

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia

MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL Y SU RELACIÓN CON LA VÍA DE PARTO Y LA
VALORACIÓN APGAR DEL RECIÉN NACIDO DE LAS PACIENTES ATENDIDAS EN
EL HOSPITAL DE CHANCAY Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD
“DR. HIDALGO ATOCHE LÓPEZ”, LIMA - 2019

TESIS

Presentada por:

Lic. GLEIKY JANET ROBLES SÁNCHEZ

Para optar por el Título de Segunda Especialidad Profesional en:

Monitoreo Fetal y Ecografía Obstétrica

TACNA – PERÚ

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia

MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL Y SU RELACIÓN CON LA VÍA DEPARTO Y LA VALORACIÓN APGAR DEL RECIÉN NACIDO DE LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE CHANCAY Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD "DR. HIDALGO ATOCHE LÓPEZ", LIMA - 2019

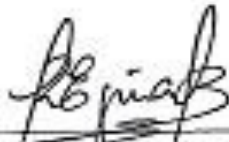
TESIS

Presentada por:

Lic. GLEIKY JANET ROBLES SÁNCHEZ

Para optar por el Título de Segunda Especialidad Profesional en:
Monitoreo Fetal y Ecografía Obstétrica

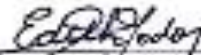
Aprobado por*unanimidad*..... ante el siguiente jurado:



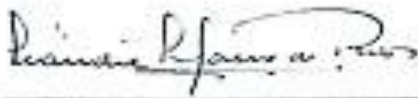
Dra. Gloria Escobar Bermejo
Presidente



Lic. Yusselinovoch V. Vigil Davalos
Secretario(a)



Mg. Edith R. Godoy Gonzales
Vocal



Mg. Leandra H. Llanca Ramos
Asesor(a)

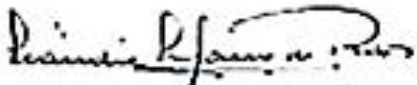
CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Obsta. Leandra Herminia Llanca Ramos en mi condición de asesor acreditado por Resolución de Facultad N° 001 --SEP-OBST-FACS/UNJBG de la tesis de trabajo de investigación titulado: **MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL Y SU RELACIÓN CON LA VÍA DE PARTO Y LA VALORACIÓN APGAR DEL RECIÉN NACIDO DE LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE CHANCAY Y SBS "DR. HIDALGO ATOCHE LÓPEZ", 2019.**

Presentado por la licenciada GLEIKY JANET ROBLES SÁNCHEZ para optar el título de Especialista en Monitoreo Fetal y Ecografía Obstétrica.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que según revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 0%. Por lo que **CERTIFICO LA SIMILARIDAD** de la tesis está de acuerdo al nivel **PERMITIDO**, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el **repositorio institucional**.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para su obtención del grado/título/especialidad.



Mg. Leandra H. Llanca Ramos
Asesor(a)

Dedicatoria

Dedico esta investigación a mi familia,
ya que sin su apoyo incondicional no hubiera podido
lograr culminar la Segunda Especialidad en
Monitoreo Fetal y Ecografía Obstétrica

Agradecimiento

Agradezco a Dios y a mi padre que me guía siempre y, a mi familia, porque sin su empuje y apoyo incondicional no hubiera podido lograr culminar la Segunda Especialidad.

A la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann y a todos sus docentes, por el alto nivel académico y la disposición para hacer que los alumnos tengan el mayor potencial y se desarrollen profesionalmente en el área dispuesta.

Al Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, en especial al departamento de Gineco- Obstetricia y, a la jefa del servicio de Obstetricia, obstetra Aracely Atoche por su disposición para la evaluación y análisis de los datos registrados por el equipo de Obstetricia de su institución.

Índice

DEDICATORIA	lv
AGRADECIMIENTO	v
CONTENIDO	vi
INDICE DE TABLAS	vii
INDICE DE FIGURAS	viii
INDICE DE GRÁFICOS	ixi
RESUMEN ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1. Descripción del problema.....	4
1.1.1. Antecedentes del problema.....	4
1.1.2. Problemática de la investigación.....	6
1.2. Formulación del problema.....	6
1.3. Justificación e importancia.....	6
1.4. Alcances y limitaciones.....	7
1.5. Objetivos.....	7
1.5.1. Objetivo General.....	7
1.5.2. Objetivo Específicos.....	8
1.6. Hipótesis.....	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	9
2.1. Antecedentes del estudio.....	9
2.2. Bases teóricas.....	12
2.3. Definición de términos.....	33
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	35
3.1. Tipo y Diseño de la investigación.....	35
3.2. Población y muestra.....	35
3.3. Operacionalización de variables.....	36
3.4. Técnicas e instrumentos para recolección de datos.....	37
3.5. Procesamiento y análisis de datos.....	38
CAPITULO IV: RESULTADOS	39
CAPITULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	55
CONCLUSIONES	58
RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
ANEXOS	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Relación entre el monitoreo electrónico fetal con la vía de parto de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y SBS, 2019	39
Tabla 2.	Relación entre el monitoreo electrónico fetal con la valoración del Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y SBS, 2019	41
Tabla 3.	Resultado del test no estresante del monitoreo electrónico fetal relacionado con la vía de parto de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y SBS, 2019	43
Tabla 4.	Resultado del test estresante del monitoreo electrónico fetal relacionado con la vía de parto de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y SBS, 2019	45
Tabla 5.	Resultado del test no estresante del monitoreo electrónico fetal relacionado con la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y SBS, 2019	47
Tabla 6.	Resultado del test estresante del monitoreo electrónico fetal relacionado con la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y SBS, 2019	49

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Relación entre el monitoreo electrónico fetal con la vía de parto de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y SBS, 2019	40
Gráfico 2.	Relación entre el monitoreo electrónico fetal con la valoración del Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y SBS, 2019	42
Gráfico 3.	Resultado del test no estresante del monitoreo electrónico fetal relacionado con la vía de parto de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y SBS, 2019	44
Gráfico 4.	Resultado del test estresante del monitoreo electrónico fetal relacionado con la vía de parto de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y SBS, 2019	46
Gráfico 5.	Resultado del test no estresante del monitoreo electrónico fetal relacionado con la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y SBS, 2019	48
Gráfico 6.	Resultado del test estresante del monitoreo electrónico fetal relacionado con la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y SBS, 2019	50

Resumen

El presente estudio tuvo como **Objetivo:** Determinar la relación que existe entre el monitoreo electrónico fetal, la vía de parto y la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima - 2019. **Métodos:** Constituido por 643 participantes con diseño Correlacional, retrospectivo, transversal, probabilístico. **Resultados:** Los resultados nos muestran que existe relación entre el monitoreo electrónico fetal y la vía del parto donde se evidencia 62% de parto eutócico y 38% de parto distócico; sin embargo, no existe relación entre el monitoreo electrónico fetal con la valoración Apgar, obteniendo un 98.6% de valoración normal y 1.4% de depresión moderada. **Conclusiones:** Existe una relación entre el monitoreo electrónico fetal y la vía de parto, sin embargo, no existe relación con la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima - 2019.

PALABRAS CLAVE: *Monitoreo electrónico fetal, Vía de parto, Valoración Apgar.*

Abstract

The present study has **Objective:** Determine the relationship between electronic fetal monitoring, the delivery route and the Apgar assessment of the newborn of the patients treated at the Chancay Hospital and Basic Health Services “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima - 2019. **Methods:** Made up of 642 participants with a correlational, retrospective, cross-sectional, probabilistic design. **Results:** The results show us that there is a relationship between electronic fetal monitoring and the delivery route where 62% of eutocic delivery and 38% of dystocic delivery are evidenced; However, there is no relationship between electronic fetal monitoring and Apgar assessment, obtaining a 98.6% normal assessment and 1.4% moderate depression. **Conclusions:** There is a relationship between electronic fetal monitoring and the delivery route, however, there is no relationship with the Apgar assessment of the newborn of the patients treated at the Chancay Hospital and Basic Health Services “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima - 2019.

KEY WORDS: *Electronic fetal monitoring, Delivery route, Apgar assessment.*

INTRODUCCIÓN

Desde 1985, los profesionales de la salud de todo el mundo han considerado que la tasa ideal de cesárea debe oscilar entre el 10% y el 15%. También desde entonces, las cesáreas son cada vez más frecuentes tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo. La cesárea, cuando está justificada desde el punto de vista médico, es eficaz para prevenir la morbilidad materna y perinatal. Sin embargo, no están demostrados los beneficios del parto por cesárea para las mujeres o los neonatos en quienes este procedimiento resulta innecesario. ⁽¹⁾

Por ello y, durante los últimos años se ha optimizado el uso y aplicación del Monitoreo Electrónico Fetal como parte fundamental, ya que la monitorización de todos los parámetros en evaluación ayuda a detectar cambios en los patrones normales del ritmo cardíaco durante la última etapa del embarazo y trabajo de parto. Si se detectan ciertos cambios, se pueden tomar medidas para tratar el problema subyacente. La monitorización de los parámetros fetales también puede prevenir tratamientos y/o procedimientos innecesarios. ⁽²⁾

La Organización Mundial de la Salud recomienda que la frecuencia de cesáreas no debería sobrepasar el 15% del total de partos. Incluso este es un indicador de la calidad de gestión hospitalaria. Sin embargo, hoy en día la prevalencia de la misma se encuentra por encima de ese rango en la mayor parte del mundo. ⁽³⁾

Según ENDES, el nacimiento por cesárea, que se estima debe situarse entre 5,0% y 15,0% de todos los nacimientos como solución final a complicaciones del embarazo y parto, continúa aumentando en el Perú. En el año 2018, la proporción de nacimientos por cesárea fue de 34,5%. El área urbana (41,0%) presenta mayor porcentaje que el área rural, sin embargo, en comparación con el año 1996, el área rural pasó de 2,5% a 15,7%. ⁽⁴⁾

El fenómeno es complejo y puede tener varias explicaciones. Flores describe el concepto de cesáreas injustificadas. Se esgrimen 3 posibilidades que podrían explicar el aumento en la frecuencia: 1) Programación por los especialistas para asegurarse un parto corto y programarse en el trabajo con anterioridad; 2) Pedido directo de la gestante que desea un parto sin dolor. 3) Planteamos como tercera motivación la necesidad del entrenamiento de médicos residentes. ⁽⁵⁾

En el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud, los índices de cesárea se encuentran en un bajo porcentaje en relación a otros establecimientos de salud de la región Lima. Por ello, me planteo la interrogante ¿Cuál es la relación entre el monitoreo electrónico fetal, la vía de parto y la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima - 2019?

Es por ello que, me planteo la siguiente hipótesis, donde el monitoreo electrónico fetal se relaciona con la vía de parto y la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima - 2019.

Vale decir que, los exámenes de apoyo al diagnóstico como parte de la decisión para elegir la vía de parto son fundamentales para salvaguardar la vida de la madre y del niño por nacer. Sin embargo, en los últimos años los índices de cesáreas injustificadas aumentan el riesgo materno a una muerte segura, ya que los riesgos de una intervención quirúrgica están incrementados con este tipo de

procedimientos. Además de las posibles consecuencias y tiempo de recuperación de la paciente.

Por ello, el uso adecuado del Monitoreo electrónico fetal como parte de ayuda al diagnóstico va a afianzar la decisión en la determinación de la vía de parto, disminuyendo complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio, así obteniendo un individuo que se adapte rápidamente a la vida extrauterina, no presente dificultad para la lactancia materna y disminuyan los riesgos de morbilidad materna, fetal y neonatal.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El conocimiento de la mortalidad perinatal nos permite medir el estado de salud del producto de la concepción durante los dos últimos meses de vida intrauterina y los primeros 6 días de vida extrauterina. Las afecciones perinatales que no logran producir la muerte, ocasionan con frecuencia secuelas neurológicas y motrices. La OMS informa que la mortalidad ligada al embarazo y parto constituye más de la mitad de la mortalidad infantil; en el Perú representa el 36%. ⁽⁶⁾

La mortalidad perinatal es un indicador de los riesgos de muerte ligados a la reproducción y es muy importante porque permite tener conocimiento de la atención prenatal, durante el parto y postparto, actuando como delimitante tanto de la calidad del servicio de salud materno infantil como de la condición nutricional de la madre y el entorno en que vive. ⁽⁶⁾

Según los últimos reportes de ENDES 2016, el 36,12% de las defunciones fetales notificadas al sistema de vigilancia son consignadas como “muerte fetal no especificada” y va en aumento. La hipoxia intrauterina, las condiciones de la madre no relacionadas al embarazo presente (hipertensión, enfermedad renal, etc.) y las malformaciones congénitas son las primeras causas de mortalidad fetal. ⁽⁷⁾

1.1.1. Antecedentes del Problema:

Durante los últimos años se ha optimizado el uso y aplicación del Monitoreo Electrónico Fetal como parte fundamental, ya que la monitorización de todos los parámetros en evaluación ayuda a detectar cambios en los patrones normales del ritmo cardíaco durante la última etapa del embarazo y trabajo de parto. Si se detectan ciertos cambios, se pueden tomar medidas para tratar el problema

subyacente. La monitorización de los parámetros fetales también puede prevenir tratamientos innecesarios. ⁽²⁾

