

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE SEGUNDA**  
**ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN OBSTETRICIA**  
**CON MENCIÓN EN OBSTETRICIA DE ALTO RIESGO**  
**Y EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS**



**Valor predictivo del monitoreo electrónico fetal para sufrimiento fetal en gestantes a término. Hospital de Apoyo Chepén, 2020.**

Tesis para obtener el título de Segunda Especialidad Profesional en Obstetricia con mención en Obstetricia de Alto Riesgo y Emergencias Obstétricas

**Autor:**

**Espinoza Trujillo, Kelly Karina**

**Asesor:**

**Escobedo Zarzosa, Reyna Margarita (ORCID:0000-0003-1879-071X)**

**Chimbote - Perú**

**2022**

## ÍNDICE

<b>Tema</b>	<b>Página</b>
Carátula	i
Índice de contenidos	ii
Índice de tablas	iii
Palabras clave	iv
Título	v
Resumen	vi
Abstract	vii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
1. Antecedentes y fundamentación científica	1
2. Justificación de la investigación	4
3. Problema	5
4. Conceptuación y operacionalización de las variables	5
5. Hipótesis	5
6. Objetivos	6
<b>METODOLOGÍA</b>	
1. Tipo y diseño de investigación	7
2. Población - Muestra	7
3. Técnicas e instrumentos de investigación	7
4. Procesamiento y análisis de la información	7
<b>RESULTADOS</b>	8
<b>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN</b>	10
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	12
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	13
<b>ANEXOS</b>	
Anexo 1. Instrumento de recolección de información	16
Anexo 2. Base de datos	17

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Sensibilidad y especificidad del monitoreo electrónico fetal para sufrimiento fetal en gestantes a término. Hospital de Apoyo Chepén, 2020.	8
Tabla 2	Valor predictivo del monitoreo electrónico fetal para sufrimiento fetal en gestantes a término. Hospital de Apoyo Chepén, 2020.	9

## **PALABRAS CLAVE**

Monitoreo electrónico fetal, sufrimiento fetal, sensibilidad, especificidad, valor predictivo.

## **KEYWORDS**

Electronic fetal monitoring, fetal distress, sensitivity, specificity, predictive value.

## **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

- Área** : Ciencias Médicas y de Salud.  
**Subárea** : Ciencias de la Salud.  
**Disciplina** : Epidemiología.  
**Línea** : Salud Sexual y Reproductiva de la mujer, familia y comunidad.



## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

### HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado “**Valor predictivo del monitoreo electrónico fetal para sufrimiento fetal en gestantes a término. Hospital de Apoyo Chepén, 2020**” del (a) estudiante: **Kelly Karina Espinoza Trujillo**, identificado(a) con **Código N° 0199810189**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **23%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 25 de Agosto de 2022

  
UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
**Dr. CARLOS URBINA SANJINES**  
VICERRECTOR



**NOTA:**

Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

**Valor predictivo del monitoreo electrónico fetal para sufrimiento fetal en gestantes a término. Hospital de Apoyo Chepén, 2020.**

## **RESUMEN**

Estudio observacional con diseño epidemiológico descriptivo cuyo objetivo fue establecer el valor predictivo del monitoreo electrónico fetal para detectar el sufrimiento fetal durante el trabajo de parto embarazos a término asistidas en el Hospital de Apoyo Chepén, 2020. Se revisó un total de 86 historias clínicas. Para recolectar la información se empleó una ficha de registro diseñada para el estudio que permitió recabar información sobre el monitoreo electrónico fetal y el diagnóstico médico de sufrimiento fetal. Para el análisis estadístico se usó el software Epidat 4.2. Los resultados muestran que el monitoreo electrónico tiene una sensibilidad de 85% y especificidad de 87% en relación con el sufrimiento fetal durante el parto. Así mismo, tiene un VPP de 85% y VPN de 87%. En conclusión, el monitoreo electrónico fetal tiene un alto valor diagnóstico para el sufrimiento fetal durante el trabajo de parto dado que tienen alta especificidad (85%) y alto valor predictivo positivo (85%).

