



**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**NESTOR CACERES VELASQUEZ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL**



**TRABAJO ACADÉMICO**

**MONITORIZACIÓN FETAL INTRAPARTO EN GESTANTES  
CON INDUCCIÓN DEL PARTO ATENDIDAS EN EL  
HOSPITAL DE SANDIA EN EL PERIODO  
ENERO A JUNIO 2024**

**PRESENTADO POR:**

**VIRGINIA BLANCA ALEGRE ADCO**

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

**JULIACA - PERU**

**2025**



**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**NESTOR CACERES VELASQUEZ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL**

**TRABAJO ACADÉMICO**

**MONITORIZACIÓN FETAL INTRAPARTO EN GESTANTES  
CON INDUCCIÓN DEL PARTO ATENDIDAS EN EL  
HOSPITAL DE SANDIA EN EL PERIODO  
ENERO A JUNIO 2024**

**PRESENTADO POR:**

**VIRGINIA BLANCA ALEGRE ADCO**

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

**APROBADO POR:**

**PRESIDENTE**

:   
Dra. ESPERANZA CUEVA ROSSEL

**PRIMER MIEMBRO**

:   
Dra. GLADYS MARUJA TORRES CONDORI

**SEGUNDO MIEMBRO**

:   
Dr. ENRIQUE GENARO APAZA CHIRINOS

**ASESOR**

:   
Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN : SALUD SEXUAL REPRODUCTIVA - SEG05**



### UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ" ESCUELA DE POSGRADO



#### RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 052-2025-D-SEP-EPG-UANCV/J

04 de setiembre del 2025

**VISTOS:**

El expediente N° 2025-000899, presentado por el (la) Egresado (a), **ALEGRE ADCO VIRGINIA BLANCA**, quien solicita nominación de jurados, Fecha y hora de sustentación del Trabajo Académico, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de la Sede Central Juliaca.

**CONSIDERANDO:**

Que, el (a) Egresado (a), **ALEGRE ADCO VIRGINIA BLANCA**, con DNI. **42336643**, con numero de matrícula **1410188051**, ha solicitado asignación de jurados, Fecha y hora de sustentación del Trabajo Académico titulada: **MONITORIZACIÓN FETAL INTRAPARTO EN GESTANTES CON INDUCCIÓN DEL PARTO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE SANDIA EN EL PERIODO ENERO A JUNIO 2024**, para optar el **Título de Segunda Especialidad Profesional en VITALIDAD FETAL** de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez";

Que, de conformidad con lo previsto en el artículo 18° del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, **Comité de investigación;**

Que, mediante Resolución Directoral N° **229-2024-SEP-EPG/UANCV SE APRUEBA Y AUTORIZA LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN (TRABAJO ACADEMICO) con Resolución Directoral N° 424-2025- SEP-EPG/UANCV se APRUEBA Y AUTORIZA EL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN titulada: MONITORIZACIÓN FETAL INTRAPARTO EN GESTANTES CON INDUCCIÓN DEL PARTO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE SANDIA EN EL PERIODO ENERO A JUNIO 2024** la misma que pertenece a la línea de investigación: **SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA - SEG05;**

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos en su artículo 28° **DE LA SUSTENTACIÓN.**

Y estando, la opinión favorable del Director de la Unidad de Investigación y el Director de la Escuela de Posgrado mediante acta de sorteo de jurado, con registro N° **0000058** de fecha 02 de setiembre del 2025 se nomina jurados de tesis conforme a lo detallado en el acta.

Que, conforme al Artículo 66° del Reglamento General de la Escuela de Posgrado de la UANCV, establece que la Tesis de Posgrado es un trabajo de investigación científica original de la actualidad y de alto valor científico; 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. 76 del Estatuto Universitario;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO. - DECLARAR APTO** para la Sustentación Presencial del informe final de la investigación (Trabajo Académico), del (a) Egresado (a), **ALEGRE ADCO VIRGINIA BLANCA**, para optar el título de **Segunda Especialidad Profesional en VITALIDAD FETAL**, en virtud de los considerados expuestos.

**ARTÍCULO SEGUNDO. - NOMINAR JURADOS** para la sustentación presencial y defensa del Trabajo Académico a los siguientes docentes ordinarios:

Presidente	:	Dra. ESPERANZA CUEVA ROSSEL
Primer Miembro	:	Dra. GLADYS MARUJA TORRES CONDORI
Segundo Miembro	:	Dr. ENRIQUE GENARO APAZA CHIRINOS
Asesor	:	Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA

**ARTÍCULO TERCERO. -** El proceso de la Sustentación de la Tesis en mención, se llevará a cabo:

Fecha	:	Viernes, 12 de setiembre del 2025
Hora	:	02:30 p.m
Lugar	:	Aula 208 - CC3 SEGUNDO PISO - UANCV

**ARTÍCULO CUARTO. -** El Director de la Escuela de Posgrado queda encargado del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y Archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ  
ESCUELA DE POSGRADO

Dr. Javier Rómulo Quispe Zapana  
DIRECCIÓN



## UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ" ESCUELA DE POSGRADO



### RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°424-2024-SEP-EPG/UANCV

Juliaca, 17 de octubre del 2024

**VISTOS:**

El Expediente N°2024-011384 de fecha **11 de setiembre del 2024**, el (la) egresado (a): **ALEGRE ADCO VIRGINIA BLANCA** con DNI N°42336643 código de matrícula N°1410188051 quien solicita Revisión de Informe Final de la Propuesta de Investigación (**Trabajo Académico**); **acorde al Informe N°0584-2024-UI-EPG-UANCV** y el **Anexo (04) Ficha de Opinión del Informe Final de la Propuesta de Investigación (Trabajo Académico)** del **24 de setiembre del 2024**, que fue revisada por el Comité de Investigación de la Escuela de Posgrado.

**CONSIDERANDO:**

**Que**, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de Investigación Científica, Tecnológica y Humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

**Que**, con Expediente N°2024-011384 el (la) egresado (a): **ALEGRE ADCO VIRGINIA BLANCA** solicita la revisión y aprobación del Informe Final de la Propuesta de Investigación (Trabajo Académico titulado: **MONITORIZACIÓN FETAL INTRAPARTO EN GESTANTES CON INDUCCIÓN DEL PARTO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE SANDIA EN EL PERIODO ENERO A JUNIO 2024** Línea de Investigación **Salud Sexual Reproductiva SEG-05**, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en: **VITALIDAD FETAL**

**Que**, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

**Que**, el Comité de Investigación emitió su opinión **FAVORABLE** al Informe Final de la Propuesta de Investigación (Trabajo Académico).

**Que**, el Director de la Unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado, corroboró el asesoramiento en el Informe Final de la Investigación (Trabajo Académico) del **ASESOR (A): Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATAFORA**; y,

**Estando**, la opinión favorable del Comité de Investigación, según **INFORME N° 0584-2024-UI-EPG-UANCV** y el **Anexo (04) Ficha de Opinión del Informe Final de Propuesta de Investigación (Trabajo Académico)** en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades a la unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado.

**SE RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN (TRABAJO ACADÉMICO)** para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITIN**, Titulado: **MONITORIZACIÓN FETAL INTRAPARTO EN GESTANTES CON INDUCCIÓN DEL PARTO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE SANDIA EN EL PERIODO ENERO A JUNIO 2024** presentado por el (la) Egresado (a): **ALEGRE ADCO VIRGINIA BLANCA**, en virtud de los considerandos expuestos.

**ARTICULO SEGUNDO. - RATIFICAR**, como **ASESOR(a): Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATAFORA**.

**ARTICULO TERCERO. - DISPONER** que la Escuela de Posgrado, Secretaría Académica y Administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"  
ESCUELA DE POSGRADO

Dr. Leopoldo Wapocastan Chambi Cari  
DIRECTOR (a)

DISTRIBUCIÓN:  
DIRECCIÓN EPG, INTERESADO.



## UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ" ESCUELA DE POSGRADO



### RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°229-2024-SEP-EPG/UANCV

Juliaca, 19 de agosto del 2024

VISTOS:

El Expediente N°2024-07306, presentado por el (la) Egresado (a) ALEGRE ADCO VIRGINIA BLANCA, con DNI N°42336643, código de matrícula N°1410188051 quien solicita Revisión de Propuesta de Investigación y el INFORME N° 0244-2024-UI-EPG-UANCV y el Anexo (02) Ficha de Opinión de la Propuesta de Investigación, fue revisada por el Comité de Investigación de la Escuela de Posgrado.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

Que, con Expediente N°2024-07306 el (la) Egresado (a) ALEGRE ADCO VIRGINIA BLANCA, solicita la revisión y aprobación de la Propuesta de Investigación Titulado: MONITORIZACIÓN FETAL INTRAPARTO EN GESTANTES CON INDUCCIÓN DE PARTO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE SANDIA EN EL PERIODO ENERO A JUNIO 2024 Línea de Investigación: SALUD SEXUAL REPRODUCTIVA SEG-05, para optar el TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN VITALIDAD FETAL.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión FAVORABLE a la propuesta de investigación.

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado, corroboró la propuesta del ASESOR el (la) Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA quien debe estar acreditado y facultado para orientar y ayudar al asesorado en el proceso de elaboración de la propuesta de investigación de acuerdo a la DIRECTIVA N° 004-2019-UANCV-VRAD-OI; y,

Estando, la opinión favorable del Comité de Investigación, según INFORME N°07306 -UI-EPG-UANCV y el Anexo (02) Ficha de Opinión de la Propuesta de Investigación en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades a la unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN, titulado: MONITORIZACIÓN FETAL INTRAPARTO EN GESTANTES CON INDUCCIÓN DE PARTO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE SANDIA EN EL PERIODO ENERO A JUNIO 2024, presentado por el (la) Egresado (a) ALEGRE ADCO VIRGINIA BLANCA, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTICULO SEGUNDO. - RECONOCER, como ASESOR al (el) (la) DRA. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA.

ARTICULO TERCERO. - DISPONER que la Escuela de Posgrado, la Secretaría Académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"  
ESCUELA DE POSGRADO  
DIRECCIÓN  
Dr. Leopoldo Wenceslao Condori Cari  
DIRECTOR (e)

DIRECCIÓN EPG, INTERESADO.  
C.C./ARCH.  
LWCC/mha



# TESIS UANCV

## MONITOREO ACADÉMICO INTRAPARTO EN GESTANTES CON INDUCCIÓN DEL PARTO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE SANDIA EN EL PERIODO ENERO A JUNIO 2024

### INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS


1	1library.co Fuente de Internet	3%
2	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	2%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unica.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.ulp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	Submitted to Universidad de San Martin de Porres Trabajo del estudiante	<1%
9	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	<1%
10	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
11	repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	<1%
12	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1%
13	zagan.unizar.es Fuente de Internet	<1%



## METADATOS COMPLEMENTARIOS – UANCV

<b>TÍTULO DEL TRABAJO ACADÉMICO</b>	
<b>MONITORIZACIÓN FETAL INTRAPARTO EN GESTANTES CON INDUCCIÓN DEL PARTO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE SANDIA EN EL PERIODO ENERO A JUNIO 2024</b>	
<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	VIRGINIA BLANCA ALEGRE ADCO
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	42336643
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0006-0577-5587">https://orcid.org/0009-0006-0577-5587</a>
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATAORA
Tipo de documento de identidad	DNI
Numero de documento de identidad	02405808
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0001-8164-4833">https://orcid.org/0000-0001-8164-4833</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	ESPERANZA CUEVA ROSSEL
Tipo de documento	DNI
Numero de documento de identidad	02558176
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-7453-3382">https://orcid.org/0000-0002-7453-3382</a>
<b>Miembro Del Jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	GLADYS MARUJA TORRES CONDORI
Tipo de documento	DNI
Numero de documento de identidad	02360070
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-5861-0392">https://orcid.org/0000-0002-5861-0392</a>



<b>Miembro Del Jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	ENRIQUE GENARO APAZA CHIRINOS
Tipo de documento	DNI
Numero de documento de identidad	02413103
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0001-8602-3219">https://orcid.org/0000-0001-8602-3219</a>
<b>Datos de investigación</b>	
Línea de investigación	SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA – SEG05
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin Financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	<p><b>País:</b> Perú  <b>Departamento:</b> Puno  <b>Provincia:</b> Sandia  <b>Distrito:</b> Sandia</p> <p><b>Coordenadas</b>  <b>Latitud:</b> 14°19'19.2"S  <b>Longitud:</b> 69°27'59.7"W</p> <p><b>URL maps:</b>  <a href="https://tinyurl.com/24ms4j0z">https://tinyurl.com/24ms4j0z</a></p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Agosto 2024 – septiembre 2025
URL de disciplinas OCDE <a href="https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html#3.02.00">https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html#3.02.00</a>	<p><b>CIENCIAS DE LA SALUD</b>  <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.00">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.00</a></p> <p><b>SALUD PÚBLICA, SALUD AMBIENTAL</b>  <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05</a></p>



UNIVERSIDAD ANDINA VESTOR CACERES DE LA SQUEZ  
ESCUELA DE POSTGRADO

Dr. Jesús Mamani Mamani  
DIRECTOR  
DE INVESTIGACION - EPG



### DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo VIRGINIA BLANCA ALEGRE ADCO identificado con DNI  
Nro. 42336643 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:

MONITORIZACIÓN FETAL INTRAPARTO EN GESTANTES CON INDUCCIÓN  
DEL PARTO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE SANDIA PERIODO ENERO A  
JUNIO 2024

Asesorado por: Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA

Es un tema original.