El trabajo de parto es un proceso fisiológico donde el organismo de la mujer se prepara para el nacimiento del nuevo individuo; sin embargo, existen diversos factores donde el parto eutócico no se puede ejecutar de manera normal, por lo que se procede a intervenir quirúrgicamente para preservar la salud de la madre y del feto. Es por ello que la Organización Mundial de la Salud recomienda que la frecuencia de cesáreas no debería sobrepasar el 15% del total de partos. Incluso este es un indicador de la calidad de gestión hospitalaria. Sin embargo, hoy en día la prevalencia de la misma se encuentra por encima de ese rango en la mayor parte del mundo. ⁽³⁾

Según ENDES, el nacimiento por cesárea, que se estima debe situarse entre 5,0% y 15,0% de todos los nacimientos como solución final a complicaciones del embarazo y parto, continúa aumentando en el Perú. En el año 2018, la proporción de nacimientos por cesárea fue de 34,5%. El área urbana (41,0%) presenta mayor porcentaje que el área rural, sin embargo, en comparación con el año 1996, el área rural pasó de 2,5% a 15,7%. ⁽⁴⁾

El fenómeno es complejo y puede tener varias explicaciones. Flores describe el concepto de cesáreas injustificadas. Se esgrimen 3 posibilidades que podrían explicar el aumento en la frecuencia: 1) Programación por los especialistas para asegurarse un parto corto y programarse en el trabajo con anterioridad; 2) Pedido directo de la gestante que desea un parto sin dolor. 3) Planteamos como tercera motivación la necesidad del entrenamiento de médicos residentes. ⁽⁵⁾

1.1.2. Problemática de la Investigación:

Durante los últimos años, el progreso en el control de la gestación ha dado lugar a un mejor resultado obstétrico. Estos avances no han sido ajenos a la vigilancia de la salud intrauterina. La exploración fetal, cada día más completa y fiable, ha contribuido decididamente a la disminución de la mortalidad perinatal. ⁽⁸⁾

La asistencia y el control fetal durante el parto tienen como principal objetivo disminuir la morbimortalidad fetal, destinando sus esfuerzos principalmente al diagnóstico del sufrimiento fetal en el parto teniendo en cuenta que éste en su fase final supone la alteración del equilibrio ácido-base, que podría producir una asfixia perinatal, con el consiguiente daño neurológico posterior entre otros resultados perinatales adversos como la muerte fetal. ⁽⁹⁾

El monitoreo electrónico fetal como examen de apoyo al diagnóstico influyen de manera categórica en el descenso de la morbimortalidad fetal y la vía de culminación del parto, ya que su función principal es preservar el bienestar fetal y materno, tratando de detectar precozmente los factores de riesgo que los puedan comprometer o alterar la salud. Por lo tanto, la aplicación de cualquier intervención debe buscar, principalmente, la reducción de la morbimortalidad perinatal.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

¿Cuál es la relación entre el monitoreo electrónico fetal, la vía de parto y la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima - 2019?

1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA:

Los exámenes de apoyo al diagnóstico como parte de la decisión para elegir la vía de parto son fundamentales para salvaguardar la vida de la madre y del niño

por nacer. Sin embargo, en los últimos años los índices de cesáreas injustificadas aumentan el riesgo materno a una muerte segura, ya que los riesgos de una intervención quirúrgica están incrementados con este tipo de procedimientos. Además de las posibles consecuencias y tiempo de recuperación de la paciente.

Por ello, el uso adecuado del Monitoreo electrónico fetal como parte de ayuda al diagnóstico va a afianzar la decisión en la determinación de la vía de parto, disminuyendo complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio, así obteniendo un individuo que se adapte rápidamente a la vida extrauterina, no presente dificultad para la lactancia materna y disminuyan los riesgos de morbimortalidad materna, fetal y neonatal.

1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES:

Las limitaciones de la investigación son:

- Dificultad para la extracción en la recolección de datos.
- Antecedentes internacionales que relacionen todas las variables.
- Antecedentes locales, ya que no hay evidencia de estudios similares en la localidad de Chancay.
- El traslado al hospital de Chancay en épocas de contingencia.

1.5. OBJETIVOS:

1.5.1. Objetivo General:

Determinar la relación que existe entre el monitoreo electrónico fetal, la vía de parto y la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima - 2019.

1.5.2. Objetivo Específicos:

- Determinar la relación entre los resultados de monitoreo electrónico fetal con la vía de parto de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima - 2019.
- Determinar la relación entre los resultados de monitoreo electrónico fetal con la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima - 2019.

1.6. HIPÓTESIS:

El monitoreo electrónico fetal se relaciona con la vía de parto y la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima - 2019.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO:

2.1.1. Antecedentes Internacionales:

Martínez M, Molina A. ***“Correlación entre la monitorización cardiotocográfica fetal y flujometría Doppler como pruebas de bienestar fetal Clínica Humanitaria. Fundación Pablo Jaramillo 2017”***. La investigación fue realizada en la Clínica Humanitaria periodo 2017, utilizó un diseño longitudinal, prospectivo, cuyo objetivo fue correlacionar la Monitorización cardiotocográfica fetal y la flujometría Doppler para el diagnóstico de compromiso del bienestar fetal con el APGAR al minuto cinco como la regla de oro. La cardiotocografía tuvo limitaciones diagnósticas por su baja sensibilidad (72,2%) y especificidad (57,7%), la flujometría Doppler detectó en un 85% casos de hipoxia, dentro de la flujometría, el IFI tuvo una sensibilidad alta (89% y una especificidad del 88,5%), siendo el marcador de oxigenación fetal más sensible y predictor de resultados perinatales adversos. ⁽¹⁰⁾

Borrero J, Paucar D. ***“Correlación entre el compromiso de bienestar fetal orientado por cardiotocografía que culmina en cesárea y la respuesta neonatal mediante la valoración Apgar, en una población de gestantes a término del Hospital Enrique Garcés, año 2015”***. La investigación tuvo como objetivo determinar los resultados del recién nacido mediante valoración APGAR y su relación con la cardiotocografía fetal alterada en mujeres gestantes sin comorbilidades con diagnóstico de riesgo de compromiso de bienestar fetal. Fue un estudio observacional de cohorte histórica, realizado en el Hospital Enrique Garcés en el periodo de enero a diciembre 2015, se incluyeron 270 mujeres gestantes sin comorbilidades que acudieron a emergencia de ginecología y obstetricia y fueron operadas con diagnóstico de compromiso de bienestar fetal orientado por una cardiotocografía fetal alterada. Los resultados fueron analizados en el programa

estadístico SPSS 22.0, mediante frecuencias, tablas de contingencia, de las 270 pacientes incluidas en este estudio sometidas a cesárea que presentaron un recién nacido con APGAR bajo al primer minuto, el 58,6% presentaron una cardiotocografía alterada y el 41,4% presentaron una cardiotocografía normal (RR 2,029 $p = 0,043$). Obteniendo como conclusiones que el diagnóstico de compromiso de bienestar fetal orientado por cardiotocografía, en la mayoría de los casos orientados por una frecuencia cardíaca fetal de mínimas oscilaciones o también por la presencia de desaceleraciones tardías o variables, se sobre estima con demasiada frecuencia, esta ausencia de la variabilidad o la presencia de desaceleraciones nos proporciona información importante sobre la interacción de la actividad uterina y capacidad del feto en mantener un estado fetal saludable, pero no nos predice el daño real al cual nos podemos enfrentar en el nacimiento del mismo. ⁽¹¹⁾

2.1.2. Antecedentes Nacionales:

Zegarra R, Conde A. ***“Hallazgos cardiotocográficos del test noestresante y resultados perinatales en gestantes a término atendidos en el hospital referencial Ferreñafe de enero a junio 2017”***. Tuvo como objetivo identificar la relación entre los hallazgos cardiotocográficos del test no estresante y resultados perinatales en gestantes a término atendidas en el Hospital Referencial Ferreñafe, enero a junio de 2017. El estudio fue observacional, no experimental, cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y transversal. Revisándose 42 historias clínicas de gestantes con el test no estresante (NST) y terminaron en parto vaginal o cesárea. Obteniendo como resultado que el 50% tuvieron 38 semanas, 60% registra entre 7 a 10 controles prenatales, el 40% fueron primigestas. Los hallazgos cardiotocográficos del test no estresante y la vía de parto en embarazo a término, indican que el 93% fue vaginal y el 7% por cesárea. Apgar al minuto, el 71% fue 7 a 10 y a los 5 minutos el 100% entre 7 a 10. Se pudo concluir que los antecedentes obstétricos de las gestantes indican que mayoritariamente se encuentran en la semana 38. Hay predominancia entre 7 a 10 controles prenatales. Asimismo, las

primigestas se hallaron en mayor proporción, la finalización del parto indica que predominó la vía vaginal sobre la cesárea, el puntaje Apgar al minuto, tuvo un puntaje entre 7 a 10 y a los 5 minutos la totalidad presentó entre 7 a 10. ⁽¹²⁾

Guzmán U. “**Monitoreo fetal electrónico y Apgar del recién nacido en el hospital nacional dos de mayo, agosto a diciembre 2017**”. El objetivo fue determinar la relación entre el monitoreo fetal electrónico (test no estresante) anteparto y el APGAR del recién nacido en el Hospital Nacional Dos de Mayo, agosto a diciembre del 2017. Se realizó un estudio de tipo correlacional, prospectivo, transversal y con alcance explicativo; la muestra fue de 200 gestantes de alto y bajo riesgo obstétrico que fue hallada de manera aleatoria simple y que se realizaron el test no estresante y tuvieron su parto en el Hospital Nacional Dos de Mayo, las variables son el monitoreo fetal electrónico (test no estresante) y el APGAR del recién nacido, los datos se ordenaron y sistematizaron utilizando el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 22. No se encontró relación ($p=0.614$) entre el test no estresante y el APGAR del recién nacido al minuto; 61 gestantes tuvieron test no estresante no reactivo con 34.5% de recién nacidos con APGAR<7 y 139 tuvieron test no estresante reactivo con 65.5% de recién nacidos con APGAR<7; 52% de gestantes tiene secundaria completa, el 31% tienen secundaria incompleta, el 64% de gestantes tenía entre 17 y 25 años, 38% de gestantes fue primípara y el resto múltipara; la sensibilidad hallada fue de 34.5%, la especificidad de 70.2%, el valor predictivo negativo 86.3% y el valor predictivo positivo 16.4%; hubo 126 cesáreas y el resto parto vaginal. No se encontró relación entre test no estresante y APGAR del recién nacido. ⁽¹³⁾

Aliaga V. “**Valor predictivo del Monitoreo electrónico fetal y perfil biofísico fetal ecográfico en embarazos de alto riesgo en relación al test de Apgar del recién nacido. Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren Essalud, enero - marzo 2015**”. El objetivo fue determinar el valor predictivo del monitoreo electrónico fetal y perfil biofísico fetal ecográfico en embarazos de alto riesgo en relación al Apgar del recién nacido al minuto, en el Hospital Nacional

Alberto Sabogal Sologuren Essalud, enero - marzo 2015. Fue un estudio de enfoque cuantitativo, diseño no experimental de modalidad correlacional, corte transversal y prospectivo. la población estuvo conformada por 105 gestantes. se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia resultando 90 gestantes. los datos recopilados fueron procesados y analizados en el programa estadístico epidat versión 4.2. Obteniendo como resultados que el valor predictivo positivo del monitoreo electrónico fetal con test no estresante fue de 68% y con test estresante fue de 67%. sin embargo, el valor predictivo negativo del monitoreo electrónico fetal con test no estresante fue de 82% y con test estresante fue de 76%. el valor predictivo positivo del perfil biofísico fetal ecográfico fue de 87% y el valor predictivo negativo fue de 95%. Concluyendo que el perfil biofísico fetal ecográfico, es más eficaz para predecir el diagnóstico de bienestar fetal, que el monitoreo electrónico fetal de acuerdo al Apgar al minuto del recién nacido. ⁽¹⁴⁾

2.2. BASES TEÓRICAS:

2.2.1. Monitoreo Electrónico Fetal:

La monitorización electrónica fetal “es el control o la monitorización continua de la frecuencia cardíaca fetal en relación con los movimientos fetales y la dinámica uterina, donde el registro de las características se interpreta posteriormente”. También es un medio de apoyo al diagnóstico en Obstetricia, que se utiliza para evaluar el estudio del feto durante el embarazo o el parto. ⁽¹²⁾

El propósito de este método de evaluación de la salud fetal es detectar la hipoxia fetal y prevenir la asfixia neonatal, siendo causa de la muerte o daño neurológico permanente. Es así que la meta principal del Monitoreo Electrónico Fetal es la identificación de aquellos fetos con riesgo de sufrir daño o muerte intraútero. ⁽¹⁵⁾

Los cambios de la Frecuencia Cardíaca Fetal (FCF) observados durante el test no estresante (TNS) o el test estresante (PST) son usados para alcanzar este objetivo, lográndose con esta técnica que el riesgo de muerte fetal después de un resultado normal, sea bajo. El cuidado primario al aplicar este método es para obtener una medida más exacta de la actividad uterina, los movimientos fetales y la respuesta cardíaca fetal y sobre esos datos hacer el diagnóstico que orientará en el manejo obstétrico perinatal; siendo ésta la modalidad de vigilancia de salud fetal más usada en los EE. UU. para el estudio del estado fetal. ⁽¹⁵⁾

Entre los parámetros a evaluar son:

- a. Frecuencia cardíaca fetal basal
- b. Variabilidad
- c. Aceleraciones
- d. Desaceleraciones
- e. Movimientos fetales
- f. Contracciones uterinas ⁽¹⁶⁾

