UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

Monitoreo fetal electrónico intraparto en el sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César de Marini Caro, Chanchamayo 2021

Para optar el título profesional de:

Obstetra

Autor: Bach. Briggitte Stefanny ARONI MARAVI

Bach. Samira Dorcas OSORIO AMAYA

Asesor: Dra. Giovanna Bethzabé ENRIQUEZ GONZÁLES

Cerro de Pasco – Perú – 2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

Monitoreo fetal electrónico intraparto en el sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César de Marini Caro, Chanchamayo 2021

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Mg. Luz Gloria CASTRO BERMUDEZ	Dra. Raquel Flor de María TUMIALAN HILARIO		
PRESIDENTE	MIEMBRO		
Mg. Nélida	Marcela AMARO POMA		

MIEMBRO

DEDICATORIA

A nuestros padres y familiares, por su confianza yconstante apoyo incondicional a lo largo de nuestra carrera profesional, siempre motivándonos al desarrollo profesional y personal.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por todo lo que nos ha dado, por poner en nuestros caminos a personas maravillosas que dejan una enseñanza en nuestras vidas, el cual nos permite ser mejores seres humanos.

A la Escuela de Formación Profesional de obstetricia, por contribuir en nuestro desarrollo profesional, y en la mejora continua de nuestros conocimientos.

A nuestra asesora y maestros que nos brindaron sus conocimientos y apoyaron en el desarrollo, proceso y término de la investigación.

Las autoras

RESUMEN

El informe final parte del Problema: ¿Cuál es el valor diagnóstico del monitoreo

fetal electrónico intraparto en el sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital

Regionalde Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, Chanchamayo 2021?; siendo

el **Objetivo**: Determinar el valor diagnóstico del monitoreo fetal electrónico intraparto en

elsufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical

Julio César De Marini Caro, 2021; la Investigación es de Tipo Tecnológico; Nivel

Descriptivo; se empleó los Métodos, inductivo-deductivo; con un Diseño Descriptivo

Simple, una sola Muestra de tipo Muestreo por conveniencia. Para la Recolección de

Información se utilizó la ficha de registro que constó de tres partes; llegándose a las

conclusiones La estimación de los valores diagnósticos del monitoreo electrónico

intraparto para sufrimiento fetal según líquido meconial es: sensibilidad de 80%,

especificidad de 12%, así mismo, un valor predictivo diagnóstico positivo de 10% y un

valor predictivo diagnóstico negativo de 83%. El resultado del valor predictivo negativo

se encuentra en un 83,00%, lo que nos hace entender su normalidad a diferencia El

valor predictivo positivo que se determinó con un 10%, lo cual indica una baja

probabilidad patológica en ver el diagnóstico adecuado. El monitoreo electrónico fetal

como predictor diagnóstico de sufrimiento fetal está dado por el hallazgo de un a

sensibilidad del 80,00%, pudiéndose entender como un resultado alentador en su

valoración como prueba diagnóstica. El resultado de la especificidad fue de 12%,

Palabras clave: Monitoreo electrónico fetal intraparto, sufrimiento fetal

iii

ABSTRACT

The final report starts from the Problem: What is the diagnostic value of

intrapartum electronic fetal monitoring in acute fetal distress in pregnant women at the

Julio César De Marini Caro Regional Hospital of Tropical Medicine, Chanchamayo

2021?; being the Objective: To determine the diagnostic value of intrapartum electronic

fetal monitoring inacute fetal distress in pregnant women at the Regional Hospital of

Tropical Medicine Julio César De Marini Caro, 2021; Research is basic type; Descriptive

level; Methods were used, inductive-deductive; with a Simple Descriptive Design, a

single Sampling type Sample for convenience. For the Collection of Information, the data

collection form was drawn, which consisted of three parts; The conclusions The

estimation of the diagnostic values of intrapartum electronic monitoring for fetal distress

according to meconium fluid is: sensitivity of 80%, specificity of 12%, likewise, a positive

diagnostic predictive value of 10% and a negative diagnostic predictive value of 83%.

The result of the negative predictive value is 83.00%, which makes us understand its

normality, unlike the positive predictive value that was determined with 10%, which

indicates a low pathological probability of seeing the proper diagnosis. Electronic fetal

monitoring as a diagnostic predictor of fetal distress is given by the finding of a sensitivity

of 80.00%, which can be understood as an encouraging result in its evaluation as a

diagnostic test. The result of the specificity was 12%,

Keywords: intrapartum electronic fetal monitoring, fetal distress

ίV

INTRODUCCIÓN

La investigación señala la temática sobre el Monitoreo Fetal Electrónico Intraparto enel Sufrimiento Fetal Agudo en las gestantes del Hospital Regional De Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, Chanchamayo 2021. En la actualidad existen varios exámenes auxiliares que son complementarios durante la gestación con la finalidad de disminuir un posible daño al bebe por nacer, es por ello que el monitoreo electrónico fetal es una herramienta de vital importancia para la vigilancia del feto, ya que este nos permite intervenir de manera oportuna evitando el sufrimiento fetal agudo. Este estudio tuvo por objetivo general determinar el valor diagnóstico del monitoreo fetal electrónico intraparto en el sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, pretendiendo tener conocimientos de cuáles son los valores predictivos en este Hospital Regional y evaluar su importancia acerca de la variable de estudio, por ello se consideró una investigación de tipo tecnológico. Por otro lado, se consideró un nivelde investigación descriptivo, con diseño descriptivo-simple; que se aplicó en lamuestra de 40 revisiones de historias clínicas, las cuales fueron atendidas entre julioa diciembre del 2021, en el servicio de obstetricia del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, Chanchamayo. Para lo cual se utilizó la ficha de datos como instrumento.

El estudio está ordenado en cuatro capítulos; en el capítulo I tenemos: el problema de investigación, donde se conoció la determinación del problema, la delimitación, además la formulación del problema, la justificación y limitaciones de la investigación. En el capítulo II tenemos: el marco teórico, que incluye los antecedentes las bases teóricas, definición de términos, la hipótesis general y específica, variables. Elcapítulo III contiene: la parte metodología y técnicas de la investigación, así como tipo y diseño de estudio, además de la población, muestra, técnica e instrumento, métodos para análisis de datos, y aspectos éticos. En el IV capítulo tenemos: los resultados, la prueba de hipótesis, análisis y discusión de resultados. Finalmente tenemos las

conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

Las Autoras

ÍNDICE

DEDICATORIA AGRADECIMIENTO RESUMEN ABSTRACT INTRODUCCIÓN ÍNDICE CAPÍTULO I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN. Identificación y planteamiento del problema......1 1.1. 1.2. 1.3. Formulación del problema......3 1.4. Formulación de objetivos4 Justificación de la investigación......5 1.5. 1.6. Limitaciones de la investigación5 CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO 2.1. 2.2. Definición de términos.......17 2.3 2.4. Formulación de las hipótesis......17

2.4.2	2. Hipótesis específicas	17
2.5.	Identificación de variables	18
2.6.	Definición operacional de variables	18
	CAPÍTULO III	
	METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	
3.1.	Tipo de investigación	19
3.2.	Nivel de Investigación	19
3.3.	Métodos de investigación	20
3.4.	Diseño de investigación	20
3.5.	Población y muestra	20
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.7.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	21
3.8.	Tratamiento estadístico	22
3.9.	Orientación ética filosófica y epistémica	23
	CAPÍTULO IV	
	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1.	Descripción del trabajo de campo	24
4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados	24
4.3.	Prueba de hipótesis	32
4.4.	Discusión de resultados	33
CONCLU	SIONES	
RECOME	ENDACIONES	
REFEREN	NCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS		

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

1.1. Identificación y planteamiento del problema

La monitorización electrónica del feto durante el parto puede entenderse como el registro continuo de la frecuencia cardíaca fetal mediante el cual se clasifican y detectanlos riesgos de sufrimiento fetal según los criterios. Caldero y Hermógenes en la década de 1960 demostraron una asociación entre la morbilidad y mortalidad perinatal y una disminución tardía de la frecuencia cardíaca fetal durante el trabajo de parto. Desde estafecha, se ha demostrado que los cambios o variaciones en la frecuencia cardíaca fetal, asociados con las contracciones uterinas, causan sufrimiento fetal (1).

Hablar de sufrimiento fetal severo puede hacer referencia a un problema metabólico queconduce a hipoxia y acidosis, que pueden causar graves daños al feto, incluso la muerte. Por esta razón, es importante realizar una monitorización electrónica de la frecuencia cardíaca fetal (FCF). El sufrimiento fetal agudo se utiliza amplia y libremente en la práctica obstétrica, y se define como una condición en la que la fisiología del feto se altera hasta tal punto que puede provocar la muerte o una discapacidad permanente en un corto periodo de

tiempo. Por lo tanto, es importante interpretar la monitorización electrónica de la frecuencia cardíaca fetal durante el trabajo de parto como una lecturasuficiente para distinguir entre sufrimiento fetal agudo y estrés fetal (2).

Se puede decir en el mundo que la mayoría de las unidades obstétricas utilizan el método de monitoreo fetal electrónico, que es la base para la evaluación clínica del estado del feto, tanto durante el embarazo como al nacer. Normalmente, la FCF anormalno está relacionada con la condición del feto, y se puede argumentar que si es normal predice bienestar en el 99% de los casos evaluados. Sin embargo, la monitorización fetal electrónica (MEF) clasificada como normal no puede excluir la posibilidad de que se presente complicaciones en el feto, por lo que se debe utilizar la monitorización electrónica durante el parto, especialmente en embarazos de alto riesgo.

