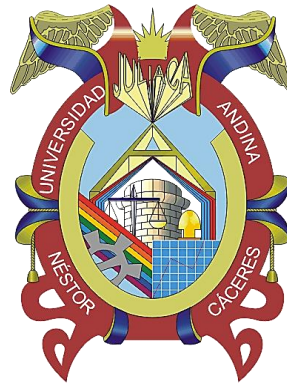




UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL



TRABAJO ACADÉMICO
CARDIOTOCOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES CON
PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL LUCIO
ALDAZABAL PAUCA DE HUANCANÉ, 2019

PRESENTADO POR:
SANDRA JESSICA CHURA FLORES
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN VITALIDAD FETAL

JULIACA – PERÚ
2024



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

TRABAJO ACADÉMICO
CARDIOTOCOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES CON
PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL LUCIO
ALDAZABAL PAUCA DE HUANCANÉ, 2019

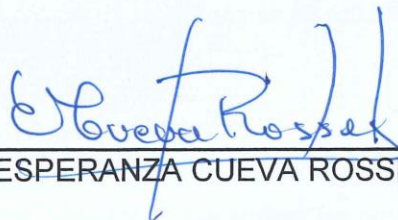
PRESENTADO POR:

SANDRA JESSICA CHURA FLORES

PARA OPTAR TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN VITALIDAD FETAL

APROBADA POR:


PRESIDENTE

: 
Dra. ESPERANZA CUEVA ROSSEL

PRIMER MIEMBRO

: 
Dra. GLADYS MARUJA TORRES CONDORI

SEGUNDO MIEMBRO

: 
Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

: SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA – SEG05



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
ESCUELA DE POSGRADO



RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 125 - 2024-SEP-EPG/UANCV

Juliaca, 13 de mayo del 2024

VISTO:

El Expediente N° 2024-001414, de la Egresado (a) **CHURA FLORES SANDRA JESSICA**, con DNI N° **42047568** y Código N° **1610101282**, del Programa de Segunda Especialidad Profesional en **VITALIDAD FETAL**, de la Sede Central Juliaca, de la **Escuela de Posgrado** de la **Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"** de Juliaca.

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

SE RESUELVE:

PRIMERO.- NOMBRAR a los **miembros de Jurado** que calificarán la Sustentación de Trabajo Académico de la egresado (a) **CHURA FLORES SANDRA JESSICA**, con DNI N° **42047568** y Código N° **1610101282**, del Programa de Segunda Especialidad Profesional en **VITALIDAD FETAL**, de la Sede Central Juliaca, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca; como se detalla en el Artículo Segundo de la presente Resolución, siendo los Jurados los siguientes Docentes:

- Presidente** : **Dra. ESPERANZA CUEVA ROSSEL**
- Primer Miembro** : **Dra. GLADYS MARUJA TORRES CONDORI**
- Segundo Miembro** : **Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA**

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

- Fecha** : **Viernes, 17 de mayo del 2024**
- Hora** : **04:30 p.m.**
- Lugar** : **Aula N° 209 - EPG - UANCV - JULIACA**

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

Regístrese, comuníquese y archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
ESCUELA DE POSGRADO
.....
Dr. Leopoldo W. Huérfano Condori Carr
DIRECTOR (e)



CARDIOTOCUOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL LUCIO ALDAZABAL PAUCA DE HUANCANÉ, 2019

INFORME DE ORIGINALIDAD

22%

INDICE DE SIMILITUD

21%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

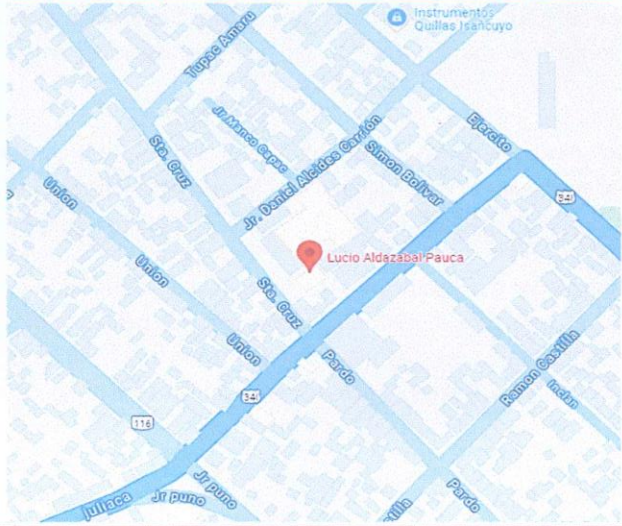
1	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	4%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
4	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	1library.co Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	1%



Metadatos complementarios - UANCV

TITULO	
CARDIOTOCOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL LUCIO ALDAZABAL PAUCA DE HUANCANE, 2019	
Datos de autor	
Nombres y Apellidos	SANDRA JESSICA CHURA FLORES
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	42047568
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0005-3586-8736
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	No aplica
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	No aplica
URL de ORCID	No aplica
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres Y Apellidos	ESPERANZA CUEVA ROSSEL
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02558176
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-7453-3382
Miembro del jurado 1	
Nombres Y Apellidos	GLADYS MARUJA TORRES CONDORI
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02360070
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-5861-0392



Miembro del jurado 2	
Nombres Y Apellidos	INGRID LIZ QUISPE TICONA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02449475
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-7619-9592
Datos de investigación	
Línea de investigación	SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA – SEG05
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p>Dirección: HOSPITAL LUCIO ALDAZABAL PAUCA DE HUANCANE País: Perú Departamento: Puno Provincia: Huancané Distrito: Huancané -15.19910, -69.76530 https://maps.app.goo.gl/omCnxfriwpspsYtD9</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2019
URL de disciplinas OCDE	Ciencias de la salud https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.00 Obstetricia, Ginecología https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.02
https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	



UNIVERSIDAD ANDINA "MESTRO PÁZCARES VELÁSQUEZ"
 F.S. C. I. 1427
 Dr. Segundo Ortiz Casanaya
 DIRECTOR
 DE INVESTIGACIÓN - EPG



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo SANDRA JESSICA CHURA FLORES, identificado con DNI Nro. 42047568 en mi condición de egresado de:

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

VITALIDAD FETAL

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

“CARDIOTOCOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL LUCIO ALDAZABAL PAUCA DE HUANCANÉ, 2019”

Asesorado por: _____

Es un tema original.

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


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

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

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

Juliaca 17 de OCTUBRE del 2024

FIRMA (ASESOR)



FIRMA (obligatoria)



Huella



AGRADECIMIENTO

A Dios porque ante todas las cosas ha sido y será mi guía por acompañarme y tener su bendición siempre en todo momento de dificultad dándome sabiduría, salud y lograr satisfactoriamente mis metas.

A mi hijo Max Carlos Antonio por ser el tesoro más preciado de mi vida, a mi madre por el apoyo brindado para continuar desarrollándome personal y profesionalmente, y a mí padre que me bendice desde el cielo.



ÍNDICE GENERAL

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

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES DEL TRABAJO ACADÉMICO

1.1	Título:	1
1.1.1	Institución:	1
1.1.2	Duración:	1
1.2	Descripción Del Problema:	1
1.3	Justificación.....	3
1.4	Formulación Del Problema	4
1.5	Objetivos De La Investigacion	5
1.5.1	Objetivo General.....	5
1.5.2	Objetivos Especificos	5

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO.

2.1	Cardiotocografía	6
2.2	Características De La Cardiotocografía.....	7
2.2.1	Línea De Base.....	7
2.3	Variabilidad.....	10
2.3.1	Variabilidad Según La Acog	10



2.3.2	Variabilidad Según La Figo	11
2.4	Aceleraciones	11
2.4.1	Aceleración Según La Acog/Nichd	11
2.4.2	Aceleración Según La Figo	12
2.4.3	Aceleración Según El Rcog/Nice.....	12
2.5	Desaceleraciones.....	12
2.5.1	Desaceleraciones Según La Acog/Nichd	12
2.5.2	Desaceleración Precoz: Temprana O Precoz O Dips I:.....	12
2.5.3	Desaceleración Tardía: Desaceleración Tardía O Dip li:.....	13
2.5.4	Desaceleración Variable O Dip lii.....	13
2.5.5	“Desaceleración Prolongada”:	14
2.6	Desaceleraciones Según La Figo.....	14
2.6.1	Desaceleración Precoz:.....	14
2.6.2	Desaceleración Variable (Forma “V”):	14
2.6.3	Desaceleración Tardía (Variabilidad Reducida/ Forma De “U”):	15
2.6.4	Desaceleración Prolongada:	15
2.7	Técnicas Para La Cardiotocografía	16
2.8	Hipertensión Inducida En El Embarazo (6).....	18
2.8.1	Terminología Y Diagnóstico	18
2.8.2	Preeclampsia:.....	18
2.8.3	Clasificación La Preeclampsia.....	20
2.8.4	Preeclampsia Severa O Con Signos De Severidad.....	21
2.8.5	Eclampsia:.....	21
2.9	Incidencia Y Factores De Riesgo	21
2.9.1	Preeclampsia:.....	21
2.9.2	Presentación Clínica.....	22



2.9.3 Manifestaciones Clínicas:..... 23

2.9.4 Manejo De La Preeclampsia – Eclampsia 24

2.10 Antecedentes 28

2.10.1 Antecedentes Internacionales 28

2.10.2 Antecedentes Nacionales..... 30

2.11 Marco Conceptual (1,4,11)..... 32

CAPÍTULO III

PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN Y RESULTADOS

3.1 Planificación 35

3.1.1 Diseño De La Investigación..... 35

3.2 Población..... 36

3.3 Muestra: 36

3.3.1 Criterios De Inclusión: 36

3.3.2 Criterios De Exclusión: 36

3.4 Ejecución..... 36

3.4.1 Tecnología E Instrumentos, Fuente De Recopilación De Datos..... 36

3.4.2 Instrumento: 37

3.5 Resultados 38

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

ANEXO 1



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Fisher: menciona que el patrón de puntuación de los parámetros debe ser de la siguiente forma: 17

Tabla 2. Validación de puntuación 17

Tabla 3. Diagnóstico de los trastornos hipertensivos (14)..... 19

Tabla 4. Indicadores de gravedad de la preeclampsia (14) 20

Tabla 5. Operacionalización de datos 37

Tabla 6. Edad de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané 2019. 38

Tabla 7. Nivel de instrucción de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané 2019. 40

Tabla 8. Procedencia de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané 2019. 42

Tabla 9. Edad gestacional en gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané 2019. 44

Tabla 10. Estado civil de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané 2019. 46

Tabla 11. Número control prenatal de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané 2019. 48

Tabla 12. Tipo de preeclampsia de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané 2019. 50

Tabla 13. Resultado del total Fischer de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané 2019. 52

Tabla 14. Resultado de la cardiotocografía fetal en gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané 2019 54



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Edad de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané.....	38
Figura 2. Nivel de instrucción de las gestantes atendidas en el hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané.....	40
Figura 3. Procedencia de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané.....	42
Figura 4. Edad gestacional de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané.....	44
Figura 5. Estado civil de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané.....	46
Figura 6. Número CNP de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané.....	48
Figura 7. Tipo de preeclampsia de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané.....	50
Figura 8. Resultados de la Cardiotocografía por tipo de preeclampsia en las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané.....	52
Figura 9. Resultados de la Cardiotocografía fetal de las gestantes con Preeclampsia tanto Leve como severa.....	55



RESUMEN

El trabajo titulado CARDIOTOCOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL LUCIO ALDAZABAL PAUCA DE HUANCANÉ, 2019. La cardiotocografía es un método clave en obstetricia para evaluar el bienestar fetal, registrando la frecuencia cardiaca del feto, los movimientos fetales y las contracciones uterinas. Es especialmente útil en embarazos de alto riesgo, ayudando a detectar problemas como la hipoxia fetal y reducir la morbimortalidad perinatal. Evalúa componentes esenciales como la variabilidad, frecuencia cardiaca basal, aceleraciones y desaceleraciones, lo que permite tomar decisiones oportunas sobre la gestión del parto, especialmente en complicaciones como la preeclampsia. Tiene como objetivo, Establecer hallazgos Cardiotocográficos en mujeres embarazadas con Preeclampsia en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca – Huancané 2019. En conclusión, Los resultados de la cardiotocografía en gestantes con preeclampsia leve y severa en el Hospital de Huancané fueron dudosos según el test de Fisher, sin mostrar alteraciones patológicas claras. La mayoría de las pacientes tenían entre 18 y 35 años, nivel educativo secundario, procedencia rural, convivientes y embarazos a término con buen control prenatal. Además, predominó el diagnóstico de preeclampsia leve, y la cardiotocografía se realizó principalmente en el tercer trimestre y antes del parto.

Palabras Claves: *Cardiotocografía Fetal, preeclampsia, contracciones uterinas.*



ABSTRACT

The study titled **FETAL CARDIOTOCOGRAPHY IN PREGNANT WOMEN WITH PREECLAMPSIA AT THE LUCIO ALDAZABAL PAUCA HOSPITAL IN HUANCANÉ, 2019** focuses on cardiotocography, a key method in obstetrics used to assess fetal well-being by recording the fetal heart rate, fetal movements, and uterine contractions. It is particularly useful in high-risk pregnancies, helping to detect issues like fetal hypoxia and reducing perinatal morbidity and mortality. It evaluates essential components such as variability, baseline heart rate, accelerations, and decelerations, enabling timely decisions regarding labor management, especially in complications like preeclampsia. The objective of the study is to identify cardiotocographic findings in pregnant women with preeclampsia at the Lucio Aldazabal Pauca Hospital – Huancané 2019. In conclusion, cardiotocography results in pregnant women with mild and severe preeclampsia at the Hospital in Huancané were inconclusive according to the Fisher test, showing no clear pathological alterations. Most patients were between 18 and 35 years old, had a secondary education level, were from rural areas, cohabited with partners, and had term pregnancies with good prenatal control. Furthermore, mild preeclampsia predominated, and cardiotocography was mainly performed in the third trimester and before delivery.