A medida que avanza la gestación la FCF, sufre una serie de modificaciones en sus diferentes parámetros de evaluación, que son necesarios tener en cuenta para evitar cometer errores de interpretación en la lectura del trazado de la gráfica. Estas variaciones se deben sobre todo a la maduración del sistema nervioso central del feto y a la vigencia del sistema parasimpático en el cogobierno de la FCF. ⁽¹⁵⁾

Así tenemos que a medida que avanza la gestación:

- La línea de base tiende a descender.
 - La variabilidad aumenta.
 - Las aceleraciones y desaceleraciones aumentan en amplitud y frecuencia.
 - Se van organizando los patrones de los cambios en la conducta fetal. ⁽¹⁵⁾
- a. Frecuencia cardíaca fetal basal (FCB): Se trata de la media de la frecuencia cardíaca fetal, que se aproxima a incrementos de 5 latidos por minuto y durante un periodo de 10 minutos. Se excluyen las aceleraciones,

desaceleraciones y periodos de variabilidad marcada. Para considerarla debe durar un mínimo de 2 minutos en un segmento de 10 minutos. En caso contrario, se describe como FCB indeterminada. ⁽¹⁷⁾

En registros en que no se pueda definir la FCB por ser inestable, habría que revisar segmentos previos; para determinarla puede ser necesario evaluar periodos más largos. Los parámetros normales oscilan entre 110 y 160 lpm. Los fetos pretérminos tienden a tener valores en el límite alto de este rango y los post-término en el límite bajo. Algunos expertos consideran los valores de normalidad a término entre 110-150 lpm. ⁽¹⁸⁾

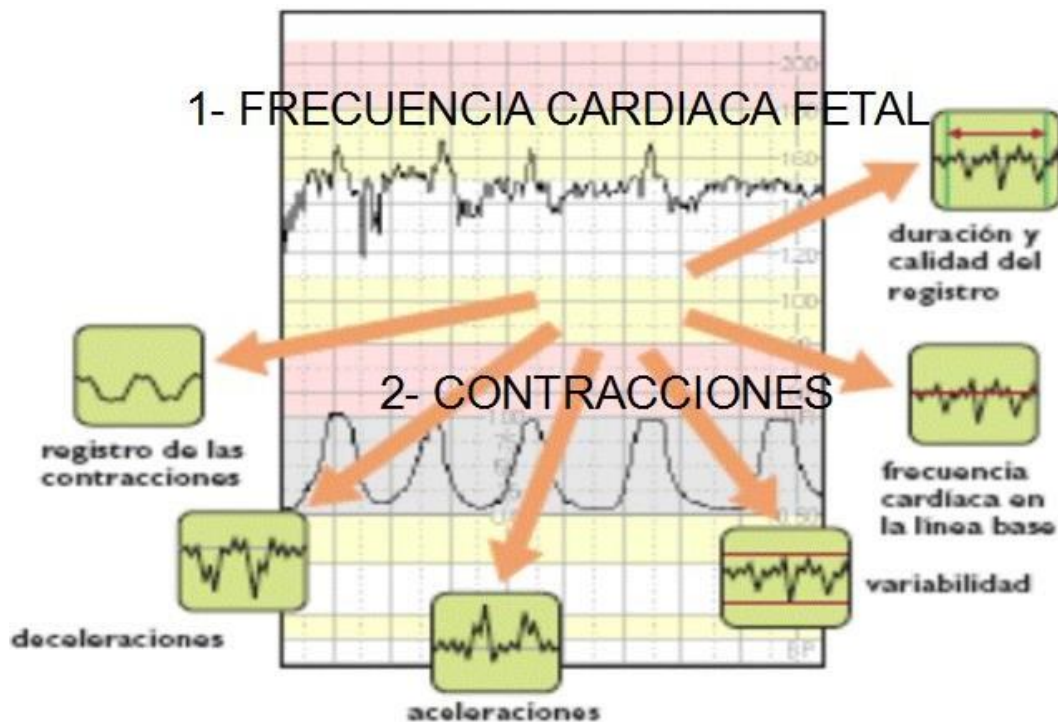


Figura 01: Parámetros del Monitoreo Electrónico Fetal
<https://pt.slideshare.net/valeriabenitesvasquez/monitorizacion-fetal-upao/58>

La FCF es controlada por el sistema nervioso autónomo. Siendo inhibido por el dominio vagal, por lo que a medida que el feto alcanza el término y luego del parto, resultando en un descenso gradual de la FCF basal. Además, tiene influencia excitatoria gracias al sistema nervioso simpático. La estimulación de los nervios periféricos del feto por su propia actividad o por contracciones uterinas causa aceleración de la FCF. ⁽¹⁸⁾

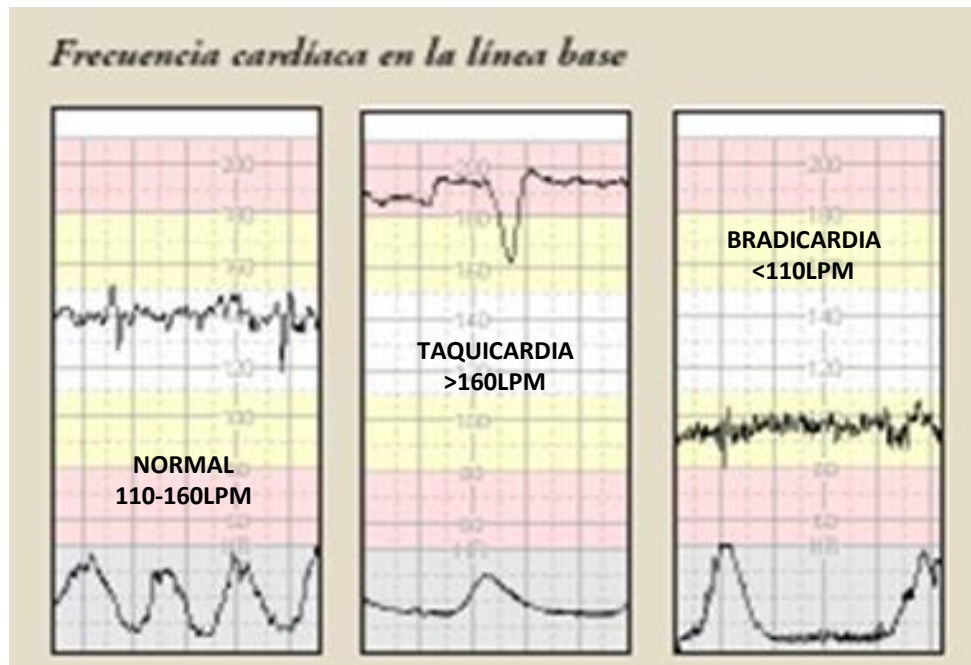


Figura 02: Tipos de Frecuencia Cardíaca Fetal (FCF)

<https://es.slideshare.net/arquelllogabriela/patrones-normales-y-anormales-de-la-fcf>

- Taquicardia fetal: Causas:
 - Hipoxia
 - Fiebre materna
 - Infecciones (corioamnionitis, pielonefritis)
 - Hipertiroidismo
 - Anemia materna o fetal
 - Drogas parasimpaticolíticas (Atropina, Hidroxizina)
 - Drogas simpaticomiméticas (Ritodrina, Terbutalina) ⁽¹⁹⁾

- Bradicardia fetal: Leve (100 – 110 lpm) se asocia con infantes post-término y posición occipitoposterior. La FCF menor a 100 lpm se relaciona con fetos con enfermedad cardíaca congénita o defectos de conducción miocárdica. Valores entre 90 y 110 lpm pueden objetivarse en fetos normales, especialmente en gestaciones post-término. ^(17, 20)

Causas:

- Hipotensión materna
- Prolapso de cordón
- Anestesia espinal o epidural
- Taquisistolia
- Convulsiones maternas
- Rápido descenso fetal
- Placenta previa
- Ruptura uterina ^(17, 20)

b. Variabilidad: Se refiere a la oscilación de la señal de la FCF, que corresponde a la media de la amplitud de banda en un segmento de 1 minuto; las fluctuaciones deberían ser regulares en amplitud y frecuencia. La variabilidad se expresa en latidos por minuto (lpm). Presenta rangos normales a partir de las 32 semanas, relacionado con el sistema nervioso fetal. ⁽¹⁹⁾

- Normal: Amplitud de banda de 6 – 25 lpm.
- Reducida: amplitud de banda por debajo de 5 lpm durante más de 50 minutos en la línea basal, o de más de 3 minutos durante desaceleraciones.
- Variabilidad ausente (silente): Amplitud de banda indetectable, con o sin desaceleraciones.
- Variabilidad aumentada (Patrón saltatorio): amplitud de banda que supera los 25 lpm durante más de 30 minutos. Un patrón saltatorio que dure más de 30 minutos puede indicar hipoxia incluso en ausencia de desaceleraciones. ⁽¹⁷⁾

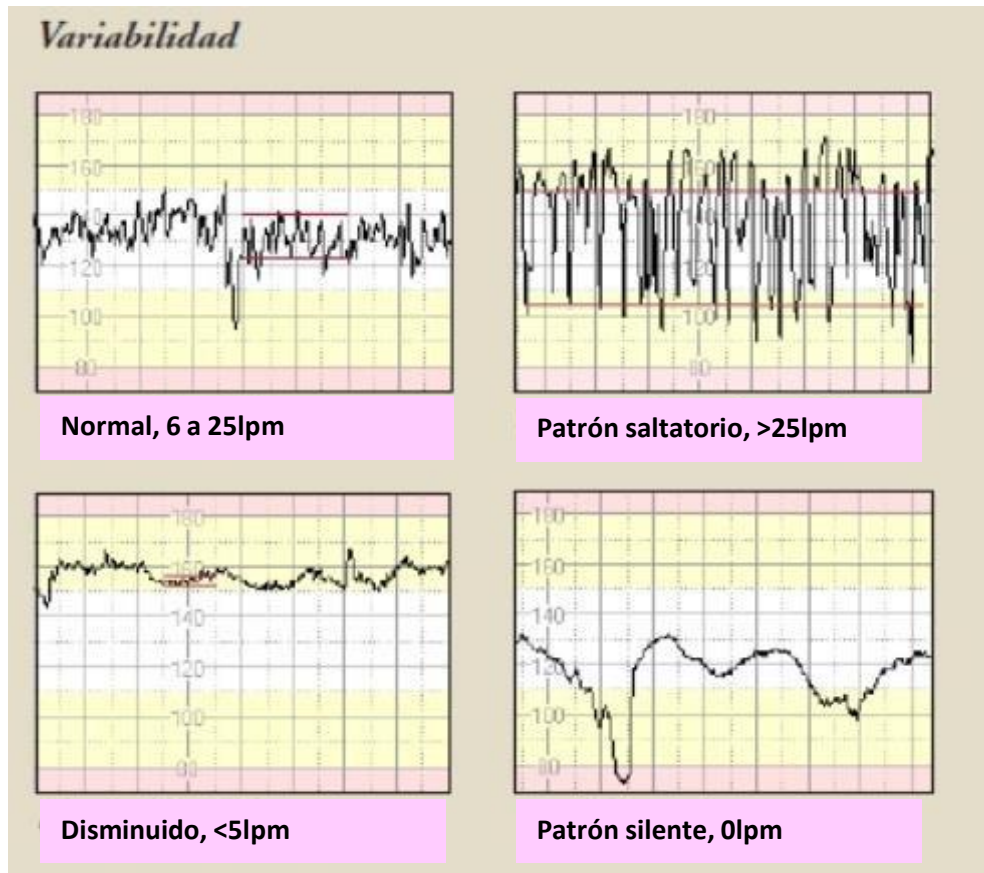


Figura 03: Tipos de Variabilidad

<https://es.slideshare.net/jhonypanaqueancajima/fisiologia-cardiografica>

La disminución de la variabilidad se puede presentar por:

- Ciclo de descanso del feto
- Hipoxia fetal, anomalías cardíacas congénitas y taquicardia
- Depresores del sistema nervioso central (morfina, diazepam, sulfato de magnesio)
- Agentes parasimpácolíticos (atropina e hidroxicina)
- Agentes adrenérgicos centrales (metildopa) ⁽²⁰⁾

