitoreo fetal electrónico intraparto y apgar al minuto del recién nacido en embarazos a término. Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno. Año 2019.

1.2. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La implementación de la cardiotocografía a nivel mundial por la OMS hace más de una década es una técnica de verificación en tiempo real que registra la periodicidad precordial fetal, como las inclinaciones fetales y las contracciones uterinas de la madre (1). Dicho registro es muy importante puesto que consiente al personal médico apreciar la pulsación cardiaca fetal durante su última fase de la gestación de la madre y su esperada respuesta a las contracciones en el proceso de parto hasta dar a luz al recién nacido

La finalidad del monitoreo fetal es identificar que los fetos no tengan mayores riesgos de desliar o presentar hipoxia y que muestren todos los requisitos de



una intervención instantánea para así tener mayores posibilidades de tener libre y sano al recién nacido (2).

En el parto hay muchas complicaciones, ellas se presentan en muchos casos cuando el trabajo de parto no progresa por diferentes factores, o, problemas relacionados con el cordón umbilical. o la frecuencia cardiaca anormal del bebe, y este último tiene consecuencia que puede ser un signo de martirio fetal originada por carencia de oxígeno (hipoxia fetal) o por valores elevados de catecolaminas de la paciente como secuela de estados de nerviosismo, dolor, o cuando la oxigenación fetal se interrumpe.

En las grabaciones de la repetición cardiaca fetal hay que distinguir entre la línea de base y los cambios repetidos o transitorios.

Como función tanto de la frecuencia cardiaca fetal como de su variabilidad, la frecuencia cardiaca basal indica la frecuencia cardiaca fetal en los intervalos entre los cambios periódicos aparentes. La única forma de darle una evaluación justa es observar un trazado que no haya cambiado mucho en los últimos diez minutos.

Cualquier variación temporal o crónica de la frecuencia cardiaca, ya sea rápida o lenta, se define como un aumento o disminución de la periodicidad cardiaca primaria superior o inferior a 15 latidos por minuto.

El concurso de la frecuencia cardíaca fetal resulta especialmente salubre para las afecciones de embarazos de un gran peligro, tales como la diabetes, hipertensión, ruptura de membranas fetales, oligohidramnios etc y los problemas relacionados con el desarrollo fetal.



En el Hospital de Puno, se tiene el acceso de muchas pacientes gestantes a las que se les realiza el monitoreo fetal intraparto y a pesar de no contar con monitores electrónicos suficientes, se realiza una atención, pertinente, con buena aceptación de las gestantes; sin embargo, en el año 2019 no hubo ningún estudio relacional para determinar si el monitoreo fetal intraparto contribuye o no a traer al mundo un neonato saludable

1.3. JUSTIFICACIÓN

Se justifica, puesto que del presente trabajo se establecerá, que relación guardan puntuación idónea del monitoreo fetal intraparto con el apgar del R.N de las pacientes gestantes con embarazo a término y así validar si su uso constituye un procedimiento relevante para determinar si el feto se encuentra en riesgo de hipoxia, durante el estrés que sufre el niño por nacer en el trabajo de parto y así prevenir la mortalidad perinatal, lo que contribuirá a establecer la idoneidad y sensibilidad del uso del monitoreo fetal intraparto.

Es factible analizar mediante un modelo matemático de regresión lineal las posibles causas y las predicciones de la frecuencia cardiaca fetal y así evitar muchos problemas que la investigación busca mejorar y contemplar en el área de obstetricia del nosocomio de la ciudad lacustre de Puno.

Una justificación metodología es como la tecnología apoya en el proceso de parto evitando los riesgos considerables en salvaguarda del niño por nacer.



Además, los hallazgos de la presente investigación servirán para luego de obtener los resultados posteriormente plantear conductas obstétricas protocolizadas y amparadas en un estudio previo.

1.4. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación entre el resultado del monitoreo fetal electrónico intraparto y el apgar al minuto en neonatos de embarazos a término en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno-2019?

1.4.1. Problemas específicos

PE1 ¿Cuáles son las características obstétricas maternas de las gestantes a término en estudio?

PE2 ¿Tiene relación la vía del parto con el puntaje del pagar del recién nacido?

PE3 ¿Qué tipo de variabilidad presentan las gestantes con Monitoreo fetal electrónico fetal intraparto y cual su relación con el pagar al minuto del recién nacido?

PE4 ¿Las desaceleraciones del trazado fetal intraparto se asocian con el apgar del neonato al minuto?

PE5 ¿Cuál es la relación de los resultados cardiotocográficos con el apgar al minuto del recién nacido?

PE6 ¿Cuáles son los resultados de la puntuación del Apgar al minuto en las gestantes sometidas a monitoreo fetal intraparto?



CAPÍTULO II

OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo General

OG. Determinar la relación del resultado del monitoreo fetal electrónico intraparto y el apgar al minuto en neonatos de gestaciones a término en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno-2019

2.1.2 Objetivos específicos

OE1. Identificar las características obstétricas maternas de gestantes a término en estudio.

OE2. Evaluar la relación vía de parto y puntaje del Apgar del neonato al minuto.

OE3. Describir el tipo de variabilidad y su relación con el Apgar del neonato al minuto.

OE4. Asociar las desaceleraciones del trazado toco-gráfico intraparto y el Apgar del neonato al minuto.

OE5. Relacionar los resultados cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal intraparto y el Apgar de RN al minuto de nacido.

OE6. Determinar la valorización del Apgar al minuto de los neonatos de las gestantes a término sometidas al monitoreo electrónico fetal intraparto.



CAPÍTULO III

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1 MARCO TEÓRICO

3.1.1. Monitoreo Fetal Electrónico

Es definido como el control de fetocardia del niño por nacer a través de una monitorización permanente donde se controla los latidos asociados al movimiento fetal y la dinámica uterina, el cual se interpreta adecuadamente, además el monitoreo fetal intraparto es considerado como un instrumento de apoyo al personal de salud, en principal a los profesionales de obstetricia debido que durante la gestación y la labor del parto es utilizado para evaluar al feto, ya que es fácil de utilizar, es seguro y a su vez no invasivo, razón por el cual es utilizado de manera constante en la práctica clínica teniendo en cuenta la pruebas de estrés y no estresante (3).

Por otro lado, Martínez & Pérez (4) señala que la monitorización fetal busca controlar, valorar, diagnosticar y pronosticar la vitalidad del feto intrauterino, a su vez sirve para detectar de manera oportuna cualquier riesgo como es la hipoxia mediante la reacción que muestra el feto al ambiente, motivo por el cual se utiliza en el proceso de parto, debido que se puede detectar y prevenir riesgos



que pueden desencadenar de hipoxia, minimizar el número de óbitos fetales y por ultimo aporta en la disminución de la mortalidad perinatal.

Por lo tanto, es crucial disponer de monitorización fetal electrónica para detectar el nivel de bienestar del feto analizando sus reacciones a las contracciones uterinas. Esto permite el diagnóstico precoz de riesgos, como la hipoxia, y la posterior corrección o evitación de problemas antes de que causen daños irreversibles (5).

3.1.2. Técnicas de monitoreo fetal intraparto

Auscultación de LCF intermitente: Esta técnica consiste en escuchar el latido cardiaco del feto FCF con un fetos copio o estetoscopio del pinard que puede ser de plástico o aluminio, por un lapso de 1 minuto y posterior de la contracción y cada 5 min. Técnica que por el avance de la tecnología está siendo dejada de lado.

Monitorización fetal intraparto electrónica (MEFI): Mediante esta técnica se puede detectar las situaciones de hipoxia, la condición de la salud fetal, el desarrollo anormal del feto en el proceso de gestación y sobre todo durante el trabajo de parto.

3.1.3. Tipos de monitoreo fetal electrónico

3.1.3.1. Test no estresante

Comprende la monitorización electrónica de la frecuencia cardiaca del feto sin estrés, basándose en la conjetura de que la frecuencia cardiaca fetal sin acidosis se acelera de manera transitoria en el proceso de movimiento que el feto realiza.



Es una evaluación sencilla, rápida y fácil de interpretar, que se realiza en un lapso de 20 minutos, además no tiene contraindicaciones por lo que se puede repetir las veces que se requiera, el cual se puede realizar desde la semana 28 a 30 de gestación (6).

3.1.3.2. Test estresante.

Denominado también como la prueba de tolerancia fetal o prueba de oxitocina, que evalúa las respuestas que el feto tiene a las contracciones uterinas generadas de manera artificial, en otras palabras, es el proceso que hace que el útero se contraiga por inducción y luego controla la frecuencia cardiaca fetal para ver cómo afecta al proceso. A partir de la semana 37 de embarazo, una embarazada puede someterse a esta prueba combinando oxitocina con estimulación mamaria para inducir hasta tres contracciones en un periodo de 10 minutos (6).

Por otro lado, menciona que el test de tolerancia es utilizado para identificar la capacidad funcional del feto dentro de la placenta frente a un contexto de hipoxia provocada (7)

3.1.4. Patrones de interpretación del monitoreo fetal electrónico

Para interpretar el monitoreo fetal electrónico, según Valdés (8), señala lo siguiente:

Patrón normal o categoría I: Es cuando la FCF basal se encuentra en 110 - 160, la variabilidad es moderada de 5 a 25 lpm y existe las aceleraciones presentes.



Patrón sospechoso o categoría II: Las lecturas de frecuencia cardiaca fetal de 160-170 latidos por min. (taquicardia) o de 100-110 latidos por minuto (bradicardia) son significativas vistos desde el diagnóstico y requieren una mayor consideración. Además, durante 40 minutos, se produce una pequeña fluctuación de 5 lpm o una fluctuación significativa de 25 lpm o más. También se incluyen las contracciones con desaceleraciones tardías o desaceleraciones variables simples que duran menos de medio minuto (6).

Patrón patológico: Las anomalías de la frecuencia cardiaca en fetas se diagnostican cuando la frecuencia basal es demasiado alta (taquicardia) o demasiado baja (bradicardia). Durante casi 40 minutos, la variabilidad es muy inferior a 5 latidos por minuto, lo que hace imposible discernirla. Las desaceleraciones variables de repetición compleja forman parte del patrón, al igual que las desaceleraciones tardías, aún inclusive en más de la mitad de las contracciones. El patrón sigue una forma de onda sinusoidal con 3-5 ciclos por minuto y una amplitud 10 latidos por encima del valor basal durante más de 10 minutos.

3.1.5. Condiciones técnicas del monitoreo fetal electrónico

La mayoría de las pantallas o los monitores permite fijar la rapidez del trazado en vigencia dinámico en un promedio de a 1 o 3 cm./min. Se suele aprovechar a 1 cm. /min. oportunidad que permite una mejor consideración del monitoreo y economizar papel. Si se inspecciona a 1 cm./min de 10 latidos por minuto, solo en el caso de observarse un patrón alterado este podría extender por un lapso de 20 min más.