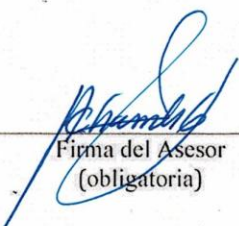
Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, 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 20 de octubre del 2025

  
Firma del Asesor  
(obligatoria)

  
FIRMA (obligatoria)



Huella



### DEDICATORIA

Dedicándole este trabajo con todo mi amor y agradecimiento a mi amado esposo, cuyo apoyo incondicional, paciencia y confianza en mí eran la fuerza que me mantuvo firme incluso en los momentos más difíciles. Gracias por caminar a mi lado, por alentar cada uno de mis esfuerzos y por creer en mis metas tanto como yo.

Este logro se lo ofrezco con todo mi corazón a mi hijo, motivo de todos mis días y fuente inagotable de energía y empeño. La sonrisa, la ternura y la presencia de mi vida me recuerdan a diario lo que vale la pena esforzarse por seguir adelante. Con la esperanza de que algún día él será el fruto de mi perseverancia y amor, este trabajo es también para él.



### AGREDECIMIENTO

A la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, que me proporcionó la oportunidad de ampliar mis conocimientos y adquirir las competencias necesarias para acometer esta obra académica. Su compromiso con la enseñanza profesional y la excelencia académica ha representado para mi desarrollo personal y profesional cimientos vitales.

Una vez más, quisiera dar las gracias especialmente a mi asesora, la Dra. María Concepción Figueroa Vilca, por su orientación constante, sus acertadas observaciones y la rigurosa guía que brindó en todas las etapas de esta investigación.



## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	iii
AGREDECIMIENTO .....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
INTRODUCCIÓN .....	viii
RESUMEN .....	x
ABSTRACT .....	xi

### CAPÍTULO I

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. TITULO .....	1
1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	1
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO.....	3

### CAPÍTULO II

#### OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL. ....	6
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS. ....	6

### CAPÍTULO III

#### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1. MARCO TEÓRICO .....	7
3.2. MARCO REFERENCIAL .....	23
3.2.1. Antecedentes a nivel nacional .....	26
3.2.2. Antecedentes locales.....	28



3.3. MARCO CONCEPTUAL ..... 31

**CAPITULO IV**

**PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN Y RESULTADO**

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN ..... 35

3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN ..... 35

3.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN ..... 35

3.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN..... 35

3.5. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO..... 36

    3.5.1 Población ..... 36

    3.5.2 Muestra ..... 36

3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS..... 36

    3.6.1. Técnica ..... 36

    3.6.2. Instrumento:..... 36

3.7. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS ..... 36

CONCLUSIONES..... 52

RECOMENDACIONES ..... 54

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... 56

ANEXO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES ..... 60

ANEXO 2. INSTRUMENTOS..... 61



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Características de la monitorización fetal intraparto en gestantes con inducción del parto.....	37
<b>Tabla 2</b>	Relación entre la frecuencia cardiaca fetal basal y la inducción del parto en gestantes atendidas en el Hospital de Sandia en el periodo enero a junio 2024.....	40
<b>Tabla 3</b>	Relación entre la variabilidad de la frecuencia cardiaca fetal y la inducción del parto en gestantes atendidas en el Hospital de Sandia en el periodo enero a junio 2024.....	42
<b>Tabla 4</b>	Relación entre las aceleraciones de la fcf y la inducción del parto en gestantes atendidas en el Hospital de Sandia en el periodo enero a junio 2024.....	44
<b>Tabla 5</b>	Relación entre las desaceleraciones de la fcf y la inducción del parto en gestantes atendidas en el Hospital de Sandia en el periodo enero a junio 2024.....	46
<b>Tabla 6</b>	Relación entre las contracciones uterinas y la inducción del parto en gestantes atendidas en el Hospital de Sandia en el periodo enero a junio 2024.....	48
<b>Tabla 7</b>	Estado de la inducción del parto en gestantes atendidas en el Hospital de Sandia en el periodo enero a junio 2024.....	50



## INTRODUCCIÓN

La inducción del parto es una intervención obstétrica ampliamente utilizada a nivel mundial con el objetivo de prevenir complicaciones materno-fetales en situaciones de riesgo, como prolongación del embarazo, preeclampsia o rotura prematura de membranas. Se estima que el 20% -25% de los partos en el nivel internacional son inducidos. (1) (para)Cahill et al (2020). Por otro lado, primordial en el manejo intraparto del feto es la detección de su frecuencia cardiaca fetal (FCF), variabilidad, aceleraciones y desaceleraciones, indicadores de bienestar fetal para juzgar cómo va progresando el parto y seguir adelante Si alguna de estas funciones no es normal, probablemente avance rápido huiré. No obstante, la lectura del trazo intraparto de contracciones uterinas más frecuentemente se referiría como adelantamiento del trabajo del parto.

A nivel nacional, se ha generalizado la inducción del parto en los hospitales peruanos. Con un 18% de los partos practicados por inducción (4), (MINSA, 2021). Sin embargo, estudios locales en el país han demostrado que si este trabajo no logra efectuarse con vigilancia apropiada, a veces puede llegar a alterar la evolución del parto y elevar número de intervenciones obstétricas. Tito Garcés (5) estudió 28% of 108 fallos en la FCF forzados y encontró claramente que entre 22% gestantes resultaron progresivo, subrayando la necesidad de guías estandarizadas para monitorización intraparto.

A nivel local, en la región de Puno, la monitorización fetal en gestantes con inducción del parto es una herramienta clave para prevenir complicaciones materno-neonatales y mejorar los desenlaces obstétricos. Estudios realizados en hospitales regionales muestran que la identificación temprana de alteraciones en la FCF y las contracciones uterinas permite optimizar la progresión del parto y reducir riesgos. Esto evidencia la



importancia de desarrollar estudios que analicen la relación entre la monitorización fetal intraparto y el estado de la progresión del parto en gestantes con inducción, con el fin de fortalecer la seguridad materno-fetal en el ámbito local.

En el capítulo I: planteamiento del problema, el capítulo II: objetivos, justificación. El capítulo III: marco teórico, los antecedentes de estudio y el marco conceptual. Capítulo IV: resultados. A partir de ello se obtienen las conclusiones y se plantean las recomendaciones.



## RESUMEN

El trabajo de investigación desarrollado tuvo como **objetivo** Determinar los resultados de Monitoreo Fetal Intraparto en gestantes con Inducción del Parto atendidas en el hospital de Sandia en el periodo enero a junio 2024. **Metodología.** Tipo descriptivo, observacional y retrospectivo transversal. Población Todas las 28 Historias clínicas de gestantes con inducción de parto que recibió monitoreo fetal electrónico, muestra Censal. Técnica: Análisis de documento, Instrumento: Ficha de recolección de datos **Resultados.** El 78.6% presentó Frecuencia Cardíaca Fetal (FCF) basal normal, el 71.4% mostró variabilidad moderada, el 61.3% presentó aceleraciones reactivas, el 50% tuvo desaceleraciones leves o ausentes y el 67.9% presentó contracciones uterinas regulares. Además, el 75% presentar una frecuencia normal, solo el 10.7% presento braquicardia, el 67.9% presentó una variabilidad de la frecuencia cardíaca fetal moderada, el 64.3% presentó aceleraciones de la frecuencia fetal cardíaca, el 57.2% estuvo ausente las desaceleraciones de la frecuencia cardíaca fetal, el 60.7% de las gestantes presento contracciones uterinas adecuadas. Todas se asocian al estado de la progresión del parto. También como hallazgos el 57.1% de las gestantes presento una progresión normal, el 28.6% de las gestantes presentó una progresión lenta y solo el 14.3% presento detención en la progresión. **Conclusión,** en conjunto, los datos reflejan que, si bien la inducción del parto logra resultados favorables en la mayoría de las pacientes, existe un porcentaje significativo que requiere vigilancia estrecha y, en algunos casos, intervenciones adicionales para garantizar un desenlace seguro.

**PALABRAS CLAVE:** Monitoreo fetal, Inducción de parto, Apgar.



## ABSTRACT

The research work developed had the objective of determining the results of Intrapartum Fetal Monitoring in pregnant women with Induction of Labor treated at the Sandia hospital in the period January to June 2024. Methodology. Type descriptive, observational and retrospective cross-sectional. Population All 28 medical records of pregnant women with induction of labor who received electronic fetal monitoring, Census sample. Technique: Document analysis, Instrument: Data collection form Results. 78.6% presented normal basal Fetal Heart Rate (FHR), 71.4% showed moderate variability, 61.3% presented reactive accelerations, 50% had mild or absent decelerations and 67.9% presented regular uterine contractions. Additionally, 75% had a normal frequency, only 10.7% had brachycardia, 67.9% had moderate fetal heart rate variability, 64.3% had fetal heart rate accelerations, 57.2% had no fetal heart rate decelerations, and 60.7% of pregnant women had adequate uterine contractions. All of these are associated with the state of labor progression. Also as findings, 57.1% of pregnant women had normal progression, 28.6% of pregnant women had slow progression, and only 14.3% had arrest in progression. Conclusion, overall, the data reflect that, although labor induction achieves favorable results in most patients, there is a significant percentage that requires close monitoring and, in some cases, additional interventions to ensure a safe outcome.

**Key words:** Fetal monitoring, Induction of birth, Apgar.



## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 TITULO

Monitorización fetal intraparto en gestantes con inducción del parto atendidas en el hospital de sandia en el periodo enero a junio 2024.

#### 1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La inducción del parto se ha convertido en una práctica obstétrica frecuente en distintos países, con el objetivo de prevenir complicaciones materno-fetales cuando existe riesgo de prolongación del embarazo. Se estima que entre el 20% y el 25% de los nacimientos se produzcan por inducción en todo el mundo (1) (Cahill AG et al., 2020). Pero la inducción del parto puede provocar cambios significativos en la dinámica del trabajo de parto y afectar el bienestar fetal, especialmente si no se hace un monitoreo cuidadoso durante el parto en sí.

El monitoreo fetal en el parto, se realiza a través de un examen de la frecuencia cardíaca basal, variabilidad, aceleraciones y desaceleraciones, que es necesario para evitar complicaciones.

En una revisión reciente de literatura internacional revela que si sencillamente aplicamos monitoreo fetal como rutina en cada parto normal (Ejemplo 8), El Wattar



et al. (2) encontraron que el 30% del neonato sometido a inducción presentaron alteraciones en la frecuencia cardiaca, lo que requeriría inmediata intervención obstétrica para evitar el daño fetal. Además, si hay contracciones uterinas inadecuadas pueden afectar el progreso del parto: De acuerdo con Katz y Dotters (3), alrededor del 25% de nacidos inducidos muestra progreso lento de dilatación o detenido.

Estas cifras reflejan que, a pesar del aumento generalizado en la Inducción del parto, todavía hay una proporción significativa de mujeres embarazadas para las que esta práctica puede condicionar el modo en que progresa su trabajo de parto. Por tanto, realizar monitorización fetal durante el TRTP es algo esencial para detectar sin demora indicios tempranos de sufrimiento fetal y garantizar atención óptima con el fin de culminar tanto en la madre como en el niño un Parto sano (2).

La inducción del parto se ha convertido en Perú en un procedimiento obstétrico común, más común que el que pretende ser sólo en hospitales públicos y privados. Scantxetas todo, dado que así se intenta evitar complicaciones maternas y neonatales asociadas con la prolongación del embarazo. Según datos oficiales, Ministerio de Salud (4), un %18 de los partos peruanos son inducidos, con diferencias de una región para otra y entre hospitales (5).

Estudios locales han demostrado que la Inducción del parto puede afectar la dinámica del trabajo de parto y por tanto necesita un monitoreo intraparto adecuado para garantizar la seguridad del feto. Por ejemplo, vistavasca Tito Garcés (5) dedujo que el 28% de los fetos sometidos a inducción presentaron alteraciones de la frecuencia cardiaca fetal; a la vez que informó asimismo que el 22 % de las madres tenían una progresión lenta del TRTP debido a contracciones uterinas irregulares.



En este contexto es donde surge la problemática central: la relación que puede haber entre las características de la monitorización fetal intraparto y el curso del parto en gestantes sometidas a inducción no siempre es evaluada de una forma sistemática. Esto dará lugar a decisiones tardías o erróneas, poniendo en peligro tanto la seguridad materno-fetal como los resultados del parto en el hospital de Sandía.

La formulación del problema general fue ¿Cómo la monitorización fetal intraparto se relaciona con la inducción del parto en gestantes con inducción del parto atendidas en el Hospital de Sandía, durante el periodo enero – junio 2024?