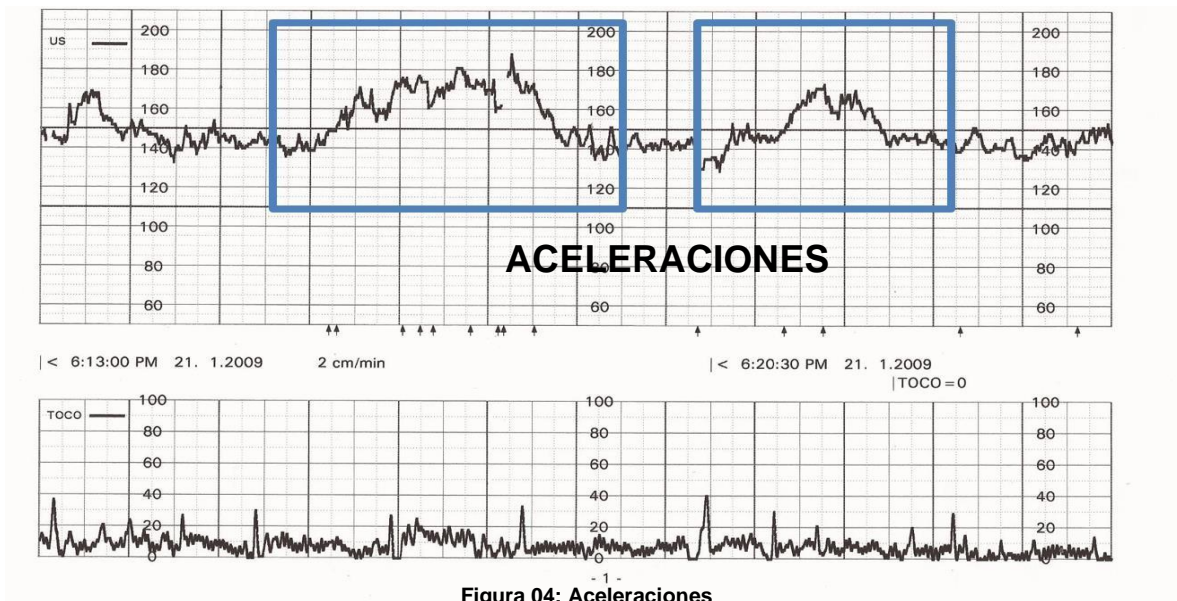
Si disminuye, se debe realizar estimulación vibro acústica. De continuar, realizar maniobras de resucitación (posición materna, fluidos y oxígeno). Una variabilidad disminuida acompañado de desaceleraciones tardías o variables pueden indicar un alto riesgo de acidosis (pH fetal en al menos 7.20); si no

se corrige, conlleva al nacimiento de un feto deprimido. Se recomienda la medición de los gases sanguíneos del cordón umbilical luego del parto con cualquier alteración que indique acidosis metabólica (pH del cordón en menos de 7.00 o déficit de base mayor a 12 mmol/L), siendo uno de los 4 criterios esenciales para determinar un evento hipóxico agudo intraparto, lo suficiente para causar parálisis cerebral. ⁽²⁰⁾

- o Patrón sinusoidal: Se trata de una ondulación regular y suave que recuerda a una onda sinusoidal, con una amplitud de 5–15 lpm y una frecuencia de 35 ciclos en 1 minuto. Este patrón dura más de 30 minutos y requiere ausencia de aceleraciones. La base patofisiológica del patrón sinusoidal no está completamente registrada, pero se sabe que ocurre en asociación a la anemia fetal severa, pues puede verse en casos de isoinmunización anti-D, hemorragia materno-fetal, Síndrome de transfusión feto-fetal y rotura de vasa previa. También ha sido descrito en casos de hipoxia fetal aguda, infección, malformaciones cardíacas, hidrocefalia y gastrosquisis. ⁽¹⁸⁾

- c. Aceleraciones: Incremento abrupto de la FCF (del inicio al pico en menos de 30 segundos), de más de 15 lpm de amplitud y que dura más de 15 segundos, pero menos de 10 minutos. Antes de las 32 semanas, la amplitud y duración de las aceleraciones puede ser menor (10 segundos y 10 lpm de amplitud). ^(19, 21)

Una aceleración debe iniciar y volver a una línea basal estable. Si se evidencian aceleraciones coincidentes con contracciones uterinas especialmente durante la segunda fase de parto, hay que descartar que se esté registrando la frecuencia cardíaca materna, debido a que FCF fetal desacelera con la contracción y la materna típicamente aumenta. Usualmente se asocian al movimiento fetal, examen vaginal, contracciones uterinas, compresión de vena umbilical, estimulación del cráneo fetal o estimulación acústica externa. Su presencia es considerada un signo de bienestar fetal. ^(19, 21)



d. Desaceleraciones: Descenso en la FCF por debajo de la línea basal de más de 15 lpm de amplitud y que dura más de 15 segundos. Se considera que son una respuesta refleja para disminuir el gasto cardíaco cuando el feto es expuesto a un estrés hipóxico o mecánico, para ayudar a mantener el metabolismo aeróbico del miocardio. ⁽¹⁷⁾

- Desaceleraciones tempranas: Disminuyen y vuelven a la línea basal de forma gradual (del inicio al nadir $\geq 30s$). Coinciden con las contracciones de forma especular, y conservan la variabilidad dentro de la contracción. Coincide con el inicio y final de la contracción (en espejo). Rara vez disminuye por debajo de los 100 lpm. Ocasionadas por compresión de la cabeza del feto durante una contracción uterina, resultando en estimulación vagal y disminuyendo el ritmo cardíaco. ^(17, 20)
- Desaceleraciones tardías: Tienen un inicio o recuperación a la línea basal muy gradual y/o disminución o incremento de la variabilidad intra-desaceleración. Ocurre cuando pasan más de 30 segundos entre el principio y el nadir o entre el nadir y la recuperación. Cuando las

contracciones están correctamente registradas, las desaceleraciones tardías empiezan más de 20 segundos después del inicio de la contracción, tiene el nadir después del acmé y la vuelta a la línea basal después del final de la contracción. ⁽¹⁷⁾

Es indicativo de Insuficiencia Uteroplacentaria desencadenando una Hipoxia fetal: saturación de oxígeno 30 – 40%. Causada por:

- Hipotensión materna e hiperestimulación uterina pueden disminuir el flujo sanguíneo hacia el útero.
 - Gestación post-término, preeclampsia, hipoxia materna y diabetes mellitus son unas de las causas que pueden llevar a disfunción placentaria.
 - Otras condiciones maternas pueden ser acidosis e hipovolemia asociadas a diabetes cetoacidótica, que llevan a la disminución del flujo sanguíneo, desaceleraciones tardías y disminución de la variabilidad. ⁽²²⁾
- Desaceleraciones variables: Tienen forma de “V” y muestran una rápida caída (del inicio al nadir <30s) seguido de una rápida recuperación a la línea basal. Esta rapidez es debida a compresión umbilical e implica que no permite valorar la variabilidad durante la contracción. Son variables en cuanto a tamaño, forma y en relación con las contracciones uterinas. Las desaceleraciones variables constituyen la mayoría de las desaceleraciones durante el trabajo de parto y traducen una respuesta mediada por Baroreceptores al incrementar la presión arterial, como ocurre con la compresión del cordón umbilical. Disminuye al menos 15 lpm y tiene una duración de aproximadamente 15 segundos a menos de 2 minutos. ⁽¹⁸⁾

Se dice que cumplen criterios de “Sixties” si 2 o más de los siguientes se cumplen: disminución de 60lpm o más, llega hasta 60lpm o menos, dura 60 o más segundos. ^(17, 20)

- Desaceleraciones prolongadas: Aquellas que duran más de 3 minutos. Es probable que estén mediadas por quimiorreceptores y por tanto indiquen hipoxia. Las que superan los 5 minutos con una FCF mantenida de menos de 80lpm y variabilidad reducida dentro de la desaceleración están frecuentemente asociados con hipoxia/acidosis fetal aguda y requieren una intervención urgente. ⁽¹⁸⁾

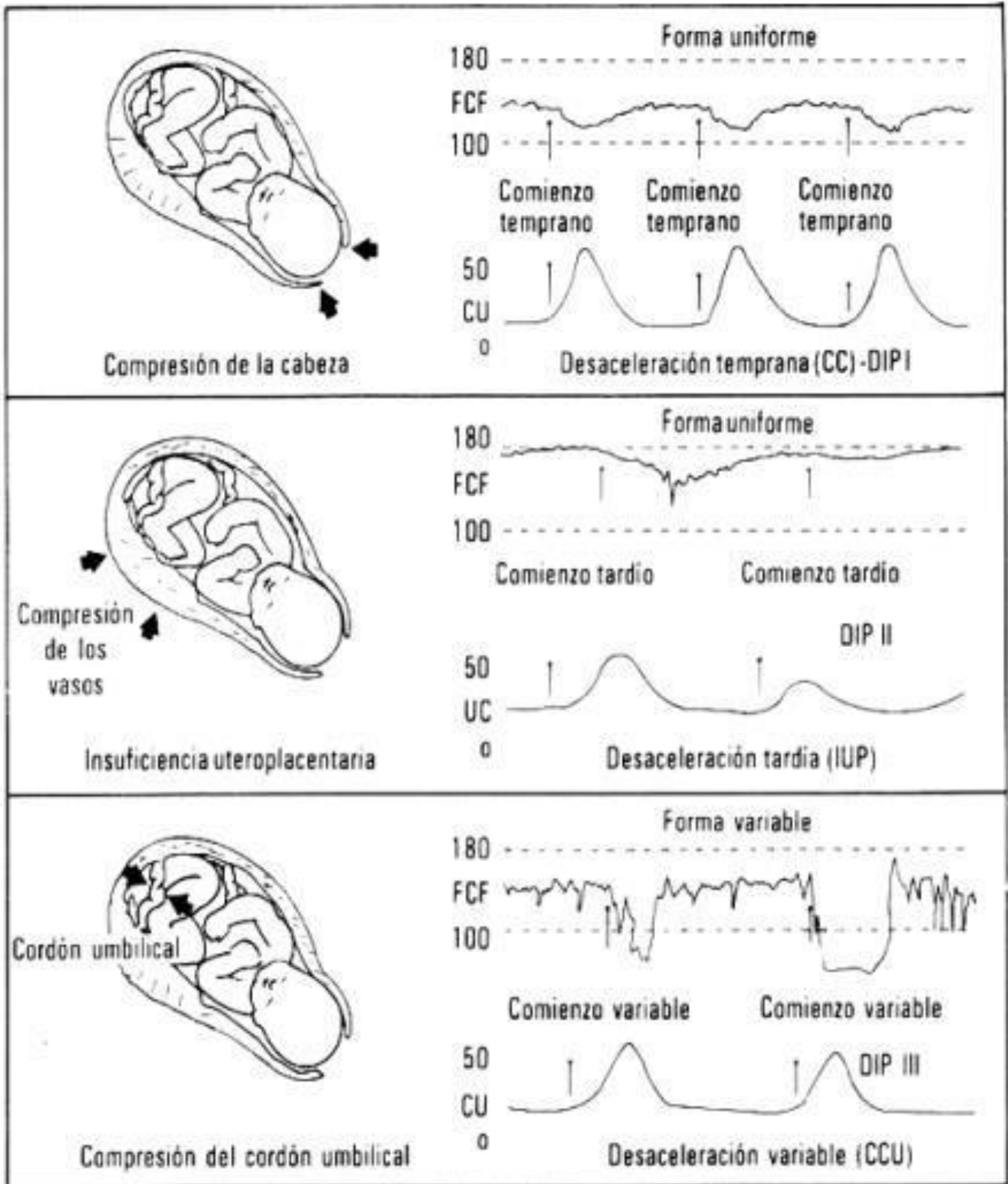


Figura 05: Tipos de desaceleraciones
<http://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/reducacue/4843/4/9BT2011-MTI70.pdf>

- e. Contracción uterina: Son registradas en forma de campana con un incremento gradual y una disminución simétrica. El tocodinamómetro sólo evalúa de forma fiable la frecuencia de las contracciones, siendo normales 5 o menos contracciones en 10 minutos, en una ventana de 30 minutos. ^(17, 20)
- Taquisistolia: Supone una frecuencia excesiva de contracciones y se define como la presencia de más de 5 contracciones en 10 minutos, en 2 periodos de 10 minutos sucesivos o haciendo la media en un periodo de 30 minutos. ⁽¹⁷⁾
 - Hiperestimulación: Es debida a una respuesta exagerada a estimulantes uterinos presentando un aumento en la frecuencia, fuerza y tono de las contracciones, incremento de tono basal entre contracciones y/o contracciones prolongadas en el tiempo de más de 2 minutos. ^(17, 20)

Clasificación:

- Tes No Estresante (NST): Es útil como tamizaje para acidosis fetal a partir de las 32 semanas en grupos de alto riesgo. El NST se basa en el conocimiento de que los fetos sanos tienen una respuesta cardio-aceleratoria en respuesta al movimiento. Precisamente, el test no estresante busca si el feto presenta aceleración de sus LCF cada vez que se mueve. Interpretación: ⁽²³⁾
- Reactivo: En 20 minutos de observación presenta al menos 2 episodios cardio-aceleratorios en respuesta a los movimientos fetales. Cada aceleración debe ser de más de 15 segundos de duración y tener una aceleración de más de 15 latidos por minuto. Esto se traduce como bienestar fetal. Si la paciente no percibe movimientos fetales, pero se observan aceleraciones, el NST se considera reactivo; esto pues el feto debe estar moviéndose, pero la paciente no lo siente. ⁽²³⁾

La conducta frente a un NST reactivo es repetirlo en 7 días, a partir de las 36 semanas, ya que entrega seguridad de bienestar fetal por 7 días. Si en este período la condición basal de la paciente o del feto cambian, debe adelantarse. ⁽²³⁾

- No reactivo: en 20 minutos de observación no se presentan 2 episodios cardio-aceleratorios en respuesta a movimientos fetales. ⁽²³⁾

Causas de NST alterado son:

Factores Fetales:

- Sueño fetal
- Acidosis
- Asfixia ⁽²³⁾

Factores Maternos:

- Ayuno

Farmacológicas:

- Barbitúricos, drogas depresoras SNC. ⁽²³⁾

El NST tiene buena sensibilidad para detectar hipoxia fetal, pero mala especificidad. Es decir, la gran mayoría de las veces en que el NST esté alterado, el feto estará sano. La principal razón por la que un NST podría ser no reactivo es el sueño fetal. Los fetos no duermen más de 28 minutos. De este modo, si en 20 minutos no hay aceleraciones, el examen debe prolongarse 20 minutos más (no suspender y repetirlo después) antes de catalogarlo como no reactivo. Si persiste alterado, se indicará una prueba más específica (doppler o PBF). ⁽²³⁾