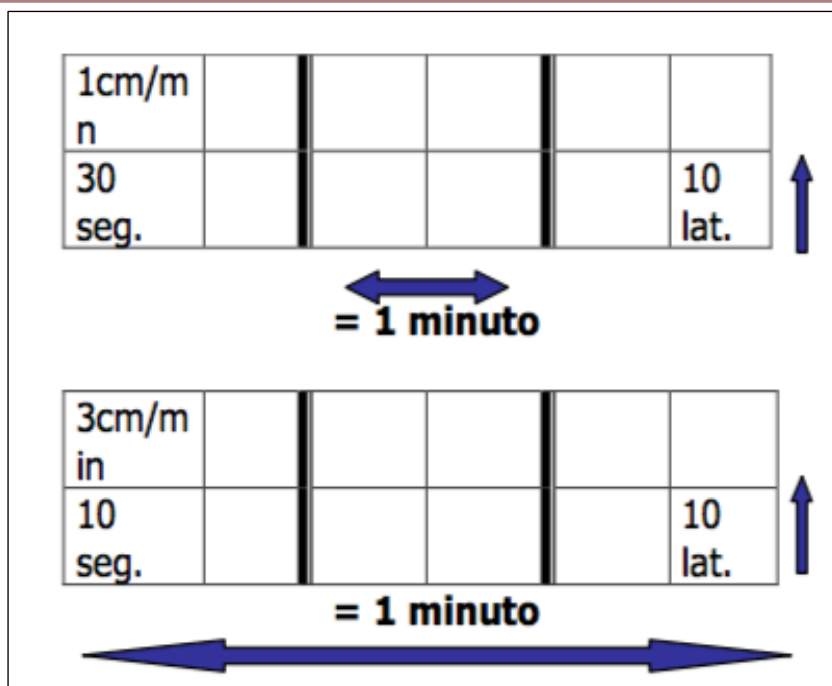


Figura 1. Condiciones técnicas del monitoreo fetal electrónico.

Fuente: Pinedo & Rodríguez (7).

3.1.6. Características obstétricas maternas

3.1.6.1. Edad materna

Es una de las características que el personal de salud lo toma en cuenta, debido que la edad puede ser una causal para la presencia de patologías perinatales (9). Así mismo, la OMS recomienda que se debe tener en cuenta en mujeres en edad reproductiva; conocer la edad debido que los embarazos en mujeres menores de 20 años y mayores a 34 años son considerados como una variable de riesgo (10). Por otro lado, se sabe que en Perú se considera que las mujeres que están embarazadas menores a 15 años y mayores de 34 años son consideradas como grupos que están expuestas a sufrir mayores riesgos y complicaciones por lo que es importante brindar atención oportuna y adecuada, cobrando así la importancia de tomar en cuenta la edad de las gestantes (11).



3.1.6.2. Paridad

Este precepto indica el número total de embarazos que ha tenido, independientemente del método de parto (vaginal o cesárea). Además, también se incluyen en esta categoría los abortos que se producen después de las 20 semanas o cuando el peso alcanza los 500 gramos o más (12).

Asimismo, según Ramos (13) menciona que la paridad se clasifica en:

Nulípara: Se trata de la mujer no tuvo ningún parto, y es su primer embarazo.

Primípara: Es cuando la mujer solo tuvo un parto.

Multípara: Es cuando la mujer ya tuvo de 2 a 4 partos

Gran múltipara: Es cuando la mujer tuvo más de 5 partos o más.

3.1.6.3. Vía de parto

Para definir la vía de parto, es importante realizar una evaluación de las condiciones requeridas. Por lo tanto, Meza (14), señala que existe dos vías de parto y son las siguientes:

Parto vaginal: Cuando en la labor de parto culmina por la vía vaginal, el cual puede darse parto eutócico (sin complicación) o el parto distócico (con complicación) (14).

Parto por cesárea: Cuando la labor del parto culmina con una intervención quirúrgica, es decir mediante la incisión mediante laparotomía y la histeromía, el cual es realizado por que se ha detectado un riesgo o complicación que atenta a la madre o el feto, asimismo es por la imposibilidad que tienen el feto de nacer por vía vaginal (15)

3.1.6.4. Líquido amniótico

Rodea al feto dentro del útero en el periodo de gestación, el cual está contenido en el saco amniótico, el cual permite que el feto realice sus movimientos a su vez este líquido tiene la función de proteger al feto.

3.1.7. Característica de la contracción uterina

La contracción uterina es ocasionada por el parto, donde los músculos fisiológicos se contraen provocando dolor, este dolor es causado por que las células de miometrio, los ganglios nerviosos del cuello y segmento de los músculos inferiores se contraen, a ello se suma la dilatación y la distensión.

Las características de la contracción uterina son las siguientes (16):

Tono basal: Se define como la presión existente en el útero en estado de reposo en presencia de 2 contracciones uterinas normalmente esta entre 8 y 12 mm Hg.

Intensidad: Es cuando en el proceso de contracción uterina aumenta la presión intrauterina que es expresada en mm de hg.

Acme: Es el punto alto que llega la contracción, el cual es determinado de acuerdo a la curva de presión intra amniótica (17).

Frecuencia: mide la cantidad de contracción que se origina cada 10 minutos, es decir mide el tiempo que transcurrió entre dos contracciones en 10 minutos.

Duración: En este caso, la onda contráctil se utiliza para determinar cuándo empezó la contracción y cuándo terminó. Esta fase dura entre treinta y noventa segundos durante el parto y dura alrededor de un minuto.

Presión máxima: comprende la suma de la intensidad del todo y el resultado es medido en mm de Hg.

Actividad uterina: implica las evidenciad de la totalidad por las pulsaciones que tiene en las contracciones del útero expresada en unidades de Montevideo.

3.1.8. Movimientos fetales

Comprende los movimientos del feto entre la tercera semana el cual va aumentando de manera progresiva en el proceso de gestación, el cual a su vez es una señal de vitalidad del bebé, ya que para medir el bienestar del feto es mediante movimientos fetales y que tan seguido lo realiza, razón por el cual se considera como un test de control antenatal (18). Por otro lado, Cabanyes (19), señala que los movimientos fetales comienzan durante la séptima semana de gestación, cuando el corazón empieza a bombear sangre y se reconocen los movimientos vermiculares del feto. A partir de ese momento, y hasta el parto, se produce un aumento de los movimientos fetales.

Tabla 1. Aparición de los movimientos fetales en el primer trimestre de la gestación	
Tipo de movimientos	Semana de gestación
Cardiacos	5,5-6,5
Movimientos incipientes	7,5-8,5
Sobresaltos	8-9,5
Movimientos globales	8,5-9,5
Hipo	8,5-10,5
Aislados de brazos y piernas	9,5-10,5
Contacto mano-cara	10
Rotación	10-11
Estiramientos	10,5-15,5
Pulmonares	10,5-11,5
Apertura de la boca	10,5-12,5
Bostezos	11,5-15,5
Chupeteo y deglución	12,5-14,5
Manos y dedos: chupar pulgar	16
Oculares lentos	16
Bilaterales coordinados	20
Oculares rápidos	23

Figura 2. Aparición de Movimientos fetales
Fuente: Cabanyes (19)

3.1.9. Desaceleraciones del trazado cardiocográfico intraparto

Las desaceleraciones se clasifican en.

Desaceleraciones precoces. Es definida como la forma recíproca desde un inicio lento (el promedio de 30 segundos desde inicio hasta nadir), de regreso premioso, y la imagen de espejo que se muestra en el acmé de la contracción uterina y la caída de la frecuencia cardíaca fetal, la FCF conserva su variabilidad dentro de la contracción. No traduce hipoxia ni acidosis, (20).

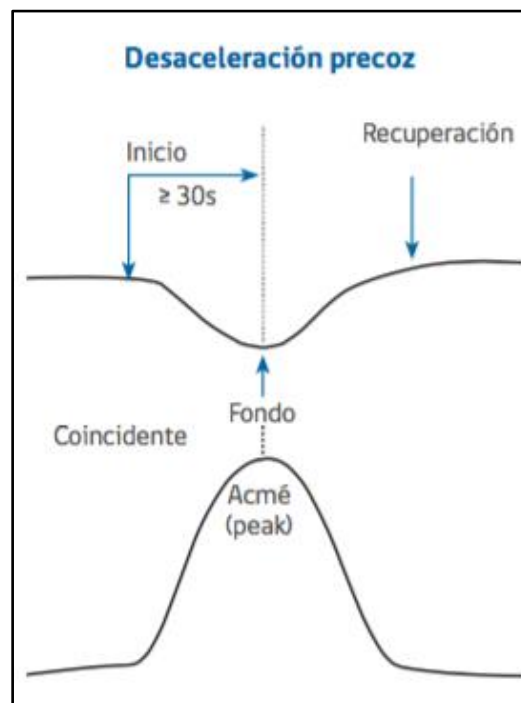


Figura 3. Desaceleración precoz

Desaceleraciones variables: Este modelo se define por un descenso rápido de la frecuencia cardíaca fetal (un breve periodo de 30 segundos) y, a continuación, un aumento igual de rápido a la línea basal. Una frecuencia cardíaca fetal inferior a 60 latidos por minuto no es infrecuente. Su forma, duración y asociación con las contracciones uterinas son incoherentes. A menudo se producen, o aceleraciones, antes y después de éstas debido a la actividad simpática, que

comprime la vena umbilical y limita el retorno venoso. La compresión induce una hipertensión arterial fetal brusca, que a su vez provoca una disminución patológica de la frecuencia cardíaca fetal. Esto, a su vez, provoca una respuesta deficiente de los barorreceptores, lo que ralentiza la frecuencia cardíaca fetal: raramente se asocian a hipoxia ni acidosis(20).

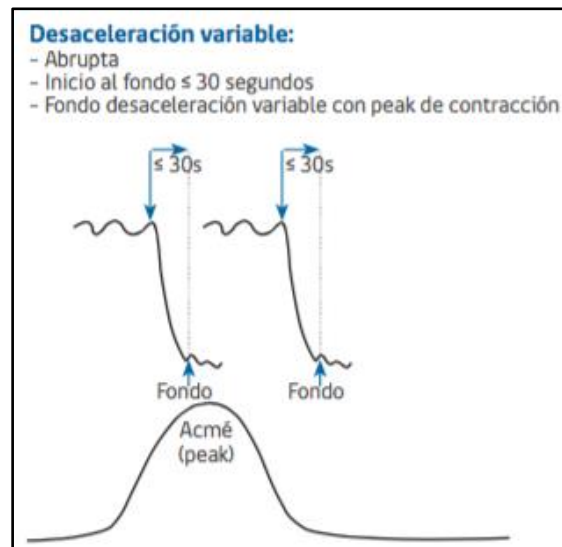


Figura 4. Desaceleraciones variables

Desaceleraciones tardías. Inicio o recuperación a la línea basal muy gradual y/o disminución intra desaceleración (>30 seg.entre el principio y el nadir o entre el nadir y la recuperación) este tipo de desaceleración comienza más de 20 segundos después de la contracción, alcanza su punto más bajo después del pico y regresa a la línea de base una vez que concluye la contracción. Estas desaceleraciones significan una respuesta fetal a la hipoxia, impulsada por quimiorreceptores, y están relacionadas con episodios de insuficiencia placentaria y acidosis transitoria. Pueden traducir PO_2 próximos al nivel crítico. (20)

Desaceleraciones prolongadas: Este trastorno se produce cuando la frecuencia cardíaca fetal desciende 15 latidos o más por debajo de su valor basal

y se mantiene baja durante 2-10 minutos. Están frecuente asociadas a hipoxia/acidosis fetal.