### **1.3 JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO.**

#### **Justificación teórica**

La justificación teórica del estudio guarda relación con la necesidad de profundizar en el conocimiento sobre la monitorización fetal intraparto en embarazadas sometidas a inducción del parto. En este ámbito clínico, el riesgo de una frecuencia cardíaca del feto es mayor debido a los fármacos o estímulos mecánicos que puede experimentar el recién nacido. El planteamiento de este artículo corrige ese déficit. Al nivel científico, este estudio aporta una visión nueva de los principales parámetros del registro cardiotocográfico-frecuencia cardíaca, variabilidad, aceleraciones y pausas desaceleración activa condición del útero dentro el parto.

Este trabajo adquiere relevancia teórica ya que crea la comunidad de evidencia local que sirve para complementar las directrices internacionales. Se enriquece así su marco conceptual y se fortalecen las bases fisiológicas y clínicas de la obstetricia. Además, este estudio ofrece valiosa información sobre la relación entre



el método de inducción y las respuestas foetales observadas, que podrá servir de apoyo para futuras investigaciones que se aborden la seguridad y eficacia del parto reforzado.

### **1.3.1. Justificación práctica**

A nivel práctico, esta labor es de suma importancia. Por un lado ofrece información pormenorizada sobre la situación fetal en mujeres embarazadas con partos inducidos en el Hospital de Sandía, hecho que va mejorar la calidad de la atención clínica en esa revolución intraparto. La detección, temprano, de patrones cardiotocográficos anormales o disturbios cualquiera que pueda anticipar un compromiso fetal, facultará al médico obstetra actuar rápidamente y hacer mejor por convenir embarazada.

En general, este documento aumenta la calidad del cuidado de la parturienta y reduce las complicaciones asociadas al nacimiento inducido, beneficiando directamente a las gestantes, los recién nacidos y al hospital mismo a través de la mejora constante de sus procesos organizativos.

### **1.3.2. Justificación metodológica**

La investigación es justo al utilizar un estudio descriptivo para dar una cuenta exacta de los patrones de monitorización fetal intraparto en embarazadas con inducción del parto. Este tipo de enfoque permite que se puedan registrar, organizar y analizar los datos tal como aparecen en la realidad clínica, sin manipular las variables. Es apropiado para los estudios cuyo objetivo principal es reconocer los comportamientos esto a tendencias y características propias de un fenómeno de salud.



El nivel descriptivo permite discernir las manifestaciones más frecuentes en los parámetros curso temporal y los signos de la dinámica intraparto, resulta así posible presentar una panorámica general del estado fetal en este contexto. Un estudio de este tipo también anda correctamente desde el punto de vista metodológico, puesto que hace uso de instrumentos de registro clínico estandarizados para garantizar que los datos obtenidos sean objetivos, precisos y comparables con situaciones similares.



## CAPÍTULO II

### OBJETIVOS

#### 2.1. OBJETIVO GENERAL.

OG. Determinar la relación entre la monitorización fetal intraparto y la progresión del parto en gestantes con inducción del parto atendidas en el Hospital de Sandia, durante el periodo enero – junio 2024.

#### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

OE1. Describir las características de la monitorización fetal intraparto en gestantes con inducción del parto según frecuencia cardíaca basal, variabilidad, aceleraciones, desaceleraciones y dinámica uterina.

OE2. Analizar la relación entre las dimensiones de la monitorización fetal intraparto y la inducción del parto en gestantes atendidas en el Hospital de Sandia.

OE3. Identificar como se presenta el tipo de inducción del parto en gestantes atendidas en el Hospital de Sandia.



## CAPÍTULO III

### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

#### 3.1. MARCO TEÓRICO

##### ***3.1.1. Monitorización Fetal Intraparto***

La monitorización fetal intraparto constituye uno de los procedimientos clínicos más importantes durante el trabajo de parto, pues permite evaluar de manera continua la respuesta del feto frente a las contracciones uterinas y las condiciones maternas. Según diversos autores, este control tiene como finalidad principal identificar oportunamente signos de compromiso fetal para evitar complicaciones neonatales y perinatales que puedan derivar en hipoxia, acidosis o incluso muerte fetal si no se actúa con rapidez (1). En este sentido, la vigilancia del estado fetal se ha convertido en un pilar fundamental de la atención obstétrica moderna, especialmente en escenarios donde el parto es inducido y las exigencias hemodinámicas para el feto pueden ser mayores.

En el momento del parto, la evaluación intra-parto tiene en cuenta las características del patrón cardiaco fetal para juzgar la salud del feto. Estos indicadores incluyen: la frecuencia cardiaca basal, la variabilidad, aceleraciones/contracciones positivas y la aparición súbita de



desaceleraciones. Con estos cinco elementos presente en juego, se pueden determinar si la oxigenación fetal es buena o no, juzgar si un proceso de parto transcurre dentro de sus límites normales o si en cambio es necesario de inmediato hacer alguna intervención (2). según como se han operacionalizado en este estudio, estos índices son necesarios para evaluar rápidamente el estado fetal y hacer una oportuna toma clínica de decisiones.

La monitorización es una cuestión aún más importante durante el procedimiento de inducción, ya que los métodos farmacológicos y mecánicos pueden alterar la dinámica uterina y así afectar la respuesta fetal. Con respecto a la inducción, referencias anteriores. Según la literatura, el protocolo de inducción debe ir acompañado de una supervisión continua. La sobreestimulación puede causar taquisistolia y potenciar el sufrimiento fetal (3). Una correcta interpretación del registro cardiotocógrafo es esencial al realizar un procedimiento de parto seguro, tanto para madre como para el niño que acaba de nacer.

### **3.1.1.1. Características de la monitorización fetal cardiaca**

En este sentido y por la figura preeminente que ocupa lo que concierne al manejo intraparto, son fundamentales las características de la monitorización fetal cardiaca con el fin de que el estado fisiológico del feto no pase de luz a signo evidentemente comprometido adecuadamente evaluada en todo trabajo de parto, sino sostenido cojín tras cojín. Los componentes del método radican en elevar lentamente y con detalle un paciente atravesando diferentes patrones cardíacos que reflejan la interacción del sistema nervioso autónomo, y la correcta oxigenación fetal. Sino se está interpretando correctamente su



información, faltaría algo vital para identificar más temprano señales de sufrimiento fetal y así prevenir complicaciones neonatales graves. (1) Así, en este momento la FIGO y la ACOG han insistido reiteradamente en que deben ser vistos sistemáticamente los registros cardiotocográficos como una herramienta esencial para poder tomar decisiones oportunas durante el trabajo de parto (2,3).

Dentro de éstas se incluye la frecuencia de base de la frecuencia cardíaca fetal, su variabilidad, aceleraciones, desaceleraciones y la relación con que estas se presentan frente a uterinas. Cada uno de estos elementos ofrece información específica sobre el bienestar fetal. Un índice básico dentro de los límites fisiológicos y variabilidad moderada indican lo más probable que el niño se encuentre estable; desaceleraciones tardías o sin variabilidad presenta obviamente un riesgo para el niño (3).

Al poner en relación todos estos indicadores se obtiene una valoración del estado fetal más precisa, especialmente en situaciones clínicas como el trabajo de prevención del parto donde la contracción uterina puede cambiar patrones cardíacos y necesita más minuciosidad con el que se realiza la supervisión. Por eso, el análisis de las características de la monitorización fetal cardíaca no sólo tiene una función descriptiva, sino que también es predictiva, ya que permite prever riesgos o guiar intervenciones consecuentes tales como retirar la oxitocina, inyectarle oxígeno a la madre o elegir una cesárea. Esta dimensión, pues, constituye una herramienta esencial para asegurar la seguridad materno-fetal durante el proceso de parto (4).



## a) Frecuencia cardíaca fetal basal

Las características del monitoreo fetal son el principal instrumento de control del parto, a lo largo del cual permiten una evaluación continua del estado fisiológico del feto. Para interpretar estos patrones se necesitan análisis detallados de diferentes ritmos cardíacos, ya que la interacción del sistema autónomo y oxigenación fetal satisfactoria. La correcta interpretación de estos parámetros es esencial para temprana identificación de signos de sufrimiento fetal y así prevenir serias complicaciones neonatales. Así lo señalan organismos internacionales como la FIGO o la ACOG: la evaluación sistemática de registros cardiotocográficos es imprescindible para orientar oportunidades obstétricas (2,3).

La frecuencia cardíaca fetal basal es uno de los indicadores más relevantes para juzgar cómo le va al bebé en su trabajo de parto. En éste se refleja el desempeño del sistema nervioso autónomo del feto, por cuyas posibles perturbaciones de oxigenación, serán detectadas tempranamente. Define un valor como el promedio de todos los que haya tenido el feto o registrados a lo largo de al menos 10 minutos (una media aritmética simple), sin tener en cuenta las aceleraciones o desaceleraciones producidas por órdenes bruscas (1). Varias guías clínicas aseguran que mantener una línea basal en los rangos de lo normal es señal de equilibrio entre los mecanismos simpáticos y parasimpáticos. Esto garantiza una adecuada perfusión al feto y un buen estado fetal (2).

Una frecuencia cardíaca basal normal se sitúa entre 110 y 160 latidos por minuto; valores inferiores se clasifican como bradicardia y pueden sugerir



hipoxia, compresión del cordón o efectos secundarios de medicamentos administrados a la madre. Por el contrario, cifras superiores a 160 latidos por minuto se consideran taquicardia, situación que puede relacionarse con fiebre materna, infección intra amniótica o un inicio temprano de compromiso fetal (3). Por ello, su análisis constituye un pilar para la toma de decisiones clínicas, especialmente en gestantes sometidas a inducción del parto, donde la dinámica uterina puede modificar la respuesta fetal.

La frecuencia cardiaca fetal basal (FCFB) es el parámetro central del registro fetal, definido como el promedio de la frecuencia cardíaca durante un periodo de diez minutos, excluyendo aceleraciones, desaceleraciones y variaciones abruptas (3). Una FCFB normal oscila entre 110 y 160 latidos por minuto, lo que indica un adecuado equilibrio entre el sistema nervioso simpático y parasimpático del feto. Cuando los valores se ubican por debajo de 110 lpm, se denomina bradicardia, condición que puede reflejar hipoxia fetal, compresión del cordón umbilical o efectos farmacológicos (4). Por otro lado, una frecuencia mayor de 160 lpm se considera taquicardia, la cual puede asociarse a infecciones maternas, fiebre, hipoxia inicial o consumo reciente de fármacos estimulantes. En la matriz de operacionalización del estudio, la FCFB se clasifica en:

- Normal (120–160 lpm)
- Bradicardia (<110 lpm)
- Taquicardia (>160 lpm)

## **b) Variabilidad de la frecuencia cardiaca fetal**

La variabilidad se refiere a las fluctuaciones en la frecuencia cardiaca en torno



a la línea basal. Indica la integridad del sistema nervioso central y la adecuada oxigenación fetal. Se clasifica en variabilidad moderada (6–25 lpm), mínima o ausente (<5 lpm) y aumentada (>25 lpm) (2).

Una variabilidad moderada suele representar la condición fetal más favorable, mientras que la variabilidad mínima o ausente se relaciona con hipoxia progresiva, efectos sedantes de medicamentos o sueño fetal prolongado (3). La variabilidad aumentada, aunque menos frecuente, puede estar asociada a episodios de hipoxia aguda o actividad simpática elevada.

La base de indicadores del estudio contempla estas tres categorías para valorar de forma precisa el estado fetal intraparto

La variabilidad de la frecuencia cardiaca fetal es uno de los parámetros más sensibles y confiables para evaluar el bienestar fetal durante el trabajo de parto. Este indicador refleja las oscilaciones naturales de la frecuencia cardiaca alrededor de la línea basal y constituye una manifestación directa del funcionamiento del sistema nervioso central y de la adecuada oxigenación fetal (1). Cuando el intercambio gaseoso es óptimo y el feto mantiene un equilibrio autonómico adecuado, la variabilidad suele presentarse dentro de rangos considerados fisiológicos. Por ello, su análisis se ha convertido en un componente esencial en la interpretación del registro cardiotocográfico intraparto.

La literatura especializada describe varios tipos de variabilidad: mínima, ausente, moderada y aumentada. La variabilidad moderada, que oscila entre 6 y 25 latidos por minuto, se considera el signo más fiable de bienestar fetal, pues evidencia una respuesta neurológica activa y una adecuada reserva de



oxígeno (2). En contraste, una variabilidad mínima o ausente, inferior a 5 latidos por minuto, puede indicar hipoxia fetal progresiva, depresión neurológica o efectos farmacológicos, mientras que una variabilidad aumentada, superior a 25 latidos por minuto, suele asociarse a estímulos simpáticos intensos o a un episodio agudo de compromiso fetal (3).

Dado que la variabilidad ofrece información inmediata sobre el estado fisiológico del feto, su interpretación correcta es indispensable, especialmente en gestantes sometidas a inducción del parto, donde la actividad uterina puede modificarse y alterar la respuesta fetal.