En este sentido, es importante destacar los numerosos estudios que han investigado objetivamente la evaluación fetal durante todo el proceso de parto, con el fin de identificar de manera segura y confiable los fetos afectados por estrés durante el parto, que pueden intervenir para mitigar y tratar este defecto. Por tanto, el seguimiento es unaprueba eficaz, eficiente, sensible, específica y segura para un mejor tratamiento. La prueba es una gran ayuda para ayudarnos a evaluar la salud del feto y nos permite controlar los cambios en la FCF que de otro modo no se detectarían mediante la auscultación (3)·

En conjunto, la monitorización fetal electrónica es sin duda una herramienta útil para la toma de decisiones y la identificación de fetos con problemas de hipoxia en pacientes de alto riesgo, así como pruebas adicionales para evaluar la salud fetal.

El Hospital de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro (Chanchamayo), por mediodel servicio de obstetricia, se involucra con la realidad problemática, y da la importancia debida al diagnóstico oportuno del SFA, dando

énfasis al tratamiento más adecuado para prevenir daño al feto, haciéndose necesario e imprescindible la supervisión de la monitorización electrónica fetal (MEF), como herramienta en el campo obstétrico.

Por todo ello se aplicó este estudio de investigación con el fin de establecer la relación entre la sensibilidad, la especificidad, el valor predictivo positivo, y el valor predictivo negativo de la monitorización fetal intraparto en el diagnóstico de Sufrimiento Fetal en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro.

1.2. Delimitación de la investigación

Delimitación Espacial: La investigación se realizó en el Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, en el servicio de obstetricia por medio del área de Monitoreo Fetal electrónico.

Delimitación Temporal: Se tomó en cuenta los meses de julio a diciembre del 2021.

Delimitación del Contenido: Este aspecto hizo referencia a la variable de estudio, la cual permitirá determinar el valor del monitoreo fetal en forma retrospectiva para el diagnóstico de sufrimiento fetal agudo y con ello permitirán calcular las dimensiones establecidas.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es el valor diagnóstico del monitoreo fetal electrónico intraparto en el sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, Chanchamayo 2021?

1.3.2. Problemas específicos

¿Cuál es el valor predictivo positivo del monitoreo fetal electrónico intraparto en elsufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, Chanchamayo 2021?

¿Cuál es el valor predictivo negativo del monitoreo fetal electrónico intraparto en el sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, Chanchamayo 2021?

¿Cuál es la sensibilidad del monitoreo fetal electrónico intraparto en el sufrimientofetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, Chanchamayo 2021?

¿Cuál es la especificidad del monitoreo fetal electrónico intraparto en el sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, Chanchamayo 2021?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar el valor diagnóstico del monitoreo fetal electrónico intraparto enel sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, 2021.

1.4.2. Objetivos específicos

Calcular el valor predictivo positivo del monitoreo fetal electrónico intrapartoen el sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, Chanchamayo 2021.

Calcular el valor predictivo negativo del monitoreo fetal electrónico intraparto en el sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, Chanchamayo 2021.

Calcular la sensibilidad del monitoreo fetal electrónico intraparto en el sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, Chanchamayo 2021.

Calcular la especificidad del monitoreo fetal electrónico intraparto en el sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, Chanchamayo 2021.

1.5. Justificación de la investigación

La investigación tiene suma importancia en la actualidad, se justifica metodológicamente, porque cumpliendo con la validación de los instrumentos, procedimientos, métodos, técnicas e instrumentos nos permitirá recoger información efectiva de la realidad problemática y por ende buscar acciones que mejoren los resultados del monitoreo a las gestantes y disminuyan el riesgo de sufrir al feto. Tambiénse justifica a nivel práctico que señalará la necesidad de realizar una buena explicación del monitoreo electrónico fetal con el fin de diagnosticar tempranamente el sufrimiento fetal agudo. Además, el estudio se justifica socialmente ya que beneficiará a la gestante, a su niño y a la familia en general, con el resultado de un parto seguro y tener resultadosóptimos aplicando los protocolos debidos para evitar consecuencias negativas en el feto.

1.6. Limitaciones de la investigación

Presenté algunas limitaciones, con respecto a los datos de las historias clínicas, las cuales algunas no cuentan con datos fiables e incluso puede limitar el alcance del análisis, el hecho de trabajar con gestantes jóvenes también fue una limitante.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

Para la indagación, se encontraron investigaciones concernientes con la temática, por lo que se menciona los siguientes antecedentes:

Antecedentes internacionales

A nivel internacional se encontró a Jurado Adriana (2019) en su investigación titulada "Monitorización Electrónica Fetal Intraparto y Sufrimiento fetal", tuvo como objetivo Establecer la relación entre la observación patológica del feto durante el parto y el diagnóstico de sufrimiento fetal en el Hospital Matilda Hidalgo de Brussel, Guayaquil. El método utilizado es el enfoque cuantitativo, descriptivo, transformacional y analítico; En una muestra de 81 pacientes con diagnóstico de sufrimiento fetal, el 28% tuvo una prueba de sensibilidad positiva, mientras que el 72% no tuvo asociación con dicho diagnóstico, y el 53,1% encontró diferencias <5 en 10 minutos., el 35% presentó reacción, por lo que el seguimiento fetal para patogenia no es concluyente para diagnosticar un feto sano en el 72% de los casos, por lo que se considera una propuesta para establecer talleres prácticos de actualización para la

interpretación de las gráficasobtenidas durante el seguimiento del embarazo intrauterino. Para el personal médico que trabaja en el hospital (4).

Se ubicó también a Ramírez, N., Lemus, Y., Retama, R., Mazariegos, E., y Arriola, C. (2019) en su estudio denominado "Relación del monitoreo cardiotocográfico intraparto con el estado clínico del recién nacido", en la Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI. Donde se identificó un total de 271 pacientes ocupacionales, atendidos en el Hospital Nacional de Chiquimula, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión; El estudio se realizó a través de la historia clínica y el seguimiento de la frecuencia cardíacafetal después del nacimiento. En la encuesta, se enfatizó que las pacientes conmonitorización fetal intratorácica positiva tienen mayor riesgo de desarrollar un estado clínico neonatal negativo en comparación con las pacientes con monitorización negativa. Tiene una capacidad promedio para predecir una condición clínica desfavorable de un infante con una sensibilidad de 60% y VPP = 16%, de igual forma esta prueba es muy buena para predecir el bienestar fetal con una especificidad de 88%y VPN = 98%. Del estudio se concluyó que el seguimiento intraparto está asociado al estado clínico del recién nacido (5)

Antecedentes nacionales

A nivel nacional se encontraron algunos estudios interesantes que respaldan a esta investigación, así puedo mencionar a Pozzuoli Gabriela, (2020) en su investigación titulada "Monitoreo fetal electrónico en el intraparto como predictor de asfixia neonatal". Se trata de un estudio observacional, analítico y retrospectivo de pruebas diagnósticas. Se incluyeron 206 gestantes que dieron a luz en el Hospital Belén de Trujillo y recibieronmonitoreo fetal electrónico durante el parto, y además se determinó la presencia o ausencia de diagnóstico de asfixia neonatal en la respuesta pareada del recién nacido. Es posible determinar la sensibilidad, la especificidad, los valores predictivos positivo y negativo y las

razones de probabilidad positivas y negativas de la monitorización obstétrica para predecir la asfixia. Cuando se dispone de resultados, se calcula el valor pronóstico de la monitorización fetal intraparto para el diagnóstico de asfixia neonatal, con una sensibilidad del 27,59 %, especificidad del 97,18 %, VPP del 61,54 %, VPN del89,12 %, odds ratio positivo 9,77 y probabilidad negativa 0,75. De igual forma, se encontró asociación entre la edad materna y la asfixia neonatal (p = 0,008), la anemia yla asfixia neonatal (p = 0,001), y por último, la puntuación de Apgar y la asfixia neonatal(p = 0,000). Por lo tanto, se puede concluir que la monitorización electrónica del feto es mucho mejor para determinar el estado de salud del feto que para diagnosticar la asfixianeonatal (6).

También se ubicó a Díaz Luisa, (2019), en su estudio titulado "Monitoreo electrónico fetal intraparto y apgar del recién nacido Hospital José Soto Cadenillas – Chota, de la Universidad de Cajamarca. El objetivo fue determinar la relación entre los resultados del monitoreo fetal electrónico al nacer y los puntajes de Apgar neonatal, lo cual se tomó como un estudio correlacional, no experimental, transversal y correlativo, en una muestra de 261 gestantes en trabajo de parto y cada una de ellas. niño. Como resultado, el 62,1% de las mujeres embarazadas tienen entre 20 y 34 años, el 33,3% son analfabetas, el 70,5% conviven, el 60,3% son rurales y 78 son casadas. 0,9%; El 95,8% de las mujeres tuvo un embarazo a término, principalmente pretérmino y embarazo múltiple con un 43,7% para cada grupo, el parto a término fue un 35,6% y el parto vaginal un 99,2%. Los recién nacidos fueron 49,8% varones y 95% normales. Losresultados de MEFI fueron inicialmente normales en el 90,4 %, la diferencia fue notableen el 71,6 %, feto que no responde en el 96,9 %, feto con más de 5 movimientos en el 95,4 %, sin reducción de la velocidad en el 93,5 % y menos de 5 contracciones uterinasen el 84,3 %. La puntuación de Apgar de un bebé es de 7 a 10 al 90,8%. Se infirió estadísticamente una relación significativa entre todos los patrones de frecuencia cardíaca fetal y las puntuaciones de Apgar neonatal por p = 0,000 (7).

Por otro lado, menciono a Estrella Melania (2018), quien en su investigación denominada "Importancia de la monitorización electrónica fetal intraparto para el diagnóstico de sufrimiento fetal agudo en gestantes del Hospital Regional Hermilio Valdizán Huánuco". Este es un estudio para determinar la efectividad de la monitorización intraparto electrónica para diagnosticar el sufrimiento fetal. Mediante el análisis de las historias clínicas, la información recopilada con los datos de seguimientointraparto mostró que las que se sometieron a cesárea a 146 pacientes lograron el 95 %, y el control electrónico del embarazo tuvo resultados normales en el 55 % de 85 pacientes. Cuando antes se diagnosticó sufrimiento fetal agudo, el método de monitoreo cardiovascular dio resultados negativos en el 60%, la cesárea en el 67%, la tasa más alta fue de 103 pacientes y la falla fetal en el 40%. Complicaciones obstétricas, preservación de la membrana del ovocito 10% (8).