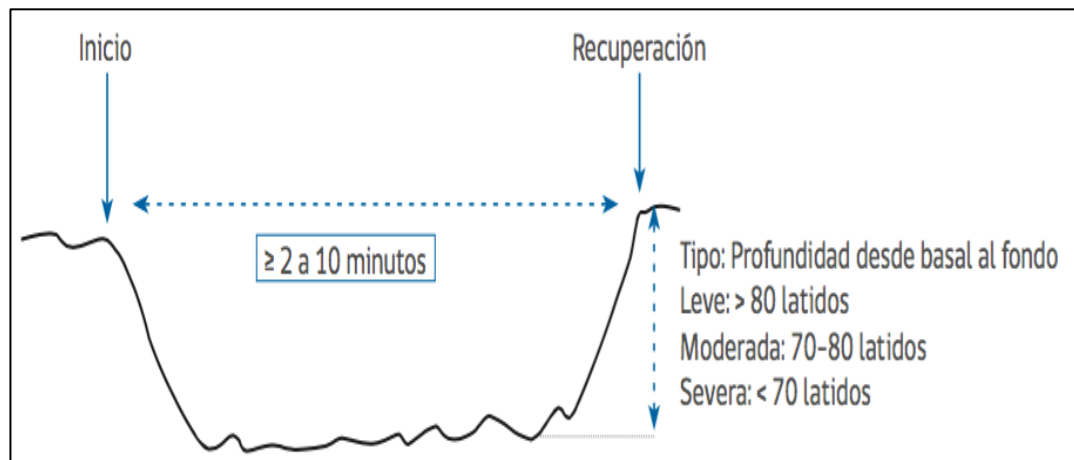


Figura 5. Desaceleraciones prolongadas:

3.1.10. Línea de base de la FCF

Es considerada a aquella FCF tomada en una ventana de 10 min, sin que haya presencia de contracciones, aceleraciones y desaceleraciones. La línea base Normal se considera cuando se encuentra entre 110y 160 lat. Por min. bradicardia cuando la FCF esta menor a 110 lat. y permanece alterada por un tiempo mayor a 10 min. Por min. y Taquicardia cuando los latidos cardio fetales están por encima de los 160 latid. por min. Por un lapso mayor a 10 min.

3.1.11. Variabilidad

La medición se realiza un minuto después de que la frecuencia cardiaca fetal alcance su punto máximo y se conecta con la medición de referencia. obviando aceleraciones y desaceleraciones. Refleja la integridad del sistema nerviosos autónomo del cerebro fetal y esta puede ser:

Variabilidad ausente, Cuando la amplitud es muy escas o nula.



Variabilidad mínima: Cuando la amplitud es menor a 5 lat. por min.

Variabilidad normal: Amplitud de 6 a 25 lat. por min.

Variabilidad marcada: Cuando la amplitud es mayor a 25 lat por min.

3.1.12. Aceleraciones:

Considerado al incremento de la frecuencia cardiaca fetal de 15 lat. por min. sostenido por 15 segundos, Salvo en gestaciones menores a 32 sem. Donde este criterio cambia a 10 por 10.

3.1.1.3. Apgar del recién nacido

Hace 60 años, Virginia Apgar creó el test de apgar para evaluar la salud del bebé en desarrollo en dos momentos tras el parto: Un minuto después del nacimiento y una vez más cinco minutos después. Estos datos son útiles para el diagnóstico, la planificación y la determinación del mejor curso de acción (21).

Por otro lado, el apgar del recién implica el medir la adaptabilidad que tienen el neonato al medio ambiente y su capacidad de poder respirar mediante una escala de valores, además mediante esta evaluación se identifica la vitalidad del neonato (22).

3.1.13. Parámetros de evaluación del Apgar

Los parámetros que ayudan a identificar el estado del recién nacido se dividen en cinco características y son las siguientes (23):



Frecuencia cardiaca: Es uno de los últimos parámetros que desaparecen en un recién nacido, debido que el feto y el neonato poseen una capacidad de adaptabilidad a patologías como es la hipoxia (15).

El neonato en un minuto tiene de 120 a 160 latidos, el cual después de minutos posteriores a su nacimiento disminuye de manera paulatina, asimismo la frecuencia cardiaca muestra variabilidad por diversos factores como es el nacimiento antes de las 37 semanas por lo que presentan hipoxia y acidosis, a ello se suma que durante la labor del parto la madre recibió anestesia (22).

Respiración: Es uno de los parámetros importantes de la evaluación de apgar, ya que determina si el recién nacido presenta algún riesgo como es la depresión respiratoria, e identifica también la respiración pulmonar y la adaptabilidad que posee su sistema cardiovascular (15).

Por otro lado, la respiración del neonato en un minuto debe ser de 30 a 50 respiraciones, sin embargo, es normal que el bebé presente pausas respiratorias, pero no debe exceder más de 20 segundos (24).

La respiración de un recién nacido puede evaluarse observando la frecuencia o irregularidad de su respiración, signo de apnea; esta evaluación es crucial para el médico responsable a la hora de decidir si se le practica la reanimación (25).

Tono muscular: Este parámetro evalúa las posturas del neonato, que usualmente se encuentra semiflexionado, otro es los movimientos pasivos que realiza el neonato por lo que es importante observar las respuestas que trasmite de forma espontánea y simétrica, (22).



Irritabilidad refleja: Indica la reacción que muestra el neonato a través de movimientos corporales, el cual se evalúa a través de una estimulación táctil, asimismo se puede emplear las sondas succionadoras del oro faringe y las narinas con lo que el neonato genera estornudos, llantos y gestos, no obstante, si no existe una respuesta puede ser por una alteración neurológica por lo que se debe tener en observación (22).

Coloración de la piel : Este parámetro muy importante que se evalúa mediante la inspección expresa la coloración cianótica del neonato donde al nacer debe tener una capacidad alta de transportar el oxígeno y su poco contenido de saturación del oxígeno, ya que antes de nacer el feto respiraba de la placenta motivo por el cual la circulación fetal sirve para intercambio gaseoso mediante la placenta, por lo que la sangre se encuentra mayormente en órganos vitales como el cerebro, corazón, SNC y al momento de nacer empieza la respiración mediante los pulmones haciendo que se readecue la circulación fetal a nivel pulmonar, razón por el cual el neonato al momento de nacer muestra color cianótico (15). Posteriormente va cambiando a coloración rosada.

Por el contrario, Hawkins (25) señala que, dado que todos los recién nacidos nacen con un tono cianótico, no hay forma de evaluar el parámetro del color y, por tanto, no existe una puntuación Apgar de 10/10.

3.1.14. Escala de evaluación de Apgar

En la escala de Test de Apgar, tiene cinco parámetros y a cada uno de ellos se le asigna una valoración de 0 a 2 y al final se realiza la suma total para determinar su score Apgar del neonato, como se observa lo siguiente:

Signo	Puntaje		
	0	1	2
Frecuencia cardíaca	Ausente	Lenta (< 100 lpm)	> 100 lpm
Respiración	Ausente	Lenta, irregular	Buena, llanto
Tono muscular	Flácido	Leve flexión	Movimiento activo
Irritabilidad refleja	Sin respuesta	Quejido	Tos, estornudo, llanto
Coloración	Azul o pálido	Cuerpo rosado, extremidades azules	Completamente rosado

Figura 6. Puntuación de Apgar

Fuente: Organización Panamericana de Salud (26)

El score de Apgar se interpreta de la siguiente manera:

Puntaje total que se ubica entre 7 a 10 indica que el RN se encuentra en un estado bueno.

Si el puntaje final se ubica de 4 a 6 indica que el neonato presenta una depresión moderada evidenciando que no existe una adaptación adecuada al medio ambiente por lo que requiere intervención para ayudarlo.

Si el puntaje final se ubica de 0 a 3 demuestra que existe una depresión severa indicando que el neonato requiere una reanimación.

3.1.15. Limitaciones del test Apgar

La evaluación de Apgar es considerada como uno de los métodos importantes que aporta a la identificación y cuantificación del estado en que se encuentra el neonato, atribuyéndole que es útil para obtener información sobre el estado



general del neonato (26). Sin embargo, posee limitaciones y son las siguientes (22):

- ❖ La puntuación menos de 7 de Apgar no predice por si misma la oscilación del problema en los nervios.
- ❖ Las puntuaciones bajas de Apgar a minuto 1 y 5 no son indicadores de asfixia por si solos.
- ❖ El score de Apgar no considera los aspectos de que los RN antes de las 37 semanas y lo que nacieron con peso bajo pueden también ser indicadores de Apgar bajo.
- ❖ Por otro lado, el test de Apgar señala que al minuto 5, es baja es necesario utilizar a reanimación, sin embargo, la reanimación debe ser inmediata y no esperar un minuto o cinco para otorgar una valoración.

Por lo tanto, la evaluación de Apgar juega un papel crucial en la mejora de la calidad de la atención.

3.1.16. Parto

Definido como la expulsión del feto después o 22 semanas concluidas y el peso del feto sea mayor o igual a 500 gr. (15), dicha expulsión puede ser que el feto este vivo o muerto, además, el parto implica la expulsión de la placenta, membranas ovulares y el cordón umbilical por la via vaginal ó por cesarea (27).

3.1.17. Parto a termino

Se considera parto a término ó completo cuando se concluye el embarazo de 37 y 41 semanas Y 6 días, es decir es el parto en tiempo normal (28), sin embargo según (ACOG), realiza una clasificación de parto a término, se denomina parto a término temprano a los que se encuentran entre semanas de 37 a 38 semanas, los que tienen semanas 39 a 40 se encuentran a parto a término y lo que tienen semanas de 41 con 6 0 7 días es a término tardío y los que se encuentran en 42 semanas y más se considera pos término.

3.2. ANTECEDENTES

3.2.1. Nivel internacional

En el estudio de Jurado, en 2019 en Guayaquil, cuyo propósito fue “determinar la asociación entre monitorización embrionaria intraparto enfermiza y la identificación de congoja fetal”, estudio transversal sistemático y descriptivo con 81 participantes, se descubrió que la monitorización fetal intraparto anormal no caracterizaba el sufrimiento fetal en el 72% de los casos debido a la falta de conexión, y sólo en el 28% de los casos, las pruebas de sensibilidad resultaron positivas, por lo la autora recomienda realizar talleres prácticos de actualización acerca de la interpretación de resultados de esta prueba (29).

En el estudio realizado por Albán en 2017 en Ecuador, cuyo propósito fue evaluar la efectividad de este método de monitoreo fetal electrónico, estudio de tipo correlacional, encontraron que el 95,3% de los monitores fetales utilizados durante la monitorización fetal electrónica intraparto pertenecen a la variedad I, el 3,9% a la variedad II y el 0,8% a la sección III, todos ellos con una puntuación



Apgar de 7 o superior. Sólo el 2,3% de los líquidos amnióticos dieron positivo en anticuerpos meconiales. Concluye destacando que la monitorización fetal electrónica no es muy eficaz para identificar el sufrimiento fetal (30).

En el estudio de Chávez y Veles en 2013 en Ecuador, cuyo propósito fue “analizar la vigor del MEF hacia detectar el bienestar del neonato durante el encargo de nacimiento y su pronóstico en el Apgar del recién nacido”, desarrollado bajo la metodología retrospectivo, transversal y descriptivo, con una población de 97 gestantes, donde concluyeron que el MEFI es una de las pruebas que es utiliza de manera constante en los hospitales, por lo que es importante su adecuada interpretación, sin embargo se ha encontrado que existe el incremento de números de cesáreas por inadecuado interpretación de resultados de esta prueba e incluso pueden poner en riesgo al recién nacido, por lo que recomienda la adecuada interpretación (17).