### **c) Aceleraciones**

Las aceleraciones de la frecuencia cardíaca fetal representan uno de los signos más confiables de un adecuado bienestar fetal durante el trabajo de parto. Se describen como incrementos transitorios en la frecuencia cardíaca fetal que sobrepasan la línea basal en al menos 15 latidos por minuto y se mantienen por un mínimo de 15 segundos, reflejando una respuesta neurológica activa y una adecuada oxigenación del feto (1). Su presencia se interpreta, en la mayoría de los casos, como un indicador sólido de que el sistema nervioso autónomo se encuentra íntegro y que existe una buena reserva fetal ante los estímulos uterinos.

Del punto de vista fisiológico, aceleraciones se deben a movimientos espasmódicos de feto, estimulación exterior o estado de ánimo del sistema nervioso simpático. No obstante, algunas guías clínicas señalan que cuando las aceleraciones ocurren periódicamente o se presentan junto con las contracciones uterinas, el pronóstico del feto tiende a ser favorable, ya que la



posibilidad de que sufra hipoxia o acidosis se disminuye en gran medida (2). Por tanto, tenerlas en el registro cardiotocográfico es considerado como un signo de tranquilidad, sobre todo en las madres que están siendo inducidas para llegar a término y ya las contracciones pueden ser más fuertes, exigiendo un esfuerzo fisiológico más fuerte por parte del feto.

Pero la falta de aceleraciones por el contrario no indica nunca un problema para el feto y siempre necesita ser examinada con mayor cuidado, en especial si va acompañada por una variabilidad mínima o desaceleraciones repetitivas. En este contexto, la interpretación de aceleraciones se convierte en un componente fundamental para tomar decisiones clínicas a tiempo durante la vigilancia intraparto (3).

Aceleraciones son los incrementos transitorios de la frecuencia cardíaca fetal que, por lo general, representan un estado neurológico satisfactorio y un buen nivel de oxigenación. Se definen como aumentos de al menos 15 lpm sobre la línea basal, teniendo una duración mínima de 15 segundos (5).

Su presencia es un signo tranquilizador, especialmente durante la inducción del parto, ya que indica una respuesta fetal activa ante los estímulos uterinos. La ausencia de aceleraciones no necesariamente implica compromiso, pero sí requiere una evaluación complementaria, sobre todo cuando se combina con variabilidad mínima o desaceleraciones recurrentes.

En la operacionalización del estudio, las aceleraciones se clasifican como:

- Presentes
- Ausentes



#### d) Desaceleraciones

Las desaceleraciones de la frecuencia cardíaca fetal constituyen uno de los elementos más importantes en la interpretación del registro cardiotocográfico intraparto, debido a que permiten identificar oportunamente signos de compromiso fetal. Se definen como disminuciones transitorias de la frecuencia cardíaca por debajo de la línea basal, cuya forma, duración y relación con las contracciones uterinas ofrecen información clave sobre el estado de oxigenación del feto (1). Su análisis cuidadoso es fundamental, especialmente durante la inducción del parto, donde la dinámica uterina puede intensificarse y generar variaciones significativas en la respuesta fetal.

Diversas guías clínicas clasifican las desaceleraciones en tempranas, variables, tardías y prolongadas, cada una con un origen fisiopatológico distinto. Las desaceleraciones tempranas suelen ser benignas y se relacionan con la compresión cefálica durante las contracciones. Las variables se deben, principalmente, a la compresión del cordón umbilical, presentando variabilidad en forma y duración. Las tardías, en cambio, son las más preocupantes, pues aparecen después del pico de la contracción y se asocian a insuficiencia útero-placentaria y riesgo de hipoxia progresiva (2). Si la desaceleración del latido del corazón fetal dura mucho tiempo (más de dos minutos), se llega a un grado mayor de compromiso fetal. En tal caso, se indica intervención inmediata. Por parte del personal de enfermería obstétrica que sabe interpretar a tiempo dichos patrones puede prevenir complicaciones graves del neonato.

En la literatura se duplica la importancia: las desaceleraciones recurrentes o de tipo tardío son el más precioso de todos los indicadores del estático estado



fetal, subrayando de nuevo la vigilancia supra inciso (3). Tal interpretación es vital para identificar situaciones de riesgo. FIGO y ACOG reconoce cuatro tipos de desaceleraciones:

En la matriz del presente estudio, las desaceleraciones se agrupan en:

- Ninguna
- Tempranas
- Variables
- Tardías

### **e) Contracciones uterinas**

Las contracciones uterinas son un componente básico de la monitorización intraparto. La frecuencia de estas contracciones es un claro indicador del trabajo de parto y permite evaluar la eficacia de la dilatación del cuello uterino. Estas contracciones son el resultado de la actividad concertada del músculo uterino, su intensidad intensidad, duración pueden repercutir directamente en el curso del parto. Además, también conllevan una influencia en el bienestar fetal (1). Por lo tanto, una cuidadosa valoración de estas contracciones es esencial aún cuando se vaya a inducir el parto, porque tanto la estimulación farmacológica como la mecánica pueden cambiar de manera substancial el modelo de contracción.

Desde un punto de vista clínico, un patrón uterino normal se caracteriza generalmente por la presencia de cuatro a cinco contracciones dentro de un lapso de diez minutos, lo cual se considera suficiente para facilitar el descenso



fetal de manera que no comprometa su oxigenación (2). Si la frecuencia de las contracciones es menor de tres en diez minutos se denomina hipoactividad uterina, un cuadro que puede retrasar el progreso del parto y aumentar el riesgo de una inducción fallida. Una frecuencia mayor de cinco contracciones en diez minutos se llama taquisistolia, un cuadro que puede disminuir el flujo sanguíneo uteroplacentario y elevar las posibilidades de alteraciones en el patrón cardiaco fetal como desaceleraciones tardías o baja variabilidad (3).

Por tanto, la monitorización continua de la actividad uterina se torna imprescindible para poner de manifiesto el mejor equilibrio ® entre el progreso del trabajo de parto y la seguridad del feto. La correcta lectura de esos cuadros permite dar una respuesta oportuna a las intervenciones obstétricas y reducir las posibilidades de complicaciones maternas y neonatales.

Las contracciones normales del trabajo de parto son las contracciones uterinas. Inter han sido designado ue determinacómo se proghe al parto. Por fortuna, estas contracciones normalmente forman un patrón regular con tres a cinco en diez minutos, patrón que es suficiente para mantener la progresión del parto y para que no comprometa la oxigenación del feto (6). Contracciones! Cuando su frecuencia es inferior a tres en diez minutos, se llama uterina, una condición que puede retrasar el parto. En cambio, si sobrepasa las cinco en diez minutos se considera, lo que comprometer de vuelta el oxígeno del feto y aumenta a las posibilidades de retardos tardíos en la frecuencia cardiaca fetal o mínima variabilidad (3).

La operacionalización del estudio utiliza estos tres criterios:

- 3–5 contracciones (adecuadas)



- <3 contracciones (hipoactividad)
- 5 contracciones (taquisistolia)

### **3.1.2. Inducción del parto**

Las contracciones uterinas constituyen uno de los componentes fundamentales de la monitorización intraparto. Este útero que casi rígidamente subyace en el examen refleja dinámicamente el curso del alumbramiento y por tanto permite valorar la eficacia del proceso de dilatación cervical. Como resultado de una coordinada actividad del músculo uterino, estas contracciones, cuya intensidad, frecuencia y duración definen el progreso del parto, tiene una repercusión directa en el bienestar del feto (1). Si una mujer va a ser sometida a un parto inducido, se hará todavía más importante analizar correctamente estas contracciones, ya que estimulación farmacológica o mecánica pueden alterar en gran medida el patrón contráctil.

Desdel punto de vista clínico, un patrón uterino normal se caracteriza por la presencia de tres a cinco contracciones por diez minutos, número suficiente según se ha creído para promover el descenso fetal y a la vez sin menoscabo de su oxigenación (2). Cuando la frecuencia de contracciones es inferior a tres cada diez minutos, llamamos a esto hipoactividad uterina. Esta condición puede obstaculizar el proceso del parto e incrementar la probabilidad de que se tena que inducir.

En cambio, cuando hay una frecuencia distinta de cinco contracciones por minuto, llamamos a este aumento taquisistolico, situación perjudican el flujo sanguíneo útero-placentario y eleva riesgo de alteraciones en la frecuencia



cardiaca fetal tales como deceleraciones tardías y mínima variabilidad (3). La inducción del parto consiste en el impulso artificial del proceso, que puede ser provocado empleando métodos farmacológicos o mecánicos. La Organización Mundial de la Salud hace recomendaciones sobre el uso de esta técnica, aconsejándola en aquellos casos en que el riesgo de continuar el embarazo resulte mayor que el de finirse (7). Debe ser estrecha la vigilancia del feto durante todo este proceso, por cierto, puesto que puede intensificarse la respuesta uterina y cambiar así la oxigenación del feto.

La inducción del parto es un procedimiento obstétrico diseñado con el fin de comenzar artificialmente el trabajo de parto, cuando la continuidad del embarazo presenta un mayor riesgo para la madre o el feto que su finalización. Este proceso involucra el uso de métodos farmacológicos o mecánicos para estimular la maduración del cervix y generar una dinámica uterina efectiva que permita el nacimiento vaginal. La inducción debe realizarse exclusivamente en casos médicamente justificados, afirma la Organización Mundial de la Salud; el procedimiento exige una estricta monitorización fetal, debido a los probables "cambios hemodinámicos" que pueden darse durante el proceso (1).

Diversas guías clínicas señalan que la frecuencia de inducción del parto ha aumentado en las últimas décadas, convirtiéndose en una práctica cotidiana en todo tipo de instituciones sanitarias. Su correcta aplicación puede reducir riesgos asociados con la prolongación del embarazo, la rotura prematura de membranas, enfermedades hipertensas y otras patologías obstructivas diversas. Sin embargo, si la inducción no es adecuadamente llevada a cabo o provoca un patrón de contracciones excesivas, puede afectar el flujo útero-



placentario y dañar la oxigenación fetal, por lo que debe hacerse bajo supervisión continua mediante la monitorización cardiotocográfica (2,3).

El factor que decida sobre el éxito o no de la inducción es el intervalo cervical previo, la respuesta uterina al método empleado y la interpretación que se haga apropiada de los parámetros fetales en el proceso. Por todo ello, es imprescindible que en todo protocolo de inducción exista una constante monitorización clínica que permita detectar en forma oportuna signos de progreso o estancamiento y eventuales situaciones de riesgo maternal o fetal.

### **3.1.2.1. Tipos de inducción del parto**

Se entiende por los diferentes tipos de inducción del parto las maneras en las que el proceso se comporta una vez que se le ha dado marcha artificialmente al trabajo de parto. Cada uno de estos tipos describe la respuesta materno-fetal a los métodos usados y permite clasificar el curso del parto según la eficacia de las contracciones (trabajo) y los cambios cervicales. En el cuerpo de literatura obstétrica se dice que la evolución de una inducción puede depender muchísimo de la paciente, por lo tanto, un monitoreo continuo es indispensable para asegurar un final seguro (1).

En términos clínicos, se dice que una inducción va bien cuando la dinámica uterina y la dilatación cervical progresan adecuadamente, reflejando así un método favorable. Sin embargo, cuando la actividad uterina es insuficiente o se avanza en la dilatación mucho más tarde de lo previsto- aun cuando es probable esperar raros casos como estos aún se clasifican como inducción lenta. Por lo general esto aparece como consecuencia de un cuello uterino poco favorable o una actividad uterina baja. Al final, una inducción estancada



se presenta cuando se estimula pero la dilatación no progresa o el bebé no desciende en absoluto, una condición que aumenta el riesgo de complicaciones y por lo general requiere una reevaluación del manejo obstétrico (2,3).

Es esencial distinguir esos tipos antes de tomar una decisión, ya que de este modo se puede ajustar con precisión la dosis de oxitocina, cambiar el método de inducción o considerar alternativas tales como parto instrumental o cesárea cuando la seguridad materno-fetal se encuentra comprometida. También, reconocer estas variaciones permite actuar a tiempo, antes de que los patrones anormales de contracción aparezcan en el trabajo de parto o se detecten signos de compromiso fetal en la monitorización intraparto.

El tipo de inducción depende del método empleado y de la respuesta materno-fetal. En la matriz de operacionalización del presente estudio se establecen tres categorías:

- Inducción normal: progresión adecuada del trabajo de parto.
- Inducción lenta: actividad uterina insuficiente o dilatación estancada.
- Inducción estancada: ausencia de cambios cervicales pese a la estimulación.

### **a) Tipos de inducción del parto (Normal, Lenta y Estancada)**

La forma de inducir el parto da lugar a la clasificación de lo que ocurre después de iniciarse una inducción artificial de trabajo. Esto es de gran importancia en la clasificación de parto. El parto por si está concebido y coordinado con otros



métodos médicos es (2), ya que muestra cómo reaccionan la madre y el feto frente a estos métodos, y guía en la toma de decisiones de las decisiones clínicas. Según la Organización Mundial de la Salud, la inducción debe ser siempre evaluada punto por punto, porque su progreso puede variar significativamente en cada mujer embarazada, según el estado cervical, la respuesta uterina y condiciones clínicas anteriores (1).