Por último, se ubicó a Chávez Dialnett (2018), que en su investigación titulada "Efectividad del monitoreo electrónico fetal intraparto en el diagnóstico de sufrimiento fetal agudo. Hospital Provincial de Virú". Es un estudio dirigido a evaluar la efectividad del monitoreo fetal electrónico durante el parto en el diagnóstico temprano de SF. El estudio se realizó sobre una muestra de 116 historias clínicas, y de igual manera los resultados tuvieron una sensibilidad del 34,62% y una especificidad del 60% en cuantoa la efectividad del monitoreo eléctrico del feto Muerte intraparto en diagnóstico de Apgartemprano después de menos de siete y cinco minutos. Nacimiento., lo que significa queno se considera eficaz. La efectividad de la monitorización electrónica del feto en la cavidad del parto en presencia de líquido amniótico meconial con una sensibilidad del

49,15% y una especificidad del 73,68% es ineficaz. Se concluye aceptando la hipótesisnula de que la monitorización fetal electrónica durante el parto no es un procedimiento eficaz en el diagnóstico precoz del sufrimiento fetal agudo, pero sugiere que se utiliza para evaluar el estado de salud del feto (9).

2.2. Bases teóricas y científicas

Monitoreo electrónico fetal intraparto

Puede definirse como una herramienta de cribado de hipoxia, pero no sustituye a la monitorización clínica. Esta es una prueba de evaluación de la salud fetal que estudia el comportamiento de la frecuencia cardíaca fetal en relación con el movimiento fetal y la dinámica uterina; Con esta prueba, la hipoxia fetal se puede detectar temprano y puede prevenir el daño a los nervios o la muerte fetal (10).

De acuerdo con los Institutos Nacionales de Obstetricia, Ginecología y Atención Perinatal, para determinar los criterios que evaluará la MFE, se deben considerar cuatrocriterios principales para evaluar el bienestar fetal, tales son la frecuencia cardíaca basalfetal, la frecuencia cardíaca rápida, desacelerada y también lo hace el cambio de esta (11). El monitoreo electrónico del feto durante el parto muestra que el monitoreo continuode la frecuencia cardíaca fetal está asociado con el movimiento del feto y la dinámica del útero, luego se presentan todas las características en el artículo, se explica la prueba(10).

Otros autores sugieren que la monitorización electrónica durante el trabajo de parto es el registro continuo e intermitente de la frecuencia cardíaca fetal y la contracción uterinapara evaluar el bienestar del feto durante el trabajo de parto.

Principios fundamentales para interpretar la monitorización electrónica fetal

Suponiendo que existen principios y conceptos básicos para realizar

campos electromagnéticos, podemos decir que el objetivo es evaluar la cantidad de oxígeno absorbida por el feto durante el parto. Hay tres principios básicos para explicar lafrecuencia cardíaca fetal durante el parto:

Primer principio. – Cuando se producen enlentecimientos clínicamente significativos, se puede decir que existe una alteración de la oxigenación del ambiente al feto, que sepuede identificar en varios puntos. Esto significa que el oxígeno viaja desde el entorno de la madre al entorno fetal a través del torrente sanguíneo a través de vías que incluyenlos pulmones, el corazón, los vasos sanguíneos, el útero, la placenta y el cordón umbilical de la madre. La interrupción del oxígeno en esta vía puede conducir a una FCFmás baja. Por lo tanto, la interrupción del oxígeno por la compresión del cordón umbilicalpuede provocar una desaceleración variable y una disminución de la perfusión placentaria durante la contracción, lo que puede provocar la denominada desaceleración retardada. La falla en cualquier punto puede resultar en una desaceleración prolongada. Aunque estas desaceleraciones variables tienen muy pocosmecanismos fisiológicos diferentes, tienen un componente común al causar la interrupción de la vía del oxígeno en uno o más puntos.

Segundo principio. - La variación y la denominada aceleración moderada predicen deforma fiable la ausencia de acidosis metabólica fetal en el momento de la observación. La privación de oxígeno fetal puede conducir a una lesión neuronal hipóxica, incluidas muchas etapas fisiológicas. La primera etapa es la hipoxia en la sangre, conocida comobajo contenido de oxígeno en la sangre, y esto puede conducir a una disminución del contenido de oxígeno de los tejidos, que es lo que llamamos hipoxia. La hipoxia tisular puede causar metabolismo anaeróbico, producción de ácido láctico, acidosis metabólicaen los tejidos y, a veces, puede disminuir el pH de la sangre, lo que resulta en acidez metabólica. Tercer principio. – La obstrucción aguda del oxígeno fetal que no produce daño

neurológico en ausencia de ácido metabólico fetal se considera significativa. Varios estudios han publicado un consenso en el que se establecen los criterios de hipoxia endógena aguda como posible causa de lesión neurológica. Este consenso fue respaldado por 20 organizaciones internacionales que concluyeron que la acidosis metabólica fetal está significativamente relacionada con un pH de la arteria umbilical <7,0. Se ha identificado un déficit inicial de 2 mmol/l como requisito previo necesario para identificar el daño neurológico agudo asociado con la hipoxia posnatal en forma deparálisis cerebral.

Técnicas para el monitoreo intraparto

Según Vilca Victoria (2019) hace referencia en su investigación a Borberg y Navarrete, quienes consideraron las siguientes técnicas observacionales en 1997.

La prueba se realiza con la paciente en posición de Fowler o en ocasiones adyacentes, se registra la frecuencia cardíaca fetal mediante una sonda vascular Doppler y las contracciones uterinas mediante un dinamómetro externo manipulado por la paciente, ambos colocados sobre el abdomen de la gestante. Si se producen contracciones uterinas durante el control y se cumplen los requisitos de la prueba para la duración y elnúmero de contracciones, esto se conoce como control electrónico del embarazo. Se registró una variación de 10 latidos/min en dirección vertical y la frecuencia de 1 cm/mindurante 30 min, si se registró a una velocidad de papel de 3 cm/min. pequeño representaun tiempo constante de 10 segundos (12).

Indicaciones para el monitoreo electrónico fetal intraparto

La mayoría de los expertos creen que el seguimiento es necesario en casos de hipoxia, acidosis fetal. En caso de que la salud de la madre sea anormal para el desarrollo del feto durante el embarazo, líquido amniótico meconial, hiperactividad uterina y anomalías en el proceso de

auscultación cardíaca fetal.

Realización del monitoreo electrónico fetal intraparto

Existen dos tipos monitoreo electrónico interno y monitoreo electrónico externo (1)

Monitorización Interna. - Requiere ruptura natural o artificial de las membranas. Normalmente, el cuello uterino debe dilatarse 1 o 2 cm antes de colocar el catéter de presión intrauterina (1)

Monitorización externa. - Mediante Este método coloca el cinturón alrededor del abdomen. Un cinturón usa Doppler para detectar el FCF y el otro mide la duración de las contracciones uterinas y el intervalo de tiempo entre las ya mencionadas. Cuando se decide utilizar la monitorización fetal electrónica durante el trabajo de parto para monitorear la condición del feto durante el trabajo de parto, los resultados del examen deben comunicarse a través de dos procesos conocidos como descripción e interpretación

Contracciones Uterinas

Estos están calificados y se calculan por el número de contracciones que aparecen en un período de 10 minutos, progresando a un promedio de más de 30 minutos, teniendo en cuenta una serie de factores importantes como la intensidad, la duración y el tiempoentre las contracciones.

Frecuencia cardiaca fetal basal

Se asume la FCF promedio convertida a lpm, pero no explica la desaceleración, aceleración o cambio observado (>25 lpm). Determinado durante un período de 10 minutos durante el cual al menos 2 minutos de FCF deben ser constantes, no necesariamente continuos.

Variabilidad

Corresponde a fluctuaciones irregulares de la frecuencia cardíaca fetal basal en amplitud y frecuencia. Está configurado para 10 minutos y no tiene en

cuenta la desaceleración ni la aceleración. Se mide determinando la diferencia, expresada en número de latidos por minuto, entre las fluctuaciones más altas y más bajas del ritmo cardíaco.

Aceleraciones

Estos son aumentos bruscos y repentinos en los niveles de FCF que pueden alcanzar los 15 latidos por minuto o más, y que pueden durar 15 segundos o más. Si la edad gestacional es mayor a 32 semanas, se considera un aumento de 10 latidos/min durante10 segundos. Puede ser espontánea o provocada por estímulos: Vibroacústica, luz halógena a través del abdomen, feto directamente del cuero cabelludo. Si la aceleraciónse extiende igual o mayor de 10 m, esto es un cambio de la FCF basal.

Significado:

ACELERACIÓN = vitalidad Fetal

AUSENCIA DE ACELERACIÓN = acidemia fetal.

Desaceleraciones

Corresponde a disminuciones transitorias de la frecuencia cardiaca fetal.

Las llamadashistéresis cíclicas son ejemplos de un patrón uniforme, que se repite a lo largo del proceso de observación.

Desaceleración Variable

Presentan un patrón variable tanto en su forma, en su profundidad y con la relación antelas contracciones, a lo largo del monitoreo. Son consideradas porque suele presentar un descenso abrupto y repentino de la FCF mayores o iguales a 15 lpm, que duran 15s o más y duran menos de 2 min.