## **ABSTRACT**

Observational study with a descriptive epidemiological design whose objective was to establish the predictive value of electronic fetal monitoring to detect fetal distress during labor and term pregnancies assisted at Hospital de Apoyo Chepén, 2020. A total of 86 medical records were reviewed. To collect the information, a registration form designed for the study was used, which allowed the collection of information on electronic fetal monitoring and the medical diagnosis of fetal distress. For statistical analysis, Epidat 4.2 software was used. The results show that electronic monitoring has a sensitivity of 85% and a specificity of 87% in relation to fetal distress during labor. Likewise, it has a PPV of 85% and NPV of 87%. In conclusion, electronic fetal monitoring has a high diagnostic value for fetal distress during labor as it has high specificity (85%) and high positive predictive value (85%).

## INTRODUCCIÓN

### 1. Antecedentes y fundamentación científica

La frecuencia cardíaca fetal constituye un importante indicador de bienestar fetal antes y durante la labor de parto que se evalúa mediante el uso de diferentes técnicas establecidas y aceptadas para los cuidados de la vigilancia de bienestar fetal, especialmente la monitorización electrónica del corazón del feto. Esta técnica valora las características de la frecuencia cardíaca del feto, determinadas por mecanismos de control cardíaco extrínsecos e intrínsecos, en correspondencia con sus movimientos y la dinámica del útero (Mejía, 2021).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que la monitorización electrónica fetal permite diagnosticar oportunamente el sufrimiento fetal en un 60%, además los casos de sufrimiento fetal no monitoreados suelen ocasionar un 40% de muerte neonatal en menos de las 24 horas de vida (Mejía, 2021). Al respecto, se estima que la gestación a término y post término se asocia a riesgo de mortalidad fetal conforme avanza la edad gestacional y que varía desde 0.4 por 1 000 nacidos vivos a las 37 semanas hasta 11.5 por 1 000 nacidos vivos a las 43 semanas. Además, se reporta que entre 50 y 70% de muertes fetales se producen en el trabajo de parto (Zaravia, 2017).

Además, existe evidencia que el monitoreo electrónico fetal (MEF) detecta oportunamente el sufrimiento fetal. Al respecto, Córdova (2015) en Huánuco identificó que el NST en relación con el Apgar al minuto tiene una sensibilidad de 86% y especificidad de 95% con un VPP de 72%, VPN de 98% y un valor global de 94%, concluyendo que el NST es útil para detectar el sufrimiento fetal. Específicamente sobre el MEF intraparto Agurto (2016) en Lima determinó que este prueba en relación con el puntaje del APGAR tiene una sensibilidad de 72% y especificidad de 65%. En ese sentido, es necesario evaluar los cambios cardíacos a través del monitoreo electrónico para detectar problemas relacionados con los

estados de hipoxia, evitar daños irreversibles en el sistema nervioso y reducir la tasa de mortalidad perinatal (Zaravia, 2017).

La literatura define el sufrimiento fetal como la asfixia fetal continua capaz de descompensar la respuesta fisiológica del feto a la falta de oxígeno, provocando daño severo y permanente en el cerebro, así como falla multiorgánica con la consecuente muerte (Moral et al, 2019). La alteración de la homeostasis fetal provoca una secuencia de acontecimientos de evolución rápida, que si no es corregida condicionará la hipoxia, asfixia, acidosis y muerte fetal (Cullen y Salgado, 2009). La principal causa es la insuficiencia útero-placentaria, la cual está ligada a una serie de situaciones y condiciones que se pueden presentar antes o durante el trabajo de parto. Antes del inicio del parto los factores asociados son el oligoamnios, la disminución del volumen sanguíneo materno y el retardo del crecimiento intrauterino. En tanto, dentro de la labor de parto se encuentran las alteraciones vasculares útero-placentaria, la reducción de la perfusión utero-placentaria, la sepsis, la anemia fetal y la compresión del cordón umbilical (Choca y Zambrano, 2019; Cano, 2017).

De acuerdo con el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología se diagnosticará asfixia perinatal severa cuando se tenga un pH de arteria umbilical  $< 7$ , un valor del APGAR  $< 3$  a los cinco minutos, presencia de compromiso neurológico y de dos o más sistemas (Salud Infantil, 2021). En ese sentido, una óptima interpretación del MEF durante el parto será de gran utilidad para los profesionales de Obstetricia en implementación de acciones terapéuticas precoces que permitan prevenir las serias e irreversibles consecuencias perinatales descritas. Estudios previos dan cuenta de la relación entre el monitoreo electrónico fetal antes del parto y el sufrimiento fetal.