La inducción normal se caracteriza por una progresión adecuada del trabajo de parto, donde la frecuencia de contracciones es efectiva y se observa una dilatación cervical acorde con los parámetros fisiológicos. En estos casos, el organismo responde de manera favorable al estímulo, permitiendo el avance del parto sin complicaciones mayores. En contraste, la inducción lenta ocurre cuando la actividad uterina es insuficiente o el progreso cervical avanza con mayor lentitud de la esperada; esta situación suele relacionarse con un cuello uterino poco favorable o una respuesta uterina disminuida (2). Finalmente, cuando la estimulación no genera cambios cervicales ni favorece el descenso fetal, se habla de una inducción estancada, condición que representa un mayor riesgo de resultados adversos y que con frecuencia exige reconsiderar el plan de manejo, ya sea ajustando la intervención o evaluando la posibilidad de un parto quirúrgico (3).

Reconocer y diferenciar estos tipos es esencial para garantizar la seguridad materno-fetal, pues permite identificar a tiempo cuándo una inducción progresa dentro de parámetros normales o cuándo requiere intervenciones adicionales para evitar complicaciones asociadas, como taquisistolia, sufrimiento fetal o la necesidad de cesárea.



### 3.2. MARCO REFERENCIAL

**Al Wattar et al. (7)** Eficacia de la vigilancia fetal intraparto para mejorar los resultados maternos y neonatales: una revisión sistemática y un metanálisis en red, **Alemania - 2021. Objetivo:** Evaluar la efectividad de los distintos métodos de vigilancia fetal intraparto para mejorar los resultados maternos y neonatales. **Metodología:** Revisión sistemática y *network* meta-análisis de ensayos aleatorizados sobre métodos de vigilancia fetal (CTG/EFM, auscultación intermitente, STAN, pH de cuero cabelludo fetal, sistemas asistidos por computador), con búsqueda hasta junio de 2020. Se analizaron desenlaces maternos (p. ej. cesárea de urgencia) y neonatales (Apgar, necesidad de reanimación, muerte perinatal). **Resultados:** Las comparaciones entre métodos no mostraron mejoras consistentes en resultados neonatales graves; ciertos métodos (p. ej. cardiotocografía continua) se asociaron con incrementos en intervenciones maternas (mayor tasa de cesáreas y partos instrumentales) sin reducción clara de mortalidad neonatal o parálisis cerebral. **Conclusiones:** No hay evidencia sólida de que un método de vigilancia intraparto mejore de forma consistente los desenlaces neonatales graves; las técnicas más sensibles aumentan intervenciones obstétricas. Se requiere investigación adicional con enfoque en eficacia clínica y balance riesgo/beneficio.

**Kebede et al. (8)** El efecto de la monitorización fetal electrónica continua sobre el modo de parto y el resultado neonatal en madres de parto de bajo riesgo en el Hospital Integral Especializado Debre Markos, noroeste de **Etiopía 2024. Objetivo:** Evaluar el efecto del monitoreo electrónico fetal continuo (EFM) frente a la auscultación intermitente sobre el modo de parto y



resultados neonatales en gestantes de bajo riesgo. **Metodología:** Estudio prospectivo de seguimiento en un hospital de referencia (n grande, periodo 2023–2024). Se compararon tasas de cesárea, partos instrumentales y resultados neonatales inmediatos entre grupo EFM continuo y grupo con auscultación intermitente (Pinard/doppler). Análisis bivariado y pruebas de chi-cuadrado. **Resultados:** El uso de EFM continuo se asoció a mayor proporción de cesáreas e incisiones instrumentales por trazados fetales no tranquilizadores (por ejemplo, 16% vs 2% en una comparación puntual en el estudio), sin diferencias significativas en desenlaces neonatales inmediatos (Apgar, ingreso UCI). **Conclusiones:** En poblaciones de bajo riesgo, el EFM continuo incrementó intervenciones obstétricas sin mejorar resultados neonatales inmediatos; recomiendan cautela en su uso rutinario y promover enfoques selectivos según riesgo.

**Tarvonen et al. (9)** Aumento de la variabilidad de la frecuencia cardíaca fetal durante el parto, **Finlandia 2022.** **Objetivo:** Describir la asociación entre cambios marcados en la variabilidad de la frecuencia cardíaca fetal durante el trabajo de parto y la acidosis/neonatal. **Metodología:** Estudio observacional prospectivo/cohorte que analizó trazados cardiotocográficos intraparto, categorizando variabilidad (moderada, aumentada, reducida/ausente) y registrando resultados neonatales (pH umbilical, Apgar, ingreso UCI). Análisis estadístico para comparar frecuencias y riesgo relativo. **Resultados:** Se encontró que episodios de **variabilidad marcada/incrementada** en ciertos contextos se asociaron con mayor riesgo de acidosis neonatal y puntuaciones de Apgar bajas; la variabilidad reducida o ausente también se vinculó con peores desenlaces. **Conclusiones:** Tanto la pérdida de variabilidad como las



elevaciones marcadas no fisiológicas de la variabilidad pueden ser indicadores de riesgo; la interpretación debe hacerse en conjunto con desaceleraciones y patrón uterino para guiar la intervención.

**Hong et al. (10)** Comparación de las complicaciones relacionadas con el parto materno y los resultados neonatales después de la inducción electiva del parto a las 39 semanas, **China 2023. Objetivo:** Comparar las complicaciones maternas relacionadas con el trabajo de parto y los resultados neonatales entre gestantes sometidas a inducción electiva/indicación médica y manejo expectante. **Metodología:** Estudio observacional multicéntrico retrospectivo/prospectivo (cohorte) que incluyó varios cientos de embarazos inducidos y grupo control; se analizaron tasas de progresión anómala del parto, cesárea, Apgar bajo y admisión neonatal. **Resultados:** La inducción se asoció con variaciones en las tasas de cesárea según subgrupos (edad materna, nuliparidad) y con un porcentaje no despreciable de progresión lenta/estancamiento en ciertos grupos de riesgo; los desenlaces neonatales globales no siempre fueron peores, pero sí aumentó la demanda de intervenciones en algunos subgrupos. **Conclusiones:** La inducción del parto tiene efectos heterogéneos; su éxito depende de factores maternos y del manejo intraparto (monitoreo, manejo de oxitocina, titulación). Subraya la necesidad de protocolos individualizados y de un monitoreo fetal apropiado.

**Lucero et al. (11)** Análisis de las fluctuaciones de la frecuencia cardíaca fetal en mujeres con diagnóstico de preeclampsia durante la fase latente del parto, **Brasil 2024. Objetivo:** Analizar cambios en la complejidad y los índices lineales y no lineales de la variabilidad de la frecuencia cardíaca fetal (fHRV) en mujeres con preeclampsia durante la fase latente del parto, comparadas

con controles normotensos. **Metodología:** Estudio transversal/exploratorio con análisis de señales beat-to-beat; se calcularon índices temporales, espectrales y de entropía y se compararon grupos (normotensas vs preeclámpticas moderadas vs severas). **Resultados:** Las mujeres con preeclampsia presentaron reducción en índices de complejidad (MSE) y en medidas de corta escala de la complejidad cardíaca fetal; diferencias significativas en SDNN y componentes de baja frecuencia también fueron observadas. Estos cambios sugieren alteración del control autonómico fetal en preeclampsia. **Conclusiones:** La disminución de la complejidad de fHRV puede indicar alteraciones en la adaptación autonómica fetal y constituir un marcador precoz de riesgo en partos de gestantes con preeclampsia. Este enfoque de análisis (índices no lineales) aporta información complementaria a la interpretación clínica tradicional.

### 3.2.1. Antecedentes a nivel nacional

**Bonifacio (12)** Complicaciones materno perinatales en gestantes sometidas a inducción del trabajo de parto – Hospital Regional de Ica 2023. **Objetivo.** Determinar las complicaciones materno y perinatales en gestantes sometidas a inducción al trabajo de parto, comparando con gestantes no inducidas que culminaron en parto vaginal. **Metodología.** Estudio observacional, transversal, retrospectivo y analítico de enfoque cuantitativo. Muestra: 64 gestantes sometidas a inducción de parto que culminaron en parto vaginal, comparadas con un grupo de 56 gestantes no inducidas (también con parto vaginal). Periodo 2022-2023, Hospital Regional de Ica. **Resultados.** Prevalencia de hipertensión uterina en inducidas: 23.1%, vs 3.6% en no inducidas. Prevalencia general de hipertensión: 13.4%. Se identificó diferencia



estadísticamente significativa en hipertensión entre inducidas y no inducidas (OR=8.2; IC95%:1.7-38.1; p=0.002). **Conclusiones:** Las gestantes inducidas al parto presentan mayor riesgo de complicaciones como la hipertensión uterina en comparación con aquellas no inducidas. Esto sugiere que la inducción requiere una vigilancia más estrecha para evitar efectos adversos maternos y fetales.

**Tito (13)** Eficacia del monitoreo fetal intraparto para predecir el estado fetal no tranquilizador en gestantes a término atendidas en el Hospital **San Juan de Lurigancho 2022. Objetivo:** Evaluar la eficacia del monitoreo fetal intraparto para predecir estados fetales no tranquilizadores en gestantes a término atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho. **Metodología:** Estudio cuantitativo, retrospectivo, transversal y observacional con diseño descriptivo. Se trabajó con historias clínicas de gestantes a término en 2022. **Resultados:** Sensibilidad del monitoreo fetal intraparto: 100%. Especificidad: 88.2%. Valor predictivo positivo: 33.3%. Valor predictivo negativo: 100%. **Conclusiones:** El monitoreo fetal intraparto demostró alta eficacia para descartar estado fetal no tranquilizador en gestantes a término, aunque su valor predictivo positivo fue limitado. Esto indica que si bien es confiable para descartar problemas, su capacidad para confirmar riesgos es menor, por lo que debería complementarse con otros indicadores clínicos.

**Artica (14)** Relación del monitoreo fetal intraparto y Apgar en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen. **Huancayo 2022. Objetivo:** Determinar la relación entre el monitoreo electrónico fetal intraparto (MEFI) y el puntaje Apgar del recién nacido en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El



Carmen. **Metodología:** Estudio no experimental, retrospectivo, correlacional de corte transversal. Se revisaron 172 historias clínicas de parturientas que cumplieron criterios de inclusión, durante ese periodo. Se utilizó ficha de registro para recopilar datos clínicos y de Apgar. **Resultados:** No encontré en el resumen datos numéricos exactos de todos los indicadores, pero se menciona que existe relación entre MEFI y puntaje Apgar al minuto del recién nacido. **Conclusiones:** El monitoreo electrónico fetal intraparto se relaciona de forma significativa con el puntaje Apgar; un mejor estado en los parámetros fetales registrados corresponde con mejores valores de Apgar, lo que sugiere que este monitoreo tiene valor predictivo clínico para la salud neonatal.

**Arteaga (15)** Monitoreo electrónico fetal intraparto y su relación con el bienestar del recién nacido en Hospital Hermilio Valdizán Lima 2020.

**Objetivo:** Determinar la relación entre el monitoreo electrónico fetal intraparto y el bienestar neonatal (Apgar, necesidad de reanimación) en partos ocurridos en 2018 en el Hospital Hermilio Valdizán. **Metodología:** Estudio retrospectivo descriptivo-correlacional; revisión de 81 historias clínicas de parturientas con trazados de monitorización electrónica; análisis estadístico descriptivo y correlacional. **Resultados:** Se encontró asociación entre trazados patológicos (desaceleraciones repetitivas, variabilidad reducida) y peor puntaje de Apgar y mayor necesidad de reanimación; trazados normales se correspondieron con mejores desenlaces. **Conclusiones:** El monitoreo electrónico intraparto mostró asociación con indicadores de bienestar neonatal y puede contribuir a la toma de decisiones obstétricas oportunas; se proponen protocolos estandarizados y registro sistemático de trazados.

### 3.2.2. Antecedentes locales



**Mamani (16)** Monitoreo electrónico fetal intraparto asociado con el bienestar neonatal, **Puno 2024. Objetivo:** Evaluar la relación entre el monitoreo electrónico fetal intraparto y el bienestar neonatal en gestantes atendidas en una institución local durante 2023–2024. **Metodología:** Estudio descriptivo retrospectivo; revisión de historias clínicas de gestantes con monitorización electrónica intraparto. Se recogieron variables de trazado cardiotocográfico (FCF basal, variabilidad, desaceleraciones, aceleraciones) y resultados neonatales (Apgar, necesidad de reanimación, admisión UCI). Análisis descriptivo de frecuencias y proporciones. **Resultados:** La mayoría de los trazados con variabilidad moderada y presencia de aceleraciones se relacionaron con Apgar  $\geq 7$  al minuto y menor ingreso a UCI. Trazados con variabilidad reducida o desaceleraciones tardías mostraron mayor proporción de reanimación neonatal y Apgar  $< 7$ . **Conclusiones:** El monitoreo electrónico intraparto mostró utilidad para identificar patrones de riesgo y se asoció con desenlaces neonatales adversos cuando existieron trazados patológicos; se recomienda reforzar protocolos de interpretación y respuesta clínica.