Keywords: *Fetal Cardiotocography, preeclampsia, uterine contractions.*



INTRODUCCIÓN

La Cardiotocografía fetal es un método de gran apoyo en obstetricia para evaluar de manera continua la frecuencia cardiaca del feto dentro del útero relacionando estímulos tales como los movimientos fetales, las contracciones del útero, entre otros. Este monitoreo fetal tiene como principal objetivo la prevención de complicaciones perinatales y sus efectos adversos, a través de la identificación oportuna de hipoxia fetal cuando se puede revertir los efectos negativos. Se considera como prueba de bienestar fetal, asequible para gestantes, económica, no invasiva y no presenta efectos adversos.

En la evaluación fetal se han empleado ampliamente las pruebas no estresantes (NST), las pruebas estrés (CTS), y la cuenta de movimientos fetales.

La Cardiotocografía permite la evaluación del bienestar fetal y tiene una elevada especificidad de acuerdo con las semanas de gestación. así mismo muestra signos de alerta y posibles complicaciones en el feto que pueden ser evitados con manejo oportuno, y más si se muestra como categoría II el monitoreo fetal.

Según la OMS, un aproximado de 830 mujeres mueren al día por causas prevenibles que tienen relación con la gestación y parto, como: hemorragias graves (Mayormente posparto); infecciones; hipertensión en el embarazo (Preeclampsia y eclampsia) y abortos. En países en crecimiento, por cada cien mil nacidos con vida fallecen unas 239 féminas, y en los países con mayor índice de desarrollo tiene una tasa menor de 5 por cada 10 mil nacidos vivos, según lo informado hacia el año 2015. En la zonas rurales y comunidades pobres hay una mayor mortalidad materna en gran nivel, y aunque se logró una disminución del 44 por ciento entre los años 90 y el 2015. Con respecto a la Agenda de Desarrollo



Sostenible aún se tiene por objetivo lograr la reducción de la muerte materna a nivel mundial con unos setenta por cien mil nacidos con vida entre los años 2016 hacia el 2030, enfatizando que la atención a la mujer deberá ser proveída por especialistas antes, durante y después del parto, con la finalidad de evitar la muerte de mujeres gestantes y neonatos.

Se conoce que los trastornos hipertensivos en las embarazadas son las complicaciones más graves y con mayor frecuencia. Así como también representan el motivo principal de riesgo de muerte y mortandad en la madre y el feto en todo el mundo. La hipertensión arterial durante la gestación engloba diferentes condiciones, que van desde leves elevaciones de la presión arterial a hipertensión grave con daño en diferentes órganos del organismo. Se define como gestante hipertensa a aquella mujer que tiene su presión arterial sistólica por encima de los 140mmHg o la presión arterial diastólica por debajo de los 90mmHg, ésta debe ser tomada en al menos 2 ocasiones con la gestante en reposo y sentada, con un tiempo mínimo de 4 horas entre ambas medidas. Si la presión arterial diastólica supera los 110 milímetros de mercurio, ya no sería necesario repetir la toma para tener un diagnóstico confirmado. Lo relevante en la categorización de la hipertensión en la gestación es saber distinguir si estos trastornos hipertensivos aparecieron antes o durante el embarazo, sobre todo la preeclampsia.

La mortalidad materna es considerada un indicador de crecimiento económico y comunitario. Y los factores que condicionan las altas tasas de mortalidad materna en nuestro país: la accesibilidad a los servicios de salud, calidad de atención, la desigualdad socio económica y de género. Dentro de las causas



principales de Muerte Materna están las patologías hipertensivas de la gestación tales como el síndrome HELLP que incluye elevación de enzimas hepáticas, hemólisis, y la disminución del nivel plaquetario, también la preeclampsia; y su consecuencia más grave, la eclampsia.

El 24.9% de embarazadas que presentan estos trastornos, la incidencia para preeclampsia oscila entre 2 y 16%, evolución para eclampsia 5%, 19% Síndrome HELLP.

La Preeclampsia a nivel global, aproximadamente equivale el 15% de las muertes maternas, el 25% de los casos por presentar criterios de severidad o en algunos casos por mal manejo clínico. La prevalencia es 7 veces mayor en países menos desarrollados 2.4% comparado con países desarrollados 0.4%.

En el país americano de EE. UU, la preeclampsia constituye el cuarto motivo de muerte materna. Otro escenario similar en el continente americano es en México donde la Preeclampsia representa el factor principal de muerte materna, ya que por año son 1000 mujeres fallecidas.

La preeclampsia es una enfermedad de comportamiento gradual no reversible que puede dañar varios órganos, causando muchas muertes maternas y fetales. La preeclampsia en la gestación forma parte de un problema de salud pública, a nivel mundial se conoce que un 7 – 10 % de los embarazos desarrollan presión arterial alta teniendo la preeclampsia como causa del 70% de estos casos junto con las hemorragias y las infecciones forman parte de una triada devastadora.

En el Perú el 31.5% de las muertes maternas ocasionadas por causa directa se da por los trastornos hipertensivos gestacionales. La preeclampsia con criterios de severidad marca un 12.7% aproximadamente de casos a nivel nacional.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES DEL TRABAJO ACADÉMICO

1.1 TÍTULO:

CARDIOTOCOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL LUCIO ALDAZABAL PAUCA DE HUANCANÉ, 2019

1.1.1 INSTITUCIÓN:

Hospital Lucio Aldazabal Pauca – Huancané

1.1.2 Duración:

Fecha de inicio : 1 de abril del 2019

Fecha de término : 30 de noviembre del 2019

Responsable : Obsta Sandra Jessica Chura Flores

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:

La Cardiotocografía es un método usado en obstetricia de ayuda en la valoración del estado fetal el cual consiste en La frecuencia cardíaca fetal se registró al mismo tiempo, movimientos fetales y contracciones del útero, se usa también como medio de diagnóstico de apoyo para la valoración del estado fetal en la gestación y parto. Se trata de una evaluación de bienestar del feto ya que su



registro brinda al profesional la valoración de los latidos cardiacos fetales durante la última etapa del embarazo y viendo la respuesta de éste durante el trabajo de parto con respecto a las contracciones del útero inclusive en el momento del expulsivo. Así mismo, verifica el bienestar del feto a través de la variación en la frecuencia cardiaca fetal mientras se presente las contracciones uterinas y los movimientos fetales; por último, detecta oportunamente la hipoxia fetal evitando daños neurológicos y por lo tanto, evita la muerte del feto basado en un buen diagnóstico (1,2).

Para interpretar los resultados de la cardiografía existen diversos criterios los que permiten el estudio y descripción del bienestar del feto; Actualmente, se tienen en cuenta las normas establecidas por el Instituto Nacional Materno Perinatal, el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología en 2006, la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia en 1987, y otras. Estos conducen a la identificación de cuatro componentes esenciales para evaluar la salud fetal: variabilidad, ritmo cardíaco fetal en reposo, aumentos y disminuciones. (3,4).

La cardiotocografía es usada con mayor relevancia en embarazos de alto riesgo, ésta puede valorar el bienestar fetal, y así reducir la morbilidad perinatal (3,4).

El Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané, dentro del servicio de Ginecología y obstetricia recepciona a aquellas gestantes con y sin factor de riesgo, el cual es un centro de nivel referencial implementado con unidad de Monitoreo Electrónico Fetal donde los profesionales ejecutan pruebas de valuación y detección fetal durante el embarazo, trabajo de parto hasta el



expulsivo, teniendo en consideración la preeclampsia como una patología de riesgo para la salud materna y del feto. Es necesario establecer si es que la Cardiotocografía fetal puede revelar con los resultados obtenidos el adecuado bienestar fetal o alteración de éste. Las gestantes asistentes al servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané presentan diversas patologías obstétricas tales como la hipertensión inducida por la gestación, el cual ocasiona riesgo para la madre y feto, incrementando las tasas de riesgo de daño y mortalidad en la madre y el bebé. Con el objetivo de aliviar la salud de la gestante y también del bebé, es sumamente importante la valoración con la cardiotocografía para tener un pronóstico favorable o desfavorable y tomar la decisión de culminar la gestación de manera oportuna o no.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La enfermedad hipertensiva del embarazo incrementa las tasas de morbimortalidad materno perinatal y causa de complicaciones más frecuentes del embarazo (2,5,6).

La Preeclampsia es de interés a nivel mundial, por las complicaciones materno-perinatales que causan. En nuestro país ocupa del 17 a 21% de todas las muertes maternas y representa la segunda causa de muerte materna; así también es la principal causa de mortalidad materna dentro los hospitales Essalud y en la región Lima; con relación a las muertes perinatales, 17 a 25%. También ocasiona principalmente restricción de crecimiento intrauterino. La principal característica de esta enfermedad (EHE) es la hipertensión arterial



con valores de una presión arterial igual o por encima a los 140/90 mm Hg (1,5,6).

Es clave en el tratamiento de esta enfermedad, es el precoz reconocimiento de la enfermedad, como también es básico en toda gestante el inicio temprano de las atenciones prenatales sistematizadas, identificación del riesgo obstétrico para desarrollar la enfermedad hipertensiva en la gestación e identificación de antecedentes patológicos (7).

En relación con la inducción del parto, existe mayor porcentaje de la morbimortalidad materno fetal, evidenciándose incremento en la incidencia de sufrimiento fetal y terminación del parto en cesáreas. La necesidad de realizar la presente investigación se da tomando en cuenta que el procedimiento de monitoreo electrónico evalúa el bienestar fetal y definir la salud fetal, esto me permitirá como profesional de la salud aumentar conocimientos sobre esta patología (1,8,9).

La conclusión del estudio; servirá de aplicación para el equipo multidisciplinario responsables de la atención en la salud materna - fetal en cuidado antenatal y el parto, así como para estudios parecidos.

Por lo que nos proyectamos la pregunta:

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los hallazgos Cardiotocográficos en gestantes con Preeclampsia en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca – Huancané 2019?



1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.5.1 OBJETIVO GENERAL.

OG. _ Establecer hallazgos Cardiotocográficos en mujeres embarazadas con Preeclampsia en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca – Huancané 2019

1.5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

OE 1.- Determinar hallazgos Cardiotocográficos mujeres embarazadas con Preeclampsia leve y Preeclampsia severa en el Hospital Huancané.

OE 2.- Identificar variables Sociodemográficas de mujeres embarazadas con Preeclampsia en el hospital Lucio Aldazabal Pauca – Huancané 2019.

OE 3.- Especificar clasificación de Preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca – Huancané.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO.

2.1 CARDIOTOCOGRAFÍA.

Método de evaluación continua de la frecuencia cardiaca del feto, ritmo, correlacionados con estímulos como: estímulos externos, movimientos fetal propios y contracciones uterinas. Tiene como principal objetivo el prevenir resultados adversos al feto, e identificar la ocurrencia de hipoxia fetal cuando aún es reversible determinando un manejo inmediato en el monitoreo del feto con resultados categorización III (9,10).

Test que evalúa el bienestar fetal, según edad gestacional es de alta especificidad. Accesible para gestantes en instituciones de salud, no invasiva sin presencia de efectos adversos demostrados (1,11).

Monitorización en el ante parto: Esta evaluación es de suma importancia ya que puede determinar en embarazos de alto riesgo el estado y madurez fetal. La prueba de estrés (CTS), la prueba NO Estresante (NST), conteo de movimientos del feto, se usan considerablemente en la valuación del estado fetal (8,12).



- **Test no estresante (NST):** Test que cuantifica variables subjetivamente percibidas como: Variabilidad de los LCF en mil segundos. Se utiliza para evaluar la unidad feto placentaria semanal, a partir de las 32 semanas y/o ante una alteración de los movimientos fetales (menor a 6 movimientos fetales) (1,11).

La prueba **No estresante**: marcador del estado fetal a corto plazo. Se valora como: **Resultado Normal**: Patrón reactivo y volumen de líquido amniótico mayor a cinco. **Resultado anormal**: Prueba No estresante NO REACTIVO y/o menor volumen de líquido amniótico a cinco (3,13,14).

- **Test Estresante o CST** (Prueba con stress, con oxitocina, recomendando en trabajo de parto). Test estresante que verifica la tolerancia a las contracciones uterinas. **Evalúa la respuesta fetal por contracciones uterinas artificialmente provocadas**, estas se estimulan vía Endovenosa con Oxitocina hasta lograr en 10 minutos 3 contracciones. No es necesario inducir las contracciones uterinas si ocurren de forma espontánea durante el trazado y que cumplan con los requisitos en duración y número (3,10,13,14).

2.2 CARACTERÍSTICAS DE LA CARDIOTOCOGRAFÍA

2.2.1 LÍNEA DE BASE

2.2.1.1 Línea de base según la FIGO:

La FIGO la denomina como "Media de la frecuencia cardiaca fetal del segmento más horizontal y menos oscilatorio. Se evalúa en unos 10 minutos, y es representado en latidos por minuto. Cuando se evidencia trazados con patrones anormales, lo mejor es realizarlo en periodos más



largos y los segmentos anteriores, en el periodo expulsivo, debe ser remarcado ya que este puede inducir a resultados erróneos para estar por encima de la línea de base”.