Al respecto, se halló evidencia contradictoria de la relación entre el MEF durante el parto y el APGAR, dado que Albán (2017) en Ecuador concluyó que no existe relación entre el MEF y el APGAR al nacimiento de los neonatos a término. Al igual que Cotrina (2015) en Huánuco determinó que no existe asociación entre el

MEF intraparto y los resultados del APGAR ( $p >.05$ ). Sin embargo, Agurto (2017) en Lima halló que patrones normales se asocian con valores de 7 a 10 en el primer minuto de nacimiento y presencia de estrés o distrés fetal con valores de 4 a 6 puntos ( $p <.05$ ), al igual que Valenzuela (2015) en Ayacucho quien halló relación estadística significativa entre el MEF intraparto y el APGAR del recién nacido ( $p <.05$ ).

En relación con el valor diagnóstico del MEF intraparto en referencia al valor del APGAR como prueba de oro, Cano (2017) en Huánuco estableció una sensibilidad de 70% y la especificidad fue de 84%, con VPP de 54% y un VPN de 51% al minuto, siendo valores relativamente bajos, haciéndose más bajos y de manera significativa a los cinco minutos postparto. Así mismo, Chávez (2018) en Virú concluyó que el MEF durante el parto no tiene valor diagnóstico para el sufrimiento fetal agudo, dado que tiene sensibilidad de 35% y especificidad de 60% con el APGAR a los cinco minutos.

Por el contrario, Huarcaya (2016) en Lima determinó que el NST anteparto tiene una sensibilidad de 66% y especificidad de 16% con un VPP de 28.5%; y el CST intraparto tiene una sensibilidad de 85% y una especificidad de 71% con un VPP de 60.7%. De la misma forma, Olivares (2016) en Iquitos, identificó una sensibilidad del MEF de 88% y una especificidad de 74%, con un VPP de 28% y VPN de 98%, además estableció asociación estadística significativa ( $p <.001$ ) entre un MEF positivo y el sufrimiento fetal agudo.

Cuando se incluyen otros indicadores en el Gold Standard este valor diagnóstico mejora. En este caso, Mendoza (2019) en Puerto Maldonado halló que el CST en relación con el puntaje de APGAR y el líquido amniótico tiene una sensibilidad de 76% y especificidad de 92% con un VPP de 58% y VPN de 93%, concluyendo que el MEF tiene alta sensibilidad y una mayor especificidad para el sufrimiento fetal agudo. Sobre este último punto, Hidalgo (2018) en Lima halló una sensibilidad de 62% y especificidad de 94.4%, con VPP de 38.7% y VPN de 86.7%

por lo cual concluyó que el MEF tiene mayor capacidad para la identificación de fetos sanos y en menor capacidad para detectar el sufrimiento fetal agudo.

Por otro lado, hay condiciones particulares que determinan mejor valor diagnóstico de la monitorización electrónica fetal. Al respecto, Loroña (2017) en Ayacucho, quien halló que el monitoreo fetal electrónico en gestantes con embarazo prolongado es eficaz en la detección precoz del sufrimiento fetal ( $p = .00$ ; OR: .581).

## **2. Justificación de la investigación**

Dado que la asfixia durante el parto puede causar muerte perinatal y severas secuelas neurológicas, es necesario que las técnicas de evaluación del bienestar fetal intraparto cuenten con la mayor evidencia científica sobre su valor diagnóstico del sufrimiento fetal. En ese sentido, el presente estudio es relevante y pertinente dado que no existe experiencias previas en el hospital ámbito del estudio, donde los casos de sufrimiento fetal suelen presentarse en relativa frecuencia.

El abordaje de esta problemática permitirá ampliar el debate técnico y científico sobre la importancia y los beneficio del MEF intraparto para la salud pública. Así mismo, los resultados permitirán que los profesionales responsables de la atención del embarazo y parto puedan contar con herramientas útiles para la toma de decisiones oportunas para evitar o corregir el sufrimiento fetal agudo, evitando sus complicaciones tan severas para la salud del feto y neonato.

También, los resultados del estudio permiten ampliar el conocimiento sobre el valor diagnóstico del MEF como tecnología útil para el diagnóstico del sufrimiento fetal agudo, además de ser referente para futuras investigaciones que procuren ampliar el estudio de esta temática.