3.2.2. Nivel nacional

Díaz en 2019 en Cajamarca, cuyo propósito fue “determinar la asociación entre el MEFI y el score Apgar del neonato - Chota”, estudio de tipo correlacional, transversal y no experimental, concluyendo que la frecuencia cardiaca fetal guarda asociación altamente significativa con el score Apgar del neonato, asimismo se encontró que el 61,1% de gestantes tienen edades que oscilan entre 20 a 34 años, el 70,5% son convivientes y 33,3% tienen no tiene grado de instrucción. El 95,8% tuvieron embarazo a término, el 43,7% son multíparas y primíparas, en cuanto a score Apgar el 90, 8% tuvieron de 7 – 10 (31)

Por otro lado, Llamocca y Quispe en 2018 en Ayacucho realizaron un estudio cuya finalidad planteado fue “conocer la relación existente entre el resultado de



monitoreo electrónico fetal intraparto y Apgar neonatal”, estudio de tipo aplicada no experimental, prospectivo, correlacional y descriptivo, con una población de 74 gestantes que asistieron en meses de febrero y abril de 2018, concluyeron que respecto al monitoreo fetal y Apgar del 62,2% tuvieron condición normal al minuto, determinando que se asocia al Apgar del neonato, de igual manera el 24,3% tuvieron parto de amargura embrionaria aguda, el 82,4% hubieron un Apgar normal, asimismo se presentó asfixia leve con 16,2% y se detectó un caso que presento asfixia grave. Por otro lado, la edad gestacional y materna no se asocian estadísticamente con el monitoreo fetal intraparto (32)

En el estudio de Nicho en 2015 en Lima, cuyo propósito fue “establecer la asociación entre la Cardiotocografía Fetal intraparto y el Apgar de los recién nacidos a término en el Hospital de Barranca”, estudio de tipo prospectiva y descriptivo, con una población de 136 gestantes llegando a la conclusión de que el 89,7% tuvieron una cardiotocografía de nivel normal y solo el 10,3% tuvieron nivel anormal, en relación a la cardiotocografía fetal y el score de Apgar existe una asociación significativamente es decir cuando se encuentra una cardiotocografía normal la puntuación de Apgar será la adecuada. (33)

En el estudio de Cotrina (34) en Huánuco, cuyo propósito fue “determinar la correlación entre el MEF el bienestar del recién nacido” estudio desarrollado bajo la metodología de tipo correlacional, prospectivo y de corte transversal, concluyendo que ambas variables se relación significativamente en sus dimensión de condiciones de líquido amniótico, la edad materna, el periodo expulsivo, mas no se encontró relación con el índice de masa corporal y anemia.



En un estudio realizado por Enríquez y Sánchez (35) Huancavelica, con el propósito de “determinar la asociación que existe entre el MEFI y el Apgar del recién nacido”, estudio correlacional que analizó los historiales médicos de 67 adolescentes embarazadas y sus bebés, los investigadores no encontraron ninguna correlación significativa entre la monitorización fetal intraparto y Apgar del recién nacido al minuto y a los cinco minutos. Sin embargo, sí descubrieron que la monitorización intraparto era normal en nueve de cada diez embarazadas (con la excepción de un caso sospechoso), y que los nueve recién nacidos evolucionaban estupendamente.

3.2.3. Nivel local

En el estudio de Pari (36). En la ciudad de Juliaca, cuyo propósito fue “conocer los factores relacionados a sufrimiento fetal en el Hospital Carlos Monge Medrano”, estudio de tipo prospectiva, relacional y transversal, con una población de 53 casos, concluyendo que se presentó con un nivel alto el sufrimiento fetal agudo con 77%, los factores de embarazo que se asocian con distocia funicular con 34%, seguido de obesidad materna con 34% y el 32% presento distocia placentaria, y con 8% se asocia a enfermedades hiperactivas, por otro lado los factores que se asocian a la labro de parto son forma de inducción con 19%, el 37% se asocia al sufrimiento fetal agudo, el 15% prolongado dilatación, por lo que se identificó que estos factores se relacionan con el sufrimiento fetal.

Por otro lado, Gary (37). En la ciudad de Juliaca, realizó un estudio cuyo propósito fue determinar que, factores de riesgo perinatal incidían en la Valoración del Apgar en neonatos del Hospital II 1, de llave, estudio de tipo



observacional, retrospectivo, transversal y analítico, concluyendo que el factor de riesgo que inciden el score Apgar y con mayor frecuencia se presentaron son las enfermedades hiperactivas. El peso del recién nacido, el color del líquido amniótico, asimismo la edad gestacional y la presentación fetal. Por otro lado, mediante la valoración de Apgar se demostró que los neonatos tienen una adaptación y evolucionan de forma favorable, debido que hubo la ausencia de asfixia perinatal.

3.3. MARCO CONCEPTUAL

Línea basal

Es un indicador de primera medición contemplado en escalas de medición de un proceso y esto permite conocer los valores de los indicadores durante la ejecución de las acciones, como por ejemplo la bradicardia es menor a los 60 latidos por resumir, la criatura puede estar con concavidad miocárdica hipoxia (38).

Ominoso

Es un signo que indica el sufrimiento fetal, además indica la depresión del procedimiento impresionable central relacionado a la hipoxia, debido que la ominosa significa menor de 6 latidos (38).

Transductor

Hace referencia a la maquina o aparato que origina ondas de resonancia las cuales rebotan de los tejidos que el cuerpo emite formando ecos el cual es



enviados a la computadora por lo que crea una imagen a la cual se denomina ecografía (39).

Monitoreo

Es el proceso sistemático de analizar, investigar y diagnosticar sobre algo para hacer seguimiento de su progreso teniendo en cuenta sus metas y objetivos (40), por lo que en obstetricia es definida como el seguimiento y vigilancia de proceso de gestación de la mujer de manera sistemática e intencionada para detectar de manera precoz los riesgos de complicaciones (41).

Acme de la contracción: hace referencia al punto alto que llega la contracción, el cual es determinado de acuerdo a la curva de presión intraamniótica (42).



CAPÍTULO IV

PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN Y RESULTADOS

4.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

4.1.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

TIPO DE ESTUDIO

Se clasifica la investigación en un tipo básico, nivel correlacional puesto que mide un grado de asociación de las variables de investigación según diferentes pruebas de hipótesis (43).

Además, la investigación se clasifica en un retrospectivo que se refieren a los factores presumiblemente determinantes del resultado; que miran hacia a través de la historia la evolución de un fenómeno que puede ser una enfermedad o un acontecimiento normal (44).

DISEÑO DE ESTUDIO

Diseño no experimental puesto que no se manipularán en todo el proceso de investigación, además será de un corte longitudinal porque la recolección de datos será en diferentes tiempos y varios momentos (46).



4.1.2. UNIVERSO: POBLACIÓN Y MUESTRA

Población:

Está conformada por 874 gestantes que llegaron a más de 37 semanas que son considerados embarazos a término que también debieron cumplir el requisito de acudir al nosocomio para el trabajo de parto dentro del periodo de estudio a las cuales se realizó en la unidad de Monitoreo fetal y centro Obstétrico del Hospital Manuel Núñez Butron de Puno de en año 2019

Muestra:

La muestra siendo de tipo probabilístico se determinó a una cantidad de 228 gestantes según la fórmula del muestreo aleatorio simple que es la siguiente:

$$m = \frac{N (Z (1-\alpha/2))^2 \times S^2}{d^2 (N-1) + (Z (1-\alpha/2))^2 \times S^2}$$

Donde:

- N : Es la población cuyo valor es 874 gestantes
- 1- $\alpha/2$: Es el nivel de confianza, cuyo valor es 0,975
- Z de (1- $\alpha/2$) : Es el grado de certeza que se tiene marco muestral = 1,960
- S : Es la desviación estándar y su valor es 5.0
- S² : Es la varianza de la población, cuyo valor alcanza a 25
- d : Es el valor de precisión al 5%, cuyo valor es de 0,558
- m : Es la muestra calculada. 228 gestantes



Reemplazando datos para la determinación de la muestra

$$m = \frac{874 (1.96)^2 \cdot 25}{0.311(873) + (1.960)^2 \cdot 25}$$

$$m = 228.18$$

MUESTREO

Para determinar la muestra 228 gestantes se hizo una elección mediante los criterios de inclusión y exclusión teniendo las siguientes consideraciones:

Criterios de inclusión:

- Se incluyo a las gestantes que tuvieron de 37 semanas a 41 semanas de edad gestacional considerados a término.
- Gestantes que tuvieron labor de parto en el tiempo de tesis.
- Gestantes que se sometieron al MEFI.
- Gestantes con embarazo de feto único y sin malformaciones fetales
- Gestantes que acudieron al nosocomio para el trabajo de parto y que culminaron con parto vaginal o cesárea

Criterios de exclusión:

- Se excluyo a las gestantes que tuvieron menos de 37 semanas de edad gestacional considerados a pretérmino.



- Gestantes con registro de monitoreo fetal intraparto incompleto /o derivadas a otros establecimientos de salud.
- Gestantes que tuvieron su historial clínica incompleta

4.1.3. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y FUENTES DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Técnicas:

La técnica aplicada fue el análisis documental, que es un análisis de historias y registros para facilitar el acceso a una información verídica, y este caso se revisó el registro de partos y monitoreo electrónico fetal del área de obstetricia del hospital regional Manuel Núñez Butrón Puno, cuya información fue determinante en la presentación de resultados de la investigación.

Instrumento:

El instrumento fue la ficha de recolección de datos que fue diseñada según lo objetivos planteados en la presente investigación. El instrumento tuvo una estructura nominal respetando las características siguientes:

Como primera característica planteada a recoger fue la característica de las gestantes como la edad en años y a la misma vez la edad gestacional y considerar el tipo de termino que tuvo.

Como segunda característica se tuvo los hallazgos cardiotocográficos del MEFI, evidenciado los aspectos como las frecuencias que presento el diseño de las desaceleraciones, aceleraciones, línea basal y contracciones. Así como los resultados del MFI. En la última parte como

característica tercera a los indicadores del Apgar del recién nacido al minuto, color del líquido amniótico y, vía de parto.

4.1.4. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se analizó mediante el SPSS. Los datos fueron procesados para determinar el nivel de los indicadores y luego exportados en tablas de frecuencia y gráficos de barras. Posteriormente, estos resultados fueron interpretados y discutidos en relación con los objetivos de la investigación y las contribuciones de diversos autores.

4.1.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE 1: Monitoreo electrónico fetal intraparto

Es definido como el control de feto cardia del niño por nacer en tiempo real a través de un registro en un papel termosensible por un lapso no menor de 20 minutos de manera permanente donde se controla los latidos asociados al movimiento fetal y la dinámica uterina, y necesariamente en pacientes que se encuentren la labor de parto

VARIABLE 2: Apgar al minuto del recién nacido

El Apgar del recién implica el medir la adaptabilidad que tienen el neonato al medio ambiente y su capacidad de poder respirar mediante una escala de valores, además mediante esta evaluación se identifica la vitalidad del neonato.



OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	SUB INDICADORES	ESCALA DE VALORACIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE: 1.- Monitoreo electrónico fetal intraparto	1.1 Características maternas-obstétricas	1.1.1 Edad	a.-20 años b.-20 a 30 años c.-31 a 40 años d.-40 años	Intervalo
		1.1.2 Paridad	a.-Primípara b.-Multípara c.-Gran multípara	Intervalo
		1.1.3 Vía de parto	a.-Vaginal b.-Cesárea	Intervalo
		1.1.4 Líquido amniótico	a.-Claro b.-Verde fluido c.-Meconial	Intervalo
		1.1.5 Circular de cordón umbilical	a.-No b.-Circular Simple c.-Circular Doble d.-Circular triple	Intervalo
	1.2 Monitoreo electrónico fetal	1.2.1 Línea de base	a.-Normal (110-160) b.-Taquicardia (>160) c.-Bradycardia (<110)	Intervalo
		1.2.2 Variabilidad de la línea de base	a.-Ausente b.-Mínima c.-Moderada d.-Marcada	Intervalo
		1.2.3 Aceleraciones transitorias	a.-Ausentes b.-Presentes	Intervalo
		1.2.4 Desaceleraciones	a.-DIP I b.-DIP II c.- DIP III	Intervalo
	VARIABLE DEPENDIENTE: 2.-Apgar al minuto del recién nacido	2.1 Apgar al minuto	2.1.1 severamente deprimido	a.-Apgar: 0-3 puntos
2.1.2 moderadamente deprimido			b.-Apgar: 4-6 puntos	Intervalo
2.1.3. condición excelente			c.-Apgar: 7-10 puntos	Intervalo

4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

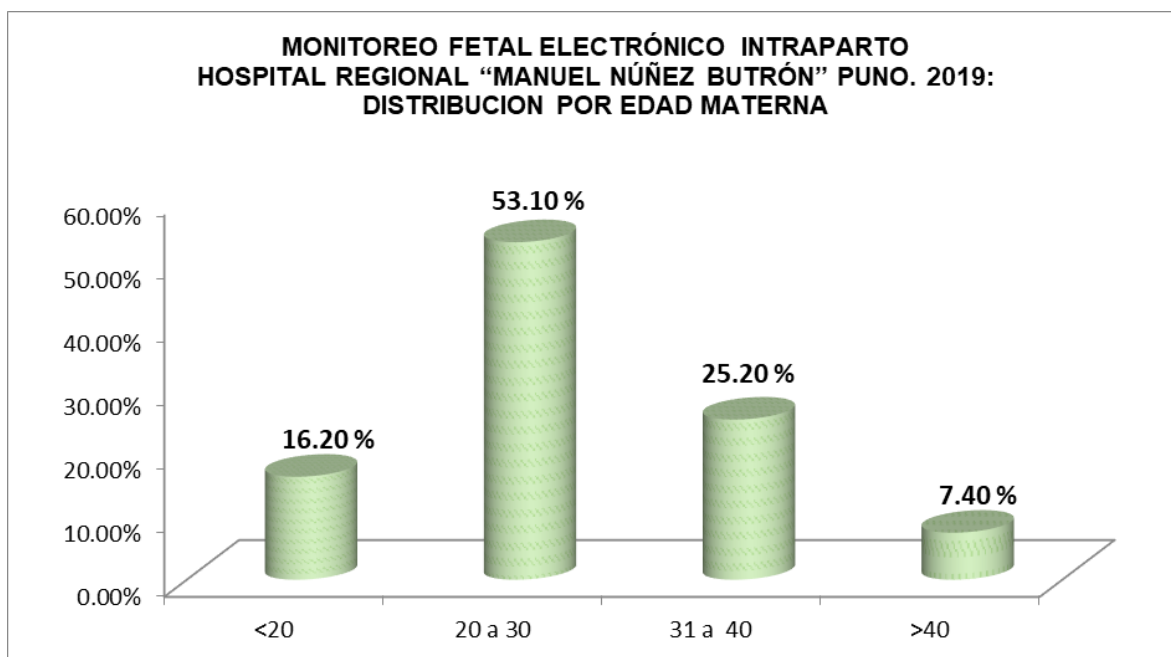
Tabla 1

Distribución por edad materna en el monitoreo fetal electrónico intraparto HMNB-P

EDAD MATERNA	f	%
<20	37	16.2
20 a 30	121	53.1
31 a 40	53	23.2
>40	17	7.4
TOTAL	228	100%

Fuente: Elaboración propia según los datos del monitoreo electrónico intraparto del HR "MNB" Puno

Figura 7. Monitoreo fetal intraparto



Fuente: Tabla N° 01



INTERPRETACIÓN:

Se evidencia que, del total de embarazadas encuestadas, el 53,1% pertenecen al conjunto etario de 20 a 30 años, continuo del 23.2% tienen edades que oscilan de 31 a 40 años, el 16,2% pertenecer al grupo etario menores a 20 años y solo el 7, 4% tienen edades mayores a 40 años.

Resultados que concuerda con el estudio de Díaz (31), donde determino que el 61,1% de gestantes tienen edades que oscilan entre 20 a 34 años, de igual manera con el estudio de Olivares (39) donde concluyo las embarazadas que se efectuaron el monitoreo electrónico fetal intraparto pertenecían en el grupo etaria de 20 a 34 con 69%.

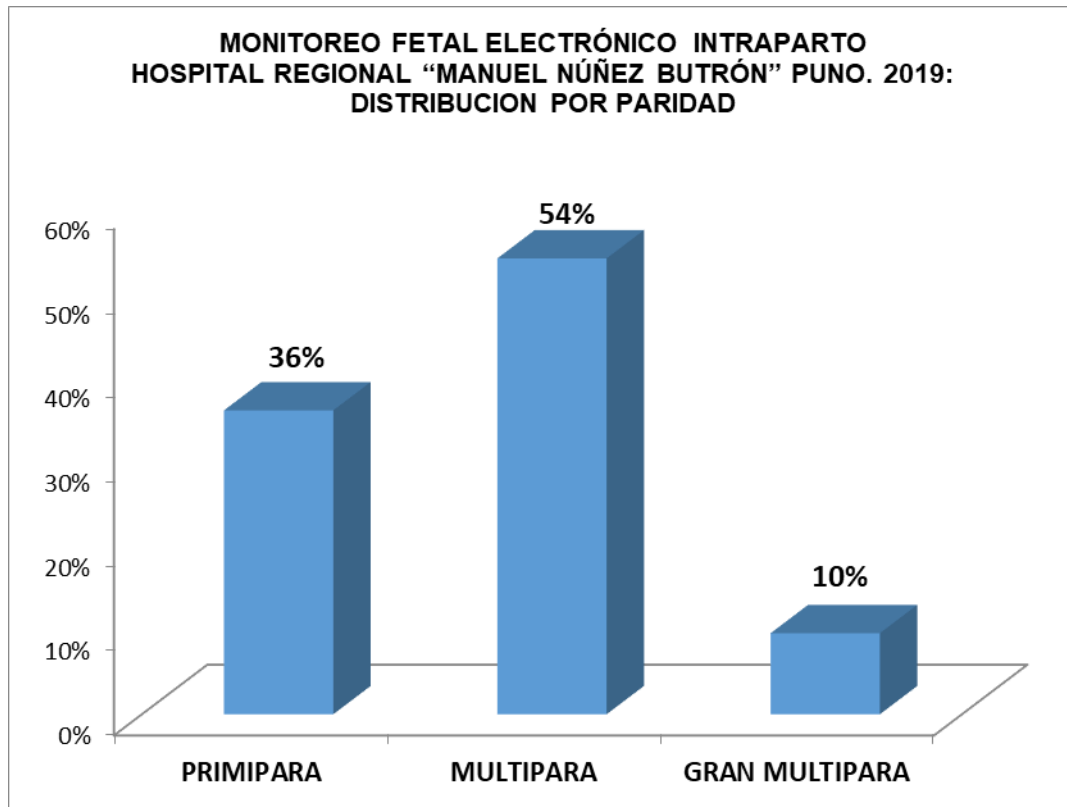
Tabla 2

Distribución por paridad de las gestantes en el monitoreo fetal electrónico intraparto del HMNB-P 2019.

PARIDAD	f	%
PRIMIPARA	83	36
MULTIPARA	123	54
GRAN MULTIPARA	22	10
TOTAL	228	100%

Fuente: Elaboración propia según los datos del monitoreo electrónico intraparto del HR "MNB" Puno

Figura 8. Distribución de paridad en el monitoreo fetal intraparto



Fuente: Tabla N° 02

INTERPRETACIÓN:

Sobre el monitoreo fetal electrónico intraparto del Nosocomio central de la ciudad de Puno: distribución por paridad, del total de gestantes encuestadas el 54% refieren ser multíparas siendo el porcentaje más alto, seguido del 36% que son primíparas y solo 10% son Gran multíparas, concordando con el estudio de Díaz (31), quien encontró que el 43,7% fueron multíparas, sin embargo datos contrarios se encontraron en el estudio Maroto (1), donde reporto que el 54,4% fueron nulíparas , seguido del 35,6% primíparas.



Tabla 3

Monitoreo fetal electrónico intraparto y vía de parto de las gestantes en el HMNB-P 2019

VIA DEL PARTO	f	%
VAGINAL	176	82.6%
CESAREA	42	17.4 %
TOTAL	228	100%

Fuente: Elaboración propia según los datos del monitoreo electrónico intraparto del HR "MNB" Puno

INTERPRETACIÓN: En el presente cuadro Monitoreo fetal electrónico intraparto y vía de parto de las gestantes en el Hospital *MNB-P 2019* del total de gestantes que fueron motivo de estudio un 82.6% termino con parto por vía vaginal. Y solo un 17.4 % concluyo su parto en cesárea.

Sin embargo, Zapata Y, Zurita N (6) en su estudio realizado determinaron que la vía del parto se distribuyó en porcentajes semejantes entre cesárea y el parto vaginal (49.84 y 50.16%).

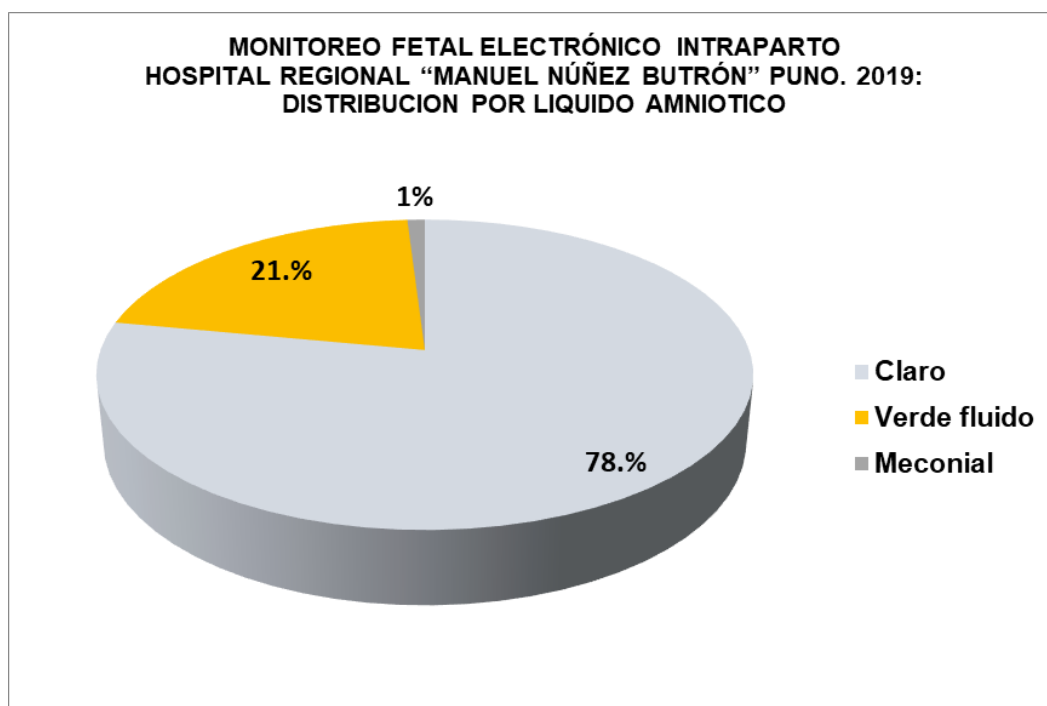
Tabla 4

Coloración del líquido amniótico observado en el momento del parto a gestantes que recibieron monitoreo fetal electrónico intraparto del HMNB-P 2019

LIQUIDO AMNIOTICO	f	%
Claro	179	78
Verde fluid0	47	21
Meconial	2	1
TOTAL	228	100%

Fuente: Elaboración propia según los datos del monitoreo electrónico intraparto del HR "MNB" Puno

Figura 9. Coloración de líquido amniótico



Fuente: tabla N° 04

INTERPRETACIÓN:

Sobre la coloración del líquido amniótico observado durante el trabajo de parto en gestantes que recibieron el monitoreo fetal electrónico intraparto en el *Hospital Regional Manuel Núñez Butron Puno*: se tiene que del total de gestantes encuestadas el 78% tuvieron el líquido amniótico de color claro, siendo el porcentaje más alto, seguido del 21,% que tuvieron el líquido amniótico de color verde fluido y solo el 1% presento líquido amniótico meconial, concordando con el estudio de Cotrina (34), donde concluye esta variable del monitoreo se asocia con el bienestar del neonato en sus indicadores de la condiciones de líquido amniótico. De igual modo Cotrina (34) reportaron que la presencia o ausencia de líquido amniótico teñido de meconio, no se relaciona significativamente a las complicaciones neonatales, sin embargo, se logra percibir que en la medida que se incrementa la magnitud de la coloración meconial del líquido amniótico ocurren complicaciones neonatales.