- Normal : 110-160 lpm
- Taquicardia : >160 lpm por más de 10 minutos
- Bradicardia : <110 en periodos mayor a 10 minutos. En fetos sanos pueden darse valores entre 100-110 (4).
- Normal: 110-160 LPM. En una línea de base entre 100-109 LPM sin asociarse con anormales características o no tranquilizadoras, puede considerarse como normal, si se presentan con variabilidad normal y sin desaceleraciones variables o tardías.
- Taquicardia: Se considera 2 categorías:
 - No tranquilizadora (161-180 lpm) y
 - Anormal (>180 lpm).
- Bradicardia:< 100 LPM (4,10,12).

2.2.1.2 Línea de base según el RCOG/NICE:

Definición: “Media de la frecuencia cardiaca fetal estable, se mide en unos 5 o 10 minutos y se traduce en latidos en 1 minuto, a excepción de aceleraciones y deceleraciones”.

2.2.1.3 Bradicardia Causas:

- ✓ **Maternas:**
 - Hipotensión materna secundaria por decúbito supino o compresión de la vena cava.
 - Vasodilatación periférica ocasionada por anestesia fuera de las meninges.



- Hiperactividad del útero.
- Rotura del útero.
- Enfermedades al tejido conectivo o vasculares.
- Trombo embolismo pulmonar (4,10,12).

- ✓ **Fetales:**
 - Desprendimiento de la placenta normalmente implantada
 - Hipoxia/acidemia.
 - Distocia funicular
 - Estímulo del nervio vago ocasionado por variedades anómalas y calota fetal en compresión.
 - Malformaciones en el corazón (4,10.12)

2.2.1.4 Taquicardia Causas

- ✓ **Maternas:**
 - Hipertiroidismo o anemia.
 - Deshidratación.
 - Infección.
 - Fiebre.
 - Drogas.
 - Administración de beta miméticos.

- ✓ **Fetales:**
 - Desprendimiento de placenta parcial.
 - Hipoxia crónica.



- Procesos Infecciosos.
- Malformaciones cardiacas o sangrado fetal (4,10,12).

2.3 VARIABILIDAD

Las fluctuaciones del FCF, tanto por encima como por debajo de su valor basal, son lo que definen la variabilidad en la FCF se da por el equilibrio entre el ritmo de descarga del marcapasos cardiaco, este a su vez es modulado mediante factores parasimpáticos y simpáticos del sistema nervioso autónomo. Históricamente definida como aquella variabilidad a corto plazo y también a largo plazo (frecuencia y amplitud de la FCF), actualmente la variabilidad a largo plazo no se utiliza. Se usa la variabilidad a corto plazo como parámetro preferencial. Cuantifica la variedad en "latidos por minuto" con los límites de la FCF superior e inferior, que corresponde a la amplitud de las fluctuaciones (3–5).

2.3.1 Variabilidad según la ACOG

"Fluctuaciones de la línea de base inconstante en frecuencia y amplitud".

La medición del trazado Cardiotocográfico necesita un espacio de 10 minutos, calcula la amplitud por la resta de los lpm observados en la línea de base desde el punto más elevado al más bajo. Clasificado en:

- Ausente: Amplitud no detectable
- Mínima: De 0 a 5 LPM
- Moderada: De 6 a 25 LPM
- Marcada: más de 25 LPM (3).



2.3.2 Variabilidad según la FIGO

“Mide la Fluctuación de la señal de la FCF, estimada en segmentos de 1 minuto en promedio de la amplitud del ancho de banda del hallazgo”. Está clasificada como:

- Normal: Amplitud de 5-25 LPM.
- Reducida: Amplitud < 5 lpm en más de 50 minutos o en 3 min. Observada simultáneamente con las deceleraciones.
- Aumentada o patrón saltatorio: Observada por más de 30 minutos >25 lpm (4).

2.4 ACELERACIONES

En una cardiotocografía al evidenciar aceleraciones, está relacionado con un feto oxigenado correctamente, la ausencia de estas siendo único parámetro no indica lo contrario y no se relaciona con resultados adversos en el neonato (3,4,13,14).

2.4.1 Aceleración según la ACOG/NICHD

Es considerado de tipo “Abrupto” cuando existe un incremento en la FCF, se constata en un rango de menos a 30 segundos, desde el inicio al auge, no se debe considerar en un feto pretérmino menor de 32 semanas de gestación, ya que las aceleraciones en la línea de base duran una media mayor a 10 segundos y con un alza de mayor o igual a 10 LPM. Las aceleraciones en fetos con edad gestacional de 32 semanas, hasta fetos a término, tienen un tiempo estimado mayor o igual a 5 segundos aproximadamente, y ascienden a más de 15 LPM por sobre la línea de base. La prolongada aceleración es mayor a 2 segundos y su permanencia



es menor a 10 minutos, debería considerarse una variación de la línea base si la duración excede los 10 minutos (3,4).

2.4.2 Aceleración según la FIGO

Se considera "Brusco" cuando la Frecuencia Cardiaca Fetal está sobre la línea de base, mayor a 15 lpm de amplitud y tiene continuidad de 15 segundos, pero inferior a 10 minutos" (4).

2.4.3 Aceleración según el RCOG/NICE

Existe un "Incremento de la FCF transitoria de 15 lat/min o más y mayor a 15 segundos o mucha más duración" (3).

2.5 DESACELERACIONES

2.5.1 Desaceleraciones según la ACOG/NICHD

El termino de desaceleración no tiene una definición general, más si se señalan los tipos de desaceleraciones (3).

2.5.2 Desaceleración precoz: Temprana o precoz o DIPS I:

- *"Evidentemente observable y de simetría normal"*. De gradual disminución (se da desde que inicia el nadir de la FCF en ≥ 30 segundos aproximadamente) El regreso de la FCF se asocia con la contracción uterina. La baja de los latidos cardiacos es calculada del inicio del punto mínimo de la desaceleración y sucede en paralelo al punto máximo y final de la contracción. Se evidencian hondas uniformes, en imagen de espejo a la contracción uterina. "Generalmente el punto mínimo no recae por debajo de los 100 lat/min. Se relaciona con la normal Línea de Base, y ésta puede



confundirse por su forma con un DIP III y no está relacionada a la acidosis fetal." (3).

2.5.3 Desaceleración tardía: Desaceleración Tardía o DIP II:

- Gradual disminución en la FCF y su retorno es retrasado temporalmente relacionado con las contorsiones del útero y el momento en que la desaceleración alcanza su nivel más bajo se da posterior a la contracción. "La Disminución de la FCF es calculado del principio (línea de base) al punto más bajo de la desaceleración" (3). Las desaceleraciones "recurrentes" se estiman en registro de 20 minutos en el $\geq 50\%$ de las contracciones. Se observa una honda uniforme en el patrón cardiotocográfico, "Vista de la contracción invertida, inicia en el punto más elevado de la contracción" (3), hace una alteración post acmé de 15 a 20 segundos. 20 a 25 LPM de Nadir, inferior de la Línea de base. Asociados al aumento de la frecuencia cardiaca con línea de base alta; "Recuperación suave y lenta, perdida de la Línea de Base, de poca amplitud y mayor duración, está relacionada con hipoxia fetal provocada por insuficiencia placentaria" (3,5)

2.5.4 Desaceleración variable o DIP III

- "Abrupta reducción en los latidos cardiacos fetales, evidente", se presenta en una línea de tiempo menor a 30 segundos, del inicio de la desaceleración al punto más bajo de la FCF esta disminuye en un rango mayor a 15 lat/min, con una duración por encima a 15 a segundos, e inferior a 2 minutos. "Son características variables en la desaceleración el inicio, duración y profundidad en relación con las contracciones uterinas. La



desaceleración variable durante el trabajo de parto presenta un patrón común, no uniforme, de formas variadas relacionado algunas veces con las contracciones del útero que hace una imagen superior a otros DIP" (3,5).

2.5.5 "Desaceleración prolongada":

- "Disminución de la FCF inferior a la línea de base de más de 15 LPM", oscila en promedio de 2 a 10 minutos, desde iniciada la recuperación de la línea basal. En una desaceleración que se prolonga ya que supera en 10min un cambio en ésta línea (3,5).

2.6 DESACELERACIONES SEGÚN LA FIGO

Reducción transitoria de los latidos cardiacos fetales "FCF por debajo de la línea basal mayor a 15 LPM y que duran por encima a 15 segundos" (4)

2.6.1 Desaceleración precoz:

- Descenso que coinciden con las contracciones uterinas, de poca profundidad en duración y amplitud, con una variabilidad normal.

2.6.2 Desaceleración variable (forma "V"):

Deceleraciones abruptas (Inicia con el nadir, menor a 30 segundos) de rápida recuperación. Variabilidad normal y de morfología variable, profundidad y relación con las contracciones uterinas. Rara vez se asocia a hipoxia grave, "con excepción de eventualidades que progresan a forma de "U" o variabilidad disminuida en las deceleraciones" (4).



2.6.3 Desaceleración tardía (variabilidad reducida/ forma de "U"):

- Descrita como "desaceleraciones con inicio y gradual retorno (30 segundos) a la línea basal, variabilidad disminuida dentro de la desaceleración. Inicio > de 20 segundos posterior al inicio de la contracción, el punto más elevado se observará posterior al punto máximo, el regreso de la línea de base se produce también posterior a la contracción. Generalmente se presentan por insuficiencia útero-placentaria y desarrollo de acidosis (4).

2.6.4 Desaceleración prolongada:

- De duración mayor a 3 Minutos, rara vez está asociada a hipoxia grave, con excepción de los casos que evolucionan a tardía, reducida variabilidad. En una deceleración que la duración es prolongada por más de 5 minutos y reducción de la FCF inferior a 80 LPM, es necesario intervenir urgente por la probabilidad de hipoxia fetal (4).

Movimientos Fetales:

Según SEGO (2007).

Se considera a los movimientos como el primer signo de viabilidad del feto, son detectados entre las 18 y 22 semanas de embarazo. En condiciones normales pueden ser percibidos a las 20 semanas de gestación, y a las 28 semanas alcanzan su máxima intensidad. Existen periodos donde hay baja percepción de la actividad fetal por aumento la edad gestacional y la acentuación del ritmo circadiano. Sin ser indicativo de problemas fetales, los movimientos fetales aumentan en fuerza y duración con el avance de



las semanas de embarazo hasta las 40 - 41 semanas, pueden ser múltiples o únicos. La definición más aceptada de disminución de movimientos fetales es menor de 3 movimientos en 2 horas consecutivas y menor a 10 movimientos fetales en 2 horas (definición cuantitativa más aceptable disponible) (2).

2.7 TÉCNICAS PARA LA CARDIOTOCOGRAFÍA

- “Monitoreo electrónico fetal, se realiza junto a la gestante, posición semi sentada o semi lateralizada al lado izquierdo”. (2,6,7,13,14).
- “Anotación de la FCF utilizando un toco dinamómetro externo para medir las contracciones uterinas y un transductor de ultrasonografía Doppler, ambos dentro del vientre de la progenitora. (2,6,7,13,14).
- “El sitio principal del latido cardiaco fetal, el toco dinamómetro del fondo uterino, es donde se emplea el transductor de ultrasonidos.” (2,6,7,13,14).
- “Trazar la línea basal aproximadamente en 10 minutos donde se demuestre partes en forma clara ambos lados del trazado tanto para la frecuencia cardiaca fetal y la actividad del útero”. (2,6,7,13,14).
- Si en la realización del trazado se presentan contracciones uterinas que cumplen con la exigencia de la prueba expresado en número, tiempo, se traduce como Monitoreo Electrónico Fetal.
- “Consignar a 1 cm/min en intervalos de tiempo de 30 minutos, cada pequeño rectángulo denota una fluctuación de la frecuencia cardiaca fetal de 10 latidos por minuto en sentido ascendente y un periodo de 30 segundos en sentido lineal”. (2,6,7,13,14).
- “Si la anotación en papel tiene una velocidad de 3 cm/min aquellos rectángulos pequeños tendrán un tiempo de 10 segundos”. (2,6,7,13,14).



- “La variación de los latidos cardiacos no se convierte por el cambio de velocidad del papel” (2,6,7,13,14).

Según Fisher:

Tabla 1. Fisher: menciona que el patrón de puntuación de los parámetros debe ser de la siguiente forma:

PARAMETROS OBSERVADOS	PUNTUACION		
	0	1	2
Linea de base	<100 ó >180	100 a 119 ó 161 a 180	120 a 160
Variabilidad	< 5	5 – 9 ó > 25	10 - 25
Aceleraciones	0	– 4	>5
Movimientos fetales	0	1 - 4	>5
Desaceleraciones	DIP II >60% DIP III >60%	DIP II <40% DIP II <40 %	AUSENTES AUSENTES

Fuente: Williams JW. Obstetricia y ginecología de Williams. 24ª ed. Madrid: McGraw-Hill; 2015. p. 14.

Tabla 2. Validación de puntuación

PUNTUACION	ESTADO FETAL	PRONOSTICO
8 – 10	Fisiológico	Favorable
5 – 7	Dudoso	Abierto
<4	Severa	Desfavorable

Fuente: Williams JW. Obstetricia y ginecología de Williams. 24ª ed. Madrid: McGraw-Hill; 2015. p. 14.



2.8 HIPERTENSIÓN INDUCIDA EN EL EMBARAZO (6)

2.8.1 TERMINOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO

En Estados Unidos, en las últimas dos décadas, el manejo de la hipertensión gestacional ha seguido las recomendaciones formuladas por el Grupo de Trabajo del Programa Nacional de Educación sobre la Presión Arterial Alta (NHBPEP), junto con las propuestas de James Martin, presidente del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) en 2013. A partir de estas actualizaciones, se desarrolló una clasificación esencial que identifica cuatro tipos principales de trastornos hipertensivos." (3,6).

- "Hipertensión Gestacional (Evidencia de Preeclampsia y la hipertensión desaparece 12 semanas posparto) "(6)
- "Síndrome de Preeclampsia – Eclampsia" (6)
- "Hipertensión Crónica" (6)
- Preeclampsia superpuesta a Hipertensión crónica (9,10).