Para la valoración del NST, se emplean diversas fuentes que son utilizadas en la actualidad se encuentran la Federación Internacional de

Ginecología y Obstetricia (FIGO 1987), el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG 2005), el National Institute of Child Health and Human Development (NICHD 2008), etc. los cuales han identificado como criterios principales que evalúan el bienestar fetal: la frecuencia cardíaca fetal basal, la variabilidad, las aceleraciones y las desaceleraciones. ⁽²³⁾

TEST DE FISHER ORIGINAL

PARÁMETROS	PUNTUACIÓN		
	0	1	2
F.C.F. Basal	<100 o >180	100 - 120	120 - 160
Amplitud Oscilaciones	<5	5 - 10	10 - 30
Frecuencia Oscilaciones	<2	2 - 6	>6
Aceleraciones	Ninguna	Periódica	Esporádica
Desaceleraciones	Tardías variables y graves	Variables	Ninguna o DIP I

En el test de puntuación Fisher Modificado, sé que utiliza en la mayoría de establecimientos de salud, continúa evaluando todos los criterios ya mencionados, solo adiciona los movimientos fetales como criterio de interpretación por la importancia que presenta. ⁽²³⁾

TEST DE FISHER MODIFICADO

PARÁMETROS	PUNTUACIÓN		
	0	1	2
Línea de base	<100 y >180	100 a 109 y 161 a 180	120 a 160

Variabilidad frecuencia	0 - 4	5 a 10 >25	10 a 25
Frecuencia	<2	2 - 6	>6
Aceleraciones	Ninguna	Periódica	Esporádica
Desaceleraciones	Tardías variables y graves	Variables	Ninguna o temprana
Actividad fetal	No hay	1 a 4 movimientos	>5 movimientos

CLASIFICACION DE PUNTAJE: 8-10 = Óptimo
5 - 7 = Dudoso
< 5 = Mal pronóstico ⁽²³⁾

- Test Estresante (PCT): El PCT se efectúa con la ayuda del cardiotocógrafo. A diferencia del NST, en que no hay contracciones, el PCT estudia la respuesta de los LCF a las contracciones uterinas inducidas por una infusión continua de oxitocina. Es una buena prueba, con muy buena sensibilidad y especificidad para detectar hipoxia fetal. Sin embargo, es riesgosa, pues produce contracciones uterinas que pueden llevar a un parto prematuro. ⁽²⁴⁾

Esta prueba sólo debe efectuarse en embarazos cercanos al término (>36 semanas) y se debe excluir a pacientes con placenta previa o historia de metrorragia. Por sus limitaciones es una prueba que se usa muy poco en la actualidad, y ha sido reemplazada por el doppler o el PBF. Interpretación según la Escuela Americana: ⁽²⁴⁾

- Negativo o Normal: no existen desaceleraciones tardías.
- Positivo o Patológico: en más del 50% de las contracciones uterinas existen desaceleraciones tardías o 3 contracciones uterinas consecutivas en 10 minutos. ⁽²⁴⁾

- Sospechoso o con Hiperestimulación uterina: existen desaceleraciones tardías, pero en menos del 50% de las contracciones uterinas.
- Insatisfactorio: no se lograron 3 contracciones uterinas en 10 minutos superado las 30 mU/min. (60 gotas) de oxitocina. ⁽²⁴⁾

Interpretación clínica de los patrones básicos de la Frecuencia Cardíaca Fetal (25)

CATEGORÍA	PATRONES DE FCF	CONDUCTA
I NORMAL	<ul style="list-style-type: none"> - Línea base normal. - Variabilidad normal. - Dos aceleraciones en un registro de 20 minutos, durante un máximo de 40 minutos de observación. - Ausencia de desaceleraciones tardías. - Desaceleraciones variables ausentes o leves. 	Evaluación periódica del bienestar fetal de acuerdo a las condiciones maternos o fetales. En cuadros clínicos materno-fetal estable la prueba se recomienda repetir una vez por semana, en patologías con alto riesgo de insuficiencia placentaria la prueba deberá realizarse 2 o más veces por semana, y en cuadro clínico inestable o severamente comprometidos, la frecuencia de la prueba podrá ser de una o más veces al día.
II ATÍPICA	<ul style="list-style-type: none"> - Bradicardia moderada. - Taquicardia moderada. - Variabilidad ausente o disminuida por menos de 40 minutos. - Desaceleraciones variables moderadas. - Menos de 2 aceleraciones en un registro de 20 minutos, durante un máximo de 40 minutos de observación. 	Evaluación del cuadro clínico de la gestante y confirmación del bienestar fetal en las siguientes 12 horas, mediante la realización de pruebas de bienestar fetal complementarias, como la monitoria fetal con contracciones, el perfil biofísico y el estudio Doppler feto – placentario.
III ANORMAL	<ul style="list-style-type: none"> - Variabilidad disminuida o ausente por más de 40 minutos. - Bradicardia severa. - Taquicardia severa. - Línea de base errática. - Variabilidad saltatoria. - Patrón sinusoidal. - Desaceleraciones tardías. 	Desaceleraciones tardías Evaluación inmediata del cuadro clínico de la gestante, resucitación fetal <i>in útero</i> y si es necesario, resolución del embarazo. ⁽²⁴⁾

2.2.2. Vía de Parto:

El trabajo de parto corresponde al proceso fisiológico, mediado por las contracciones uterinas, que conduce al parto. Este comienza con las primeras contracciones uterinas perceptibles, y finaliza con la expulsión de la placenta. Durante el trabajo de parto se logra la expulsión del feto y de la placenta desde la cavidad uterina. Para lograr esto, el trabajo de parto requiere de contracciones uterinas rítmicas, intensas y prolongadas, de manera que se produzca el borramiento, la dilatación del cuello y el descenso del feto. ⁽²⁶⁾

La identificación del inicio del trabajo de parto es un desafío importante dentro de la práctica obstétrica; una interpretación errónea puede aumentar la ansiedad de la madre al pensar que el proceso es muy prolongado, y, por otro lado, pueden ocurrir complicaciones que ponen en peligro el bienestar tanto materno como fetal, en caso de que no se haga el diagnóstico de modo oportuno. ⁽²⁶⁾

- Parto eutócico: La Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia define el parto vaginal normal como el trabajo de parto en una embarazada sin factores de riesgo durante la gestación, que se inicia de forma espontánea entre las semanas 37 y 42, y que tras una evolución fisiológica termina con el nacimiento de un recién nacido normal que se adapta de forma adecuada a la vida extrauterina. El parto vaginal normal es el tipo de parto que se atiende sin intervención médica, es decir, realizando el menor número posible de procedimientos invasivos, sin olvidar nunca la vigilancia exhaustiva del estado de la madre y del feto. ⁽²⁶⁾

Un parto eutócico puede durar desde días a semanas e incluso de minutos a horas; en general dura más tiempo con el primer hijo. El parto precipitado es el que dura un total de 2 a 3 horas desde el comienzo de las contracciones hasta la expulsión del feto. Es raro y no está bien estudiado.

En general, el parto es doloroso, aunque la categoría de dolor es diferente en cada mujer. El dolor depende de muchos factores, como el tamaño del bebé y su posición dentro del útero. En general, el dolor es menor al principio y va aumentando con la evolución del parto. ⁽²⁶⁾

Adicional a ello, las complicaciones que se pueden presentar son: ⁽²⁷⁾

- Complicaciones en el feto:
 - ✓ Disminución del aporte de oxígeno.
 - ✓ Infección, especialmente cuando transcurren muchas horas entre la rotura de la bolsa de las aguas y el comienzo del parto.
 - ✓ Lesiones por traumatismos producidos durante el parto. ⁽²⁷⁾

- Complicaciones en la madre:
 - ✓ Alteraciones en la evolución del trabajo de parto o distocias.
 - ✓ Cesárea.
 - ✓ Hemorragias.
 - ✓ Infecciones.
 - ✓ Desgarros del canal del parto. ⁽²⁷⁾

- Parto distócico: La operación cesárea corresponde a la extracción del feto, placenta y membranas a través de una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y uterina (histerotomía). ⁽²⁴⁾

Las cesáreas se pueden realizar porque se presenten complicaciones en la madre o en el feto durante el parto, o pueden programarse antes de que comience el mismo. En el Perú en el año 2018, la proporción de nacimientos por cesárea fue de 34,5%. El área urbana (41,0%) presenta mayor porcentaje que el área rural, sin embargo, en comparación con el año 1996, el área rural pasó de 2,5% a 15,7%. ⁽⁴⁾

- Ventajas de la intervención por cesárea:
 - ✓ Planificación del nacimiento del bebé.
 - ✓ Evita algunos riesgos y complicaciones al bebé.
 - ✓ Evita el parto postérmino, esto es, cuando el bebé nace 2 o 3 semanas después de la fecha probable de parto.
 - ✓ El daño a los músculos y tejidos de la pelvis de la madre es menor, así como el del esfínter anal. Estos tejidos pueden dañarse durante el parto vaginal, aumentando el riesgo de incontinencia urinaria o fecal. ⁽²⁷⁾

Los beneficios de la cesárea deben medir los riesgos. Aunque es una operación muy segura, no deja de ser una cirugía mayor, con sus riesgos asociados. Los riesgos pueden ser: ⁽²⁷⁾

- ✓ Daño de órganos vecinos del abdomen e hipogastrio. Se producen aproximadamente en el 1 % de todas las cesáreas.
- ✓ Infección postoperatoria. Las infecciones de las heridas suelen aparecer entre 4 y 7 días después de la cirugía.
- ✓ Hemorragia. El 1-2 % de las cesáreas precisan una transfusión de sangre debido al sangrado. En las raras ocasiones puede ser necesario extirpar el útero (histerectomía).
- ✓ Formación de trombos que pueden obstruir los vasos sanguíneos. El embarazo y el postparto inmediato son momentos en los que se eleva el riesgo de sufrir trombosis en las piernas (**trombosis venosa profunda**) o en los pulmones (**tromboembolismo pulmonar**). Las mujeres con un riesgo muy alto pueden necesitar tratamiento anticoagulante para disminuirlo.
- ✓ El periodo de recuperación es más largo que el de un parto vaginal.
- ✓ Puede favorecer la localización anómala de la placenta en el útero en embarazos posteriores (placenta previa).
- ✓ Riesgo de rotura uterina en próximos embarazos por cicatriz uterina. ⁽²⁷⁾

- ✓ Puede producir cierta dificultad respiratoria en el recién nacido por los efectos de la anestesia y por la forma de nacimiento, aunque suelen durar muy poco tiempo (1 o 2 días). ⁽²⁷⁾

2.2.3. Test de Apgar:

El test de Apgar es un examen clínico de neonatología, empleado en la recepción pediátrica, donde el médico clínico pediatra o neonatólogo certificado realiza una prueba medida en 5 estándares sobre el recién nacido para obtener una primera valoración simple (macroscópica), y clínica del estado general del neonato después del parto. Este test lleva el nombre por Virginia Apgar, anesthesióloga, especializada en obstetricia, quien ideó el examen en 1952 en el Columbia University's Babies Hospital. ^(28, 29)

El test se realiza al minuto, a los cinco minutos y, en ocasiones, a los diez minutos de nacer. La puntuación al 1 minuto evalúa el nivel de tolerancia del recién nacido al proceso del nacimiento y su posible sufrimiento, mientras que la puntuación obtenida a los 5 minutos evalúa el nivel de adaptabilidad del recién nacido al medio ambiente y su capacidad de recuperación. La palabra APGAR, puede usarse como acrónimo o regla mnemotécnica recordando los criterios evaluados: **A**pariencia, **P**ulso, **G**esticulación, **A**ctividad y **R**espiración. ^(28, 29)

El recién nacido es evaluado de acuerdo a cinco parámetros fisiológicos simples, que son: color de la piel, frecuencia cardíaca, reflejos, tono muscular y respiración. A cada parámetro se le asigna una puntuación entre 0 y 2, sumando las cinco puntuaciones se obtiene el resultado del test. ^(28, 29)

TEST DE APGAR				
ACRÓNICO	PARÁMETROS	0	1	2
	PUNTUACIÓN			
APARIENCIA	Color de piel	Cianosis o palidez	Acrocianosis, tronco rosado	Rosado o sonrosado
PULSO	Frecuencia cardíaca	Ausente	<100lpm lento	>100lpm rápido
GESTICULACIÓN	Irritabilidad Reflejo	Sin respuesta	Muecas	Llanto
ACTIVIDAD	Tono muscular	Flácido	Flexión de extremidades	Movimientos activos
RESPIRACIÓN	Esfuerzo respiratorio	Ausente	Lento e irregular	Llanto vigoroso

CLASIFICACION DE PUNTAJE:

De 0 a 3 puntos: **DEPRESIÓN SEVERA**

RCP neonatal avanzada más medicación, monitoreo en UCI.

De 4 a 6 puntos: **DEPRESIÓN MODERADA**

Puede ser necesario algunas maniobras, RPC neonatal y monitoreo post recuperación.