**Copa (17)** Eficacia de la cardiotocografía fetal intraparto como predictor del riesgo de pérdida del bienestar fetal **Puno - 2023. Objetivo:** Determinar la eficacia de la cardiotocografía fetal intraparto (CTG) como predictor del riesgo de pérdida del bienestar fetal en gestantes atendidas en 2021. **Metodología:** Estudio descriptivo correlacional, retrospectivo; revisión documental de historias clínicas con trazados cardiotocográficos (n criticadas en la muestra), análisis de sensibilidad, especificidad y valores predictivos respecto a desenlaces neonatales. **Resultados:** La CTG mostró alta sensibilidad para descartar pérdida de bienestar fetal (reportada en el estudio), con



especificidad moderada. El valor predictivo positivo fue limitado, lo que sugiere falsos positivos que podrían incrementar intervenciones obstétricas.

**Conclusions:** La CTG intraparto es una herramienta con buena capacidad para identificar fetos no comprometidos (alto VPN), pero su limitado VPP obliga a integrar la interpretación con otros datos clínicos para evitar intervenciones innecesarias.

**Chujutalli (18)** Importancia del monitoreo electrónico fetal en el manejo del trabajo de parto, **Puno 2024. Objetivo:** Describir la utilidad del monitoreo electrónico fetal intraparto en la detección precoz de sufrimiento fetal agudo y su impacto en decisiones obstétricas en una institución local durante el año 2023. **Metodología:** Estudio documental y descriptivo; revisión de historias clínicas y trazados; se clasificaron patrones y se registraron decisiones terapéuticas (amnio, tocolisis, cesárea de emergencia) y resultados. Análisis porcentual de hallazgos. **Resultados:** Se identificó que trazados con desaceleraciones tardías y variabilidad ausente motivaron decisiones de cesárea de emergencia en una proporción relevante; los protocolos de respuesta no siempre fueron uniformes entre el personal. **Conclusiones:** El monitoreo electrónico intraparto permite identificar situaciones de riesgo que requieren intervención; se recomienda estandarizar algoritmos de decisión y capacitación continua del personal.

**Gutiérrez et al. (19)** Monitoreo fetal intraparto y resultados en hospitales región **Puno - 2021 Objetivo:** Series de trabajos locales destinados a describir resultados del monitoreo fetal intraparto en hospitales regionales (diferentes sedes): evaluar asociación entre parámetros del trazado (FCF basal, variabilidad, desaceleraciones) y desenlaces perinatales. **Metodología:**



Documentos tipo tesis y trabajos de investigación almacenados en RENATI y repositorios universitarios; estudios descriptivos y analíticos retrospectivos con muestras que van desde 28 hasta 500 historias clínicas según institución; análisis de sensibilidad/especificidad en algunos trabajos. **Resultados:** La mayoría de estudios locales reportaron: (a) alta sensibilidad del monitoreo para descartar sufrimiento fetal; (b) asociación entre variabilidad anormal y mayores tasas de intervención (cesárea, reanimación); (c) heterogeneidad en protocolos y en la interpretación entre unidades. **Conclusiones:** Los antecedentes locales coinciden en que la monitorización intraparto es valiosa para detectar riesgo fetal, pero su desempeño depende de la correcta interpretación y de la existencia de protocolos de respuesta; recomiendan estandarización, formación y registro continuo.

### 3.3. MARCO CONCEPTUAL

#### **Aceleraciones**

Las aceleraciones son aumentos transitorios en la frecuencia cardíaca fetal que se presentan por encima de la línea basal. Su aparición refleja un funcionamiento adecuado del sistema nervioso fetal y una buena oxigenación. Su presencia se considera un signo de bienestar fetal, especialmente durante la fase activa del trabajo de parto o frente a estímulos uterinos.

#### **Desaceleraciones**

Las desaceleraciones son disminuciones temporales de la frecuencia cardíaca fetal por debajo de la línea basal. Se clasifican en tempranas, tardías, variables y prolongadas, según su forma y relación con las contracciones. Su



análisis permite identificar posibles episodios de compresión fetal, disminución del flujo útero-placentario o riesgo de hipoxia.

## **Monitorización fetal intraparto**

La monitorización fetal intraparto es el proceso mediante el cual se evalúa de manera continua la respuesta del feto durante el trabajo de parto, con la finalidad de identificar oportunamente signos de sufrimiento o alteración en la oxigenación. Esta vigilancia se realiza principalmente mediante el registro de la frecuencia cardíaca fetal y la actividad uterina, permitiendo al personal de salud tomar decisiones oportunas para garantizar un parto seguro.

## **Frecuencia cardíaca fetal basal**

La frecuencia cardíaca fetal basal es el promedio de los latidos fetales observados durante un intervalo de al menos diez minutos, excluyendo aceleraciones, desaceleraciones y variaciones abruptas. Se considera un indicador primario del equilibrio autonómico fetal, y su interpretación permite diferenciar entre valores normales, bradicardia o taquicardia, según los rangos establecidos clínicamente.

## **Variabilidad de la frecuencia cardíaca fetal**

La variabilidad corresponde a las oscilaciones o fluctuaciones naturales de la frecuencia cardíaca fetal alrededor de la línea basal. Indica la integridad del sistema nervioso central del feto y su estado de oxigenación. Puede clasificarse en moderada, mínima, ausente o aumentada, dependiendo del rango de variación observado.



## **Contracciones uterinas**

Las contracciones uterinas son movimientos rítmicos e involuntarios del músculo uterino que permiten la dilatación cervical y el descenso fetal durante el trabajo de parto. Su frecuencia, intensidad y duración determinan el progreso del parto. Un patrón normal se caracteriza por tres a cinco contracciones en un periodo de diez minutos.

## **Inducción del parto**

La inducción del parto es un procedimiento mediante el cual se estimula artificialmente el inicio del trabajo de parto. Se utiliza cuando la continuación del embarazo representa un riesgo para la madre o el feto. La inducción puede realizarse mediante métodos farmacológicos (como prostaglandinas u oxitocina) o mecánicos (como el balón de Foley), y siempre debe acompañarse de una monitorización estricta de la respuesta fetal.

## **Tipos de inducción del parto**

### **a) Inducción normal**

Ocurre cuando el trabajo de parto progresa dentro de los parámetros clínicos esperados, con contracciones adecuadas y dilatación cervical continua.

### **b) Inducción lenta**

Se presenta cuando el progreso cervical o la actividad uterina avanza de forma más lenta de lo habitual. Esta condición puede relacionarse con un cuello uterino poco maduro o una baja respuesta a los métodos de inducción.



## **c) Inducción estancada**

Corresponde a la ausencia de progreso del trabajo de parto a pesar de la estimulación. Es un indicador de alerta que puede requerir ajustes en el manejo o considerar una vía de parto alternativa.

## **Bienestar fetal**

El bienestar fetal se refiere al conjunto de condiciones fisiológicas que aseguran una oxigenación adecuada, integridad neurológica y estabilidad hemodinámica del feto. Su evaluación se basa en la interpretación del registro cardiotocográfico y en la correlación clínica con las condiciones maternas e intraparto.

## **Hipoxia fetal**

La hipoxia fetal es el estado en el cual el feto recibe un suministro insuficiente de oxígeno. Se manifiesta mediante patrones específicos en la monitorización fetal, como variabilidad mínima, desaceleraciones tardías o bradicardia persistente. Su detección precoz es un factor clave para prevenir lesiones neurológicas o acidosis metabólica.



## CAPITULO IV

### PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN Y RESULTADO

#### 3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El trabajo tiene un carácter de tipo básico

#### 3.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El alcance del trabajo es descriptivo, debido a que se observó las variables desde la vertiente descriptiva.

#### 3.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

##### **Método general**

Se aplicó de manera integral el método científico y específicamente el método deductivo, para obtener los resultados esperados.

#### 3.4 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El trabajo tuvo un diseño no experimental, en vista que el propósito fue observar las variables en su estado natural, sin la pretensión de manipularlas.



## **3.5 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO**

### **3.5.1 Población**

La población estuvo integrada por todas las gestantes con Inducción de parto atendidas en el hospital de Sandia en el periodo enero a junio 2024. Siendo un total de 28 gestantes.

### **3.5.2 Muestra**

La muestra lo conformó 28 gestantes; se trabajó con toda la población estimada, y el tipo de muestreo fue censal.

### **Criterios de Inclusión**

Todas las Historias clínicas completas.

Mujeres que haya recibido inducción de parto

### **Criterios de Exclusión**

Mujeres que no haya recibido inducción de parto

## **3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

### **3.6.1 Técnica**

La técnica empleada fue el análisis documental

### **3.6.2. Instrumento:**

La técnica aplicada fue la ficha de recolección de datos.

## **3.7 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

- Se recabo lo datos.



- Se cuantifico la información
- Se elaboro una base de datos en Excel.
- Se aplico el SPSS.V25
- Se efectuó la decodificación.

## 4.2. Resultados

**Tabla 1.** Características de la monitorización fetal intraparto en gestantes con inducción del parto

DIMENSIONES	fi	%
<b>Frecuencia Cardíaca Fetal Basal</b>		
Normal (120–160 lpm)	22	78.6
Bradycardia (<110 lpm)	3	10.7
Taquicardia (>160 lpm)	3	10.7
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>
<b>Variabilidad</b>		
Moderada (6–25 lpm)	20	71.4
Mínima/Ausente (<5 lpm)	6	21.4
Aumentada (>25 lpm)	2	7.2
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>
<b>Aceleraciones</b>		
Presentes	18	64.3
Ausentes	10	35.7
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>
<b>Desaceleraciones</b>		
Ninguna	14	50.0
Tempranas	4	14.3
Variables	6	21.4
Tardías	4	14.3
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>
<b>Contracciones Uterinas (en 10 min)</b>		
3 – 5 (adecuadas)	19	67.9
<3 (hipoactividad)	5	17.9
>5 (taquisistolia)	4	14.2
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos



## INTERPRETACIONES:

### **Frecuencia Cardíaca Fetal Basal**

Los resultados muestran que la mayoría de las gestantes (78.6%) presentaron una frecuencia cardíaca fetal basal dentro de los rangos normales (120–160 lpm), lo que refleja un adecuado bienestar fetal en la mayor parte de los casos. Sin embargo, se identificaron episodios de bradicardia y taquicardia (10.7% cada uno), los cuales, aunque minoritarios, constituyen indicadores de posible compromiso fetal y requieren una vigilancia estrecha durante el proceso de inducción del parto.

### **Variabilidad**

Se observa que en el 71.4% de los casos la variabilidad de la frecuencia cardíaca fetal fue moderada (6–25 lpm), considerada un signo de buena oxigenación y reactividad neurológica del feto. En contraste, un 21.4% presentó variabilidad mínima o ausente, y un 7.2% mostró variabilidad aumentada, hallazgos que pueden sugerir hipoxia, acidosis o hiperestimulación uterina. Estos resultados evidencian que, aunque la mayoría mantuvo parámetros fisiológicos, un grupo significativo de gestantes requirió atención para prevenir complicaciones.

### **Aceleraciones**

En el 64.3% de los casos se registró la presencia de aceleraciones transitorias, un signo positivo de bienestar fetal y adecuada reserva de oxígeno. No obstante, en el 35.7% de las gestantes no se observaron aceleraciones, lo que podría interpretarse como una menor reactividad fetal, requiriendo correlación con la variabilidad y el contexto clínico para descartar sufrimiento fetal.



## **Desaceleraciones**

La mitad de las gestantes (50%) no presentó desaceleraciones, lo cual es un indicador favorable. Sin embargo, en el 50% restante se evidenciaron alteraciones: las variables fueron las más frecuentes (21.4%), seguidas de las tardías (14.3%) y las tempranas (14.3%). Las desaceleraciones variables suelen relacionarse con compresión del cordón umbilical, mientras que las tardías se asocian a insuficiencia útero-placentaria y representan un signo de alarma.

## **Contracciones Uterinas**

La mayoría de las gestantes (67.9%) presentó un patrón uterino adecuado, con entre 3 y 5 contracciones en 10 minutos, lo que refleja una dinámica uterina eficaz para el progreso del parto. En cambio, un 17.9% mostró hipoactividad uterina (<3 contracciones en 10 min), que puede prolongar el trabajo de parto, mientras que el 14.2% evidenció taquisistolia (>5 contracciones en 10 min), situación que aumenta el riesgo de sufrimiento fetal. Estos hallazgos señalan la necesidad de un control estricto del uso de oxitocina u otros agentes inductores.

A nivel nacional, los estudios de Bonifacio Quispe (33) reportó que la mayoría de gestantes con FCF basal dentro del rango normal durante la inducción presentaron menor necesidad de reanimación neonatal y puntajes de Apgar más altos, lo que concuerda con los hallazgos de esta investigación. Asimismo, se observó que los casos con FCF basal elevada o disminuida requerían una mayor vigilancia y, en algunos casos, intervención obstétrica, evidenciando la correlación directa entre el valor basal y el bienestar fetal.