2.8.2 PREECLAMPSIA:

Es aquel conjunto de signos y síntomas exclusivamente de la gestación que se presenta posterior a la semana veinte de la gestación y puede afectar los órganos y sistemas del organismo, la hipertensión arterial y proteinuria son la característica principal de esta patología; La proteinuria considerado criterio diagnóstico importante, expresa el escape endotelial sistémico característico de la preeclampsia (3,4).



La Preeclampsia se da únicamente en el embarazo, y se mantiene hasta el parto o puerperio (hasta las 12 semanas posparto). La asociación de proteinuria superior o igual a 300 miligramos en orina de 24 horas en muestra aislada, o la existencia de algunos criterios de severidad aun cuando la proteinuria sea negativa (1,10,11).

Tabla 3. Diagnóstico de los trastornos hipertensivos (14)

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA LA HIPERTENSIÓN RELACIONADA CON EL EMBARAZO	
TRASTORNO	CRITERIO REQUERIDO
Hipertensión Gestacional	Presión Arterial > 140/90 mmhg después de 20sem en mujeres normotensas Previamente
Preeclampsia: Hipertensión y:	
Proteinuria	. <u>> 300 mg/24H</u> o
	. Razón Proteína: Creatinina \geq 0.3 O
	. Tira reactiva 1+ persistente (recomendada solo si es la única prueba disponible)
Trombocitopenia	. Plaquetas < 100 000/ul
Insuficiencia Renal	. Creatinina > 1.1mg/100 ml o el doble del valor inicial (sin enfermedad renal Previa)
Compromiso Hepático	. Transaminasa Sérica aumentada al doble (AST O ALT)
Síntomas Cerebrales	. Cefalea, Trastornos visuales, convulsiones
Edema Pulmonar	. --

* AST (Aspartato aminotransferasa) o ALT (Alanina aminotransferasa)

Modificado de American College of Obstetrician and Gynecologist (ACOG 2017)

Fuente: *Williams Obstetricia 24ª Edición* .(14)

2.8.3 CLASIFICACIÓN LA PREECLAMPSIA

Tabla 4. Indicadores de gravedad de la preeclampsia (14)

INDICACIONES DE LA GRAVEDAD DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS GESTACIONALES		
ANOMALÍA	NO GRAVE	GRAVE
P/A DIASTOLICA	<110 mmHg	≥ 110 mmHg
P/A SISTOLICA	< 160 mmHg	≥ 160 mmHg
PROTEINURIA	Ninguno - Positivo	Ninguno - Positivo
CEFALEA	Ausente	Presente
TRASTORNOS VISUALES	Ausente	Presente
DOLOR ABDOMINAL SUPERIOR	Ausente	Presente
OLIGURIA	Ausente	Presente
CONVULSIÓN(ECLAMPSIA)	Ausente	Presente
CREATININA SÉRICA	Normal	Alta
TROMBOCITOPENIA(<100 000/ul)	Ausente	Presente
AUMENTO DE TRANSAMINASA SÉRICA	Mínimo	Marcado
RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO FETAL	Ausente	Evidente
EDEMA PULMONAR	Ausente	Presente

Fuente: Williams JW. *Obstetricia y ginecología de Williams. 24ª ed. Madrid: McGraw-Hill; 2017.*)



2.8.4 PREECLAMPSIA SEVERA O CON SIGNOS DE SEVERIDAD

Se define como la preeclampsia relacionada a algunos de los criterios clínicos de gravedad" (14) (cuadro 2)

Actualmente la presencia de Preeclampsia severa es indicación para interrupción del embarazo independientemente de la edad gestacional.

La Preeclampsia es una entidad patológica de evoluciona progresiva, no reversible, afecta a múltiples órganos; su gravedad es variable de forma leve a severa. (3,4)

Aun no existe consenso internacional para definir la Preeclampsia severa.

Por el compromiso materno fetal es de vital importancia determinar cuándo se debe terminar el embarazo (5,6,11).

2.8.5 ECLAMPSIA:

Aparición de convulsiones que tiene relación con la Preeclampsia, y que representa riesgo para la vida fetal y materna (5,6)

2.9 INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO

2.9.1 PREECLAMPSIA:

Según diferentes estudios a nivel mundial la incidencia en Nulíparas es variable de 3 a 10%; y en Multíparas la incidencia es variable también, pero en inferior proporción que en nulíparas (5).



Factores de Riesgo (5,6,13,14).

- Primera gestación
- Obesidad
- Embarazos múltiples (gemelos o más)
- Preeclampsia anteriormente.
- Antecedentes familiares de Preeclampsia
- Gestante añosa (mayor a 35 años)
- Antecedentes de patologías tales como diabetes, presión arterial alta o enfermedad renal
- Ser de descendencia afroamericana
- Antecedentes de enfermedad tiroidea (5,6,13,14).

2.9.2 PRESENTACIÓN CLÍNICA

La evolución de la Preeclampsia se presenta desde la etapa preclínica asintomática en la segunda mitad del embarazo, hasta la “etapa clínica sintomática” (5) que genera una sucesión de efectos severos, presenta evolución progresiva hasta el fin del embarazo (5).

Fase Preclínica: comprende desde la anormal inserción de la placenta hasta la isquemia trofoblástica y estrés oxidativo, la cual ocasiona secuelas a la gestante y al feto.

Fase clínica: Fase de manifestación de los efectos fetales y maternos, desarrollados en estadios clínicos:

- ✓ **Estadio 1:** Hipertensión Arterial y sin presencia de proteinuria, falta de sintomatología, con signos de RCIU. Duración aproximada de dos y tres



meses, supervisar ambulatoriamente con controles minuciosos y periódicos.

- ✓ **Estadio 2:** "Etapa asintomática con Proteinuria mayor a 0.3g en un lapso de 24 horas, se relaciona con episodios de hipertensión arterial y signos patognomónicos de la patología. Duración aproximada de 2 a 3 semanas, requiere control materno fetal estricto e internamiento". (7,13–15).
- ✓ **Estadio 3:** Estadio de menor duración, se manifiesta con signos premonitorios de severidad: Cefalea intensa, escotomas luminosos, epigastralgia, hiperreflexia y oliguria; que indican gradual riesgo a eclampsia, síndrome HELLP y otras complicaciones cerebrovasculares y renales. (7,13–15).
- ✓ **Estadio 4:** "Representa graves complicaciones: coagulación intravascular diseminada (CID), desprendimiento de placenta normoinsera, asfixia o muerte fetal, eclampsia, Síndrome HELLP, edema pulmonar agudo, desprendimiento de la retina, hemorragia cerebral leve, insuficiencia renal inicial, e infarto hepático" (7,13–15).

2.9.3 MANIFESTACIONES CLÍNICAS:

- Cefalea intensa.
- Acufenos.
- Mareo.
- Tinnitus.
- Dolor abdominal – epigastralgia.
- Hiperreflexia.
- Oliguria.



- Vómitos y náuseas excesivos.
- Cambios visuales: pérdida temporal de esta, visión borrosa, escotomas, sensibilidad a la luz.
- Incremento rápido de peso: por el aumento de líquido corporal significativo en el Edema de manos y pies.
- Alteración de la función del hígado: Elevación de LDH, Enzimas hepáticas anormales (ALT o AST).
- Dificultad respiratoria, (por la acumulación de líquido pulmonar).
- Trombocitopenia (plaquetas menores de 150.000/mm³) (6,13,14).

2.9.4 MANEJO DE LA PREECLAMPSIA – ECLAMPSIA

El manejo se adecua a los criterios diagnósticos y criterios de severidad, para determinar el manejo definitivo; que será de vital importancia para el pronóstico fetal y materno (6,13,14).

2.9.4.1 PREECLAMPSIA CON CRITERIOS DE SEVERIDAD (6,13,14).

- Equipo multidisciplinario y efectivo.
- “Terminar el embarazo a partir de las 34 semanas. (6)
- Conducta expectante en casos donde se evidencien alteraciones transitorias de laboratorio y La presión arterial 160/110 mmHg es el único criterio de severidad
- Contraindicación absoluta en el manejo expectante: gestantes con Preeclampsia severa, inestabilidad materna o fetal, fetos edad gestacional no viable (6,13,14).



EXÁMENES AUXILIARES (6,13,14).

1. De patología clínica: se solicita desde el comienzo de la evaluación:

- Hemograma completo.
- Medida de glucosa, urea y creatinina.
- Examen completo de orina.
- Proteinuria cualitativa con ácido sulfasalíclico.
- Perfil de coagulación: Tiempo de Protrombina, TTP activada, fibrinógeno y plaquetas.
- Función Hepática: TGO, TGP, LDH, bilirrubinas totales y fraccionadas.
- Grupo sanguíneo y Factor Rh.
- Niveles de proteínas totales y fraccionadas en orina de 24 horas (6,13,14).

2. De imágenes: Pruebas para medir la salud y bienestar del feto: (6)

- Perfil biofísico.
- Flujometría tipo Doppler
- Ecografía de tipo obstétrica

2.9.4.2 MANEJO TERAPEUTICO (6,13,14).

Colocar dos vías endovenosas de gran calibre de manera segura y en una aplicar 10 gr de Sulfato de Magnesio que equivalen a 5 ampollas al 20 por ciento. Todo debe estar diluido en 1 litro de NaCl al 9‰. Se debe iniciar con 400 cc a chorro posteriormente a 30 gotas por minuto. Se deberá colocar a la paciente una Sonda Foley, N° 14 con bolsa colectora de orina y controlar la diuresis horaria. (6,12)



Se puede utilizar Labetalol de 50 mg EV en un tiempo estimado de 10 min posteriormente a 1-2 mg por kilogramo de peso por hora vía endovenosa en primera opción. También se puede manejar con Labetalol de 200mg vía oral cada 8 horas en primera opción o metildopa de 1gr VO cada 12 horas. (6,12).

Se puede utilizar Nifedipino de 10 mg vía oral como primera dosis si la presión diastólica o sistólica aumenta 30mmHg con relación a la PA basal o PA por encima a 160/110 mmHg. Si no disminuye se puede repetir hasta 50 mg en 24 horas como dosis máxima, 10 mg c/ 4 horas hasta estabilizar la presión diastólica en 90 a 100 mmHg". (6,12)

De ser necesario se utiliza oxígeno con cánula binasal a 3 litros por minuto, con un control estricto de funciones vitales, de las funciones obstétricas (monitorizar la FCF, dinámica del útero)

Se recomienda para el término de la gestación debe ser igual o mayor a 37 semanas. Pero de ser necesario se debe culminar el embarazo antes para que no haya daño en órgano blanco. Todo procedimiento debe ser consentido e informado a los pacientes y/o familiares para evitar problemas médico- legales y posibles complicaciones. (6)

De no contar con los requerimientos mínimos se debe referir a otro establecimiento de mayor capacidad resolutive. (6,13,14).

2.9.4.2.1 CRITERIOS DE ALTA (6)

- Exámenes de laboratorio con valores normales.
- Ausencia de signos de alarma.
- Presión arterial diastólica por debajo a 100 mmHg (6).

2.9.4.2.2 PRONÓSTICO

“Relacionado con el nivel de hipertensión, daño en órgano blanco y condiciones de hipoxia del feto”. (6)

- Trastorno de hipertensión ligado a recaídas en pacientes con preeclampsia con signos de severidad en anteriores embarazos.
- Riesgo de hipertensión crónica. Pacientes que hacen presión arterial alta posterior a las 12 semanas postparto se considera hipertensión crónica (8).
- Riesgo de eventos cerebro vasculares en pacientes que hicieron Preeclampsia en el embarazo. (Según American Heart Association). Además riesgo de miocardiopatía en el periparto, o puede presentarse años después del parto, y enfermedad renal (1,8,11,12).

2.9.4.2.3 COMPLICACIONES (6,13,14)

- Eclampsia.
- Síndrome de HELLP..
- Rotura o hematoma hepático.
- Insuficiencia cardiaca congestiva y edema pulmonar agudo.
- Insuficiencia renal.
- DPP.
- Coagulación intravascular diseminada (CID).
- Desprendimiento de retina.
- Accidente cerebro vascular (6,13,14)



2.10 ANTECEDENTES

2.10.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Sisalema A. 2019. "Resultados cardiotocográficos vinculados al tipo de parto en mujeres gestantes con preeclampsia, diabetes gestacional y anemia en el Hospital General Dr. Gustavo Domínguez Z., Ecuador". Es un estudio retrospectivo, de corte transversal y modelo observacional con diseño correlacional. Consta de 978 gestante como población y una muestra de 198 con Preeclampsia, diabetes gestacional y anemia. Los resultados mostraron que el 53% de las participantes tenían entre 39 y 40,6 semanas de edad gestacional, el 65,2% eran nulíparas y el 58,1% eran adultas jóvenes. Además, la anemia afectaba al 64,6% de las futuras madres, la preeclampsia al 32,8% y la diabetes gestacional al 2,5%. El 90,4% de las pacientes tenían resultados normales de categoría I en la cardiotocografía, el 8,6% resultados preocupantes de categoría II y el 1,0% resultados anormales de categoría III. En cuanto al modo de parto, en el 54% de los casos se trató de parto vaginal y en el 46% de cesárea. Los resultados cardiotocográficos fetales y el modo de parto estaban significativamente correlacionados ($p < 0,05$). No hubo correlación perceptible entre el estado de salud de las gestantes y los resultados de la cardiotocografía. Se determinó que entre las gestantes con anemia, preeclampsia y diabetes no había variaciones significativas en los datos cardiotocográficos ($p > 0,05$). El método de parto más prevalente en los casos con resultados de monitorización fetal de categoría II y III fue la cesárea (17).