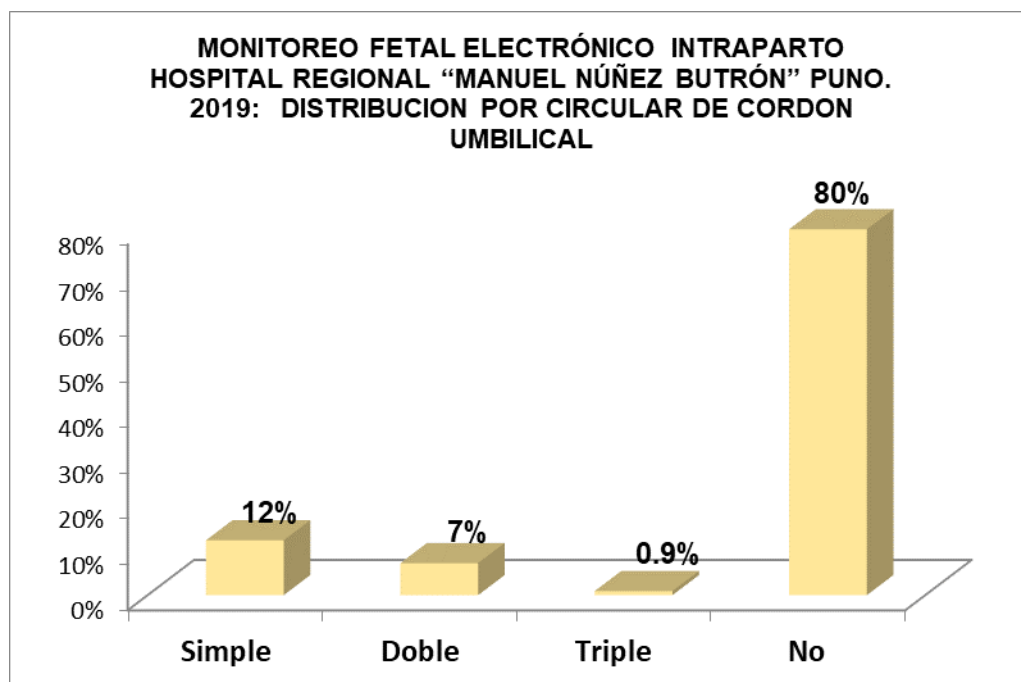
Tabla 5

Presencia de circular de cordón umbilical en el momento del parto en gestantes que recibieron monitoreo fetal electrónico intraparto HMNB-P 2019

CIRCULAR DE CORDON	f	%
Simple	27	12.0
Doble	15	7.0
Triple	2	0.9
No	184	80.0
TOTAL	228	100

Fuente: Elaboración propia según los datos del monitoreo electrónico intraparto del HR "MNB" Puno

Figura 10. Monitoreo fetal intraparto



Fuente: Tabla N° 05

INTERPRETACIÓN:

Sobre la presencia de circular de cordón umbilical en el momento del Parto en gestantes que recibieron monitoreo fetal electrónico intraparto en el *Hospital Regional Manuel Núñez Butron Puno 2019*, se evidencia que, del total de gestantes encuestadas, el 80,0% no presentó circular de cordón umbilical, seguido del 12,0% que presentaron circular simple de cordón umbilical, el 7,0% presentaron circular de cordón umbilical doble y solo el 0,9% presentaron triple circular de Cordón umbilical

Sin embargo, Zapata Y, Zurita N (6) encontraron que existe una fuerte asociación entre las desaceleraciones variables y el circular de cordón, tal es así que en el 51.44% de las pacientes que tuvieron signos sugestivos en el trazado cardiotocográfico presentaron, también encontramos una fuerte asociación entre desaceleraciones no periódicas con la distocia funicular.

Tabla 6

Monitoreo fetal electrónico intraparto /vía de parto y Apgar al minuto del recién nacido del HMNB-P 2019.

VIA DE PARTO	APGAR AL MINUTO DEL RECIEN NACIDO						TOTAL	
	SEVERAMENTE DEPRIMIDO (0-3 puntos)		MODERADAMENTE DEPRIMIDO (4-6 puntos)		CONDICION NORMAL (7-10 puntos)			
	f	%	f	%	f	%	f	%
VAGINAL	0	0%	12	5.2%	176	77.4%	188	82.6%
CESAREA	2	0.9%	5	2.1%	33	14.4%	42	17.4%
TOTAL	02	0.9%	17	7.3%	209	91.8%	228	100%

Fuente: Elaboración propia según los datos del monitoreo electrónico intraparto del HR "MNB" Puno



INTERPRETACIÓN:

En la tabla 6, sobre el monitoreo fetal electrónico intraparto realizado en el *HMNB-P 2019*, vía de parto y Apgar al minuto el recién nacido, del total de gestantes encuestadas el 82.6% tuvieron parto vía vaginal y el 77% de ellos obtuvieron un buen Apgar en el minuto con una puntuación de 7 a 10 puntos, de acuerdo al test de valoración de Apgar siendo un porcentaje alto y significativo, por otro lado, el 17.4% de gestantes termino en parto por cesárea y con Apgar optimo un 14.4% y un 3% de RN nacieron con moderadamente y severamente deprimidos, por el Apgar que obtuvieron al Minuto de nacidos, concordando con el estudio de Carpio (40) determinando en su estudio que la mayoría de gestantes culminaron el parto mediante la vía vaginal con 67%, de igual manera Pérez (41) en su estudio relaciona que la puntuación de Apgar bajo se asocia al tipo de parto, donde las mujeres que tuvieron parto vía cesárea se detectó un apgar bajo al recién nacido.

Tabla 7

Monitoreo fetal electrónico intraparto HMNB-P 2019 Variabilidad y Apgar al minuto del recién nacido

VARIABILIDAD	APGAR AL MINUTO DEL RECIEN NACIDO						TOTAL	
	SEVERAMENTE DEPRIMIDO 0-3 pts.		MODERADAMENTE DEPRIMIDO 4-6 pts.		CONDICION NORMAL 7-10 pts.			
	f	%	f	%	f	%	f	%
	AUSENTE o NULA	1	0.4%	6	2.6%	0	0%	7
MINIMA	1	0.4%	9	4%	2	1%	12	5.4
MODERADA	0	0%	0	0%	182	79.8%	182	79.8
MARCADA	0	0%	02	0.8%	25	10.9%	27	11.8
TOTAL	2	0.8%	17	7.4%	209	91.7%	228	100

Fuente: Elaboración propia según los datos del monitoreo electrónico intraparto del Hospital Regional Manuel Núñez Butron Puno.

INTERPRETACIÓN:

En relación a la tabla 7, presenta la relación de la variabilidad y apgar al minuto del recién nacido al minuto, se evidencia que, del total de la población encuestada, el 79,8% tienen la variabilidad moderada, de los cuales el apgar se encuentra de 7 a 10 puntuación, lo que señala que el recién nacido se encuentra en condición buena de salud.

Seguido del 11.8% presentaron una variabilidad marcada, de las cuales el apgar del recién nacido al minuto uno se encuentra de 7 a 10 puntos por lo que se encuentran en condición buena, seguido del 0,8% tienen el apgar al minuto uno del

recién nacido de 4 a 6 puntos, el cual indica que se encuentran moderadamente deprimido.

Por otro lado, del total de recién nacidos el 5,4% presentaron una variabilidad mínima, de las cuales el 4% se encuentran moderadamente deprimido por la cual tienen una puntuación de 4 a 6 puntos, seguido del 1% que tienen apgar al minuto de 7 a 10 puntos.

Y finalmente, del total de recién nacidos el 3% no presentó ninguna variabilidad y sus recién nacidos estuvieron deprimidos severos y moderados requiriendo de atención especializada.

De la misma manera también Díaz L (31) encontró una asociación y una relación directa la variabilidad de la frecuencia cardiaca fetal y el Apgar del recién nacido al minuto.

Tabla 8

Relación entre las desaceleraciones del monitoreo intraparto y el Apgar al minuto del recién nacido en el HMNB-P 2019

TIPOS DE DESACELERACION	APGAR AL MINUTO						TOTAL	
	0-3 pts.		4-6 pts.		7-10 pts.			
	f	%	f	%	f	%	f	%
DIPI	0	0	3	1.2%	187	82%	190	83.2%
DIPII	1	0.4%	8	3.5%	20	8.7%	29	12.6%
DIP III	1	0.4%	7	3%	2	0.8%	9	4.2%
TOTAL	2	0.8%	17	7.7%	209	91.5%	228	100%

Fuente: Elaboración propia según los datos del monitoreo electrónico intraparto del Hospital Regional Manuel Nuñez Butron" Puno



INTERPRETACIÓN:

La tabla 8, sobre la relación entre las desaceleraciones del monitoreo intraparto y el apgar al minuto del recién nacido, donde el 83,2% presento desaceleraciones de monitoreo fetal intraparto de tipo I, de las cuales el 82% tienen puntaje apgar al minuto 7 a 10, seguido del 1,2% tienen puntaje apgar al minuto de 4 a 6. lo que nos haría presumir que los DIPS I no tradujeron hipoxia

Por otro lado, 12,6% presentaron desaceleraciones de tipo II, sin embargo, el 8,7% tienen puntaje Apgar al minuto de 7 a 10, seguido del 3,5% tienen puntaje Apgar de 4 a 6 y finalmente el 0,4% tienen puntaje Apgar al minuto de 0 a 3.

Finalmente, el 4,2% presentaron desaceleraciones de tipo III, de los cuales el 3% presente puntaje Apgar de 4 a 6, seguido del 0,8% que tienen puntaje Apgar al minuto de 7 a 10. Demostrando una vez más que el Monitoreo Fetal Intraparto, es más específico que sensible a relacionarse con la variabilidad del latido cardíaco fetal.