### 3. Problema

¿Cuál es el valor predictivo del monitoreo electrónico fetal en el diagnóstico de sufrimiento fetal durante el trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital de Apoyo Chepén, 2020?

### 4. Conceptuación y operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Tipo de escala de medición
Monitoreo Electrónico Fetal	Tecnología que, a partir del estudio de las características de la frecuencia cardíaca del feto en relación con los movimientos fetales y la dinámica uterina, permite identificar el bienestar fetal (Hidalgo, 2018).	Especificidad	$a/(a+c)$	De razón
		Sensibilidad	$d/(b+d)$	De razón
		Valor predictivo positivo (VPP)	$a/(a+b)$	De razón
		Valor predictivo negativo (VPN)	$d/(c+d)$	De razón
Sufrimiento fetal agudo	Asfixia fetal continua capaz de descompensar la respuesta fisiológica del feto a la falta de oxígeno, provocando daño severo y permanente en el cerebro, así como falla multiorgánica con la consecuente muerte (Tejada, 2021).	Apgar al 1'	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frecuencia cardíaca del feto.</li> <li>- Respiración</li> <li>- Tono muscular</li> <li>- Reflejo</li> <li>- Color</li> </ul>	Nominal

### 5. Hipótesis

H<sub>0</sub>: El monitoreo electrónico fetal tiene bajo valor predictivo en el diagnóstico de sufrimiento fetal durante el trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital de Apoyo Chepén, 2020.

H<sub>1</sub>: El monitoreo electrónico fetal tiene alto valor predictivo en el diagnóstico de sufrimiento fetal durante el trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital de Apoyo Chepén, 2020.

## **6. Objetivos**

### **Objetivo general**

Establecer el valor predictivo del monitoreo electrónico fetal en el diagnóstico de sufrimiento fetal durante el trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital de Apoyo Chepén, 2020.

### **Objetivos específicos**

1. Establecer la sensibilidad del monitoreo electrónico fetal en el diagnóstico de sufrimiento fetal durante el trabajo de parto.
2. Establecer la especificidad del monitoreo electrónico fetal en el diagnóstico de sufrimiento fetal durante el trabajo de parto.
3. Establecer el valor predictivo positivo del monitoreo electrónico fetal en el diagnóstico de sufrimiento fetal durante el trabajo de parto.
4. Establecer el valor predictivo negativo del monitoreo electrónico fetal en el diagnóstico de sufrimiento fetal durante el trabajo de parto.

## **METODOLOGÍA**

### **1. Tipo y Diseño de investigación**

Estudio observacional con diseño epidemiológico descriptivo (Supo y Zacarías, 2020).

### **2. Población-Muestra**

La población estuvo integrada por todas las embarazadas que durante el año 2020 recibieron monitorización electrónica fetal intraparto y tuvieron diagnóstico de sufrimiento fetal, siendo un total de 86. Es decir, se trabajó con la población.

#### **Criterios de inclusión**

- Gestantes con MEF intraparto.
- Gestante con parto atendido durante el periodo de investigación.

#### **Criterios de exclusión**

- Gestantes con MEF antes del trabajo de parto.
- Historia clínica incompleta.

### **3. Técnicas e instrumentos de investigación**

Como técnica de investigación se desarrolló una encuesta y como instrumento una ficha de registro de información demográfica, sobre el MEF y el Teste de APGAR. La revisión de las historias clínicas fue realizada por la autora del estudio considerando los criterios bioéticos en investigación. Es decir, la información se manejó con total reserva (anonimato) y el análisis de los datos se realizó de manera grupal.

### **4. Procesamiento y análisis de la información**

El análisis estadístico descriptivo para determinar el valor diagnóstico del MEF se realizó con el programa estadístico Epidat 4.2.

## RESULTADOS

Tabla 1

*Sensibilidad y especificidad del monitoreo electrónico fetal para sufrimiento fetal en gestantes a término. Hospital de Apoyo Chepén, 2020 (n=86).*

Monitoreo electrónico fetal	Sufrimiento fetal				Total	
	Si		No		f	%
	f	%	f	%		
Positivo	34	85.0	6	15.0	40	100.0
Negativo	6	13.0	40	87.0	46	100.0
Total	40	46.5	46	53.5	86	100.0

La sensibilidad del MEF intraparto para detectar sufrimiento fetal durante el trabajo de parto es 85%  $[(34/40) * 100; IC (95\%): 72.68 - 97.32]$ . Es decir que, el 85% de los casos de sufrimiento fetal comprobados por diagnóstico médico como positivos, presentaron un resultado de MEF positivo.