De 7 a 10 puntos: **NORMAL**

Recién nacido en buenas condiciones. (28, 29)

- Predicción Del Resultado: Una puntuación baja de Apgar al minuto no se correlaciona, por sí sola, con el resultado futuro del recién nacido. Un análisis retrospectivo concluyó que la puntuación de Apgar a los 5 minutos seguía ofreciendo una predicción válida sobre la mortalidad neonatal, pero que su empleo para predecir el resultado a largo plazo era inadecuado. Por otra parte, otro estudio indicó que las bajas puntuaciones de Apgar a los 5

minutos estaban asociadas con la muerte o la parálisis cerebral, y esta asociación aumentaba si ambas puntuaciones, a 1 y 5 minutos, eran bajas.
(30)

Una puntuación de Apgar de 7 a 10 a los 5 minutos se considera normal. Las puntuaciones de 4, 5 y 6 son intermedias y no constituyen marcadores de aumento del riesgo de disfunción neurológica. Estas puntuaciones pueden ser consecuencia de la inmadurez fisiológica, las medicaciones maternas, la presencia de malformaciones congénitas o de otros factores.
(30)

- Limitaciones de la puntuación de Apgar: La puntuación de Apgar constituye la expresión de la situación fisiológica del recién nacido, tiene un esquema temporal limitado e incluye componentes subjetivos. La incidencia de bajas puntuaciones de Apgar tiene una relación inversa con el peso al nacimiento, y la capacidad de predicción de la morbilidad o la mortalidad en una puntuación baja es limitada. Por ello no es adecuado utilizar de forma aislada la puntuación de Apgar para establecer el diagnóstico de asfixia. (30)

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

2.3.1. Monitoreo Electrónico Fetal: Es un método de evaluación feto-placentaria que controla la frecuencia cardíaca fetal con relación a los movimientos fetales y dinámica uterina, interpretando luego las características registradas.

2.3.2. Test no estresante (NST): Se basa en el conocimiento de que los fetos sanos tienen una respuesta cardio-aceleratoria en respuesta al movimiento. Precisamente, el test no estresante busca si el feto presenta aceleración de sus LCF cada vez que se mueve.

- 2.3.3. Test estresante (PCT): Estudia la respuesta de los LCF a las contracciones uterinas inducidas por una infusión continua de oxitocina. Es una buena prueba, con muy buena sensibilidad y especificidad para detectar hipoxia fetal.
- 2.3.4. Parto eutócico: Parto normal, que se inicia de forma espontánea en una mujer con un feto a término en presentación cefálica flexionada, posición de vértice y que termina también de forma espontánea, sin que aparezcan complicaciones en su evolución.
- 2.3.5. Parto distócico: La operación cesárea corresponde a la extracción del feto, placenta y membranas a través de una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y uterina (histerotomía).
- 2.3.6. Test de Apgar: La prueba de Apgar es un examen rápido que se realiza al primer y quinto minuto después del nacimiento del bebé. El puntaje en el minuto 1 determina qué tan bien toleró el bebé el proceso de nacimiento. El puntaje al minuto 5 le indica al proveedor de atención médica qué también está evolucionando el bebé por fuera del vientre materno.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

El tipo de la investigación es Descriptivo – Correlacional y el diseño de la investigación es No Experimental, Retrospectivo y Transversal.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA:

La población de gestantes atendidas del Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, está constituido por 2038 pacientes. El tipo de muestreo a utilizar es probabilístico para poblaciones finitas, siendo constituida por 643 pacientes que se atendieron en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, en Lima, en el año 2019.

$$\eta = \frac{K^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{\varepsilon^2 \cdot (N-1) + K^2 \cdot P \cdot Q}$$

N = Población.

K = 1.96

ε = 0.032

P = 0.50

Q = 0.50

η = De la población total.

Donde:

η = Muestra

ε = Error de precisión

K = Nivel de confianza

P = A favor

N = Tamaño de la población

Q = En contra

$$\eta = \frac{1.96^2 \cdot 2038 \cdot 0.50 \cdot 0.50}{0.032^2 \cdot (2038-1) + 1.96^2 \cdot 0.50 \cdot 0.50}$$
$$\eta = 642.52$$

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEM	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
INDEPENDIENTE: MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL	Método de evaluación feto-placentaria que controla la frecuencia cardiaca fetal con relación a los movimientos fetales y dinámica uterina	Examen complementario para valorar el estado fetal intrauterino	RESULTADOS DEL MONITOREO FETAL	NST	Reactivo	Cualitativa	Nominal
					No Reactivo	Cualitativa	Nominal
				PCT	Positivo	Cualitativa	Nominal
					Negativo	Cualitativa	Nominal
DEPENDIENTE: VÍA DE PARTO	Etapa del embarazo donde culmina la gestación forma natural o quirúrgica	Vía de terminación del embarazo		Vaginal		Cualitativa	Nominal
				Cesárea		Cualitativa	Nominal
DEPENDIENTE: TEST DE APGAR	Examen rápido que se realiza al primer y quinto minuto después del nacimiento del bebé, evaluando características fundamentales de adaptación	Examen de valoración de características de adaptación de vida del recién nacido	RESULTADOS DEL TEST DE APGAR	Depresión severa	0 a 3 puntos	Cuantitativa	Intervalos
				Depresión moderada	4 a 6 puntos	Cuantitativa	Intervalos
				Normal	7 a 10 puntos	Cuantitativa	Intervalos

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para esta investigación se realizará la técnica de análisis documental y como instrumento de recolección de datos se empleará la ficha de recolección de datos.

3.1.1. Técnicas: Análisis Documental

La recolección de los datos se realizará a través de la revisión de los registros hospitalarios, tales como la historia clínica, libros de monitoreo, valorando el resultado del monitoreo electrónico fetal, la vía de parto y la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, en Lima, durante el 2019.

Dicha información será evaluada para determinar la efectividad del monitoreo electrónico fetal como parte fundamental en la decisión de la vía del parto y como resultado la valoración Apgar del recién nacido.

3.1.2. Instrumentos: Ficha de Recolección de Datos

Para conocer los resultados del monitoreo electrónico fetal, la vía de parto y la valoración del test de Apgar del recién nacido; se diseñó un cuestionario de 10 ítems, donde se consigna datos como: edad de la madre, paridad, edad gestacional, resultado del monitoreo electrónico fetal, vía de parto y resultado del test de Apgar.

La recolección se realizará del libro de Monitoreo electrónico fetal que se encuentra en la Unidad de Bienestar Fetal y del libro de partos.

3.2. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS:

Para el procesamiento y análisis de datos, se diseñó una base de datos en Excel 2017– SPSS 25, que permitió la elaboración de tablas simples, de doble entrada y gráficos. Se utilizó la estadística descriptiva como: frecuencia, porcentaje, media aritmética y desviación estándar. Además de la prueba de chi cuadrado.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Tabla 1

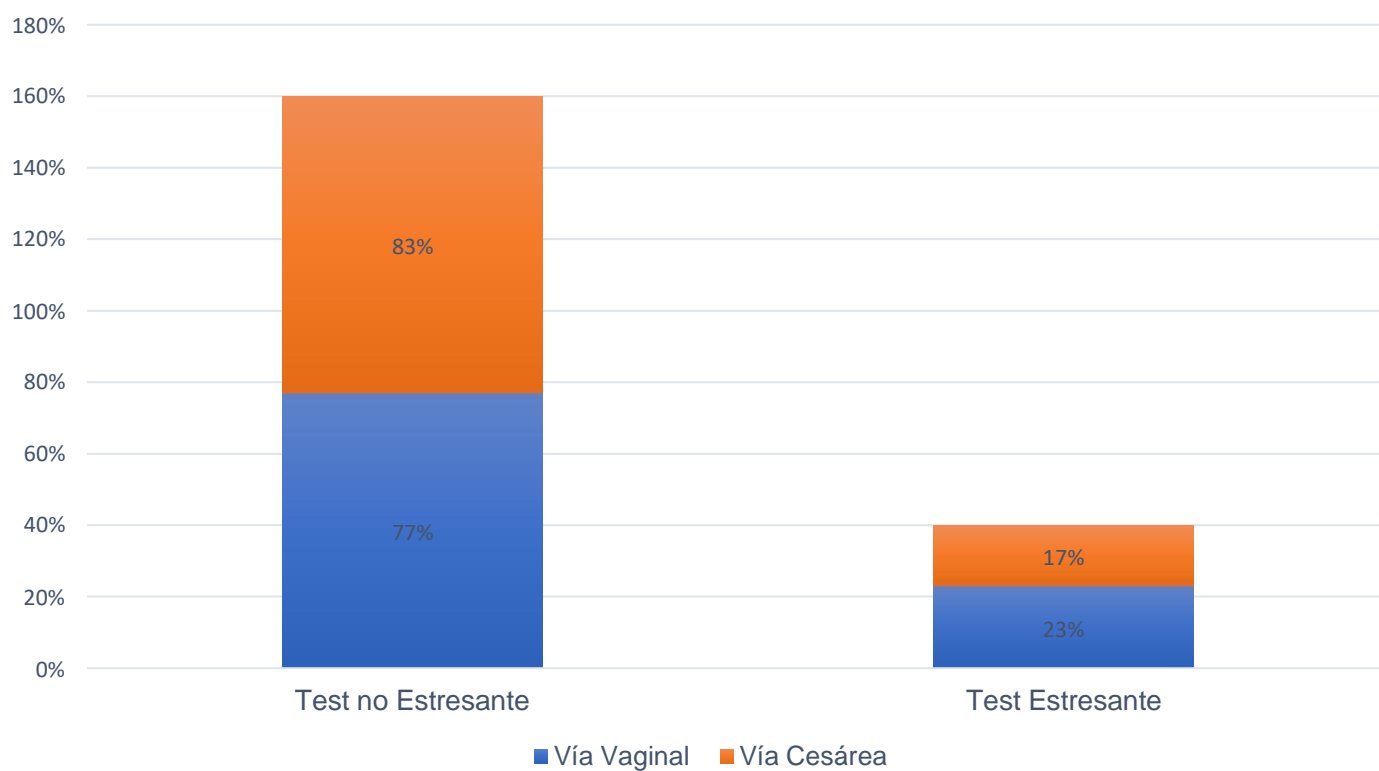
Relación entre el monitoreo electrónico fetal con la vía de parto de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud, Lima - 2019

Monitoreo electrónico fetal	Vía de Parto					
	Vaginal		Cesárea		Total	
	f	%	f	%	f	%
Test No Estresante	306	77	203	83	509	79
Test Estresante	92	23	42	17	134	21
TOTAL	398	62	245	38	643	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación

El cuadro relaciona el Monitoreo Electrónico Fetal y la vía del parto, donde se puede determinar que la mayor cantidad de exámenes, es el Test No Estresante (79%) y la vía de parto más común fue el parto vaginal (77%). La lectura de estos resultados nos permite afirmar que existe relación directa entre las dos variables; resultado que es corroborado con la prueba estadística Chi²: $p= 0.04$ (**$p=0.05$**), en un intervalo de confianza del 95%.



Fuente: Tabla 1

Gráfico 1. Relación entre el monitoreo electrónico fetal con la vía de parto de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud, Lima - 2019

Tabla 2

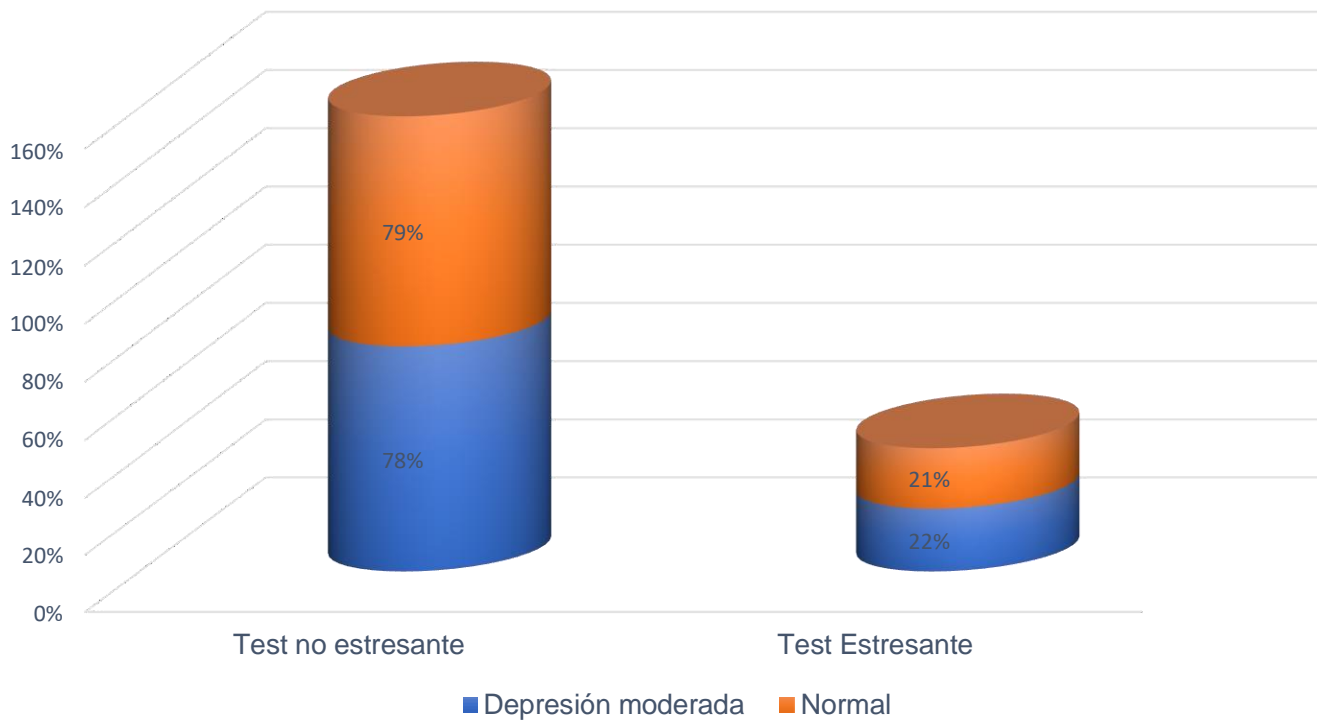
Relación entre el monitoreo electrónico fetal con la valoración del Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud, Lima - 2019

Monitoreo electrónico fetal	Valoración APGAR					
	Depresión moderada		Normal		Total	
	f	%	f	%	f	%
Test no Estresante	7	78	502	79	509	79
Test Estresante	2	22	132	21	134	21
TOTAL	9	1.4	634	98.6	643	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación

El cuadro relaciona el Monitoreo Electrónico Fetal y el Apgar del recién nacido, donde se puede determinar que la mayor cantidad de exámenes, es el Test No Estresante (79%) y la valoración de Apgar del recién nacido estuvo dentro de los parámetros normales (98.6%) independientemente del test que se había realizado. La lectura de estos resultados nos permite afirmar que no existe relación directa entre las dos variables; resultado que es corroborado con la prueba estadística Chi2: $p= 0.5$ (**$p=0.05$**), en un intervalo de confianza del 95%.