Zapata & Zurita (6) en su estudio revelaron que las desaceleraciones variables (leve, moderadas y severas) se presentaron en el 62.70% y que la presencia de desaceleraciones variables es de aproximadamente del 25% en embarazos de alto riesgo y que no siempre se asocian con sufrimiento fetal agudo.

Tabla 9

Relación entre los resultados del monitoreo electrónico fetal intraparto y el Apgar al minuto en el HMNB-P 2019

RESULTADOS DEL MONITOREO ELECTRONICO FETAL INTRAPARTO	APGAR AL MINUTO						TOTAL	
	S. deprimido 0-3 pts.		M. deprimido 4-6pts.		Normal 7-10pts.			
	f	%	f	%	f	%	f	%
CATEGORÍA III	3	1.3%	3	1.3%	1	0.4%	7	3%
CATEGORÍA II	81	35.5%	5	2.1%	1	0.4%	87	38%
CATEGORÍA I	125	55%	9	4%	0	0%	134	59%
TOTAL	209	91.8%	17	7.4%	2	0.8%	228	100%

Fuente: Elaboración propia según los datos del monitoreo electrónico intraparto del HR "MNB" Puno

INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a la tabla 9, sobre la correspondencia entre los resultados del monitoreo Fetal electrónico intraparto y el Apgar al minuto, se observa que el 59% se encuentran en categoría I del monitoreo intraparto, de los cuales el 55% tienen una puntuación de 7 a 10, reflejando un buen estado de salud y el 4% tienen puntuación de 4 a 6, recién nacidos moderadamente deprimidos, lo que demostraría la alta especificidad de la prueba.

Por otro lado, el 38% se encuentran en categoría II del monitoreo fetal electrónico intraparto, de los cuales el 35,5% poseen puntuación Apgar de 7 a 10, evidenciando

que los recientemente nacidos se hallan en buen estado de salud y el 2,1% tienen una valoración de 4 a 6, ubicándolos en moderadamente deprimidos.

Y finalmente el 3% se encuentran en categoría III, de los cuales el 1,3% nacieron con Apgar óptimo, y con el mismo porcentaje de 1,3% de niños nacieron en condición moderadamente deprimido y el 0,4% se encontraron severamente deprimidos al minuto de nacidos (0-3). Lo que demostraría la baja sensibilidad de la prueba

Contrariamente Díaz (31) en un estudio en el Hospital José Soto Cadenillas Chota 2018 encontró una relación altamente significativa entre todos los patrones de la frecuencia cardíaca fetal y el score de Apgar del recién nacido al minuto.

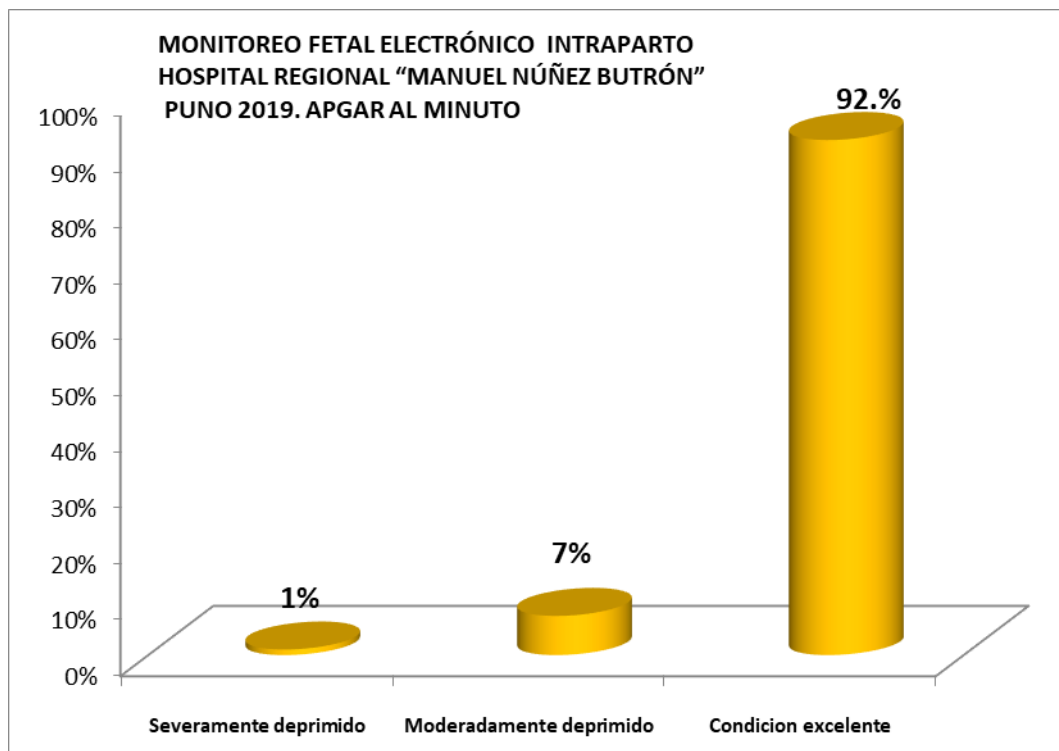
Tabla 10

Monitoreo fetal electrónico intraparto *HMNB-P 2019* y Apgar al minuto del recién nacido

APGAR AL MINUTO	f	%
SEVERAMENTE DEPRIMIDO (0 a 3)	2	1
MODERADAMENTE DEPRIMIDO (4 a 6)	17	7
BUEN ESTADO DE SALUD (7 a 10)	209	92
TOTAL	228	100.0

Fuente: Elaboración propia según los datos del monitoreo electrónico intraparto del Hospital Regional Manuel Núñez Butron" Puno.

Figura 11. Monitoreo fetal intraparto y Apgar al minuto del recién nacido



Fuente: Tabla 10

INTERPRETACIÓN:

Se evidencia el Apgar al minuto del recién nacido, el 92% de los recién nacidos se hallan en buen estado, con puntaje Apgar de 7 a 10, seguido del 7% que se encuentran moderadamente deprimido con un puntaje Apgar de 4 a 6 y solo el 1% se encuentran severamente deprimidos con un puntaje Apgar al minuto de 0 a 3 puntos concordando con el estudio de Albán (30) donde determino que el 95.3% de monitoreo electrónico fetal intraparto se encuentran en la Condición I, seguido del 3.9% pertenece a la Condición II y por ultimo con 0.8% se hallan en la Condición III, con un Apgar ≥ 7 puntos.

Los resultados de la investigación concuerdan con el estudio de Llamocca y Quispe (32) donde concluyeron que respecto al monitoreo fetal y Apgar del 62,2% tuvieron condición normal al minuto, determinando que se asocia al Apgar del neonato.



CONCLUSIONES

- PRIMERA.** Se determinó que el monitoreo fetal intraparto esta relación directa con el Apgar al minuto del recién nacido en gestantes a término del Hospital Regional de Puno, porque del total de la población gestante estudiada se obtuvieron 92% de recién nacidos con apgar normal cuyas madres tuvieron resultados de categoría I y II.
- SEGUNDA.** Se identificó que el grupo etario de gestantes a las que se les realizo el monitoreo fetal intraparto, en un 53.1% fue de 20a 30 años, y en su gran mayoría fueron multíparas y nulíparas
- TERCERA.** Se evaluó que la vía del parto en las pacientes con monitoreo fetal intraparto fue de un 82.6% por vía vaginal y el 17.4% culmino por cesárea; sin embargo, los Recién nacidos con Apgar normal fueron del 91.8% y 8.6% nacieron moderada y severamente deprimidos, no teniendo relación la vía del parto con el apgar del recién nacido al minuto f de nacido.
- CUARTA.** En lo que respecta al parámetro de variabilidad y su relación de Apgar del recién nacido al minuto se pudo evidenciar que el 79.8% presento una variabilidad moderada o normal y sin embargo un 92% de recién nacidos obtuvo un Apgar normal, esto puede reflejar la baja sensibilidad del monitoreo fetal intraparto o talvez presumir que este parámetro ha sido calificado por varios profesionales de la salud y no ha sido evaluado con el mismo criterio ó la misma técnica de cada observador.
- QUINTA.** Al analizar las desaceleraciones de los trazados del monitoreo fetal intraparto; sin desaceleraciones patológicas o con DIP I fueron una gran



mayoría con un 83.2%, cuyos recién nacidos obtuvieron un Apgar normal al minuto con un 82% evidenciándose así una asociación entre el tipo de desaceleración y el Apgar al minuto

SEXTA. Se determinó que 59% de los resultados fueron de categoría I y de ellos el 55% de los recién nacidos tuvieron buen apgar y el 4% nacieron con moderadamente deprimidos, lo que demostraría la alta especificidad de la prueba. Por otro lado, el 38% se encuentran en categoría II del monitoreo fetal electrónico intraparto, de los cuales el 35,5% poseen puntuación Apgar idoneo y el 2,1% tienen una valoración de 4 a 6 puntos, moderadamente deprimidos, finalmente el 3% se encuentran en categoría III, de los cuales el 1,3% nacieron con Apgar optimo, y con el mismo porcentaje de 1,3% de niños nacieron en condición moderadamente deprimido y el 0,4% se encontraron severamente deprimidos al minuto de nacidos (0-3). lo que demostraría la baja sensibilidad de la prueba

SEPTIMA. Se concluye que los resultados obtenidos del monitoreo fetal intraparto en su mayor parte fueron de categoría I y II con valorización normal del apgar al minuto en un 92%. considerándose un buen predictor del bienestar fetal.



RECOMENDACIONES

- PRIMERO.** Se sugiere al personal de Gineco Obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butron que se continúe realizando el Monitoreo Fetal Intraparto a toda gestante en trabajo de parto, en especial en mujeres que presenten factores de Riesgo, en vista de que esta prueba es altamente específica para identificar a los verdaderos fetos sin riesgo de hipoxia fetal y así reducir las tasas de morbilidad y mortalidad fetal y perinatal.
- SEGUNDO.** Además, se sugiere al personal de obstetricia que realiza los monitoreos fetales Intraparto deban capacitarse constantemente para mejorar su habilidad en la realización de las pruebas de vitalidad fetal y en la interpretación precisa de los resultados obtenidos, con el fin de uniformizar criterios.
- TERCERO.** Se recomienda a la comunidad científica a continuar investigando sobre los nuevos desafíos de la cardiotocografía Fetal para así innovar con nuevos conocimientos y brindar una atención calificada a la madre gestante que nos ayude a diagnosticar tempranamente un compromiso del bienestar fetal.
- CUARTO.** Se Sugiere establecer protocolos estandarizados de vigilancia de la Vitalidad fetal haciendo uso monitoreo Fetal Electrónico intraparto de manera pertinente, idónea y oportuna, sin hacer abuso de ella, para evitar incomodar a la paciente que acude a los establecimientos de salud para la atención del parto.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Maroto V. Relación entre los registros cardiotocográficos, el test de Apgar y el pH de arteria umbilica España: Tesis doctoral de la Universidad Complutense de Madrid; 2015.
2. Stavis R. Introducción a los problemas generales del recién nacido. [Online]; 2019. Acceso 15 de Diciembre de 2020. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/salud-infantil/problemas-generales-del-reci%C3%A9n-nacido/introducci%C3%B3n-a-los-problemas-generales-del-reci%C3%A9n-nacido>.
3. Conde A, Zegarra R. Hallazgos Cardiotocográficos del test no estresante y resultados perinatales en gestantes a término atendidos en el Hospital Referencial Ferreñafe de Enero a Junio 2017 Lima: Tesis de la Universidad Norbert Wiener; 2018.
4. Martínez F, Pérez E. Eficacia de la monitorización fetal preparto en embarazos de bajo riesgo. 5th ed. Sevilla: Agencia de Evaluación de Tecnologías sanitarias de Andalucía. ; 2004.
5. Roman D. Monitoreo fetal electrónico intraparto en gestantes con inducción del parto atendidas en el Hospital Hugo Pesce Pesceto Andahuaylas, Julio a Diciembre 2016 Huancavelica - Perú: Tesis de la Universidad Nacional de Huancavelica; 2018.
6. Zapata Y, Zurita N. Valor predictivo del Monitoreo Electrónico Fetal en el diagnóstico de distocia funicular en el I. M. P. Marzo-Mayo del 2002 Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2002.