**Tabla 2.** Frecuencia cardiaca fetal basal y el estado de la progresión del parto en gestantes con inducción atendidas en el Hospital de Sandia en el periodo enero a junio 2024

Frecuencia cardiaca fetal basal	Inducción del parto						Total	
	Adecuada		Lenta		Estancamiento		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Normal (120 – 160 Imp)	13	57.1	6	21.4	2	7.1	21	75.0
Taquicardia (> 160 Imp)	2	28.6	1	3.6	1	3.6	4	14.3
Bradicardia (< 110 Imp)	1	14.3	1	3.6	1	3.6	3	10.7
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>57.1</b>	<b>8</b>	<b>28.6</b>	<b>4</b>	<b>14.3</b>	<b>28</b>	<b>100.0</b>

Fuente. Ficha de recolección de datos



Según la tabla 2, los resultados muestran que las gestantes con frecuencia cardiaca fetal basal normal (120–160 lpm) tuvieron mayoritariamente una progresión adecuada del parto (57.1%), lo que refleja un buen estado de oxigenación y bienestar fetal, favoreciendo la evolución natural del trabajo de parto. En contraste, aquellas con taquicardia fetal (>160 lpm) se asociaron principalmente con progresión lenta y estancamiento (3.6%), lo cual puede indicar sufrimiento fetal o respuesta ineficaz a la inducción. Asimismo, la bradicardia fetal (<110 lpm) se observó en un 10.7% de los casos, vinculándose con estancamiento del parto, lo que constituye un signo de alarma clínica.

En conjunto, estos hallazgos sugieren que la normalidad de la frecuencia cardiaca fetal basal se relaciona positivamente con una progresión adecuada del parto, mientras que las alteraciones (taquicardia o bradicardia) tienden a asociarse con dificultades en la evolución, lo que justifica la importancia del monitoreo fetal intraparto en gestantes sometidas a inducción.

En el ámbito local, investigaciones como la de Mamani Canaza (37) destacó que los trazados de FCF basal normales fueron un predictor de desenlaces neonatales positivos, mientras que los patrones alterados se asociaron con mayor frecuencia de intervenciones, tales como cesáreas de urgencia o administración de oxitocina para corrección de la progresión del trabajo de parto. Estos resultados locales corroboran los hallazgos internacionales y nacionales, evidenciando la consistencia del parámetro de FCF basal como indicador clínico en distintas poblaciones y contextos hospitalarios.



Tabla 3. Variabilidad de la frecuencia cardiaca fetal y el estado de la progresión del parto en gestantes con inducción atendidas en el Hospital de Sandia en el periodo enero a junio 2024

Variabilidad de la frecuencia cardiaca fetal	Inducción del parto						Total	
	Adecuada		Lenta		Estancamiento		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Moderada (6 – 25 lpm)	12	42.9	5	17.9	2	7.1	19	67.9
Mínima ( $\leq 5$ lpm)	3	10.7	2	7.1	1	3.6	6	21.4
Ausente (0 – 2 lpm)	0	0.0	1	3.6	1	3.6	2	7.2
Aumentada ( $> 25$ lpm)	1	3.6	0	0.0	0	0.0	1	3.6
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>57.1</b>	<b>8</b>	<b>28.6</b>	<b>4</b>	<b>14.3</b>	<b>28</b>	<b>100.0</b>

Fuente. Ficha de recolección de datos



Según la tabla 3, los resultados evidencian que la variabilidad moderada de la frecuencia cardíaca fetal (6–25 lpm) se asoció principalmente con una progresión adecuada del parto (42.9%), reflejando un adecuado equilibrio del sistema nervioso autónomo fetal y un buen estado de oxigenación. En cambio, la variabilidad mínima ( $\leq 5$  lpm) se relacionó en mayor proporción con progresión lenta (7.1%) y estancamiento (3.6%), lo que podría indicar hipoxemia o compromiso del bienestar fetal. Asimismo, se identificaron casos con variabilidad ausente (0–2 lpm), vinculados tanto a progresión lenta como a estancamiento (7.2%), lo que constituye un signo de riesgo clínico. Por otro lado, un pequeño grupo presentó variabilidad aumentada ( $> 25$  lpm), observándose con progresión adecuada (3.6%), aunque en la literatura también puede asociarse a episodios de hipoxemia transitoria.

En conjunto, se interpreta que la variabilidad moderada se relaciona con una evolución favorable del parto, mientras que la disminución o ausencia de la misma tiende a asociarse con progresión lenta o estancamiento, reforzando la relevancia del monitoreo fetal continuo en la inducción del parto.

En el contexto nacional, investigaciones como las de Tito Garcés (34) evidencia que gestantes con variabilidad adecuada presentaron mejores desenlaces neonatales, incluyendo puntajes de Apgar superiores a 7 y menor necesidad de intervención neonatal. En contraste, los casos con variabilidad disminuida se asociaron con mayor frecuencia de cesárea de emergencia o reanimación neonatal, confirmando la importancia clínica de este parámetro en gestantes con inducción del parto.



Tabla 4. Aceleraciones de la frecuencia cardiaca feta y el estado de la progresión del parto en gestantes con inducción atendidas en el Hospital de Sandia en el periodo enero a junio 2024

Aceleraciones de la frecuencia cardiaca fetal	Inducción del parto						Total	
	Adecuada		Lenta		Estancamiento		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Presentes	13	46.4	4	14.3	1	3.6	18	64.3
Ausentes	3	10.7	4	14.3	3	10.7	10	35.7
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>57.1</b>	<b>8</b>	<b>28.6</b>	<b>4</b>	<b>14.3</b>	<b>28</b>	<b>100.0</b>

Fuente. Ficha de recolección de datos



Según la tabla 4, los resultados muestran que la presencia de aceleraciones en la frecuencia cardíaca fetal se asoció principalmente con una progresión adecuada del parto (46.4%), lo cual indica una buena respuesta fetal frente a los estímulos y es un marcador confiable de bienestar. En contraste, la ausencia de aceleraciones se relacionó en mayor proporción con progresión lenta (14.3%) y estancamiento (10.7%), lo que puede reflejar compromiso del estado fetal o una respuesta insuficiente al proceso de inducción.

Estos hallazgos permiten interpretar que la presencia de aceleraciones favorece una evolución positiva del trabajo de parto, mientras que su ausencia constituye un factor de alerta, asociado a dificultades en la progresión y potencial riesgo para el feto.

A nivel local, estudios como de Chujutalli Taricuarima (39) reportó hallazgos similares: gestantes con aceleraciones presentes tuvieron una progresión del parto adecuada y menores complicaciones neonatales, mientras que los casos sin aceleraciones se asociaron con intervenciones más frecuentes y mayor riesgo de sufrimiento fetal. Esto confirma que la evaluación de las aceleraciones es un componente esencial del monitoreo fetal intraparto, consistente en distintos contextos hospitalarios del Perú.



Tabla 5. Desaceleraciones de la frecuencia cardiaca fetal y el estado de la progresión del parto en gestantes con inducción atendidas en el Hospital de Sandia en el periodo enero a junio 2024

Desaceleraciones de la frecuencia cardiaca fetal	Inducción del parto						Total	
	Adecuada		Lenta		Estancamiento		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Ausentes	12	42.9	3	10.7	1	3.6	16	57.2
Tempranas	2	7.1	2	7.1	0	0.0	4	14.2
Tardías	1	3.6	2	7.1	2	7.1	5	17.8
Variables	1	3.6	1	3.6	1	3.6	3	10.8
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>57.1</b>	<b>8</b>	<b>28.6</b>	<b>4</b>	<b>14.3</b>	<b>28</b>	<b>100.0</b>

Fuente. Ficha de recolección de datos



Según la tabla 5, los resultados evidencian que la ausencia de desaceleraciones se relacionó principalmente con una progresión adecuada del parto (42.9%), lo cual refleja un adecuado bienestar fetal y una evolución favorable del trabajo de parto. En cambio, la presencia de desaceleraciones tardías (17.8%) y variables (10.8%) se asoció con progresión lenta y estancamiento, lo que sugiere compromiso en la oxigenación fetal o alteraciones en la dinámica uteroplacentaria. Asimismo, las desaceleraciones tempranas (14.2%) se observaron tanto en progresión adecuada como en lenta, siendo generalmente consideradas benignas al estar vinculadas a la compresión cefálica durante las contracciones.

En conjunto, se interpreta que la ausencia de desaceleraciones constituye un indicador de evolución favorable, mientras que las tardías y variables se asocian con alteraciones en la progresión del parto, representando señales de riesgo que requieren una vigilancia estrecha y, en algunos casos, intervención médica oportuna.

A nivel internacional, estudios como de Al Wattar et al. (28) señala que las desaceleraciones tardías y prolongadas son indicadores de hipoxia fetal y están asociadas con mayor riesgo de sufrimiento fetal agudo, mayor necesidad de intervención obstétrica y desenlaces neonatales adversos. Por el contrario, las desaceleraciones tempranas, breves y variables suelen reflejar compresión umbilical y generalmente no implican daño fetal. Los hallazgos de esta investigación coinciden con estos estudios, al mostrar que la mayoría de desaceleraciones observadas fueron de tipo temprano y transitorio, correlacionadas con buen bienestar fetal.



**Tabla 6.** Contracciones uterinas y el estado de la progresión del parto en gestantes con inducción atendidas en el Hospital de Sandia en el periodo enero a junio 2024

Contracciones uterinas	Inducción del parto						Total	
	Adecuada		Lenta		Estancamiento		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Adecuadas (3–5 en 10 min)	13	46.4	3	10.7	1	3.6	17	60.7
Hipoactivas (< 3 en 10 min)	2	7.1	3	10.7	2	7.1	7	25.0
Hiperactivas (> 5 en 10 min)	1	3.6	2	7.1	1	3.6	4	14.3
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>57.1</b>	<b>8</b>	<b>28.6</b>	<b>4</b>	<b>14.3</b>	<b>28</b>	<b>100.0</b>

Fuente. Ficha de recolección de datos



Los resultados señalan que la presencia de contracciones uterinas adecuadas (entre 3 y 5 por 10 minutos) está asociada en mayor grado con una progresión adecuada del trabajo de parto (46,4%), lo que demuestra que una buena dinámica de la matriz favorece la normal marcha del parto inducido. Por otro lado, las contracciones hipoactivas ( 5 por 10 minutos) se traducen en un menor grado tanto a la progresión del trabajo de parto (3,6 %) como a estancamiento (7,1 %). En tal caso pueden ocurrir lesiones cerebrales y dificultar aún más el trabajo de parto.

En total, se interpretaba que una correcta frecuencia y calidad de las contracciones uterinas realmente constituyen los factores decisivos para que un parto sea inducido con éxito: la hipoactividad y la hiperactividad uterina representan formas contraproducentes de esto por las cuales el riesgo predecible es más bien que la evolución sea lenta o sin movimiento a todo. Se requería un control riguroso y, en muchos casos, tratamientos médicos adicionales.

A nivel internacional, estudio como de Tarvonen et al. (30) señala que la hipertoniá uterina o contracciones excesivamente frecuentes pueden asociarse con sufrimiento fetal y mayores tasas de intervención obstétrica, incluyendo cesáreas de emergencia. En contraste, contracciones bien espaciadas y de intensidad moderada favorecen una adecuada progresión del parto y desenlaces neonatales positivos. Este hallazgo es consistente con los resultados de esta investigación, donde la mayoría de gestantes presentaron contracciones dentro del rango normal, correlacionadas con progresión adecuada y bienestar fetal.

OE3. Identificar el estado de la progresión del parto en gestantes con inducción atendidas en el Hospital de Sandia en el periodo enero a junio 2024

**Tabla 7.** Tipo de Inducción del parto en gestantes atendidas en el Hospital de



Sandia en el periodo enero a junio 2024

Estado de la progresión del parto	fi	%
Normal	16	57.1
Lenta/prolongada	8	28.6
Estancada	4	14.3
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Fuente. Ficha de recolección de datos

## INTERPRETACIÓN

Según la tabla 7, los resultados muestran que la mayoría de las gestantes con inducción del parto (57.1%) presentó una progresión normal del trabajo de parto, lo que indica que el proceso de inducción fue efectivo para favorecer el avance de la dilatación cervical y el descenso fetal en la mayor parte de los casos.

Sin embargo, en una proporción considerable (28.6%) se observó progresión lenta o prolongada, situación que puede estar asociada a una respuesta inadecuada a los agentes inductores, a una dinámica uterina insuficiente o a factores maternos y fetales que dificultan el trabajo de parto.

Finalmente, un 14.3% de las gestantes presentó detención o arresto en la progresión, lo que constituye un hallazgo clínicamente relevante, ya que este grupo tiene mayor riesgo de terminar en parto por cesárea o de presentar complicaciones materno-fetales. En conjunto, los datos reflejan que, si bien la inducción del parto logra resultados favorables en la mayoría de las pacientes, existe un porcentaje significativo que requiere vigilancia estrecha y, en algunos casos, intervenciones adicionales para garantizar un desenlace seguro.