Calveiro H. Madrid, 2018. El objetivo del estudio «Frecuencia de registros cardiotocográficos sugestivos de pérdida de bienestar fetal y su relación con los resultados perinatales en un hospital terciario» es conocer la frecuencia con la que las gestantes atendidas en la sala de partos del Hospital Vall d'Hebron presentan trazados cardiotocográficos que pueden sugerir una potencial pérdida de bienestar fetal, especialmente en las dos horas previas al parto». El objetivo es examinar la conexión entre estos trazados y la necesidad de partos quirúrgicos, así como los malos resultados infantiles a corto plazo. Utilizando una subcategoría («sub II») de la categorización del Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano, se utilizaron en el estudio 379 madres con fetos únicos de más de 35 semanas. Según los resultados, el 17,5% de los casos presentaron la categoría «sub II» durante el parto, mientras que se observó la categoría III. La categoría II ascendió al 60,83% en las dos horas previas al parto, mientras que la subcategoría «sub II» representó el 33,33%. Durante este tiempo, la categoría III no pudo computarse. Se observó en la categoría «sub II» en fetos con acidosis. Los eventos adversos en neonatos con categoría II y «sub II» se observó en gestantes que cursaban por trabajo de parto dos horas previas al parto, también evidenciado en los partos por cesárea. Concluye que es más frecuente la categoría II que la categoría «sub II», en el parto, ambas suelen incrementarse en las dos últimas horas previas al parto. Existe asociación sobre el tiempo de permanencia en La categoría II y la categoría «sub II con resultados adversos neonatales operatorios (16).



2.10.2 ANTECEDENTES NACIONALES.

García. T et. al Huánuco 2020 “Relación entre los resultados Cardiotocográficos con la rotura prematura de membranas y parto por cesárea, en gestantes atendidas en el Hospital “Santa Gema” Yurimaguas de abril a setiembre del 2019” es un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo observacional, retrospectivo, transversal, bivariado. De diseño no experimental, de tipo descriptivo. Posee una muestra de 37 nacidos con rotura prematura de membranas, y presentan monitoreo mediante cardiotocografía. Los resultados expresan un 51,4 % con resultado normal y 48,6% resultado sospechoso, 78,4% rotura de membranas dentro de 24 horas, 21,6% RPM mayor a 24 horas. Vía del parto: Vaginal: 54,1% y Cesárea 45,9%. 91,9% de recién gestados con Apgar normal (de 7 a 10), 5,4% se observó asfixia leve y 2,7% Asfixia Severa (Apgar menor a 4). **Se** concluye que existe relación entre los resultados cardiotocográficos en gestantes con RPM y vía del parto; Los resultados dudoso/sospechoso se asocian a culminación del la cesárea se relaciona con anomalías en los registros cardiotocográficos, mientras que los trazados considerados normales se asocian combinados con el parto por vía vaginal (19).

Zevallos. L 2019. Analizar si los patrones de esta forma de monitorización experimental se alteran en gestantes con preeclampsia es el objetivo de la investigación «Patrones cardiotocográficos en monitorización fetal electrónica de gestantes con preeclampsia en el Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán Medrano». Esta investigación es correlacional, retrospectiva y observacional. De las 106 gestantes que fueron evaluadas



por preeclampsia, el 49,4% tenía preeclampsia moderada y el 50,6% preeclampsia grave. De los embarazos, el 36,1% fueron prematuros y el 63,9% llegaron a término en términos de edad gestacional. Se determina que sólo el 4,8% de las preeclámpticas presentaban bradicardia, mientras que el 95,2% de ellas tenían un valor basal normal. En cuanto a la variabilidad, el 21,7% mostró una variabilidad considerable, el 1,2% no mostró variabilidad y el 77,1% mostró una variabilidad mínima. En cuanto a las aceleraciones, el 34,9% de las embarazadas en observación no mostraron ninguna reacción, mientras que el 65,1% mostraron respuestas reactivas. Por último, el estudio de las desaceleraciones indicó que el 6% de las muestras presentaban desaceleraciones precoces, el 7,2% desaceleraciones tardías y el mismo porcentaje desaceleraciones variadas; 3,6% desaceleraciones mixtas; 38,6% no presento (ausentes); Movimientos fetales 63,9% hicieron movimientos únicos; 30,1% movimientos fetales múltiples y 6% ausentes.

Alfaro K. Huancavelica 2018. En 2016, se realizó una investigación en el Hospital Hugo Pecse Pesceto de Andahuaylas para investigar las anomalías cardiotocográficas en embarazos preeclámpticos. En la investigación transversal, descriptiva, observacional y retrospectiva se incluyeron 24 gestantes con preeclampsia. Según los resultados, un valor basal entre 120 y 160 estaba presente en el 29,2% de las embarazadas con preeclampsia moderada y en el 12,5% con preeclampsia grave. Además, se demostró que la variabilidad era superior a 25 en el 41,7% de los casos de preeclampsia grave y entre 5 y 9 en el 29,2% de los casos de preeclampsia leve. No hubo indicios de variabilidad en los casos de



preeclampsia grave, pero sí en el 29,2% de las embarazadas con preeclampsia moderada. El 20,8% de las embarazadas con preeclampsia leve mostraron indicios de más de cinco movimientos fetales y el 33,3% en gestantes con preeclampsia severa, de 1 a 4 movimientos fetales en mujeres embarazadas con preeclampsia leve un 37,5% y un 8,3% en preeclampsia severa. En la preeclampsia leve el 54,2% presentaron aceleraciones y solo el 20,8% en preeclampsia severa. Se concluyó que las variables demográficas identificadas fueron: Años de vida, grado educativo, lugar de residencia, semanas de embarazo, situación conyugal y cantidad de visitas prenatales, las cuales fueron clasificadas 41,7% con preeclampsia severa y 58,3% a gestantes con preeclampsia leve. Los hallazgos Cardiotocográficos que se determinaron fueron; De las embarazadas preeclámplicas, el 41,7% presentaban aceleraciones normales, el 58,4% tenían líneas de base dentro de los límites normales, y la misma proporción presentaba una variabilidad normal. Además, el 4,2% de los fetos presentaron desaceleraciones, mientras que el 58,5% de ellos presentaron movimientos normales. Sin embargo, entre las embarazadas con preeclampsia grave, el 20,8% declararon haber disminuido su nivel de conciencia, el 41,7% mostraron variabilidad, el 33,3% tuvieron aceleraciones periódicas y los movimientos fetales fueron normales (18).

2.11 MARCO CONCEPTUAL (1,4,11)

Patrones Cardiotocográficos: Dos escenarios distintos en los que los cambios en la frecuencia cardíaca fetal (FCF) podrían revelar información son los fetos con o sin hipoxia y/o acidosis. El análisis de la FCF sigue siendo relevante para



la monitorización del estado fetal a pesar de tener una baja sensibilidad del 17,63% y una alta especificidad del 82% al 94%.

Frecuencia cardíaca fetal basal: En el transcurso de diez minutos, se tienen en cuenta incrementos de cinco latidos por minuto para obtener la frecuencia cardíaca fetal media. Dentro de esos diez minutos, deben documentarse al menos dos minutos para que este aumento se considere digno de mención. Además, no se incluyen los periodos de fluctuación, aceleración y desaceleración.

Movimientos Fetales: Las actividades del feto durante el registro cardiotocográfico se analizan para determinar la existencia de aceleraciones asociadas a esos movimientos.

Acmé de la contracción: El punto culminante de la curva de presión intraamniótica registrada durante la fase de contracción.

Nadir de la frecuencia cardíaca fetal: El mínimo alcanzado en la reducción de la frecuencia cardíaca fetal.

Patrón sinusoidal: 3-5 ondas por minuto en una FCF basal suave y ondulada que dura al menos 20 minutos se considera un patrón muy inusual.

Hipoxia aguda: se produce durante una desaceleración aguda que dura más de cinco minutos, o más de tres minutos si la fluctuación durante la desaceleración es menor.

Hipoxia subaguda: se observa en los fetos con mayor grado de enlentecimiento. suele producirse por una estimulación uterina excesiva. A un ritmo de 0,01 / 2-3 minutos, el pH fetal disminuye.



Hipoxia progresiva: El tipo de hipoxia más frecuente durante el parto es cuando el feto experimenta alteraciones comparables a las que experimentaría un adulto durante la actividad física.

Hipoxia crónica: Una frecuencia cardíaca fetal (FCF) en el rango superior de lo normal, junto con una variabilidad disminuida y una respuesta pobre, que se define por pocas aceleraciones y la falta de «ciclado», son signos de hipoxia prenatal, que puede tener implicaciones durante el parto. A menudo se observa junto con desaceleraciones graduales. Los fetos que tienen una reserva más baja y son más susceptibles de sufrir daños por hipoxia durante el parto experimentan esta afección.

NST reactiva: Al menos dos aceleraciones durante un periodo de 20 minutos, sin cambios en la línea de base ni la existencia de desaceleraciones, son indicativas de un seguimiento normal sin tensión.

NST no reactiva: Monitorización anormal sin estrés; sin amplitud, duración o número injustificados de aceleraciones o desaceleraciones; sin bradicardia o taquicardia persistentes; variabilidad reducida; o existencia de desaceleraciones periódicas variadas o retardadas.

CST negativa: Observación bajo carga típica; sin deceleraciones tardías.

CST positiva: Cuando más del 50% de las contracciones están relacionadas con desaceleraciones tardías, se considera que la monitorización del estrés es anormal (1,4,11).



CAPÍTULO III

PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN Y RESULTADOS

3.1 PLANIFICACIÓN

Según la planificación de la medición de la variable de estudio fue **retrospectivo** y la recolección de datos se realiza a partir de los documentos sustentatorios historias clínicas – trazados Cardiotocográficos en pacientes diagnosticadas con Preeclampsia

3.1.1 Diseño de la investigación

El presente estudio según Sampieri: en la investigación tiene un diseño transversal de tipo descriptivo donde se investigó características de una o más variables (cardiotocografía) en una población (gestantes con preeclampsia) son estudios puramente descriptivos. M O

Donde:

M = Representa las gestantes con preeclampsia, donde se va a realizar el estudio.

O = Representa la información (hallazgo cardiotocográfico). Es la medición de la variable de estudio.



3.2 POBLACIÓN

La muestra incluyó a todas las pacientes embarazadas (24 participantes en total) con diagnóstico de preeclampsia que se sometieron a monitoreo fetal electrónico en el hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané.

3.3 MUESTRA:

24 pacientes embarazadas con preeclampsia que recibieron monitorización fetal electrónica y acudieron al Hospital de Huancané constituyeron la muestra censal.

3.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Gestantes que se realizaron sus atenciones prenatales en el Hospital Huancané 2019.

3.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Gestantes que cursaron con embarazo doble.
- Gestantes con enfermedades crónicas como: Diabetes, trastornos sanguíneos, VIH-SIDA, TBC, cáncer.
- Gestantes que residieron menos de 1 año en el lugar de atención.
- Historias clínicas incompletas.

3.4 EJECUCIÓN

3.4.1 TECNOLOGÍA E INSTRUMENTOS, FUENTE DE RECOPIACIÓN DE DATOS

La recolección de datos se llevó a cabo mediante la técnica de análisis documental, siguiendo las directrices propuestas por Pimienta. Para este



proceso, se utiliza como instrumento una ficha específica diseñada para la recopilación de la información relevante.

3.4.2 INSTRUMENTO:

Ficha de recolección de datos (anexo)

Tabla 5. Operacionalización de datos

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	CATEGORIA
1. Cardiotocografía fetal en gestantes	1.1 Socio demográfica	1.1.1 Edad	Años
		1.1.2 Procedencia	Putina
			Huatasani
			Huancané
			Otros
		1.1.3 Grado de instrucción	Primaria
			Secundaria
			Superior
	1.1.4 Estado civil	Soltera	
		Casada	
		Conviviente	
	1.2 Cardiotocografía fetal en gestantes	1.2.1 Línea de base	
		1.2.2 Variabilidad	
		1.2.3 Aceleraciones	
1.2.4 Movimientos fetales			
1.2.5 Desaceleraciones			
2. Preeclampsia		2.1 Tipos de preeclampsia	2.1.1 Preeclampsia leve
			2.1.2 Preeclampsia severa

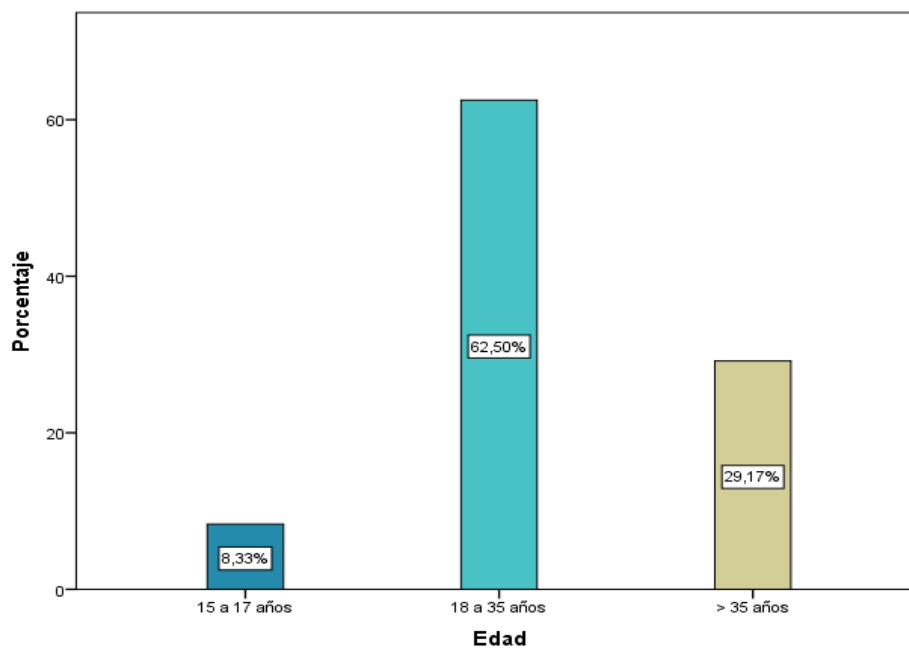
3.5 RESULTADOS

Tabla 6. Edad de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané 2019.