Fuente: Tabla 2

Gráfico 2. Relación entre el monitoreo electrónico fetal con la valoración del Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud, Lima - 2019

Tabla 3

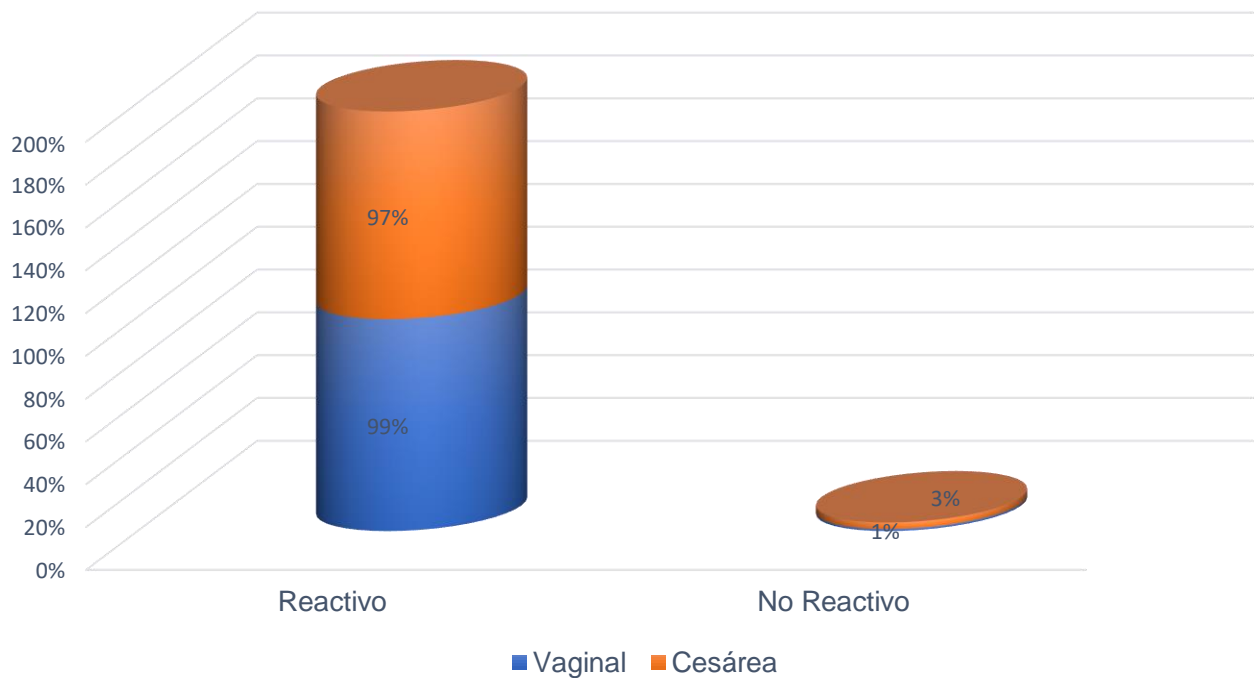
Resultado del test no estresante del monitoreo electrónico fetal relacionado con la vía de parto de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud, Lima - 2019

Resultado Test	Vía de Parto				Total	
	Vaginal		Cesárea		f	%
No Estresante	f	%	f	%	f	%
Reactivo	303	99	196	97	499	98
No Reactivo	3	1	7	3	10	2
TOTAL	306	60	203	40	509	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación

El cuadro relaciona el Test No Estresante (NST) y la vía del parto, donde se puede determinar que el resultado del test más reincidente fue el reactivo (98%) y la vía de parto más común fue el parto vaginal (60%). La lectura de estos resultados nos permite afirmar que existe relación directa entre las dos variables; resultado que es corroborado con la prueba estadística Chi2: $p=0.05$ (**$p=0.05$**), en un intervalo de confianza del 95%.



Fuente: Tabla 3

Gráfico 3. Resultado del test no estresante del monitoreo electrónico fetal relacionado con la vía de parto de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud, Lima - 2019

Tabla 4

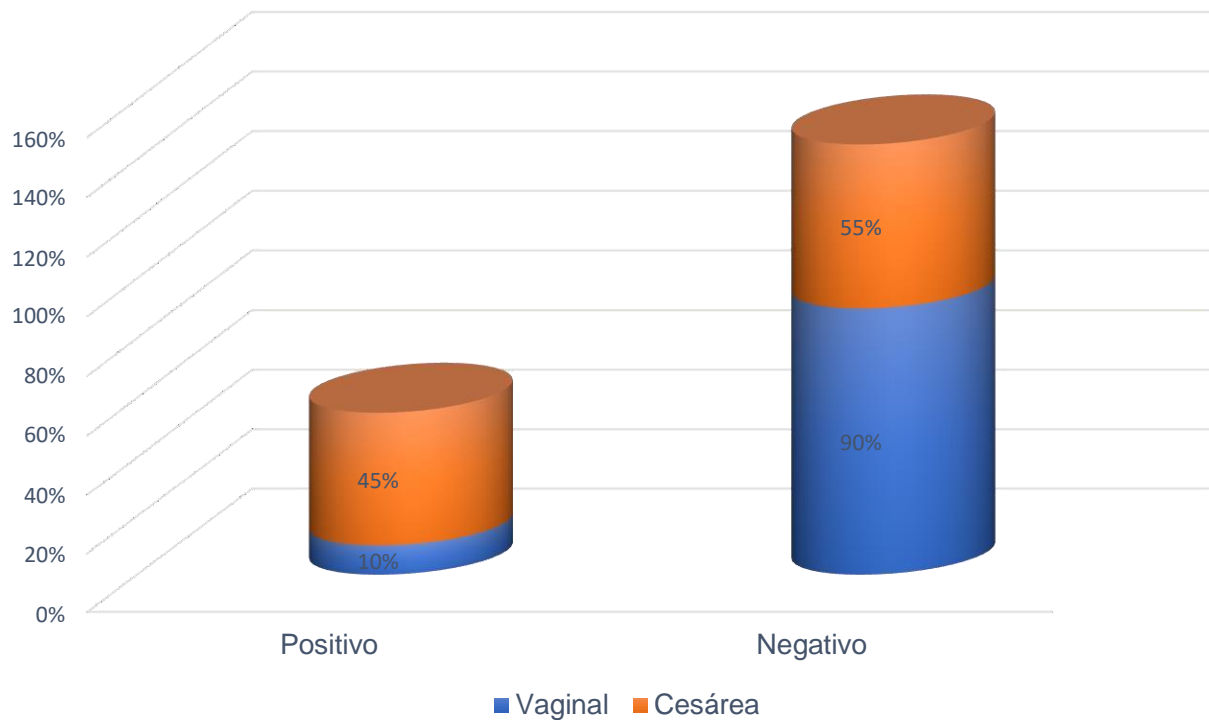
Resultado del test estresante del monitoreo electrónico fetal relacionado con la vía de parto de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud, Lima - 2019

Resultado Test	Vía de Parto					
	Vaginal		Cesárea		Total	
Estresante	f	%	f	%	f	%
Positivo	9	10	19	45	28	21
Negativo	83	90	23	55	106	79
TOTAL	92	69	42	31	134	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación

El cuadro relaciona el Test Estresante (PCT) y la vía del parto, donde se puede determinar que el resultado del test más reincidente fue el negativo (79%) y la vía de parto más común fue el parto vaginal (69%). La lectura de estos resultados nos permite afirmar que existe relación directa entre las dos variables; resultado que es corroborado con la prueba estadística Chi2: $p= 0.000008$ (**$p=0.05$**), en un intervalo de confianza del 95%.



Fuente: Tabla 4

Gráfico 4. Resultado del test estresante del monitoreo electrónico fetal relacionado con la vía de parto de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud, Lima - 2019

Tabla 5

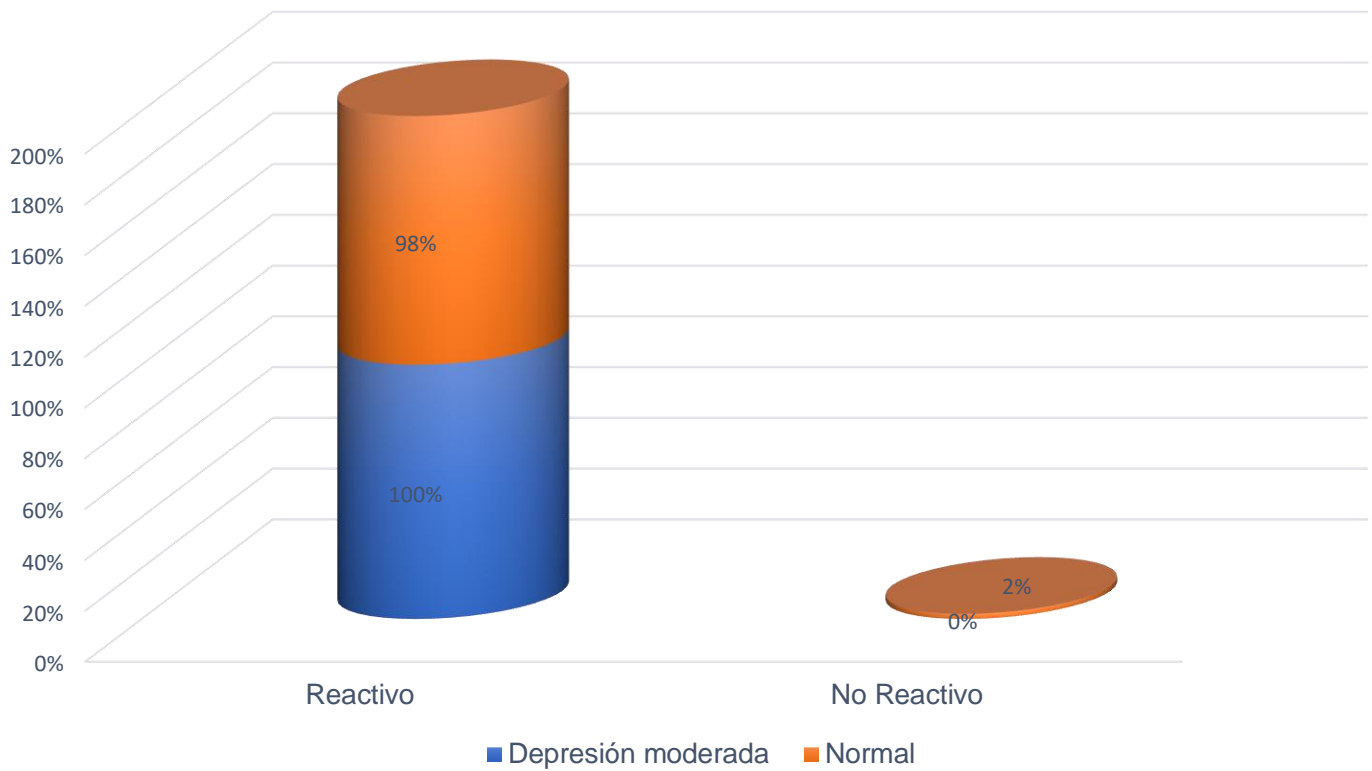
Resultado del test no estresante del monitoreo electrónico fetal relacionado con la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud, Lima - 2019

Resultado	Valoración APGAR					
	Depresión moderada		Normal		Total	
Test	f	%	f	%	f	%
No Estresante						
Reactivo	7	100	492	98	499	98
No Reactivo	0	0	10	2	10	2
TOTAL	7	1.4	502	98.6	509	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación

El cuadro relaciona el Test No Estresante (NST) y el Apgar del recién nacido, donde se puede determinar que el resultado más reincidente fue el reactivo (98%) y la valoración de Apgar del recién nacido estuvo dentro de los parámetros normales (98.6%). La lectura de estos resultados nos permite afirmar que no existe relación directa entre las dos variables; resultado que es corroborado con la prueba estadística Chi2: $p=0.8$ (**$p=0.05$**), en un intervalo de confianza del 95%.