Sufrimiento fetal agudo

Este es un problema grave que suele ocurrir en el 15% de las mujeres embarazadas durante el trabajo de parto y que, a menudo, causa una alta mortalidad perinatal o, en otros casos, daños en los nervios que se consideran

irreversibles. Por esta razón, es importante y necesario que las mujeres embarazadas, con riesgo de insuficiencia uterina o con enfermedades crónico degenerativas que alteran su equilibrio, sean evaluadas decerca y monitoreadas por posibles signos de sufrimiento fetal.

Según Vélez Jorge (2016) determina al identificarse el sufrimiento fetal se convierte en un desafío siempre presente para los profesionales de la salud responsables de evaluary cuidar a las mujeres embarazadas durante el trabajo de parto. Cuando las contracciones uterinas son comunes, el suministro de oxígeno al feto se reduce transitoriamente, lo que se ve comprometido aún más a medida que aumenta la debilidad del feto. Cuando se identifica sufrimiento fetal, pueden aumentar las lesiones que van desde efectos neurológicos hasta la muerte durante la infancia o el período neonatal inmediato, lo que destaca la importancia del diagnóstico y tratamiento oportunos (13).

Asimismo, se puede argumentar que el sufrimiento fetal agudo no diagnosticado es unade las mayores causas de controversias a nivel forense entre obstetras, ginecólogos y médicos generales. La falla fetal se puede definir como una condición caracterizada porcambios metabólicos a nivel materno y fetal, que causan hipoxemia, acidosis, hipercapnia y, en última instancia, hipoxia y daño celular al feto.

Diagnóstico del Sufrimiento fetal

La falla fetal está indicada porque el feto está en riesgo de daño neurológico permanente, falla multiorgánica o muerte (13) Por lo tanto, es importante diagnosticar o reconocer con precisión el sufrimiento fetal y determinar el momento adecuado para la intervención, evitando consecuencias negativas, ya que la aspiración tardía aumentaráel riesgo de hipoxia y lesión neuromuscular en los recién nacidos.

El diagnóstico se basa en la clasificación completa de los riesgos percibidos por la madre, junto con un seguimiento óptimo del trabajo de parto con un adecuado y estrecho control clínico biparental de madre y feto. Métodos biofísicos incluyen la monitorización fetal electrónica y el perfil fetal fisiológico. La monitorización es muy importante y útil, tiene la capacidad de predecir el daño fetal, por lo que es objeto de intenso debate en medicina materna y fetal.

La precisión diagnóstica y la eficacia del control electrónico prenatal del embarazo se midieron mediante la sensibilidad, la especificidad, el valor predictivo positivo y el valorpredictivo negativo; definiéndose de la siguiente manera: (14).

Sensibilidad: considera la probabilidad de que el monitoreo fetal sea anormal cuando existe insuficiencia uteroplacentaria y/o baja reserva fetal.

Especificidad: señala la probabilidad de que el monitoreo fetal sea normal cuando no hay insuficiencia útero-placentaria y/o baja reserva fetal.

Valor Predictivo Positivo: (VPP) se considera la probabilidad de que exista insuficiencia uteroplacentaria o baja reserva fetal cuando el monitoreo fetal es anormal.

Valor Predictivo Negativo: (VPN) se considera la probabilidad de que no haya insuficiencia uteroplacentaria ni baja reserva fetal cuando el monitoreo fetal es normal.

Gestante

La Organización Mundial de la Salud señala el hecho de que las mujeres embarazadas de cualquier grupo social generalmente están en riesgo, incluso en los países desarrollados, y generalmente son más vulnerables. El embarazo a nivel social se reconoce como un fenómeno multifactorial, que se observa en todas las clases socialescon diferentes características (15) Los riesgos para las mujeres embarazadas incluyen condiciones maternas, perinatales y neonatales.

En varios estudios, las mujeres embarazadas que no recibieron atención prenatal tuvieron un mayor riesgo de muerte fetal, ruptura prematura de membranas, parto prematuro, retraso del crecimiento intrauterino, endometriosis y aborto espontáneo. Hipoxia: isquemia neonatal (asfixia), recién nacidos con Apgar bajo en un tiempo prolongado, dificultad respiratoria, sepsis neonatal, mortalidad neonatal, mortalidad perinatal (16) Por todas estas razones, los fetos en riesgo de sufrimiento fetal deben identificarse de manera temprana, mediante un adecuado monitoreo intraparto, para determinar cuándo interrumpir el embarazo o prevenir complicaciones fetales.

2.3. Definición de términos

Monitoreo electrónico fetal intraparto. - Esta es una tecnología que monitorea constantemente la frecuencia cardíaca fetal (FCF) y la presencia de contracciones uterinas, las señala y las registra en papel termosensible (1).

Sufrimiento fetal agudo. - Es un trastorno metabólico complicado por un metabolismofetal reducido, y se desarrolla con relativa rapidez, alterando la homeostasis fetal y posiblemente provocando daños tisulares irreversibles o mortinatos.

2.4. Formulación de las hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

El Monitoreo Fetal Electrónico Intraparto tiene un valor diagnóstico en el sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, Chanchamayo 2021.

2.4.2. Hipótesis específicas

El monitoreo fetal electrónico intraparto tiene un alto valor predictivo positivoen el sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, Chanchamayo 2021.

El monitoreo fetal electrónico intraparto tiene un alto valor predictivo

negativo en el sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de

Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, Chanchamayo 2021.

El monitoreo fetal electrónico intraparto tiene una alta sensibilidad en el

sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina

Tropical Julio César De Marini Caro, Chanchamayo 2021.

El monitoreo fetal electrónico intraparto tiene una alta especificidad en el

sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina

Tropical Julio César De Marini Caro, Chanchamayo 2021.

2.5. Identificación de variables

Variable 1: Monitoreo Fetal Electrónico Intraparto

Dimensiones: Valor predictivo positivo

Valor predictivo negativo

Sensibilidad

Especificidad

Variable 2: Sufrimiento Fetal Agudo

2.6. Definición operacional de variables

Monitoreo electrónico fetal intraparto. - es la FCF asociada a las

contracciones, tantoen trabajo de parto espontáneo como inducido, registrada

consecutivamente en la historia clínica de las embarazadas que no pueden ser

adolescentes. Dice adolescentestambién en el proyecto.

Sufrimiento fetal agudo. - Término utilizado en obstetricia y ginecología

para describiruna afección en la que la fisiología del feto cambia antes o durante

el parto, lo que provoca la muerte o una posible discapacidad permanente

durante un período de tiemporelativamente corto.

18

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

El presente estudio es de naturaleza tecnológica, ya que determinará el

valor diagnóstico de la monitorización electrónica del feto durante el parto en

situaciones de sufrimiento fetal agudo en mujeres embarazadas por los

siguientes aspectos: valor predictivo, sensibilidad y especificidad.

3.2. Nivel de Investigación.

El presente estudio es de nivel descriptivo, ya que buscamos únicamente

describir el valor diagnóstico del monitoreo electrónico fetal intraparto y la

presencia de sufrimiento fetal agudo.

Nivel descriptivo: M......O

DONDE:

M: Representa la muestra de investigación

O: Información relevante o de interés recogida.

19

3.3. Métodos de investigación

Se usará el método inductivo – deductivo para la investigación, en el que se evalúa el seguimiento electrónico del feto y se registran los casos de sufrimiento fetal agudo. Se considerará inductivo porque de conclusiones particulares se extraerán conclusiones generales y de igual manera se inferirá porque utiliza la estrategia deductiva cuando seutiliza para extraer conclusiones. Lógica basada en premisas comunes.

3.4. Diseño de investigación

Se utilizó en la investigación el diseño no experimental, conforme a Hernández, Fernández, & Baptista, (2016), lo definen como "la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos".

3.5. Población y muestra

Población

Para la investigación se consideró todas las gestantes que se atendieron en el Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César de Marini Caro, Chanchamayo; entre los meses de julio a diciembre del 2021.

Muestra

De las gestantes atendidas en eldepartamento de obstetricia del Hospital Regional Tropical Julio César de Marini Caro, se seleccionaron un total de 40 historias clínicas con sus respectivas pruebas de monitoreo fetal intraparto para ser evaluadas. Estas historias clínicas evaluadas cumplieron además con los criterios de inclusión.

Los criterios de inclusión:

- Gestante de 30-45 años
- Embarazos únicos
- Gestación de 37 y 41 semanas

- Historia clínica completa con presencia del monitoreo fetal intraparto
 Los criterios de exclusión al estudio:
- Gestantes adolescentes
- Embarazo múltiple o distocia de presentación
- Historia clínica incompletas o poco legibles y sin monitoreo fetal intraparto.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

Tamayo refiere que las técnicas permiten recabar información general y puntos de vista de un grupo de personas. (18) Se utilizó una técnica conocida como análisis de documentos, donde en este estudio se recolectará información de fuentes primarias como historias clínicas de gestantes, y se utilizará como fuente para la recolección de datos. Datos sobre variables de interés.

Instrumentos

Se conoce como instrumentos a las herramientas o recursos que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables y dimensiones que tiene en mente. (17) · Por lo tanto, el estudio utilizó una ficha de registro como modelo de recopilación de datos como una herramienta de tres partes. La primera parte recogerá información sobre los antecedentes personales y obstétricos de la gestante, la segunda parte presentará los resultados obtenidos del seguimiento electrónico del feto y la tercera parte aportará datos para la determinación del sufrimiento fetal agudo.

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

 El punto de partida es que el director del hospital regional de enfermedadestropicales, a través de la propuesta, solicitó permiso para consultar el número de gestantes atendidas en los períodos correspondientes de julio y diciembre de 2021 para aplicar a la herramienta.

- Los datos que se recolectaron se ordenarán a través de números en las fichas.
- La información se estableció mediante el instrumento por medio del programaMicrosoft Excel.
- El proyecto utilizó la siguiente tabla para interpretar los valores.