EDAD	Fi	%
15 a 17 años	2	8,3
18 a 35 años	15	62,5
> 35 años	7	29,2
Total	24	100,0

Fuente: Ficha recolección de datos

Figura 1. Edad de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané



Fuente: Tabla 6.



En la Tabla 6 y Figura 1, Se muestra la edad de las gestantes atendidas en el hospital Lucio Aldazabal Pauca donde el 62.50% (15) están entre una edad de 18 a 35 años, 29.17% (7) tienen una edad mayor a 35 años y el 8.33% (2) son menores de edad y se encuentra entre 15 a 17 años.

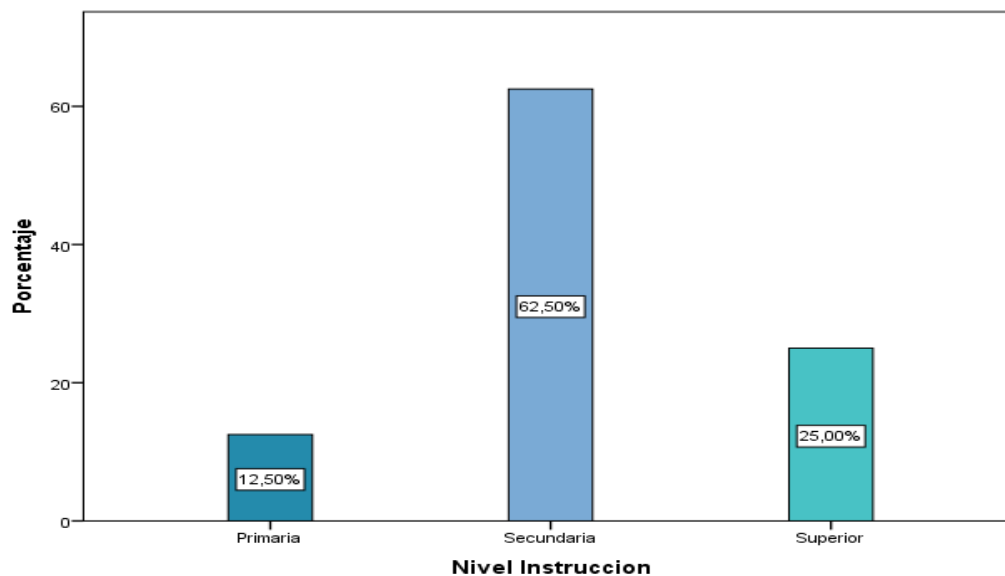
Discusión. En relación a la edad en años, se tiene que el promedio de gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca con Cardiotocografía fetal, es un promedio de 18 a 35 años de edad entre joven y adulto dando como resultado un 62.5% , 29.2% en adulto y solo un 8.3% en adolescentes similar a García T. (19).

Tabla 7. Nivel de instrucción de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané 2019.

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	Fi	%
Primaria	3	12,5
Secundaria	15	62,5
Superior	6	25,0
Total	24	100,0

Fuente: Ficha recolección de datos

Figura 2. Nivel de instrucción de las gestantes atendidas en el hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané



Fuente: Tabla 7.



En la Tabla 7 y Figura 2, Se muestra el nivel de instrucción de las gestantes atendidas en el hospital Lucio Aldazabal Pauca donde el 62.50% (15) tienen secundaria, el 25.00% (6) tienen superior y el 12.50% (3) solamente tienen primaria.

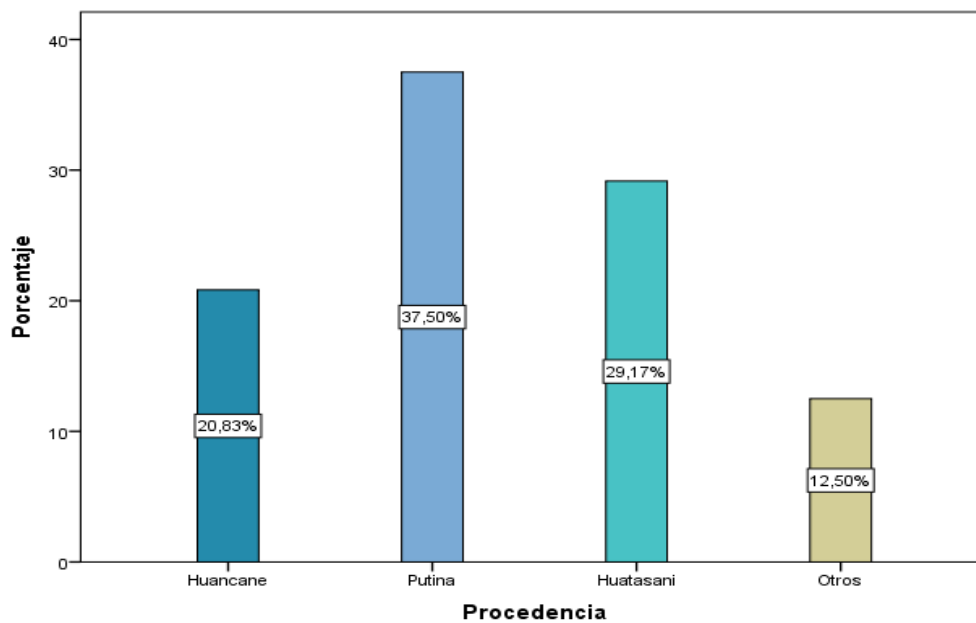
Discusión. En el Hospital Lucio Aldazabal Pauca, las gestantes que recibieron cardiotocografía fetal presentaron diversos niveles educativos: un 62.5% recibió educación secundaria, un 25% alcanzó estudios superiores, mientras que un 12.5% solo tenía educación primaria. Estos niveles académicos se vinculan con la capacidad de identificar los signos y síntomas de alerta relacionados con la preeclampsia, reflejando patrones similares a los observados por García T. (19).

Tabla 8. Procedencia de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané 2019.

PROCEDENCIA	Fi	%
Huancané	5	20,8
Putina	9	37,5
Huatasani	7	29,2
Otros	3	12,5
Total	24	100,0

Fuente: Ficha recolección de datos

Figura 3. Procedencia de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané.



Fuente: Tabla 8.



En la Tabla 8 y Figura 3, Se muestra la procedencia de las gestantes atendidas en el hospital Lucio Aldazabal Pauca donde el 37.50% (9) son de Putina, el 20.17% (7) son de Huatasani, el 20.83% (5) son de Huancané y el 12.50% (3) son de otras procedencias.

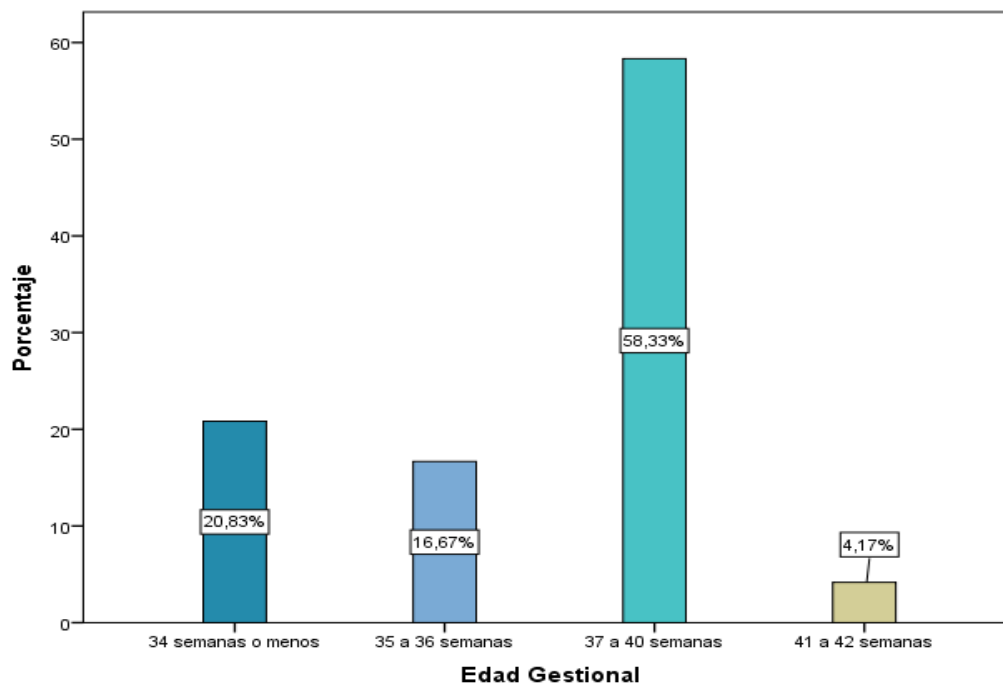
Discusión. En relación al lugar de procedencia de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca con Cardiotocografía fetal, el 12.5%, corresponden a otros distritos como Inchupalla, Cojata, Rosaspata, el 37.5% corresponden a distrito de Putina, el 29.2% viven en el distrito de Huatasani y el 20.8 viven en Huancané, quiere decir que casi la mayoría de gestantes viven alejados del Hospital Lucio Aldazabal Pauca. Lo que indicaría la presencia del personal de salud las 24 horas sobre todo en las zonas alejadas.

Tabla 9. Edad gestacional en gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané 2019.

EDAD GESTACIONAL	Fi	%
34 semanas o menos	5	20,8
35 a 36 semanas	4	16,7
37 a 40 semanas	14	58,3
41 a 42 semanas	1	4,2
Total	24	100,0

Fuente: Ficha recolección de datos

Figura 4. Edad gestacional de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané.



Fuente: Tabla 9



En la Tabla 9 y Figura 4: Se muestra la edad gestacional atendidas en el hospital Lucio Aldazabal Pauca donde el 58.33% (14) están entre 37 a 40 semanas, el 20.83% (5) están entre 34 semanas o menos, el 16.67% (4) están entre 35 a 36 semanas y solamente el 4.17% (1) están entre las 41 a 42 semanas.

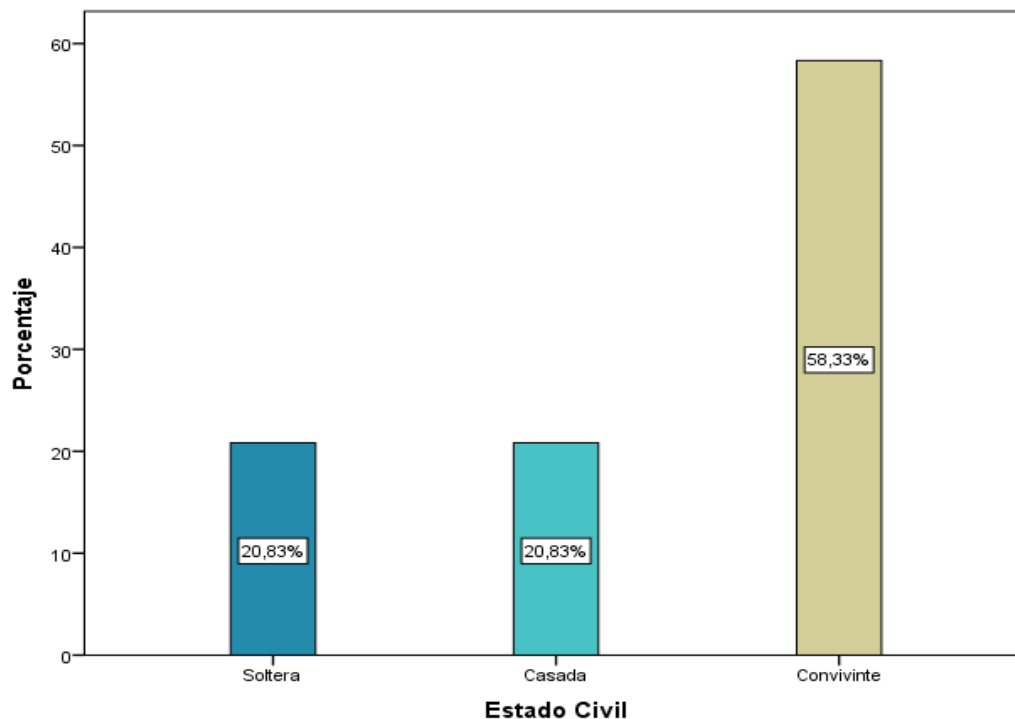
Discusión. En relación a la edad gestacional en gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca con Cardiotocografía fetal, se encuentra el 58.3% están en 37 a 40 semanas lo que significa que se encuentra con gestación a término, también se encontró un mínimo de 34 semanas y un máximo de 42 semanas de embarazo, resultado similar a García T(19).

Tabla 10. Estado civil de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané 2019.

ESTADO CIVIL	Fi	%
Soltera	5	20,8
Casada	5	20,8
Conviviente	14	58,3
Total	24	100,0

Fuente: Ficha recolección de datos

Figura 5. Estado civil de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané.



Fuente: Tabla 10.



En la Tabla 10 y Figura 5, Se muestra el estado civil de las gestantes atendidas en el hospital Lucio Aldazabal Pauca donde el 58.33% (14) son convivientes, el 20.83% (5) son solteras al igual que casada.