La especificidad del MEF intraparto es 87%  $[(40/46) * 100; IC (95\%): 76.14 - 97.78]$ . Es decir que, el 87% de los casos de sufrimiento fetal comprobados por diagnóstico médico como negativos, presentaron un resultado de MEF negativo.

Tabla 2

*Valor predictivo del monitoreo electrónico fetal para sufrimiento fetal en gestantes a término. Hospital de Apoyo Chepén, 2020 (n=86).*

Monitoreo electrónico fetal	Sufrimiento fetal				Total	
	Si		No		f	%
	f	%	f	%		
Positivo	34	85.0	6	15.0	40	100.0
Negativo	6	13.0	40	87.0	46	100.0
Total	40	46.5	46	53.5	86	100.0

El valor predictivo positivo (VPP) del MEF intraparto es 85%  $[(34/40) * 100$ ; IC (95%): 72.68 – 97.32]. Es decir que, de todos los casos con monitoreo electrónico fetal positivo el 85% realmente presentó sufrimiento fetal durante el trabajo de parto. En consecuencia, la probabilidad de presentar sufrimiento fetal durante el trabajo de parto y ser detectado por MEF es alta (.85). Es decir que, de cada 100 casos con MEF positivo durante el parto, 85 realmente presentan sufrimiento fetal.

El valor predictivo negativo (VPN) del MEF es 87%  $[(40/46) * 100$ ; IC (95%): 76.14 – 97.78]. Es decir que, de todos los casos con MEF negativo el 87% realmente no presentó sufrimiento fetal durante el trabajo de parto. En consecuencia, la probabilidad de no presentar sufrimiento fetal durante el trabajo de parto es alta (.87). Es decir que, de cada 100 casos con MEF durante el parto, 87 realmente no presentan sufrimiento fetal.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

La sensibilidad de una prueba diagnóstica determina los verdaderos positivos, es decir la proporción de individuos correctamente diagnosticados con la condición por dicha prueba. En tanto, especificidad establece los verdaderos negativos, es decir la proporción de individuos correctamente diagnosticados con ausencia de la condición. Ambas propiedades cuantifican el valor diagnóstico de una prueba para una determinada patología, en este caso, el sufrimiento fetal agudo.

En el estudio se halló que el MEF intraparto tiene una sensibilidad de 85%, considerada alta, para detectar sufrimiento fetal durante el trabajo en relación con el APGAR al primer minuto de nacimiento; Es decir, tiene una alta capacidad de detectar los verdaderos positivos. Hallazgos que se asemejan con los estudios de Huarcaya (2016) y Olivares (2016) quienes hallaron una sensibilidad de 85% y 88% respectivamente. Aunque diferentes a lo establecido por Cano (2017) quien reportó una sensibilidad de 70% y Chávez (2018) quien halló una sensibilidad de 35%.

Así mismo, se determinó una especificidad del MEF de 87%; es decir, tiene una alta capacidad de detectar los verdaderos negativos para sufrimiento fetal. Resultados que se asemejan a los hallazgos de Cano (2017) e Hidalgo (2018) la quienes determinaron una especificidad de 84% y 94.4%, respectivamente; y, por el contrario, se diferencian de los estudios de Huarcaya (2016) con una especificidad de 71%, Olivares (2016) con 74% y Chávez (2018) con 60%.

Estas semejanzas y diferencias se deberían a la heterogeneidad de las poblaciones en estudio, las técnicas de interpretación de los datos y la lectura del MEF. Sin embargo, los resultados muestran que el MEF tiene una alta sensibilidad y mejor especificidad para el sufrimiento fetal agudo.

Por otro lado, el VPP establece la probabilidad de que el paciente tenga la enfermedad dado que la prueba es positiva. En tanto, el VPN determina la

probabilidad de que el paciente no tenga la enfermedad dado que la prueba es negativa.