Monitoreo Fetal Intraparto	SFA	Normal	Total
Reactivo	A	В	A+B
No	С	D	C+D
Total	A+C	B+D	A+B+C+D

Sensibilidad	A / (A + C)
Especificidad	D / (B + D)
Valor predictivo positivo	A / (A + B)
Valor predictivo negativo	D / (C + D)

3.8. Tratamiento estadístico

Pruebas estadísticas

Se utilizó la estadística descriptiva haciendo uso de las distribuciones de frecuencia, cuadros estadísticos, tablas o gráficos. Además, para facilitar la organización y representación de los datos se utilizó programa Excel y SPSS v24.

Validación de los instrumentos para la recolección de datos

La validación se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir (17). Para la validación del instrumento se aplicará el juicio de 3 expertos, especialistas en el área de la especialidad de acuerdo a las fichas establecidas por la universidad.

Confiabilidad de los instrumentos para la recolección de datos

La confiabilidad de un instrumento se entiende como el grado que muestra cuando su aplicación repetida al mismo individuo u objeto ocasiona

resultados iguales o similares (17). Se realizó una prueba piloto aplicando 15 fichas a las historias clínicas de la muestra, codificándolo y procesando los datos con el coeficiente del alfa de Cronbach.

3.9. Orientación ética filosófica y epistémica

Para desarrollar la investigación se revisó el Código de Ética en Investigación 2018 de la universidad, en el cual se discutieron los principios éticos que rigen el proceso de investigación, así como principios de respeto a las personas, honestidad e integridad. Integridad científica y máxima confidencialidad. Como resultado, el contenido de este trabajo de investigación puede estar sujeto a pruebas de credibilidad, originalidad y no plagio.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

La investigación de campo se realizó en un período fijo de 6 meses, lo que permitió el análisis de los datos obtenidos de las historias clínicas de gestantes en seguimiento electrónico de embarazo en el Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro de Chanchamayo. Las historias clínicas de las mujeres embarazadas participantes en el estudio que cumplieron con los criterios de inclusión, incluidas 40 historias clínicas similares, se debe tener en cuenta que existen dificultades relacionadas con los datos con algunas historias médicas. Al finalizar las actividades decampo, se realizó un análisis integral de la información recopilada en el formulario de recolección de datos a través de SPS v24 y Microsoft Excel, que se utilizó para interpretar el sistema. Haz una lista de los resultados.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

La presentación, análisis e interpretación de resultados se realizó a través de las tablasde frecuencia siguientes:

Tabla 1:

Antecedentes personales de las gestantes que fueron atendidas en el
Hospital Regional de Medicina Tropical Julio Cesar De Marini Caro

Número de gestantes con monitoreo	fi	%
electrónico fetal		
Edad		
30-35	29	72.50%
36-40	6	15.00%
41-45	5	12.50%
Total	40	100.00%
Grado de instrucción		
Primaria	4	10.00%
Primaria completa	6	15.00%
secundaria	10	25.00%
Secundaria completa	18	45.00%
Superior técnico	1	2.50%
Superior universitario	1	2.50%
Total	40	100.00%
Estado civil		
Soltera	7	17.50%
Casada	10	25.00%
Conviviente	23	57.50%

Total	40	100.00%
Ocupación		
Estudiante	2	5.00%
Ama de casa	21	52.50%
Trabajo	17	42.50%
Total	40	100.00%

Fuente: Ficha de datos aplicadas a las Hcl del Hospital Regional deMedicina

Tropical Julio César De Marini Caro, 2021

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°01 respecto a los antecedentes personales se evidencia: En cuanto a la edad de las gestantes con monitoreo electrónico fetal duranteel trabajo de parto, se pudo apreciarse en las historias clínicas que, de las 40 gestantesatendidas, 29 haciendo un 72.50%, se encuentran entre 30-35 años de edad, 6 haciendoel 15.00%, se encuentran entre 36-40 años, y por último 5 haciendo un total de 12.50%.se encuentran entre 41-45 años. Así mismo en cuanto al grado de instrucción, sobresalen 18 gestantes haciendo un 45.00% que tienen secundaria completa, seguidamente de 10 con un 25.00% que tienen secundaria incompleta y con un resultado de 1 haciendo un 2.50% tienen superior técnico y superior universitario. También con respecto al estado civil se tiene que 7 con 17.50% son solteras, 10 con el25.00% son casadas y 23 que representan el 57.50% son convivientes, por último, en cuanto a la ocupación 2 haciendo un 5.00% se encuentran estudiando, 21 con un 52.50% son amas de casa y 17 con un 42.50% trabajan.

Tabla 2:

Antecedentes obstétricos de las gestantes atendidas en el Hospital

Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro

Número de gestantes con monitoreo	fi	%
electrónico fetal		
Edad gestacional		
39-41semanas	18	45.00%
37-38 semanas	22	55.00%
Total	40	100.00%
Control Prenatal		
- 6 CPN	10	25.00%
= 6 CPN	17	42.50%
+ 6 CPN	13	32.50%
Total	40	100.00%
Patologías maternas		
Trastornos HTA	5	12.50%
Diabetes	6	15.00%
Cardiopatías	1	2.50%
Ninguno	28	70.00%
Total	40	100.00%

Fuente: Ficha de datos aplicadas a las Hcl del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, 2021

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°02 respecto a la edad gestacional de las gestantes con monitoreo electrónico fetal durante el trabajo de parto, se pudo apreciarse en las historias clínicas que, de las 40 gestantes atendidas, 22 se

encuentran entre 37-38 semanas de gestación, haciendo un 55.00%, 18 mujeres se encuentran entre 39-41 semanas de gestación, haciendo el 45.00%. Por otro lado, respecto al control prenatal, se pudo apreciarse que, con menos de 6 controles se tuvo 10 gestantes haciendo un total de 25.00%, con 6 controles se tuvo 17 gestantes haciendo un total de 42.50% y con más de 6 controles se tuvo a 13 gestantes haciendo un 32.50%. Por último, con respecto a las patologías maternas se obtuvo que 5 mujeres presentaron trastornos hipertensivos haciendo un 12.50%, diabetes tuvieron 6 gestantes haciendo un 15.00%, con respecto a las cardiopatías solo 1 presentó este problema siendo un 2.50% y por último el 70.00% con 28 gestantes no presentaron ninguna enfermedad.

Tabla 3:

Resultado del monitoreo fetal electrónico intraparto de las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Medicina Tropical Julio Cesar de Marini Caro

Resultados del monitoreo electrónico	fi	%
intraparto Monitoreo fetal electrónico		
NST	33	82.50%
CST	7	17.50%
Total	40	100.00%
Lectura del trazado		
110-160 lpm	27	67.50%
>160 lpm	10	25.00%
<110 lpm	3	7.50%

Total	40	100.00%
Variabilidad		
≤ 5 lpm	5	12.50%
> 5-10 lpm	25	62.50%
> 10-25 lpm	10	25.00%
Total	40	100.00
		%
Desaceleraciones		
Tempranas	36	90.00%
Tardías	4	10.00%
Total	40	100.00
Aceleraciones		
≥ 3 en 10 minutos	35	87.50%
< 3 en 10 minutos	5	12.50%
Total	40	100.00
		%
Patrón de interpretación		
Categoría I	28	70.00%
Categoría II	7	17.50%
Categoría III	5	12.50%
Total	40	100.00%

Fuente: Ficha de datos aplicadas a las Hcl del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César de Marini Caro, 2021

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°03 de acuerdo a los hallazgos en los trazados cardiotocográficos intraparto registrados en las historias clínicas se obtuvo: un 82.50% de pruebas no estresantes, con una variabilidad (>5-10 lpm)

de 62.50%, las desaceleraciones tempranas en un 90.00% y las aceleraciones (≥ 3 en 10 minutos)

estuvieron presentes en el 87.50%.

Tabla 4:

Sufrimiento fetal de las gestantes atendidas en el Hospital Regional de

Medicina Tropical Julio César De Marini Caro

Sufrimiento fetal	fi	%
Parto		
Parto Vaginal	28	72.50%
Parto Cesárea	12	15.00%
Total	40	100.00%
Circular de cordón		
Doble	1	2.50%
Simple	7	17.50%
Ninguno	32	80.00%
Total	40	100.00%
Insuficiencia		
placentaria		
Calcificaciones	10	25.00%
Infartos	1	2.50%
Ninguno	29	72.50%
Total	40	100.00%
Factores umbilicales		
Circulares	4	10.00%
Nudos	0	00.00%

Ninguno	36	90.00%
Total	40	100.00%
Líquido amniótico		
Meconial	5	12.50%
Claro	35	87.50%
Total	40	100.00%
Muerte fetal		
Si	1	2.50%
No	39	97.50%
Total	40	100.00%

Fuente: Ficha de datos aplicadas a las Hcl del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio Cesar De Marini Caro, 2021

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°04 respecto al sufrimiento fetal diagnosticado por monitoreo fetal intraparto, el 15.00% culminó en cesárea, el 80.00% no presentó circularde cordón, el 72.50% no presentaron insuficiencia placentaria, el 87.50% presentaron liquido claro y solo el 2.50% tuvo muerte fetal.

Tabla 5:

Valores diagnósticos del monitoreo electrónico fetal intraparto como diagnóstico de sufrimiento fetal según la presencia de meconio

Valores diagnósticos del				
monitoreo electrónico	Sensibilidad	Especificidad	VPP	VPN
según				
presencia de meconio				
40	0.80	0.12	0.10	0.83

Fuente: Propia de la investigación

INTERPRETACIÓN: En la tabla N°05, la estimación de los valores diagnósticos del monitoreo electrónico intraparto para sufrimiento fetal según líquido meconial es: sensibilidad de 80%, especificidad de 12%, así mismo, un valor predictivo diagnóstico positivo de 10% y un valor predictivo diagnóstico negativo de 83%.