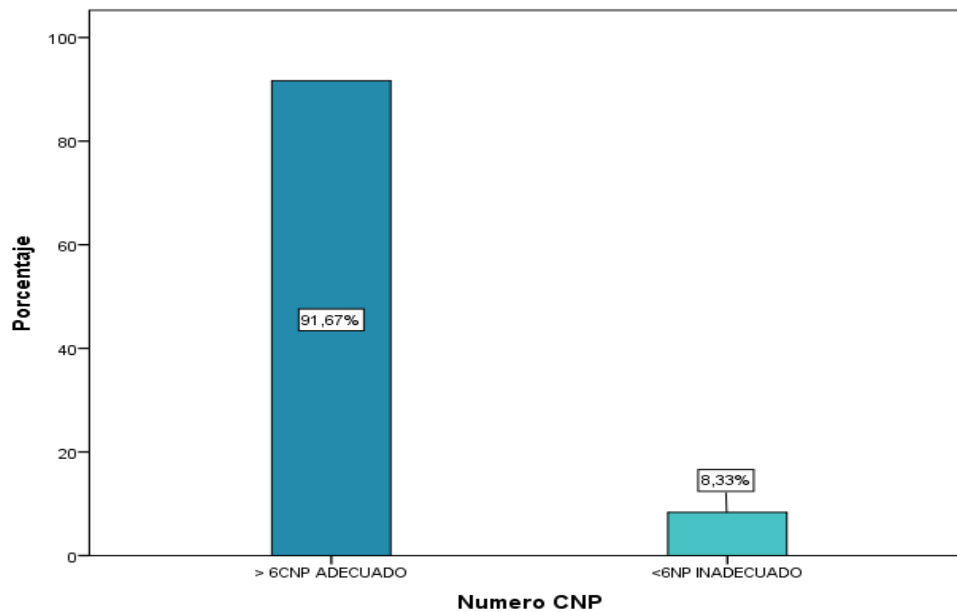
Discusión. En relación al estado civil de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca con Cardiotocografía fetal, se encontró que 58.3% son mujeres convivientes, 20.8% son mujeres solteras al igual que las casadas, resultado que quiere decir que no tiene relación con los resultados encontrados.

Tabla 11. Número control prenatal de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané 2019.

NÚMERO CNP	Fi	%
> 6CNP adecuado	22	91,7
<6CNP inadecuado	2	8,3
Total	24	100,0

Fuente: Ficha recolección de datos

Figura 6. Número CNP de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané.



Fuente: Tabla 11.



En la Tabla 11 y Figura 6, Se muestra número CNP de las gestantes atendidas en el hospital Lucio Aldazabal Pauca donde el 91.67% (22) son adecuando siendo > 6 CNP y solamente el 8.33% (2) es inadecuado ya que es < 6 CNP.

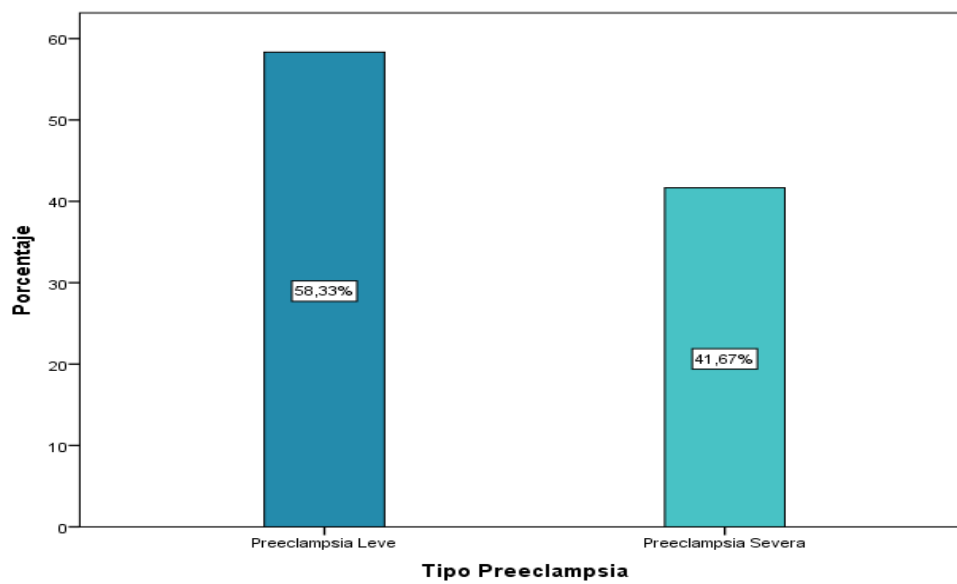
Discusión. En relación con el número de control prenatal a gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca con Cardiotocografía fetal, se encontró que el 91.7% tienen más de 6 controles, y el 8.3% tienen menos de 6 controles, cabe decir que tiene relación a los hallazgos cardiotocográficos a mayores controles prenatales menor resultados anormales Alfaro K (18).

Tabla 12. Tipo de preeclampsia de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané 2019.

TIPO DE PREECLAMPSIA	Fi	%
Preeclampsia Leve	14	58,3
Preeclampsia Severa	10	41,7
Total	24	100,0

Fuente: Ficha recolección de datos

Figura 7. Tipo de preeclampsia de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané.



Fuente: Tabla 12.



En la tabla 12 y figura 7, Se muestra el tipo de Preeclampsia de las gestantes atendidas en el hospital Lucio Aldazabal Pauca donde el 58.33% (14) se encuentran en nivel leve, el 41.67% (10) se encuentran en el nivel severa.

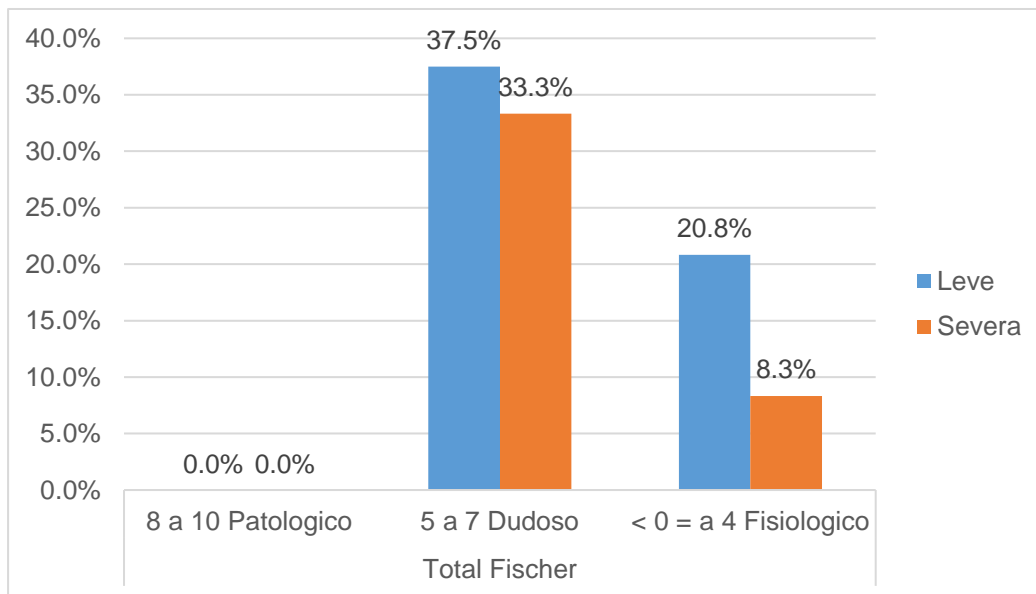
Discusión. En el Hospital Lucio Aldazabal Pauca, al realizar cardiotocografías fetales, se observó que el 58.3% de las gestantes padecían de preeclampsia leve, mientras que el 41.7% presentaba una forma severa de la enfermedad. Estos resultados se atribuyen a la rápida atención brindada tras el diagnóstico, junto con la identificación temprana de los síntomas característicos. Esta tendencia es congruente con lo informado por Alfaro K. (18).

Tabla 13. Resultado del total Fischer de las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané 2019.

RESULTADOS DE LA CARDIOTOCOGRAFÍA	TIPO DE PREECLAMPSIA			
	LEVE		SEVERA	
	Fi	%	Fi	%
< 0 = a 4 Patológico	0	0.0%	0	0.0%
5 a 7 Dudoso	9	37.5%	8	33.3%
8 a 10 Fisiológico	5	20.8%	2	8.3%

Fuente: Ficha recolección de datos

Figura 8. Resultados de la Cardiotocografía por tipo de preeclampsia en las gestantes atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancané.



Fuente: Tabla 13.



En la Tabla 13 y Figura 8: Los resultados de la Cardiotocografía fetal por el tipo de Preeclampsia leve y severa no se encuentran resultados patológicos o Test no reactivo; resultados para Test Dudoso el 37.5% de gestantes con Preeclampsia leve, y 33.3% de gestantes con Preeclampsia severa. Test fisiológico o Reactivo 20.8 % para gestantes con Preeclampsia leve y 8.3% para gestante con Preeclampsia severa.

Discusión. En relación a los resultados de la Cardiotocografía fetal según Fisher en gestantes atendidas en el hospital Lucio Aldazabal Pauca, por el tipo de preeclampsia no se encuentra resultados patológicos, sin embargo el 37.5% de gestantes con preeclampsia leve tuvieron un Test dudoso de 5 a 7 puntos, y las gestantes con preeclampsia severa tuvieron un Test Dudoso de 33.3%, por último el 20.8% de gestantes con preeclampsia leve presentaron un Test fisiológico o Test Reactivo de 8 a 10 puntos y solo el 8.3% para gestantes con preeclampsia severa. Similar a lo encontrado por Alfaro K (18), en su tesis hallazgos cardiotocográficos en gestantes con preeclampsia en el hospital HPP de Andahuaylas 2016.

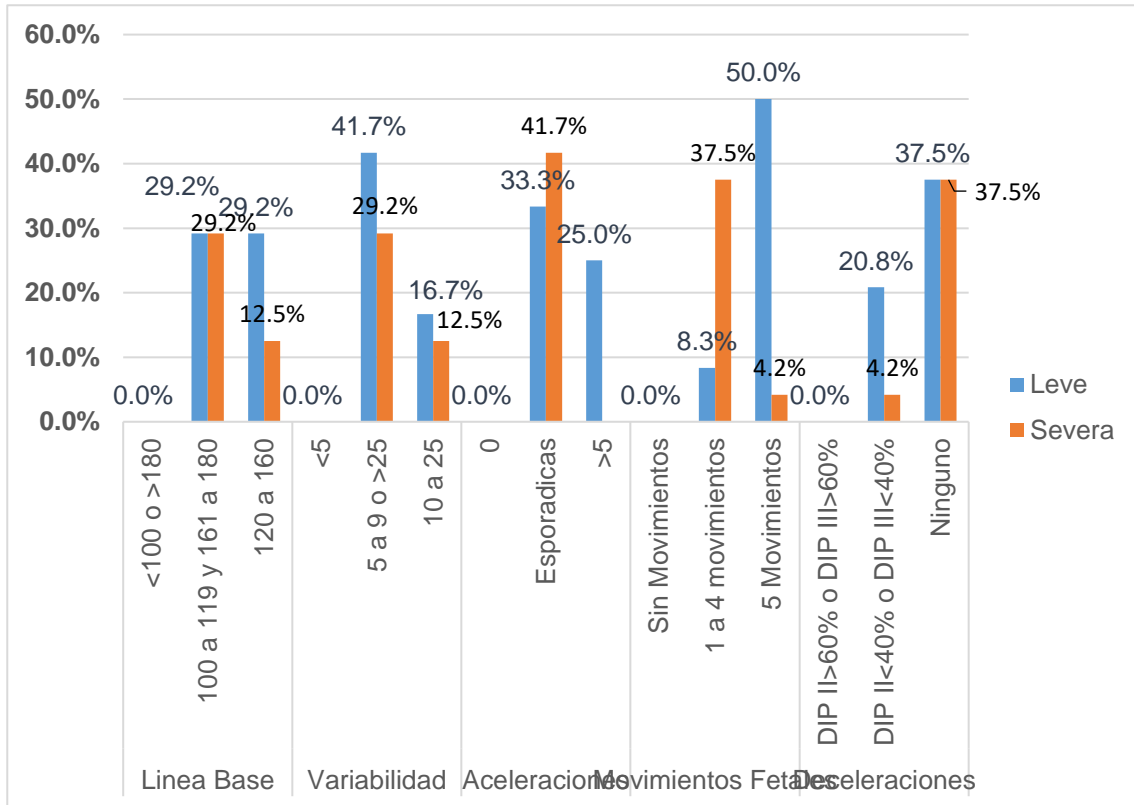


Tabla 14. Resultado de la cardiotocografía fetal en gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancañé 2019

CARDIOTOCOGRAFIA		TIPO DE PREECLAMPSIA			
		Leve		Severa	
		Fi	%	Fi	%
Línea Base	<100 o >180	0	0.0%	0	0.0%
	100 a 119 y	7	29.2%	7	29.2%
	161 a 180				
	120 a 160	7	29.2%	3	12.5%
	<5	0	0.0%	0	0.0%
Variabilidad	5 a 9 o >25	10	41.7%	7	29.2%
	10 a 25	4	16.7%	3	12.5%
Aceleraciones	0	0	0.0%	0	0.0%
	Esporádicas	8	33.3%	10	41.7%
	>5	6	25.0%	0	0.0%
Movimientos Fetales	Sin Movimientos	0	0.0%	0	0.0%
	1 a 4	2	8.3%	9	37.5%
	movimientos				
	5	12	50.0%	1	4.2%
Deceleraciones	Movimientos				
	DIP II>60% o	0	0.0%	0	0.0%
	DIP III>60%				
	DIP II<40% o	5	20.8%	1	4.2%
	DIP III<40%				
	Ninguno	9	37.5%	9	37.5%

Fuente: Ficha recolección de datos

Figura 9. Resultados de la Cardiotocografía fetal de las gestantes con Preeclampsia tanto Leve como severa



Fuente: Tabla 14.