En el estudio, se halló que el VPP del MEF intraparto es 85%; es decir que la probabilidad de presentar sufrimiento fetal durante el trabajo de parto y ser detectado por el MEF es alta. Valores diferentes a los hallazgos de Cano (2017) quien halló un VPP de 54%, Hidalgo (2018) con un VPP de 38.7%, Huarcaya (2016) y Olivares (2016) ambos con un VPP de 28%. Por otro lado, se estableció un VPN de 87%; es decir que la probabilidad de no presentar sufrimiento fetal durante el trabajo de parto es alta. Resultados similares a los comunicados por Hidalgo (2018) y Olivares (2016) con valores de 86.7% y 98% respectivamente. En ese sentido, los hallazgos demuestran que el MEF tiene mayor capacidad para la identificación de fetos sanos.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

- La sensibilidad del MEF para detectar el sufrimiento fetal es de 85%, considerándose alta, por lo cual se infiere que esta prueba de bienestar fetal es útil para detectar a aquellos fetos que realmente cursan un sufrimiento fetal agudo.
- La especificidad del MEF para detectar el sufrimiento fetal es de 87%, considerándose alta, por lo cual se infiere que esta prueba de bienestar fetal es útil para detectar a aquellos fetos que realmente no cursan un sufrimiento fetal agudo.
- El VPP del MEF para detectar el sufrimiento fetal es de 85%. Por lo tanto, la probabilidad de presentar sufrimiento fetal agudo y ser detectado por el MEF intraparto es alta.
- El VPN del MEF para detectar el sufrimiento fetal es de 87%. Por lo tanto, la probabilidad de no presentar sufrimiento fetal agudo y ser detectado como tal por el MEF intraparto es alta.

### Recomendaciones

- Debido a que el MEF intraparto demostró tener un alto valor predictivo para el sufrimiento fetal agudo, se sugiere al Hospital de Apoyo Chepén asegurar la disponibilidad permanente de esta tecnología en el Centro Obstétrico, con el fin de identificar tempranamente el sufrimiento fetal y poder así intervenir oportunamente para evitar la morbilidad materno-perinatal.
- El Servicio de Obstetricia del Hospital de Apoyo Chepén debe implementar un programa de capacitación continua sobre el MEF intraparto y a su vez propiciar el perfeccionamiento continuo de sus profesionales obstetras para optimizar este recurso.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agurto, F. (2017). *Relación del monitoreo electrónico fetal intraparto con el APGAR neonatal en pacientes atendidas en el Hospital I Marino Molina Scippa en el periodo de enero a junio del 2016*. (Tesis de segunda especialidad profesional, Universidad San Martín de Porres). Recuperado de <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/3113>
- Albán, B. (2017). *El monitoreo fetal electrónico durante la labor de parto y su relación con el APGAR al nacimiento de neonatos*. (Tesis de título profesional, Universidad Regional Autónoma de los Andes). Recuperado de <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/5768>
- Cano, M. (2017). *Monitorización cardiotocográfica fetal como predictor de sufrimiento fetal agudo en gestantes de labor de parto, Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco, 2015 y 2016*. (Tesis de segunda especialidad profesional, Universidad de Huánuco). Recuperado de <http://200.37.135.58/handle/123456789/519>
- Chávez, D. (2018). *Efectividad del monitoreo electrónico fetal intraparto en el diagnóstico de sufrimiento fetal agudo. Hospital Provincial de Virú, 2017*. (Tesis de segunda especialidad profesional, Universidad César Vallejo). Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/29159>
- Choca, A. y Zambrano, H. (2019). Factores de riesgo que determinan el sufrimiento fetal en primigestas adolescentes. (Tesis título profesional, Universidad de Guayaquil). Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/43196>
- Córdova, J. (2015). *Valor predictivo del test no estresante y su relación con el APGAR neonatal. Hospital II Huamanga – ESSALUD, enero - marzo 2014*.