4.3. Prueba de hipótesis

Según Hernández et al (17), nos refieren que "solo se formula hipótesis cuando se relacionan las variables. En esta investigación solamente describimos las variables delmonitoreo electrónico fetal y el sufrimiento fetal de acuerdo a los datos en las historias clínicas.

De acuerdo a lo que describe los resultados obtenidos se puede afirmar:

Hipótesis general:

El Monitoreo Fetal Electrónico Intraparto tiene un valor diagnóstico en el sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, Chanchamayo 2021.

Hipótesis específicas:

El monitoreo fetal electrónico intraparto tiene una alta sensibilidad en el sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina

Tropical Julio César De Marini Caro, Chanchamayo 2021.

El monitoreo fetal electrónico intraparto tiene un alto valor predictivo negativo en el sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, Chanchamayo 2021.

4.4. Discusión de resultados

De acuerdo con los datos encontrados, en la investigación realizada nos muestran un total de 40 historias clínicas de gestantes atendidas en el Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro con monitoreo electrónico fetal. De las cuales de acuerdo a sus antecedentes personales y en su mayor porcentaje en un 72.50% son de30 a 35 años de edad, además un 45.00% cuenta con secundaria completa, así mismo,un 57.50% son convivientes y por último 52.50% son amas de casa. Estos mismos datosse corroboran con los resultados encontrados por Díaz Luisa, (2019), quien en su investigación obtuvo que el grupo etáreo predominante fue de 20 a 34 años, también el70,5% eran convivientes y amas de casa en el 78,9%; (7) ello nos hace afirmar que los antecedentes personales tienen que tener alguna relación al momento de desarrollar sufrimiento fetal.

Concerniente a los resultados de antecedentes obstétricos se encontró que el 55.00% de mujeres se encontraba entre las 37 a 38 semanas de gestación, igualmente 42.50% se realizó 6 controles prenatales y entre las patologías más resaltantes se tuvo a ladiabetes con un 15.00% y con un 12.50% tuvieron trastornos hipertensivos a pesar que en su mayoría con el 70.00% no presentó ninguna enfermedad. Estos resultados pueden interpretarse que todas las gestantes tenían partos a términos, además de controladas y sin mayores complicaciones por otras enfermedades en su mayoría.

Los hallazgos encontrados en los trazados en general fueron una

variabilidad moderada mayor de 5-10 lpm en el 62,50%; las aceleraciones estuvieron presentes en el 87,00% de los trazados y las desaceleraciones tempranas en el 90,00% comparándolo con el estudio de Díaz Luisa, (2019), con resultados del MEFI fueron línea de base normal enel 90,4%, variabilidad notoria en el 71,6%, reactividad fetal en el 96,9%, más de 5 movimientos fetales en el 95,4%, desaceleraciones ausentes en el 93,5%, menos de 5 contracciones uterinas en el 84,3% (7). Ello se debe tomar en cuenta para entender queel monitoreo electrónico fetal es sensible y de importancia regular para el diagnóstico desufrimiento fetal.

Por otro lado, los resultados del monitoreo electrónico intraparto como predictor de sufrimiento fetal señalan una alta sensibilidad de 80% y categoría III (80%), por lo tanto, existió Sufrimiento Fetal Agudo durante el trabajo de parto. Así mismo, referente a la especificidad del monitoreo electrónico intraparto como predictor del sufrimiento fetal, se obtuvo un menor porcentaje siendo representado con un 12%; dicha categoría nos da indicios de que el feto no estuvo en acidosis, por ello no padecerá de Sufrimiento Fetal Agudo durante el trabajo de parto. Con respecto al valor predictivo positivo del monitoreo electrónico intraparto como predictor del sufrimiento fetal resultó bajo de 10% indicándose muy pocos los casos que si realmente presentaron sufrimiento fetal como lo diagnostico el monitoreo electrónico fetal, y por último el valor predictivo negativo delmonitoreo electrónico fue de 83%, entendiéndose que realmente no padecieron de sufrimiento fetal durante el trabajo de parto considerándose sanos y sin algún daño neurológico.

Estos resultados pueden compararse con los resultados obtenidos por Ramírez, N., Lemus, Y., Retama, R., Mazariegos, E., y Arriola, C. (2019), donde muestra una sensibilidad de 60% y VPP= 16%, sin embargo, se encontraron resultados muy diferentes de la prueba con una especificidad de 88% y VPN=

98%. (5) En otro estudiorealizado por Jurado Adriana (2019), se observó que el 28% presentó como resultado una sensibilidad positiva, por lo tanto, se afirma que el monitoreo fetal intraparto patológico en muchos casos no es concluyente para el diagnóstico de bienestar fetal enel 72% de los casos. (4). La comparación de estos resultados con los del estudio, señalan su relación tanto con el líquido amniótico y con el Apgar, parámetros importantes al momento de evaluar el sufrimiento fetal.

CONCLUSIONES

De la investigación se concluye que:

- Los antecedentes personales demuestran que en su mayoría las gestantes tienen un promedio de edad de 30 a 35 años haciendo un 72,50%, seguido de tener secundaria completa con el 45,00%, con estado civil de convivientes en un57,59% y 52.50%se dedican a los quehaceres de casa.
- 2. Los antecedentes obstétricos demuestran su importancia e influencia en el diagnóstico de sufrimiento fetal, ya que se observó que, de las gestantes con monitoreo electrónico fetal, el 12,50% ingresaron a cesárea por trastornos hipertensivos y el 15,00%, por diabetes.
- 3. La estimación de los valores diagnósticos del monitoreo electrónico intraparto para sufrimiento fetal según líquido meconial es: sensibilidad de 80%, especificidad de 12%, así mismo, un valor predictivo diagnóstico positivo de 10% y un valor predictivo diagnóstico negativo de 83%.
- El resultado del valor predictivo negativo se encuentra en un 83,00%, lo que nos hace entender su normalidad a diferencia
- El valor predictivo positivo que se determinó con un 10%, lo cual indica una baja probabilidad patológica en ver el diagnóstico adecuado.
- 6. El monitoreo electrónico fetal como predictor diagnóstico de sufrimiento fetal está dado por el hallazgo de un a sensibilidad del 80,00%, pudiéndose entender como un resultado alentador en su valoración como prueba diagnóstica.
- 7. El resultado de la especificidad fue de 12%.

RECOMENDACIONES

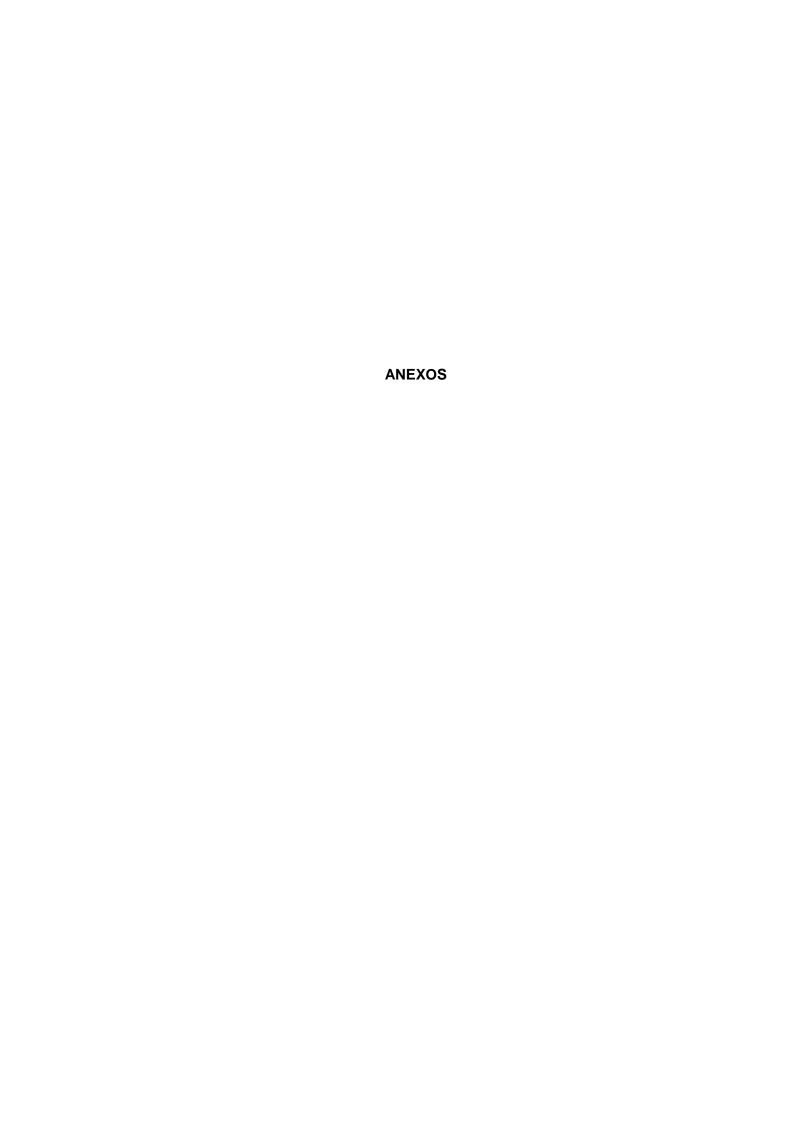
- A los estudiantes que deseen ampliar los conocimientos y hacer una mayor comparación con los resultados, se les recomienda ampliar la muestra del objetode estudio e incluso compararlo con muestras diferentes de acuerdo a su contexto
- 2. A los profesionales de la salud en el área de obstetricia, prestar mucha atencióna las mujeres activamente sexuales, con las que pueden trabajar desde el área preventivo promocional para fomentar el cumplimiento de sus controles prenatales y la preparación para el parto, y así poder prevenir el sufrimiento fetaly un desenlace fatal en sus futuros niños por nacer.
- A las redes y micro redes de salud, brindar capacitaciones exclusivas en monitoreo electrónico fetal, para que este sea más sencillo y eficientemente interpretado en los casos de sufrimiento fetal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cevallos A, Jaramillo M, Sarmiento Y, Briceño K. Monitorización electrónica fetal intraparto Ecuador: UTPL; 2013.
- Valdez E. Rol de la monitorización electrónica fetal intraparto en el diagnóstico del sufrimiento fetal agudo. Revista chilena de obstetricia y Ginecología. 2003; 68(5).
- Salazar Z, Castro D. Cesárea por monitorización cardiotografica fetal no satisfactoria. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca. 2013; 31(2).
- 4. Jurado A. Monitorización Electrónica Fetal Intraparto y Sufrimiento fetal. Tesis de titulación. Universidad Estatal de Guayaquil, Guayaquil; 2019.
- Ramirez N, Lemus Y, Retama R, Mazariegos E, Arriola C. Relación del monitoreo cardiotocográfico intraparto con el estado clínico del recién. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI. 2019 julio.
- Pozzuoli G. Monitoreo fetal electrónico en el intraparto como predictor de asfixia neonatal. Tesis de título. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2020.
- Diaz L. Monitoreo fetal intraparto y apgar del recién nacido en el Hospital José
 Soto-Cadenillas. Choya: Universidad de Cajamarca, Cajamarca; 2019.
- 8. Estrella M. Importancia de la monitorización electrónica fetal intraparto para el diagnóstico de sufrimiento fetal agudo en gestantes del Hospital Regional Hermilio Valdizán Huánuco. Tesis de especialidad. Huánuco: Universidad de Huánuco, Huánuco; 2018.
- Efectividad del monitoreo electrónico fetal intraparto en el diagnóstico de sufrimiento fetal agudo. Hospital Provincial de Virú. Tesis de especialidad. Trujillo: Universidad César Vallejo, Trujillo; 2018.}.
- Robinson B, Nelson L. Revisión de las actas del Taller del NICHD de 2008 sobre nomenclatura estandarizada para cardiotocografía. Revista de Obstetricia y Ginecología. 2008; I (4).