En la Tabla 14 y Figura 9: Los resultados de la cardiotocografía fetal de las gestantes con preeclampsia leve y grave mostraron que la línea de base no era inferior a 100 ni superior a 180; el 29,2% de las mujeres con preeclampsia leve y grave tenían líneas de base de 100 a 119 y de 161 a 180, respectivamente, mientras que el 12,5% de las gestantes con preeclampsia grave y el 29,2% de las mujeres con preeclampsia leve tenían líneas de base normales, que oscilaban entre 120 y 160.

En la variabilidad menor a 5, 0.0% tanto para Preeclampsia Leve y Severa, en cambio el 41.7% presento variabilidad (de 5 a 9 o mayor de 25) en Preeclampsia



leve y 29.2% para Preeclampsia severa, el 16.7% presento una variabilidad de 10 a 25 en Preeclampsia leve y 12.5 % para Preeclampsia severa respectivamente.

En cuanto a las **Aceleraciones**, 0.0% tanto para Preeclampsia Leve y Severa, 33.3% aceleraciones **esporádicas** en Preeclampsia leve y 41.7% para Preeclampsia severa, En cuanto a las **Aceleraciones > 5** 25% en gestantes con Preeclampsia leve y 0.0% para Preeclampsia severa.

Los Resultados de **Movimientos fetales**: todas presentaron Movimiento Fetal tanto para Preeclampsia Leve y Severa. De **1 a 4 movimientos**: 37.5 % en Preeclampsia Severa y 8.3% Preeclampsia Leve. **Más de 5 movimientos** el 50 % para Preeclampsia leve y 4.2 % para Preeclampsia severa.

El resultado para las **Deceleraciones** no se encontró DIP II, ni DIP III; mayor a 60% tanto para Preeclampsia Leve y Preeclampsia Severa. En cambio, el 20.8% de gestantes con Preeclampsia Leve y 4.2% Preeclampsia Severa presento (DIP II menor al 40% ó DIP III menor al 40%) Y 37.5% para gestantes tanto con Preeclampsia Leve y Preeclampsia Severa no se hizo deceleraciones.

Discusión. Los resultados de la cardiotocografía fetal en gestantes con preeclampsia leve y severas atendidas en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca no mostraron líneas de base extremas (inferiores a 100 o superiores a 180). Se encontró que el 29,2% de los pacientes, independientemente de la gravedad de la preeclampsia, tenían líneas de base entre 100-119 y 161-180. Además, un 29,2% de las gestantes con preeclampsia leve y un 12,5% con preeclampsia severa presentaron líneas de base normales en el rango de 120 a 160.



En cuanto a la variabilidad menor a 5% tanto para Preeclampsia Leve y Severa, en cambio el 41.7% presento variabilidad (de 5 a 9 o mayor de 25) en Preeclampsia leve y 29.2% para Preeclampsia severa, el 16.7% presento una variabilidad de 10 a 25 en Preeclampsia leve y 12.5 % para Preeclampsia severa respectivamente.

En cuanto a las aceleraciones, 0.0% tanto para Preeclampsia Leve y Severa, 33.3% aceleraciones esporádicas es decir que las aceleraciones son normales en Preeclampsia leve y 41.7% para Preeclampsia severa, En cuanto a las Aceleraciones > 5 25% en gestantes con Preeclampsia leve y 0.0% para Preeclampsia severa.

En cuanto a los movimientos fetales: todas presentaron Movimiento Fetal tanto para Preeclampsia Leve y Severa. De 1 a 4 movimientos: 37.5 % en Preeclampsia Severa y 8.3% Preeclampsia Leve. Más de 5 movimientos el 50 % para Preeclampsia leve y 4.2 % para Preeclampsia severa.

El resultado para las Deceleraciones no se encontró DIP II, ni DIP III; mayor a 60% tanto para Preeclampsia Leve y Preeclampsia Severa. En cambio, el 20.8% de gestantes con Preeclampsia Leve y 4.2% Preeclampsia Severa presento (DIP II menor al 40% ó DIP III menor al 40%) Y 37.5% para gestantes tanto con Preeclampsia Leve y Preeclampsia Severa no se hizo deceleraciones relacionado a lo encontrado por Calveiro (16)

Los resultados obtenidos indican que el monitoreo fetal electrónico no estresante anteparto constituye una herramienta de diagnóstico complementario en obstetricia, empleada para evaluar el estado del feto tanto durante el embarazo como en el momento del parto.



CONCLUSIONES

PRIMERA. - En los resultados de la cardiotocografía encontrados en embarazos diagnosticados con Preeclampsia leve y severa en el Hospital Huancané se evidencio que presentaron resultados dudosos según test de Fisher aplicado. Los resultados no muestran resultados patológicos o reactivos con relación a esta patología.

SEGUNDA. - Las variables sociodemográficas determinantes del presente estudio la edad media es de 18 a 35 años, nivel de estudio secundario, con un alto porcentaje de procedencia rural, estado civil convivientes, así como también un alto porcentaje de mujeres con embarazo a término y en su mayoría son gestantes controladas.

TERCERA. - Del total de gestantes a las que se realizó la Cardiotocografía fetal, por tipo de Preeclampsia, predominó los embarazos con diagnóstico de Preeclampsia leve, donde se realiza el procedimiento de Cardiotocografía fetal en el tercer trimestre y ante parto.



RECOMENDACIONES

PRIMERA. - Al jefe del área de Ginecología y obstetricia del Hospital Huancané, proporcional al personal Obstetra la capacitación de actualización en cardiotocografía fetal y Preeclampsia para tener resultados precisos y reducir el porcentaje de resultados dudosos, así evitar demoras en la atención y actuar oportunamente.

SEGUNDA. - A la jefa de obstetras disponer de un ambiente diferenciado para realizar exclusivamente el Monitoreo Electrónico Fetal a todas las mujeres embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el tercer trimestre y previas al parto en pro de reducir las complicaciones materno perinatal.

TERCERA. - A las obstetras seguir desarrollando investigaciones sobre Monitoreo Electrónico Fetal en gestantes con Preeclampsia, con el objetivo de estandarizar y mejorar el manejo de la patología, así como también sensibilizar a la población gestante sobre las complicaciones de la Preeclampsia y la importancia de intervenir oportunamente, para reducir la morbi mortalidad materno perinatal y/o efectos deletéreos en neonatos.

CUARTA. - A las obstetras, con los resultados presentados, puedan continuar realizando futuras investigaciones utilizando diferentes metodologías realizando inferencias en pro de mejorar la salud materna neonatal.



REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Clemente L, Espinoza L. Hallazgos Cardiotocográficos en gestantes con preeclampsia En El Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia - Huancavelica 2016 [Tesis]. [Huancavelica -Perú]: Universidad Nacional de Huancavelica; 2017.
2. Lapidus A, López N, Malamud J, Nores J, Papa S. Estados hipertensivos y embarazo [Internet]. 2017. Disponible en: http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_Fasgo_2017_Hipertension_y_embarazo.pdf
3. Executive Summary: Neonatal Encephalopathy and Neurologic Outcome, Second Edition. Obstet Gynecol. abril de 2014;123(4):896.
4. Lewis D, Downe S, Panel FIFMEC. FIGO consensus guidelines on intrapartum fetal monitoring: Intermittent auscultation. Int J Gynecol Obstet. 2015;131(1):9-12.
5. Ministerio de Salud. Guías de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive: guía técnica [Internet]. Sinco Editores; 2007 [citado 16 de diciembre de 2022]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/IMP/852_IMP198.pdf
6. Instituto Nacional Materno Perinatal C. Guía de Práctica Clínica para la prevención y manejo de Preeclampsia y Eclampsia [Internet]. 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4220.pdf>
7. Pereira J, Pereira Y, Quirós L. Actualización en preeclampsia. Rev Mex Sinerg. 1 de enero de 2020;5(1):e340-e340.
8. Santoja J. Pruebas de evaluación fetal durante la Gestación [Internet]. 2009. Disponible en: <https://www.uv.es/jjsanton/Parto/Test%20fetales.pdf>



9. Faiz C, Medina F. Correlación test no estresante-Apgar como pronóstico de bienestar fetal en primigestas hipertensas. Bol Méd Postgrado. 1996;8-12.
10. Gallo M, Martínez M, Santiago C. Control del bienestar fetal anteparto. Métodos biofísicos y bioquímicos. 2013;1:367.
11. Sociedad Española de ginecología y Obstetricia. Documentos de consenso SEGO. Asistencia al parto [Internet]. 2007 [citado 16 de octubre de 2022]. Disponible en: https://www.elpartoesnuestro.es/sites/default/files/recursos/documents/sego_documento_consensu_asistencia_parto_normal.pdf
12. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de Práctica Clínica y de procedimientos en Obstetricia y Perinatología [Internet]. INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL; 2018 [citado 16 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/uploads/file/Revistas/Guias%20de%20Practica%20Clinica%20y%20de%20procedimientos%20en%20Obstetricia%20y%20Perinatologia%20del%202018.pdf>
13. Pérez A, Donoso E. OBSTETRICIA. 4.^a ed. Mediterráneo; 2011.
14. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Spong C, Dashe J, Hoffman B, et al. Williams. Obstetricia [Internet]. 24.^a ed. McGraw Hill; 2015 [citado 16 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1525§ionid=00455032>
15. Peraçoli J, Medeiros V, Lopes J, De Carvalho R, Martins S, Oliveira L, et al. Pre-eclampsia/Eclampsia. Rev Bras Ginecol E Obstet Rev Fed Bras Soc Ginecol E Obstet. mayo de 2019;41(5):318-32.
16. Calveiro M. Frecuencia de registros cardiotocográficos sugerentes de pérdida de bienestar fetal y su relación con los resultados perinatales en un hospital de



- tercer nivel [Internet] [Tesis]. [Madrid - España]: Universidad Complutense De Madrid; 2017. Disponible en: https://www.lareferencia.info/vufind/Record/ES_7ecc1ab9daeface2a9da56a9c3ea0add
17. Sisalema V. Hallazgos cardiotocográficos en relación con el tipo de parto en gestantes con preeclampsia, diabetes gestacional y anemia. Hospital General Dr. Gustavo Domínguez Z., Ecuador, julio-diciembre 2019 [Internet] [Tesis]. [Perú]: Universidad San Martín de Porres; 2022 [citado 16 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/10980>
 18. Alfaro K. Cardiotocografía fetal en gestantes con preeclampsia en el Hospital Hugo Pesce Pesceto Andahuaylas 2016 [Internet] [Tesis]. [Huancavelica - Perú]: Universidad Nacional de Huancavelica; 2018 [citado 16 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1741>
 19. García T. Relación de los resultados cardiotocográficos en gestantes con rotura prematura de membranas y parto por cesárea, atendidas en el Hospital "Santa Gema" Yurimaguas abril - setiembre, 2019. [Internet] [Tesis]. [Huánuco - Perú]: Universidad Nacional "Hermilio Valdizán"; 2020 [citado 16 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/6231>
 20. Zevallos M. Patrones cardiotocográficos del monitoreo electrónico fetal en gestantes con preeclampsia del Hospital de Contingencia Hermilio Valdizán Medrano del 30 de setiembre del 2016 al 30 de setiembre del 2017 [Internet] [Tesis]. [Huánuco - Perú]: Universidad de Huánuco; 2019 [citado 16 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/1757>



ANEXOS



III. HALLAZGOS CARDIOTOCOGRAFICOS:

8. Línea de Base:	<100 ó > 180	=	0	:
	100 a 119 y 161 a 180	=	1	:
	120 a 160	=	2	:
9. Variabilidad:	<5	=	0	:
	5 a 9 ó >25	=	1	:
	10 a 25	=	2	:
10. Aceleraciones:	0	=	0	:
	Esporádicas	=	1	:
	>5	=	2	:
11. Movimientos Fetales:	Sin movimiento	=	0	:
	1 a 4 movimientos	=	1	:
	>5 movimientos	=	2	:
12. Desaceleraciones:	DIP II >60% ó DIP III >60%	=	0	:
	DIP II <40% ó DIP III <40%	=	1	:
	Ninguno	=	2	:
13. Total Fischer:			8 a 10 Fisiológico	(3)
			5 a 7 Dudoso	(2)
			<0= a 4 Patológico	(1)



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

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

Formato digital [X]

Fecha de entrega: 17/10/2024

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: SANDRA JESSICA CHURA FLORES

Dirección: JR. CERRO DE PASCO 286

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 42047568

Teléfono: 901976511 email: csandrajessica@gmail.com

Nombres y Apellidos:

Dirección:

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°:

Teléfono: email:

Facultad y/o Escuela de Posgrado: PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

Escuela Profesional o Mención: VITALIDAD FETAL

Título o Grado Académico a optar: SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

Asesor:

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación [] Tesis [] Trabajo de Suficiencia Profesional [] Trabajo Académico [X]

Título: CARDIOTOCOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES CON PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL

LUCIO ALDAZABAL PAUCA DE HUANCANÉ, 2019

Palabras claves, (3 a 5 términos): Cardiotocografía Fetal, preeclampsia, contracciones uterinas

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV 1,2?

1,2

1 Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entré otros relacionados.

2 Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

- Bachiller
- Título
- 2da Especialidad
- Maestría
- Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

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

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

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

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

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

Autorizo su publicación (marque con una X)

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

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

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

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

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

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

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

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

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

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

Internacional

Nacional

Línea de investigación: SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA – SEG05

Firma de Autor



huella digital

17/10/2024

Fecha