(Tesis de segunda especialidad profesional, Universidad Nacional Hermilio Valdizán). Recuperado de <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/1868>

Cotrina, R. (2015). *Relación entre monitoreo fetal electrónico y bienestar del recién nacido. Centro de Salud Carlos Showing Ferrari- 2015.* (Tesis de segunda especialidad profesional, Universidad de Huánuco). Recuperad de <http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/547;jsessionid=B35E7110BB423B44D352451D35A9C138>

Cullen, P. y Salgado, E. (2009). Conceptos básicos para el manejo de la asfixia perinatal y la encefalopatía hipóxica-isquémica en el neonato. *Rev Mex Pediatr*, 76(4), 174-180. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2009/sp094g.pdf>

Hidalgo, E. (2018). *Eficacia del monitoreo electrónico intraparto como predictor de sufrimiento fetal, en gestantes a término. Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima- 2016.* (Tesis de título profesional, Universidad Peruana Los Andes). Recuperado de <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2888784>

Huarcaya, C. (2016). *Valor predictivo del monitoreo electrónico fetal en el diagnostico de sufrimiento fetal agudo en gestantes del Hospital San Juan de Lurigancho en el año 2015.* (Tesis de título profesional, Universidad Alas Peruanas). Recuperado de <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/5524>

Mejía, Z. (2021). *Monitoreo electrónico fetal intraparto en el estado fetal no tranquilizador.* (Tesis de segunda especialidad profesional, Universidad Norbert Wiener). Recuperado en <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/4854>

- Mendoza, K. (2019). *Valor predictivo del test estresante en el diagnóstico de sufrimiento fetal en gestantes atendidas – Hospital Santa Rosa – Puerto Maldonado año 2016*. (Tesis de segunda especialidad profesional, Universidad nacional Jorge Basadre Grohman). Recuperado de <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3712>
- Moral, Y., Robertson, N.J., Goñi-de-Cerio, F., Alonso-Alconada, D. (2017). Hipoxia-isquemia neonatal: bases celulares y moleculares del daño cerebral y modulación terapéutica de la neurogénesis. *Revista de Neurología*, 68 (1). DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.6801.2018255>
- Olivares, L. (2016). *Valor del monitoreo fetal electrónico intraparto en el diagnóstico del sufrimiento fetal agudo en el Hospital III Iquitos de ESSALUD, setiembre a octubre 2016*. (Tesis de título profesional, Universidad Científica del Perú). Recuperado de <https://1library.co/document/y6e371k7-universidad-cientifica-facultad-ciencias-salud-carrera-profesional-obstetricia.html>
- Salud Infantil. (30 Jun 2021). Asfixia neonatal. Recuperado de [http://www.saludinfantil.org/Guia\\_Alegria/guia/5.-Asfixia\\_Neonatal.htm](http://www.saludinfantil.org/Guia_Alegria/guia/5.-Asfixia_Neonatal.htm)
- Supo, J. y Zacarías, H. (2020). *Metodología de la Investigación Científica*. 3ra ed. Lima: Sincie.
- Valenzuela, L. (2015). *Monitoreo fetal intraparto y su relación con el APGAR del recién nacido. Hospital II Huamanga - ESSALUD. Enero – Marzo 2014*. (Tesis de segunda especialidad profesional, Universidad nacional Hermilio Valdizán de Huánuco). Recuperado de <https://1library.co/document/ynllgpz-monitoreo-intraparto-relacion-recien-nacido-hospital-huamanga-essalud.html>
- Zaravia, J. (2017). *Complicaciones en el trabajo de parto por la ingesta de infusión oxiótica en gestantes del Centro de Salud de Huando de enero a junio, 2016*.

(Tesis de título profesional, Universidad Nacional de Huancavelica).

Recuperado de <https://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1150>

# REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
ESPIÑOZA TRUJILLO KELLY MARINA		40796380	kelly15125@HOTMAIL.COM
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional <sup>1</sup>			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input type="checkbox"/> Título Profesional	<input checked="" type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría
4. Título del Documento de Investigación			
" VALOR PREDICTIVO DEL MONITOREO ELECTRONICO FETAL PARA SUFRIMIENTO FETAL EN GESTANTES A TERMINO. HOSPITAL DE APOYO CHEPÉN 2020 "			
5. Programa Académico			
SEGUNDA ESPECIALIDAD OBSTETRICIA			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto o Público (info:erepo/semantics/restrictedAccess)		<input type="checkbox"/> Acceso restringido (info:erepo/semantics/restrictedAccess)	

**A. Originalidad del Archivo Digital**

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

**B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS <sup>5</sup>**

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.




firm

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	08	02	2024

**Important**

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2
- Ley N° 30035 Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 006-2015-PCM
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CONCYTEC-DEGC (Numerales 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra
- Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA"