- 11. Navarro A. Guía de monitoreo fetal del Instituto Nacional Materno Perinatal.

 Lima: Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima; 2008. Report No.: INMP.
- 12. Vilca V. Indicación médica en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen. Tesis de especialidad. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica; 2019.
- 13. Veléz J. Sufrimiento fetal, un tema siempre actual. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2016; 47(4).
- 14. Fajardo C, Valladares C. Valor predictivo del monitoreo fetal electrónico fetal preparto en el embarazo cronológicamente prolongado. Revista Médica Post UNAH. 2000 Abril; 6(1).
- 15. Organización Mundial de la Salud. El embarazo en adolescente informativo B, editor.: Categoria del Plan estratégico; 2015.
- Salazar B, Álvarez E, Maestre L, León D. Aspectos fisiológicos, psicológicos y sociales del embarazo precoz: MEDISAN; 2006.
- 17. Hernández, Fernández, Baptista. Metodología de la investigación México: Mc Graw Hill; 2016.
- 18. Tamayo M. El proceso de la investigación científica México: D.F Limusa; 2014.
- 19. Bernal C. Metodología de la investigación Bogotá: Pearson Educación; 2010.
- 20. Schwarcz R, Duverges C, Díaz A, Fescina R. Obstetricia. Quinta ed. Buenos Aires: El Ateneo; 1995.



INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha de registro

I. Antecedentes personales y obstétricos

Edad:	_	Edad Gestacional:
Grado de instrucción:		
Primaria	()	
Primaria incompleta	()	APN:
Secundaria	()	- 6 CPN ()
Secundaria incomple	ta ()	= 6 CPN ()
Superior Técnico	()	+ 6 CPN ()
Superior Universitario	o()	
Estado civil		
Soltera ()		
Casada ()		
Conviviente ()		
Ocupación		
Estudiante ()		
Ama de casa()		
Trabaja ()		
Patologías maternas		
Trastornos HTA	()	
Diabetes	()	
Cardiopatías	()	
Ninguno	()	

II. Monitoreo fetal electronico intraparto

Lectura del trazado:

Monitoreo Electrónico Fetal: NST () CST ()

	Línea de base de la FCF:	110-160 lpm	()
		>160 lpm	()
		<110 lpm	()
	Variabilidad:		
	≤ 5 lpm ()		
	> 5-10 lpm ()		
	> 10-25 lpm ()		
	Desaceleraciones:		
	Tempranas ()		
	Tardías ()		
	Aceleraciones:		
	≥ 3 en 10 minutos ()		
	< 3 en 10 minutos ()		
	Patrón de interpretación:		
	Categoría I ()		
	Categoría II ()		
	Categoría III ()		
III.	Sufrimiento fetal		
	Parto Vaginal ()	Parto Cesáre	a ()
	Circular de Cordón: Doble () Simple () Ninguno () Insuficiencia
	placentaria: calcificaciones (() infartos () Ninguno ()Factores

Umbilicales: Circulares ()	Nudos ()	Ninguno () Líquido
amniótico: meconial ()	transparer	ite, claro ()
Sexo del bebé: Varón ()	Mujer ()	
Apgar: 1min5min_		
Peso:		
Talla:		

Muerte fetal: SI () NO ()

Procedimiento de validación y/o confiabilidad

I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y nombres del Informante	Grado Académico	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del Instrumento
ESPINOZA VELIZ DE CORTEZ, Karina Liliana	OBSTETRA	Docente Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión	Ficha de Registro	Briggitte Stefanny, ARONI MARAVI, Samira Dorcas, OSORIO AMAYA

Monitoreo fetal electrónico intraparto en el sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César de Marini Caro, Chanchamayo 2021.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficient e 0- 20%	Regula r 21 - 40%	Buen a 41 - 60%	Muy Buen a 61 - 80%	Excelent e 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje					Х

	apropiado.			
	Está			
2. OBJETIVIDAD	expresado en			X
Z. OBJETIVIDAD	conductas			Λ
	observables.			
	Adecuado al			
3. ACTUALIDAD	avance de la			Х
3. ACTUALIDAD	ciencia y			^
	tecnología.			
	Existe una			
4. ORGANIZACIÓN	organización			Х
	lógica.			
	Comprende a			
5. SUFICIENCIA	los aspectos			Х
J. GOI IGIERGIA	de cantidad y			Λ
	calidad.			
	Está			
	adecuado			
	para valorar			
6.INTENCIONALIDA	aspectos del			
D D	sistema de			Х
	evaluación y			
	el desarrollo			
	de			
	capacidades			

	cognitivas.			
	Basado en			
	aspectos			
7. CONSISTENCIA	teórico			X
7. CONSISTENCIA	científicos de			^
	la tecnología			
	educativa.			
	Entre los			
	índices,			
8. COHERENCIA	indicadores y			X
	las			
	dimensiones.			
	La estrategia			
	responde al			
9. METODOLOGÍA	propósito de			X
	la			
	investigación.			
	El			
	instrumento			
	ha sido			
10.	aplicado en el			X
OPORTUNIDAD	momento			^
	oportuno y			
	más			
	adecuado			

III. O	PINI	ON	DE	APL	ICA(CION:
--------	------	----	----	-----	------	-------

Instrumento adecuado para ser aplicado en la investigación por los puntajes alcanzados al ser evaluado en estricta relación con las variables y sus respectivas dimensiones.

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 84%

Tarma, enero de 2019	2112177 5	Light for the second se	964600051
Lugar y Fecha	Nº DNI	Firma del experto	Nº Celular

PROCEDIMIENTO DE VALIDACIÓN Y/O CONFIABILIDAD

I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y nombres del Informante	Grado Académico	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del Instrumento
PALPA INGA, Vilma Eneida	OBSTETRA	Docente Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión	Ficha de Registro	Briggitte Stefanny, ARONI MARAVI, Samira Dorcas, OSORIO AMAYA

Monitoreo fetal electrónico intraparto en el sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César De Marini Caro, Chanchamayo 2021

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficient e 0- 20%	Regula r 21 - 40%	Buen a 41 - 60%	Muy Buen a 61 - 80%	Excelent e 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					Х

	Está			
	expresado			
2. OBJETIVIDAD	en			Х
	conductas			
	observables.			
	Adecuado al			
3. ACTUALIDAD	avance de la			X
3. ACTUALIDAD	ciencia y			^
	tecnología.			
	Existe una			
4. ORGANIZACIÓN	organización			Х
	lógica.			
	Comprende			
	a los			
5. SUFICIENCIA	aspectos de			Х
	cantidad y			
	calidad.			
	Está			
	adecuado			
	para valorar			
6.INTENCIONALIDA	aspectos del			Х
D	sistema de			^
	evaluación y			
	el desarrollo			
	de			

	capacidades			
	cognitivas.			
	Basado en			
	aspectos			
7. CONSISTENCIA	teórico			Х
7. GONOIOTENOIA	científicos de			Λ
	la tecnología			
	educativa.			
	Entre los			
	índices,			
8. COHERENCIA	indicadores y			Х
0. CONERCIACIA	las			^
	dimensiones			
	La estrategia			
	responde al			
9. METODOLOGÍA	propósito de			Х
3. METODOLOGIA	la			Λ
	investigación			
	El			
10.	instrumento			
OPORTUNIDAD	ha sido			Х
OF OR I UNIDAD	aplicado en			
	el momento			

Lugar y Fecha	Nº DNI	Firma del ex	perto		ı	Nº Celular
2019		the street				
Tarma, enero de	6	Cll		,	9	70906727
		A.	ulw)			
	4043313					
IV. PROMEDIO DE V	ALIDACIÓN:	85%				
al ser evaluado er	estricta relac	ción con las va	riables y s	us respe	ctivas din	nensiones.
Instrumento adecuado	para ser api	icado en la inv	estigacion	por ios p	ouritaj e s (alcalizados
Instrumente adecuad	nara car anl	icado on la inv	octigación	por los r	ountaios :	alcanzados
III. OPINIÓN DE APL	ICACIÓN:					
	adecuado					
	más					
	oportuno y	′				