7. Pinedo M, Rodríguez E. Valor predictivo del test estresante en el diagnóstico de circular de cordón umbilical en recién nacidos de madres atendidas en Instituto Materno Perinatal Agosto-Diciembre 2001. Revista de obstetricia. 2002; 32(4).
8. Valdés E. Rol de la Monitorización electronica fetal intraparto en Diagnostico de sufrimiento fetal Agudo. Revista Chilena de Obstetricia Ginecología. 2003; 68(5).
9. Taipe A. Factores de riesgo asociado a parto pretérmino en gestantes del servicio gineco-obstetricia del Hospital Regional de Ayacucho Enero - Junio 2018 Puno: Tesis de la Universidad Nacional del Altiplano; 2018.
10. Donoso E, Carvajal J, Vera C, Poblete J. La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. Revista Médica Chile. 2014; 142.
11. Camargo A. Características de la Atención pre natal reenfocada en gestantes del Centro de Salud Pilcomayo Huancayo 2018 Huancavelica: Tesis de la Universidad Nacional de Huancavelica; 2019.
12. Díaz L. Características maternas, obstétricas y neonatales en puérperas con desgarro perineal Atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue Durante el año 2016 Lima: Tesis de la Universidad de Wiener; 2017.
13. Ramos P. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino, Hospital Nacional Hipólito Unanue, Enero - Julio 2018 Lima: Tesis de la Universidad Nacional Federico Villarreal; 2019.



14. Meza A. Macrosomía fetal como factor asociado para parto vaginal fallido en gestantes con Cesárea previa atendidas en el Hospital Rezola de Cañete 2016 - 2017 Lima: Tesis de la Universidad Ricardo Palma; 2018.
15. Coba D. Trabajo de Parto disfuncional y Apgar del recién nacido Hospital Regional Docente de Cajamarca 2017 Cajamarca: Tesis de la Universidad Nacional de Cajamarca; 2018.
16. Archila A. Utilidad de partograma del Clap en el manejo de trabajo de parto Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 1996.
17. Chávez P, Vélez E. Monitoreo fetal electrónico intraparto patológico y su relación con el Apgar neonatal en pacientes atendidas en Centro Obstétrico del Hospital Luis Gabriel Dávila de Tulcán en el periodo de Junio-septiembre 2012 Ecuador : Universidad Central del Ecuador; 2013.
18. Fetal CdM. Disminución de los movimientos fetales (DMF) Barcelona: BC Natal; 2013.
19. Cabanyes-Truffino J. El comportamiento fetal: una ventana al neurodesarrollo y al diagnóstico temprano. Revista de Pediatría Atención Primaria. 2014; 16(251).
20. Fernández I. Monitorización Fetal Intraparto Chile: CERPO; 2018.
21. Rudiger M, Kuster H, Egbert Bea. Variaciones en el Puntaje de Apgar asignado a neonatos con muy bajo peso al nacer en diferentes unidades de cuidados intensivos neonatales. Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá. 2010; 29(1).
22. Quispe G. Factores asociados a puntajes bajo de Apgar en recién nacidos en el servicio de neonatología del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega de



Abancay en el año 2018 Puno: Tesis de la Universidad Nacional del Altiplano; 2019.

23. Peralta V. Factores de riesgo asociados a puntaje de Apgar bajo en el servicio de neonatología del Hospital Regional Manuel Nuñez Butrón de Enero a Diciembre del año 2017 Puno: Tesis de la Universidad Nacional del Altiplano ; 2018.

24. Berham K, Stanton J. Tratado de pediatría. 18th ed.: E.L.S.E.V.I.E.R.; 2008.

25. Hawkins M. Test de Apgar. puntuación del recién nacido. Guía infantil. 2016.

26. OPS. Guía para el manejo integral del recién nacido grave Guatemala: OPS/OMS; 2014.

27. Uribe C, Contreras A, Bravo P, Villarroel L, Abarzúa F. Modelo de asistencia integral del parto: Concepto de integralidad basado en la calidad y seguridad. Revista Chilena Obstetricia y Ginecología. 2018; 83(3).

28. Cifuentes Rea. A propósito de una nueva clasificación del embarazo a término, resultados neonatales en una clínica de tercer nivel de atención en Cali, Colombia. Un estudio de Corte transversal 2013. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2016; 67(4).

29. Jurado A. Monitorización electrónica fetal intraparto y sufrimiento fetal en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel en el año 2018 Ecuador : Tesis de la Universidad de Guayaquil ; 2019.

30. Albán V. El monitoreo fetal electrónico durante la labor de parto y su relación con el Apgar al nacimiento de Neonatos Ecuador: Tesis de la Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2017.



31. Díaz L. Monitoreo electrónico Fetal intraparto y Apgar del recién nacido. Hospital Jose Soto Cadenillas - Chota, 2018 Cajamarca: Tesis de la Universidad Nacional de Cajamarca; 2019.
32. LLamocca M, Quispe J. Monitoreo fetal Electrónico Intraparto y Apgar Neonatal Hospital II Carlos Tuppia Garcia Godos EsSalud- Febrero Abril, 2018 Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2018.
33. Nicho M. Cardiotocografía fetal y su relación con el Apgar de los recién nacido a término en el Hospital de Barranca 2015 Lima: Universidad San Martín de Porres; 2016.
34. Cotrina R. Relación entre monitoreo fetal electrónico y bienestar del recién nacido del centro de salud "Carlos Showing Ferrari" 2015 Huánuco: Escuela de Posgrado de la Universidad de Huanuco ; 2015.
35. Enriquez N, Sanchez M. Monitoreo electrónico fetal intraparto en gestantes adolescentes y APGAR del recién nacido en el Hospital departamental de Huancavelica Huancavelica: Tesis de la Universidad Nacional de Huancavelica; 2014.
36. Pari Y. Factores relacionados a sufrimiento fetal en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2018 Juliaca: Tesis de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez; 2019.
37. Alejo G. Identificación de factores de Riesgo perinatales y su influencia en la valoración del score de Apgar en recién nacido Hospital II-1 Ilave Enero Diciembre del 2017 Juliaca: Tesis de la Universidad Andina Nestor Cáceres Velásquez; 2018.



38. Briones-Garduño A. Monitoreo de la paciente obstétrica de alto riesgo. Revista Anestesiología en ginecoobstétrica. 2011; 34(1).
39. Olivares L. Valor del monitoreo fetal electrónico intraparto en el diagnóstico del sufrimiento fetal agudo en el Hospital III Iquitos de ESSALUD Iquitos: Tesis de la Universidad Científica del Perú; 2016.
40. Carpio E. Factores relacionados con Apgar bajo al nacer en neonatos atendidos del hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano Huánuco: Tesis de la Universidad de Huanuco; 2016.
41. Pérez D. Factores de riesgo que influyen en el Apgar bajo del recién nacido del Hospital José Hernán Soto Cadenillas - Chota 2019 Cajamarca: Tesis de la Universidad Nacional de Cajamarca; 2019.



ANEXOS



ANEXO 1. INSTRUMENTOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

H.Cl.:.....

Edad:

Paridad: Primípara () Multípara() Gran multípara ()

VÍA DE PARTO: vaginal () cesárea ()

LIQUIDO AMNIÓTICO:

Claro: () Verde Fluido () Meconial ()

CIRCULAR DE CORDON: No ()

- Simple: ()
- Doble: ()
- Triple ()

INDICACIÓN MÉDICA DEL MONITOREO FETAL INTRAPARTO

TRABAJO DE PARTO SIN PATOLOGIA () CESAREA ANTERIOR ()

DISTOCIA FUNICULAR() RPM ()

RCIU () ENF. HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO ()

OLGOHIDRAMNIOS () otros ()

HALLAZGOS CARDIOTOCOGRÁFICOS DEL MONITOREO FETAL

INTRAPARTO:

LÍNEA DE BASE: < 120 lpm () > 160 lpm ()

VARIABILIDAD (Número de contracciones Uterinas):

Ausente () Mínima () Moderada () Marcada ()

ACELERACIONES: Leve: () Moderada: () Severa: ().

DESACELERACIONES



DIP I: ()

DIP II: ()

DIP III: ()

RESULTADOS DEL MONITOREO FETAL INTRAPARTO:

Categoría I: () Categoría II: () Categoría III: ()

RECIEN NACIDO:

APGAR: al minuto: 0 - 3 ()

4 - 6 ()

7 - 10 ()



ANEXO 2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	SUB INDICADOR	ESCALA DE VALORACIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE: 1.- Monitoreo electrónico fetal intraparto	1.1 Características maternas-obstétricas	1.1.1 Edad	-20 años 20 a 30 años 31 a 40 años +40 años	Intervalo
		1.1.2 Paridad	Primípara Multípara Gran multípara	Intervalo
		1.1.3 Vía de parto	Vaginal Cesárea	Intervalo
		1.1.4 Líquido amniótico	Claro Verde fluido Meconial	Intervalo
		1.1.5 Circular de cordón umbilical	No Circular Simple Circular Doble Circular triple	Intervalo
	1.2 Monitoreo electrónico fetal	1.2.1 Línea de base	Normal (110-160) Taquicardia (>160) Bradicardia (<110)	Intervalo
		1.2.2 Variabilidad de la línea de base	Ausente Mínima Moderada Marcada	Intervalo
		1.2.3 Aceleraciones transitorias	Ausentes Presentes	Intervalo
		1.2.4 Desaceleraciones	DIP I DIP II DIP III	Intervalo
	VARIABLE DEPENDIENTE: 2.-Apgar al minuto del recién nacido	2.1 Apgar al minuto	2.1.1 severamente deprimido	Apgar: 0-3 puntos
2.1.2 moderadamente deprimido			Apgar: 4-6 puntos	Intervalo
2.1.3 condición excelente			Apgar: 7-10 puntos	Intervalo



ANEXO 1

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 30-12-2024

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: Marianela Bravo Rodriguez
 Dirección: Urb. Villa continental A-11 Paucarpata - Arequipa
 DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 29416533
 Teléfono: 991304325 email: vadiremarianela72@gmail.com
 Nombres y Apellidos: _____
 Dirección: _____
 DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____
 Teléfono: _____ email: _____
 Facultad y/o Escuela de Posgrado: Programa de Segunda Especialidad Profesional
 Escuela Profesional o Mención: _____
 Título o Grado Académico a optar: Segunda Especialidad Profesional en Vitalidad Fetal
 Asesor: _____
 Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:
 Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico
 Título: Monitoreo fetal electrónico intraparto y pgar al minuto del recién nacido en embarazos a término. Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno. 2019
 Palabras claves, (3 a 5 términos): _____
 ¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2}?
2

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.
² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Titulo 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: Salud Sexual y Reproductiva - SEG05

J. Pampa

Firma de Autor



huella digital

30-12-2024

Fecha