Nota - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, núm. 32.3)

# REVISION 2

## INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

21%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	4%
2	<a href="http://repositorio.unheval.edu.pe">repositorio.unheval.edu.pe</a> Fuente de Internet	3%
3	<a href="http://repositorio.udh.edu.pe">repositorio.udh.edu.pe</a> Fuente de Internet	3%
4	<a href="http://repositorio.unapiquitos.edu.pe">repositorio.unapiquitos.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Privada San Pedro Trabajo del estudiante	1%
7	<a href="http://repositorio.ucp.edu.pe">repositorio.ucp.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="http://distancia.udh.edu.pe">distancia.udh.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
9	Submitted to Universidad Autónoma de Nuevo León	1%



10	<a href="http://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	1 %
11	Submitted to Universidad Cientifica del Sur Trabajo del estudiante	1 %
12	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	<1 %
13	<a href="http://renati.sunedu.gob.pe">renati.sunedu.gob.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
14	Submitted to unjbg Trabajo del estudiante	<1 %
15	A. Carbonell San Román, T. Segura de la Cal, J.L. Zamorano Gómez. "Angina estable", Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado, 2013 Publicación	<1 %
16	<a href="http://aprenderly.com">aprenderly.com</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="http://redi.unjbg.edu.pe">redi.unjbg.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="http://repositorio.unc.edu.pe">repositorio.unc.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
19	<a href="http://repositorio.usanpedro.edu.pe">repositorio.usanpedro.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %



20

Fuente de Internet

&lt;1 %

21

[repositorio.unfv.edu.pe](http://repositorio.unfv.edu.pe)

Fuente de Internet

&lt;1 %

22

[repositorio.upla.edu.pe](http://repositorio.upla.edu.pe)

Fuente de Internet

&lt;1 %

23

[www.coursehero.com](http://www.coursehero.com)

Fuente de Internet

&lt;1 %

24

Lima, ThaÃs Marques, Paula Renata Amorim Lessa, Lydia Vieira Freitas, Liana Mara Rocha Teles, Priscila de Souza Aquino, Ana Kelve de Castro Damasceno, and Ana Karina Bezerra Pinheiro. "AnÃlise da capacidade diagnÃstica dos exames preventivos do cÃncer de colo uterino", Acta Paulista de Enfermagem, 2012.

Publicación

&lt;1 %

25

[www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov)

Fuente de Internet

&lt;1 %

26

[dspace.esPOCH.edu.ec](http://dspace.esPOCH.edu.ec)

Fuente de Internet

&lt;1 %

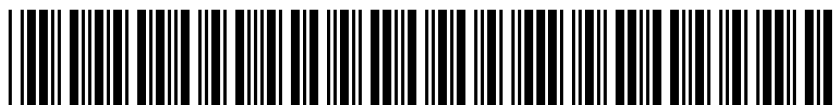
27

J.C. Gallego Ojea, A.I. Echarri Piudo, A. Porta Vila. "Crohn's disease: The usefulness of MR enterography in the detection of recurrence after surgery", Radiología (English Edition), 2011

Publicación

&lt;1 %





Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 6 words

Excluir bibliografía

Activo

## **Anexos**

### **Anexo 1. Instrumento**

#### **VALOR PREDICTIVO DEL MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL PARA SUFRIMIENTO FETAL EN GESTANTES A TÉRMINO. HOSPITAL DE APOYO CHEPÉN, 2020.**

N° de Registro: .....

#### **I. DATOS GENERALES:**

1. Edad: \_\_
2. Estado civil: \_\_\_\_
3. Grado de instrucción: \_\_
4. Religión: \_\_\_\_\_

#### **II. DATOS INTRAPARTO:**

##### **5. Tiempo de monitorización**

- (1) 30 minutos
- (2) 30 minutos

##### **6. Complicaciones maternas:**

---

##### **7. Diagnóstico de sufrimiento fetal agudo:**

- (1) Positivo
- (2) Negativo
- (3) Sospechoso

#### **III. DATOS DEL PARTO (PRUEBA DE ORO)**

##### **8. Vía de nacimiento**

- (1) Vaginal
- (2) Cesárea

##### **9. APGAR al minuto**

- (1) POSTIVO Menor de 7.
- (2) NEGATIVO mayor de 7.