Procedimiento de validación y/o confiabilidad

I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y nombres del Informante	Grado Académico	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del Instrumento
ROSELL GARAY, Yessenia Karina	OBSTETRA	Docente Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión	Ficha de Registro	Briggitte Stefanny, ARONI MARAVI, Samira Dorcas, OSORIO AMAYA

Monitoreo fetal electrónico intraparto en el sufrimiento fetal agudo en las gestantes del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio César de Marini Caro, Chanchamayo 2021

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficient e 0- 20%	Regula r 21 - 40%	Buen a 41 - 60%	Muy Buen a 61 - 80%	Excelent e 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					Х

	Está			
	expresado			
2. OBJETIVIDAD	en			Х
	conductas			
	observables.			
	Adecuado al			
3. ACTUALIDAD	avance de la			X
3. ACTUALIDAD	ciencia y			^
	tecnología.			
	Existe una			
4. ORGANIZACIÓN	organización			Х
	lógica.			
	Comprende			
	a los			
5. SUFICIENCIA	aspectos de			Х
	cantidad y			
	calidad.			
	Está			
	adecuado			
	para valorar			
6.INTENCIONALIDA	aspectos del			Х
D	sistema de			^
	evaluación y			
	el desarrollo			
	de			

	capacidades			
	cognitivas.			
	Basado en			
	aspectos			
7. CONSISTENCIA	teórico			Х
7. GONOIOTENOIA	científicos de			Λ
	la tecnología			
	educativa.			
	Entre los			
	índices,			
8. COHERENCIA	indicadores y			Х
0. CONERCIACIA	las			^
	dimensiones			
	La estrategia			
	responde al			
9. METODOLOGÍA	propósito de			Х
3. METODOLOGIA	la			Λ
	investigación			
	El			
10.	instrumento			
OPORTUNIDAD	ha sido			Х
OF OR I UNIDAD	aplicado en			
	el momento			

1	para ser apli estricta relac	cado en la inve		-				
Tarma, enero de 2019 4235705 0 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2								
Lugar y Fecha	Nº DNI	Firma del exp	erto	1	Nº Celular			

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Problema General:	Objetivo General:	Hipótesis General:	Variable 1:	Valor	DISEÑO DE LA
¿Cuál es el valor	Determinar el valor	El Monitoreo Fetal		predictivo	INVESTIGACIÓN
diagnóstico del	diagnóstico del	Electrónico Intraparto	Monitoreo	positivo	:
monitoreo fetal	monitoreo fetal	tiene un alto valor	fetal		No experimental
electrónico intraparto	electrónico intraparto	diagnóstico en el	electróni		Descriptivo
en el sufrimiento fetal	en el sufrimiento fetal	sufrimiento fetal agudo	СО		МО
agudo en las gestantes	agudo en las	en las gestantes del	intraparto	Valor	
del Hospital Regional	gestantes del Hospital	Hospital Regional de		predictivo	POBLACIÓN:
de Medicina Tropical	Regional de Medicina	Medicina Tropical Julio		negativo	Conformada por
Julio César De Marini	Tropical Julio César	César De Marini Caro,			las gestantes que
Caro, Chanchamayo	De Marini Caro, 2021.	Chanchamayo 2021.			acudieron al
2021?					Hospital Regional
PE 1:	OE 1:	HE 1:			JCDMC
¿Cuál es el valor	Calcular el valor	El monitoreo fetal			

predictivo positivo del	predictivo positivo del	electrónico intraparto		Sensibilidad	MUESTRA: 40
monitoreo fetal	monitoreo fetal	tiene un alto valor			Historias clínicas
electrónico intraparto	electrónico intraparto	predictivo positivo en el			de las gestantes
en el sufrimiento fetal	en el sufrimiento fetal	sufrimiento fetal agudo			con monitoreo
agudo en las gestantes	agudo en las	en las gestantes del			electrónico y que
del Hospital Regional	gestantes del	Hospital Regional			cumplan los
de Medicina Tropical	Hospital Regional	de Medicina Tropical			criterios de
Julio Cesar De Marini	de Medicina	Julio César De Marini			inclusión.
Caro, Chanchamayo	Tropical,	Caro, Chanchamayo			
2021?	Chanchamayo	2021.			Técnica de
	2021.				Muestreo:
PE 2:	OE 2:	HE 2:	-		Intencional (por
¿Cuál es el valor	Calcular el valor	El monitoreo fetal			conveniencia)
predictivo negativo del	predictivo negativo	electrónico intraparto		Especificidad	
monitoreo fetal	del monitoreo fetal	tiene un alto valor			TÉCNICAS E
electrónico intraparto	electrónico intraparto	predictivo negativo en el			INSTRUMENTO
en el sufrimiento fetal	en el sufrimiento fetal	sufrimiento fetal agudo			S DE

agudo en las gestantes	agudo en las	en las gestantes del			RECOLECCIÓN
del Hospital Regional	gestantes del	Hospital Regional de			DE DATOS:
de Medicina Tropical	Hospital Regional de	Medicina Tropical Julio			Técnica
Julio César De Marini	Medicina Tropical	César De Marini Caro,			Análisis
Caro, Chanchamayo	Julio César De Marini	Chanchamayo 2021.			documental
2021?	Caro, Chanchamayo				Instrumento
	2021.				Ficha de registro.
PE 3:	OE 3:	HE 3:	Variable 2:		
¿Cuál es la	Calcular la	El monitoreo fetal			TÉCNICA DE
sensibilidad del	sensibilidad del	electrónico intraparto		Presencia	PROCESA
monitoreo fetal	monitoreo fetal	tiene una alta	Sufrimie	deSFA	MIENTO DE
electrónico intraparto	electrónico intraparto	sensibilidad en el	nto fetal		DATOS
en el sufrimiento fetal	en el sufrimiento fetal	sufrimiento fetal agudo	agudo		Excel SPS v24
agudo en las gestantes	agudo en las	en las gestantes Hospital			
Hospital Regional de	gestantes del	Regional de Medicina			
Medicina Tropical Julio	Hospital Regional de	Tropical Julio César De			
César De Marini Caro,	Medicina Tropical	Marini Caro,			

Chanchamayo 2021?	Julio César De Marini	Chanchamayo 2021.		
	Caro, Chanchamayo			
	2021.			
PE 4:	OE 4:	HE 4:		
¿Cuál es la	Calcular la	El monitoreo fetal		
especificidad del	especificidad del	electrónico intraparto	Ausencia de	
monitoreo fetal	monitoreo fetal	tiene una alta	SFA	
electrónico intraparto	electrónico intraparto	especificidad en el		
en el sufrimiento fetal	en el sufrimiento fetal	sufrimiento fetal agudo		
agudo en las gestantes	agudo en las	en las gestantes del		
del Hospital Regional	gestantes del	Hospital Regional de		
de Medicina Tropical	Hospital Regional de	Medicina Tropical Julio		
Julio César De Marini	Medicina Tropical	César De Marini Caro,		
Caro, Chanchamayo	Julio César De Marini	Chanchamayo 2021.		
2021?	Caro, Chanchamayo			
	2021.			

MATRIZ OPERACIONAL

VARIABLE	DEFINICION	DEFINICION	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE
	CONCEPTUAL	OPERACIONAL			MEDICION
	Es una técnica que	Es el registro de la	Valor predictivo	Probabilidad de	Ordinal
VARIABLE 1	monitoriza	frecuencia	positivo	que exista	
Monitoreo fetal	continuamente la	cardiaca fetal		insuficiencia útero-	
electrónico	frecuencia	asociada a		placentaria cuando	
intraparto	cardiaca fetal	contracciones, o		el monitoreo fetal	
	(FCF) y la	sea durante el		es anormal	
	presencia de	trabajo de parto,	Valor predictivo	Probabilidad de	
	contracciones	sea espontaneo o	negativo	que no haya	
	uterinas,	inducido, que		insuficiencia útero-	
	señalándolos y	registra como		placentaria cuando	
	registrándolos en	resultado en el		el monitoreo fetal	
	un papel termo	Historia Clínica de		es normal.	
	sensible. (1)	la gestante	Sensibilidad	Probabilidad de	

		adolescente.		que el monitoreo	
				fetal sea anormal	
				cuando existe	
				insuficiencia útero-	
				placentaria.	
			Especificidad	Probabilidad de	
				que el monitoreo	
				fetal sea normal.	
VARIABLE	DEFINICION	DEFINICION	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE
VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
VARIABLE 2			Presencia de SFA	INDICADORES Bajo: Apgar <7	
	CONCEPTUAL	OPERACIONAL			MEDICION
VARIABLE 2	CONCEPTUAL Es una	OPERACIONAL Es una expresión		Bajo: Apgar <7	MEDICION
VARIABLE 2 Sufrimiento fetal	CONCEPTUAL Es una perturbación	OPERACIONAL Es una expresión que se usa en		Bajo: Apgar <7 LA: Meconial	MEDICION
VARIABLE 2 Sufrimiento fetal	CONCEPTUAL Es una perturbación metabólica	OPERACIONAL Es una expresión que se usa en obstetricia para		Bajo: Apgar <7 LA: Meconial Factores	MEDICION

intercambios feto	antes o durante el	Ausencia de SFA	Normal: Algar de 7	
materno, que lleva	parto, presencia o		a 10	
a una alteración	ausencia de		LA: Claro	
del homeostasis	sufrimiento feral a		Factores	
fetal y que puede	través del Apgar		umbilicales	
conducir a				
alteraciones				
tisulares				
irreparables o a la				
muerte fetal. (16)				