Estos hallazgos, aunque la inducción del parto puede lograr un avance adecuado en más de la mitad de las gestantes, también existe un porcentaje considerable que requiere vigilancia estrecha y posibles intervenciones complementarias para evitar complicaciones maternas y neonatales.

En el contexto nacional, investigación como la de Tito Garcés (29) señalan que la progresión del parto puede verse afectada por el tipo de inducción utilizada, la edad gestacional y la condición materna. Las gestantes con inducción farmacológica respondieron de manera variable, presentando en algunos casos una progresión prolongada, lo que coincide con los hallazgos de esta investigación, donde la progresión lenta estuvo relacionada con trazados de FCF basal alterados y desaceleraciones leves.



## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Se determinó que la monitorización fetal intraparto en gestantes con inducción del parto en el Hospital de Sandia durante el periodo enero-junio 2024 permite evaluar de manera efectiva el bienestar fetal y se relaciona directamente con el estado de la progresión del parto. La frecuencia cardiaca fetal basal, la variabilidad, las aceleraciones, las desaceleraciones y las contracciones uterinas constituyen parámetros claves que permiten identificar de manera temprana alteraciones en la dinámica del trabajo de parto, facilitando la toma de decisiones obstétricas oportunas y contribuyendo a la seguridad materno-fetal.

**SEGUNDA:** Se describió las características de la monitorización fetal intraparto; el 78.6% presentó Frecuencia Cardiaca Fetal (FCF) basal normal, el 71.4% mostró variabilidad moderada, el 61.3% presentó aceleraciones reactivas, el 50% tuvo desaceleraciones leves o ausentes y el 67.9% presentó contracciones uterinas regulares. Estos hallazgos indican que la monitorización fetal intraparto permitió identificar que la mayoría de los fetos se encontraban en bienestar, reflejando una respuesta favorable a la inducción del parto. Se concluye que la mayoría de las gestantes con inducción del parto presentaron parámetros dentro de los rangos normales.

**TERCERA:** Se analizó la frecuencia cardiaca fetal basal; el 75% presentar una frecuencia normal solo el 10.7% presentó braquicardia. El 67.9% presentó una variabilidad de la frecuencia cardiaca fetal moderada. El 64.3% presentó aceleraciones de la frecuencia fetal cardiaca. El 57.2% estuvo ausente las desaceleraciones de la frecuencia cardiaca fetal. El 60.7% de las gestantes presentó contracciones uterinas adecuadas. Todas se asocian al estado de la



progresión del parto

**CUARTA:** Se identificó que el 57.1% de las gestantes presento una inducción de parto normal, el 28.6% de las gestantes presentó una inducción de parto lenta y solo el 14.3% presento detención en la inducción. En conjunto, los datos reflejan que, si bien la inducción del parto logra resultados favorables en la mayoría de las pacientes, existe un porcentaje significativo que requiere vigilancia estrecha y, en algunos casos, intervenciones adicionales para garantizar un desenlace seguro.



## RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** Al director del Hospital de Sandia, fortalecer la monitorización fetal intraparto mediante protocolos estandarizados que incluyan evaluación continua de todos los parámetros de la FCF y contracciones uterinas, así como capacitación constante del personal de salud en la interpretación de trazados. Esto permitirá mejorar la progresión del parto, reducir riesgos de sufrimiento fetal y optimizar los desenlaces materno-neonatales en gestantes con inducción del parto.

**SEGUNDA:** Al profesional obstetra, mantener la monitorización continua de la FCF y las contracciones uterinas en todas las gestantes con inducción del parto, haciendo especial énfasis en los casos que presenten parámetros alterados, con el fin de intervenir oportunamente y garantizar el bienestar fetal. Asimismo, se sugiere capacitar al personal de salud en la interpretación de trazados y la toma de decisiones basadas en los indicadores de FCF, para optimizar los desenlaces materno-neonatales.

**TERCERA:** La capacitación a los obstetras profesionales debe tener en cuenta el monitoreo continuo de la progresión del trabajo de parto en pacientes embarazadas que requieren medicación para inducirlos según protocolos estándar diseñados para garantizar detecciones tempranas si hay retrasos en el estiramiento del cuello del útero (distocias), o cualquier anomalía en esta etapa. Además, se recomienda efectuar capacitaciones específicas en trabajo de parto que proporcionen al personal sanitario las herramientas para interpretar correctamente los signos de progresión del parto en el feto, y ejecutar intervenciones en casos oportunos: todo ello con el fin de optimizar los resultados materno-



neonatales y reducir la frecuencia de chicos que nacen tras largos esfuerzos malintencionados por parte del obstetra.

**CUARTA:** Al profesional obstetra, se le insta a que monitoree de manera integral todos los parámetros de la frecuencia cardíaca fetal (FCF) y las contracciones uterinas durante una inducción del parto, anteponiendo la detección temprana de cambios que puedan alterar la progresión del mismo. Además, se sugiere la elaboración de protocolos clínicos que unan la evaluación de estos datos con el curso del parto, así como la formación desde el punto de vista del manejo de trazados en el personal sanitario y la toma de decisiones oportuna: todo ello con la finalidad de maximizar los resultados maternos y neonatales sin causar complicaciones.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Boletín de práctica clínica n.º 1 de ACOG sobre la inducción del parto. *Obstet Gynecol.* 2019;133(2):e110–e127.
2. Academia Estadounidense de Pediatría y ACOG. Guías para la atención perinatal. 8.ª ed. Washington, DC; 2017.
3. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, et al. *Obstetricia de Williams*. 25.ª ed. Nueva York: McGraw-Hill; 2018.
4. FIGO. Guías de consenso sobre la monitorización fetal intraparto. *Int J Gynecol Obstet.* 2015;131(1):13–24.
5. Freeman RK, Garite TJ, Nageotte M, Miller L. *Monitorización de la frecuencia cardíaca fetal*. 5.ª ed. Filadelfia: Lippincott; 2012.
6. Parer JT, Ikeda T. Marco para la estandarización del manejo de los patrones de frecuencia cardíaca fetal intraparto. *Am J Obstet Gynecol.* 2007;197(1):26.e1–26.e6.
7. Al Wattar BH, Honess E, Bunnewell S, Welton NJ, Quenby S, Khan KS, Zamora J, Thangaratnam S. Eficacia de la vigilancia fetal intraparto para mejorar los resultados maternos y neonatales: una revisión sistemática y un metanálisis en red. *CMAJ.* 2021;193(14):E468–E477.
8. Kebede TN, Abebe KA, Chekol MS, Moltot Kitaw T, Mihret MS, Fentie BM, Sibhat YA, Tizazu MA, Beshah SH, Taye BT. El efecto de la monitorización fetal electrónica continua sobre el modo de parto y el resultado neonatal entre madres en trabajo de parto de bajo riesgo en el Hospital Integral Especializado de Debre Markos, noroeste de Etiopía. *Salud de la mujer de Front Global.* 2024;5:1385343. doi:10.3389/fgwh.2024.1385343.
9. Tarvonen MJ, et al. Aumento de la variabilidad de la frecuencia cardíaca fetal



- durante el trabajo de parto. (Artículo). 2022. Disponible en: PMC9796294.
10. Hong J, et al. Comparación de las complicaciones relacionadas con el parto materno y los resultados neonatales después de la inducción electiva del parto a las 39 semanas. (PMCID: PMC10182428). 2023.
  11. Lucero-Orozco NB, Reyes-Lagos JJ, Ortíz-Pedroza MR, Talavera-Peña AK, Abarca-Castro EA, Mendieta-Zerón H, et al. Análisis de las fluctuaciones de la frecuencia cardíaca fetal en mujeres con diagnóstico de preeclampsia durante la fase latente del parto. *Front Physiol.* 2024;15:1340441. doi:10.3389/fphys.2024.1340441.
  12. Bonifacio Quispe M. Relación entre la frecuencia cardíaca fetal y la progresión del trabajo de parto en gestantes inducidas. *Rev Med Herediana.* 2023;34(1):55–63.
  13. Tito Garcés, Paola Elizabeth. Eficacia del monitoreo fetal intraparto para predecir el estado fetal no tranquilizador en gestantes a término atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho 2022. 3(1):70–78
  14. Artica Rivera, Tatiana Alexandra. Relación del monitoreo fetal intraparto y Apgar en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen de enero a marzo del año 2022. 1(1):54–61
  15. Arteaga Acevedo LL. Monitoreo electrónico fetal intraparto y su relación con el bienestar del recién nacido [Tesis]. [Sede/universidad]: Repositorio UDH; 2020.
  16. Mamani Canaza R. Monitorización fetal intraparto en gestantes con inducción del parto en hospital regional de Puno. *Rev Obstet Peruanos.* 2024;13(1):18–25.
  17. Copa Cruz DN. Eficacia de la cardiotocografía fetal intraparto como predictor



- del riesgo de pérdida del bienestar fetal [Tesis]. [Sede/universidad]: Repositorio UNJBG; 2023.
18. Chujutalli Taricuarima L. Estado de la progresión del parto y monitorización fetal en gestantes inducidas: estudio en hospital de Puno. Rev Med Andina. 2024;12(2):45–52.
  19. Gutiérrez et al. Trabajos y tesis sobre monitoreo fetal intraparto en repositorios RENATI/universidades locales [Tesis/Informes]. Perú: RENATI / repositorios universitarios; 2021–2024.
  20. Londoño F JL. Metodología de la investigación Epidemiológica. Quinta ed. Baquero Castellanos C, editor. Bogota: El Manual Moderno; 2014.
  21. Sampieri R. Metodologia de la Investigacion. 6th ed. Mexico: Mac Graw Hill; 2014.



# ANEXO



**ANEXO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

Variables	Dimensiones	Indicador	Escala de valor
<p><b>V1.</b> Monitorización Fetal Intraparto</p>	<p>1.1. Características de la monitorización fetal cardiaca</p>	<p>1.1.1. Frecuencia cardiaca fetal basal</p>	<p>a) Normal (120–160 lpm) b) Bradicardia (&lt;110 lpm) c) Taquicardia (&gt;160 lpm)</p>
		<p>1.1.2. Variabilidad de la frecuencia cardiaca fetal</p>	<p>a) Moderada (6–25 lpm) b) Mínima/Ausente (&lt;5 lpm) c) Aumentada (&gt;25 lpm)</p>
		<p>1.1.3. Aceleraciones</p>	<p>a) Presentes b) Ausentes</p>
		<p>1.1.4. Desaceleraciones</p>	<p>a) Ninguna b) Tempranas c) Variables d) Tardías</p>
		<p>1.1.5. Contracciones uterinas</p>	<p>a) 3 – 5 (adecuadas) b) &lt;3 (hipoactividad) c) &gt;5 (taquisistolia)</p>
<p><b>V2.</b> Inducción del Parto</p>	<p>21. Tipo de inducción de parto</p>		<p>a) Normal b) Lenta c) Estancada</p>



## ANEXO 2. INSTRUMENTOS

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La presente ficha de recolección de datos tiene la finalidad de recoger información sobre los resultados del monitoreo fetal electrónico intraparto en gestantes con inducción de parto en el Hospital de Sandía.

**Hospital:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Nombre de la gestante (opcional):** \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_ años

**Gestación:** Primigestante / Multigestante

**Semanas de gestación:** \_\_\_\_\_

#### 1. Tipo de inducción del parto:

- Oxitocina
- Prostaglandinas

#### 2. Monitorización fetal intraparto:

- **Frecuencia cardiaca fetal basal:** Normal  / Bradicardia  Taquicardia
- **Variabilidad:** Moderada  / Mínima  / Aumentada
- **Aceleraciones:** Presentes  / Ausentes
- **Desaceleraciones:** Ninguna  / Tempranas  / Variables  Ausentes
- **Contracciones uterinas:** 3-5 adecuadas  < 3 hipoactividad  >5 Taquisistolia

#### 3. Estado de la progresión del parto:

- Normal  / Lenta  / Estancada



ANEXO 1  
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

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

Formato digital

Fecha de entrega: 20-10-2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: **VIRGINIA ALEGRE ADCO**

Dirección: **AV. HUANCANÉ**

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: **42336643**

Teléfono: **944990401** email: **Blankisalegreadco@gmail.com**

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ email: \_\_\_\_\_

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

Escuela Profesional o Mención: \_\_\_\_\_

Título o Grado Académico a optar: **SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN VITALIDAD FETAL**

Asesor: **Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA**

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación  Tesis  Trabajo de Suficiencia Profesional  Trabajo Académico

Título: **MONITORIZACIÓN FETAL INTRAPARTO EN GESTANTES CON INDUCCIÓN DEL PARTO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE SANDIA PERIODO ENERO A JUNIO 2024**

Palabras claves, (3 a 5 términos): **MONITOREO FETAL, INDUCCIÓN DE PARTO, APGAR**

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV <sup>1,2</sup>?

**2**

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

<sup>2</sup> 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

20 - 10 - 2025

Fecha