Fuente: Tabla 5

Gráfico 5. Resultado del test no estresante del monitoreo electrónico fetal relacionado con la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud, 2019

Tabla 6

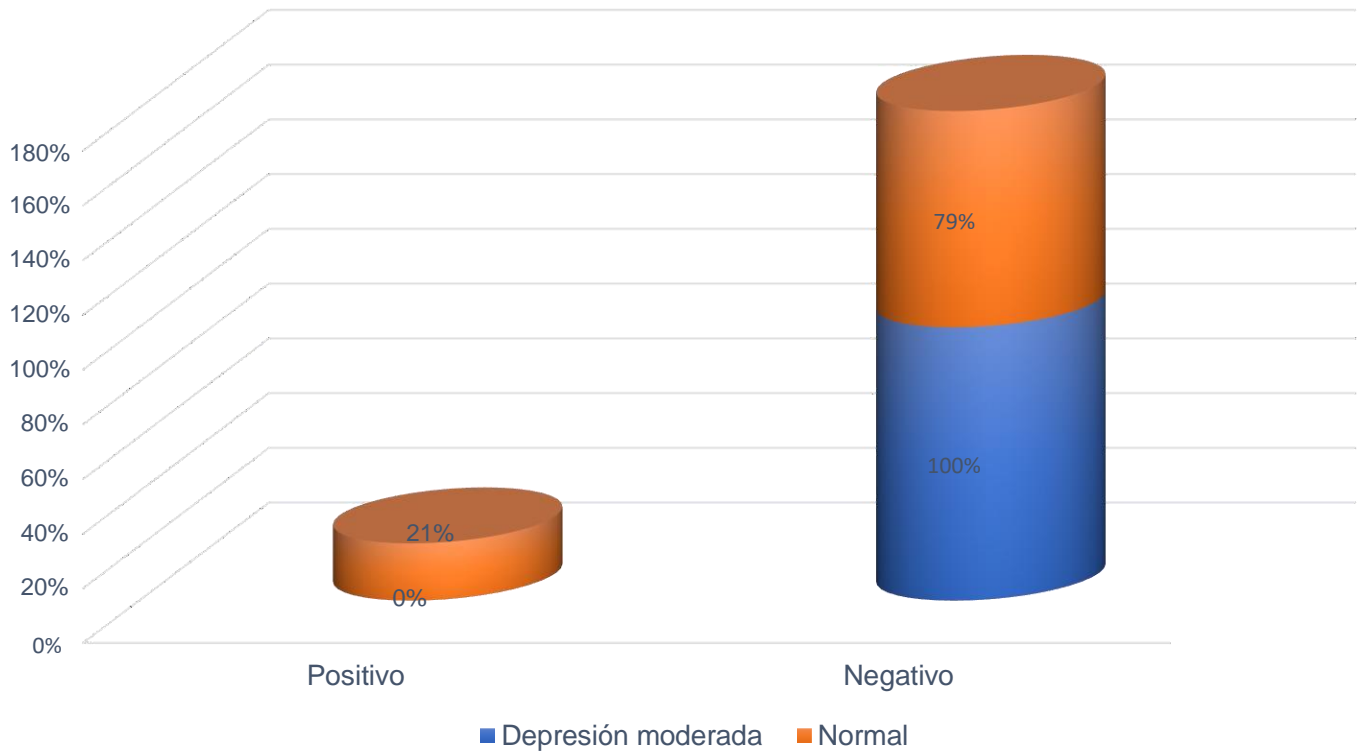
Resultado del test estresante del monitoreo electrónico fetal relacionado con la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud, Lima - 2019

Resultado Test	Valoración APGAR					
	Depresión moderada		Normal		Total	
Estresante	f	%	f	%	f	%
Positivo	0	0	28	21	28	21
Negativo	2	100	104	79	106	79
TOTAL	2	1.5	132	98.5	134	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación

El cuadro relaciona el Test Estresante (PCT) y el Apgar del recién nacido, donde se puede determinar que el resultado más reincidente del PCT, fue el negativo (79%) y la valoración de Apgar del recién nacido estuvo dentro de los parámetros normales (98.5%). La lectura de estos resultados nos permite afirmar que no existe relación directa entre las dos variables; resultado que es corroborado con la prueba estadística Chi2: $p=0.6$ ($p=0.05$), en un intervalo de confianza del 95%.



Fuente: Tabla 6

Gráfico 6. Resultado del test estresante del monitoreo electrónico fetal relacionado con la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud, Lima – 2019

CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS:

Hipótesis planteada: El monitoreo electrónico fetal se relaciona con la vía de parto y la valoración de APGAR del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud, Lima- 2019.

Tabla 1: Cruce de variable de monitoreo electrónico fetal con Tipo de parto y APGAR

Monitoreo electrónico fetal		APGAR			Total	
		Depresión Moderada	Depresión Severa	Normal		
CST	Tipo de parto	Cesárea	2		40	42
		Vaginal	0		92	92
		Total	2		132	134
NST	Tipo de parto	Cesárea	0		203	203
		Vaginal	7		299	306
		Total	7		502	509
Total	Tipo de parto	Cesárea	2		243	245
		Vaginal	7		391	398
		Total	9		634	643

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

En el gráfico se aprecia que, de un total de 643 madres analizadas, 634 mostraron APGAR en condición normal, 9 depresión moderada.

En cuanto al monitoreo electrónico fetal, 134 presentan CST, siendo 132 en condición normal de APGAR por el cual 92 hicieron por tipo de parto vaginal y 40 por medio de cesárea. Asimismo, 502 presentan NST, siendo 299 en condición normal de APGAR por el cual 391 hicieron por tipo de parto vaginal y 243 por medio de cesárea.

Tabla 2: tabla de prueba de Chi cuadrado de las variables de monitoreo electrónico fetal con Tipo de parto y PGAR

	Monitoreo electrónico fetal	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)
CST	Chi-cuadrado de Pearson	2,326 ^b	1	0.127	
	Corrección de continuidad ^c	0.187	1	0.666	
	Razón de verosimilitud	2.411	1	0.121	
	Prueba exacta de Fisher				0.302
	N de casos válidos	129			
NST	Chi-cuadrado de Pearson	,729 ^d	2	0.695	
	Razón de verosimilitud	1.085	2	0.581	
	N de casos válidos	514			
Total	Chi-cuadrado de Pearson	,856 ^a	2	0.652	
	Razón de verosimilitud	1.193	2	0.551	
	N de casos válidos	643			

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es,38.
b. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es,30.
c. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2
d. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es,40.

Como $p > 0.05$ el valor del coeficiente es significativo en un margen de error de 5% y a un nivel de confianza del 95%. El del resultado del análisis muestra el valor de significación p de $0.65 < 0.050$, por lo que aceptamos la hipótesis nula, lo mismo decir que las variables son independientes. Sin embargo, el hecho que no exista relación entre las tres variables, no significa que las variables no puedan estar relacionadas de manera marginal, por lo que se analiza la relación de dos variables por separados.

Tabla 3: Chi cuadrado de las variables monitoreo electrónico fetal con Tipo de parto

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,238 ^a	1	0.040		
Corrección de continuidad^b	3.831	1	0.050		
Razón de verosimilitud	4.343	1	0.037		
Prueba exacta de Fisher				0.043	0.024
N de casos válidos	643				
a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 49,15.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Como $p > 0.05$ el valor del coeficiente es significativo en un margen de error de 5% y a un nivel de confianza del 95%.

El valor de significación p es $0.40 > 0.50$, por lo que se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, se establece que las variables están relacionadas.

Tabla 4: Chi cuadrado de las variables monitoreo electrónico fetal con el test de APGAR

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,310 ^a	2	0,856
Razón de verosimilitud	0,505	2	0,777
N de casos válidos	643		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,20.

Como $p > 0.05$ el valor del coeficiente es significativo en un margen de error de 5% y a un nivel de confianza del 95%.

El valor de significación p es $0.85 < 0.50$, por lo que aceptamos la hipótesis nula, lo mismo decir que las variables son independientes. Este resultado permite concluir que no se ha encontrado evidencias suficientes para establecer la relación entre ambas variables de estudio.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el monitoreo electrónico fetal, la vía de parto y la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima - 2019. Del mismo modo se busca determinar la relación entre cada una de las dimensiones de la variable monitoreo electrónico fetal (test estresante y test no estresante), con las variables vía de parto y valoración de Apgar.

La mayor limitante de la investigación la adquisición de los datos en tiempos de pandemia, además que no hay mucha evidencia científica internacional y local relacionada a la investigación.

El instrumento fue realizado bajo el criterio de obtención de datos determinantes y relacionados que nos ayudaron a lograr la información necesaria de las pacientes del hospital de Chancay.

Los resultados nos muestran que existe relación entre el monitoreo electrónico fetal y la vía del parto donde se evidencia 62% de parto eutócico y 38% de parto distócico; sin embargo, no existe relación entre el monitoreo electrónico fetal con la valoración Apgar, obteniendo un 98.6% de valoración normal y 1.4% de depresión moderada.

Si analizamos la relación entre las variables se observa que existe relación entre el test no estresante y la vía de parto se puede determinar que a mayor reactividad fetal (99%) la vía de parto es vaginal (60%) con relación a las cesáreas (40%). La lectura de estos resultados nos permite afirmar que existe una relación directa entre las dos variables; resultado que es corroborado con la prueba estadística Chi2: $p= 0.05$ (**$p=0.05$**)

En cuanto a test estresante y la vía de parto se obtuvo como resultado que a mayor negatividad de la prueba (90%) la vía de parto es vaginal (69%) con relación a lacesárea (31%). Corroborado mediante prueba estadística Chi2: $p=0.000008$ (**$p<0.05$**), permitiendo afirmar que existe relación lineal entre las dos variables.

Estos resultados son similares a los obtenidos por Zegarra R, Conde A.⁽¹²⁾ donde menciona que los hallazgos cardiotocográficos del test no estresante y la vía de parto en embarazo a término, indican que el 93% fue vaginal y el 7% por cesárea. Por otra parte, Borrero J, Paucar D.⁽¹¹⁾ refieren que el 41,1% (n=111 casos) de cesáreas fueron realizadas por compromiso de bienestar fetal orientada con una cardiotocografía anormal y el 58,9% (n= 179 casos) fue por cesárea anterior con una cardiotocografía normal; demostrando que la relación entre el resultado del monitoreo electrónico fetal es concluyente para determinar la vía del parto.

Al relacionar el resultado del test no estresante con la valoración Apgar, no se encuentra relación significativa, ya que independientemente del resultado (reactivo 98% y no reactivo 2%), el 98.6% de los recién nacido tuvo una valoración Apgar normal. Este resultado es corroborado mediante prueba estadística Chi2: $p= 0.8$ (**$p>0.05$**), donde se determina que no hay relación estadística significativa.

De igual manera ocurre con el test estresante y la valoración Apgar, donde los resultados positivos (21%) y negativo (79%), no tienen relación con la valoración Apgar, ya que 98.5% de los recién nacidos tuvieron resultado normal; corroborado mediante prueba estadística Chi2: $p=0.6$ (**$p>0.05$**), donde no se encuentra significancia estadística.

Estos resultados son respaldados por Guzmán U.⁽¹³⁾ donde no encontró relación ($p=0.614$) entre el test no estresante y el APGAR del recién nacido al minuto; 61 gestantes tuvieron test no estresante no reactivo con 34.5% de recién nacidos con APGAR<7 y 139 tuvieron test no estresante reactivo con 65.5% de recién nacidos con APGAR<7.

Sin embargo, Borrero J, Paucar D.⁽¹¹⁾, observó que, en las pacientes con cardiotocografía alterada, los recién nacidos presentaron un APGAR bajo al primer minuto el 58,6% (n=17) y un 41,4% (n=12) de las pacientes con cardiotocografía normal, con un RR de 2,029 (1,010 - 4,079) con un IC del 95%, encontrándose relación estadísticamente significativa (valor de $p=0,043$).

Por lo que, se puede determinar que el monitoreo electrónico fetal no es un examen predictor de la valoración de Apgar, por lo que, se puede optar por otros exámenes de apoyo al diagnóstico como el perfil biofísico fetal, donde Aliaga V.⁽¹⁴⁾ concluyó que el perfil biofísico fetal ecográfico, es más eficaz para predecir el diagnóstico de bienestar fetal, que el monitoreo electrónico fetal de acuerdo al Apgar al minuto del recién nacido.

CONCLUSIONES

1. Existe una relación entre el monitoreo electrónico fetal y la vía de parto, sin embargo, no existe relación con la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima - 2019.
2. Existe relación entre los resultados de monitoreo electrónico fetal y la vía de parto de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima - 2019.
3. No existe relación entre el resultado de monitoreo electrónico fetal y la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima - 2019.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al servicio de Unidad de Bienestar Fetal del hospital de Chancay continuar con el monitoreo electrónico fetal de las pacientes obstétricas para así poder disminuir las cesáreas innecesarias por un diagnóstico inadecuado.
2. Mantener capacitación constante del profesional de obstetricia para predecir oportunamente la alteración del bienestar fetal mediante el monitoreo electrónico fetal.
3. Continuar con el registro adecuado de las pacientes obstétricas que llegan a la Unidad de Bienestar Fetal, para seguir obteniendo datos fidedignos y realizar posteriores estudios relacionados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Declaración de la OMS sobre las tasas de cesárea. [sede web]. 2015. [Citado el 12 de abril del 2020]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161444/WHO_RHR_15.02_spa.pdf;jsessionid=5D3FD69FAD371B3D5385346E11A2061A?sequence=1
2. ACOG. Monitorización de la Frecuencia cardíaca fetal durante el trabajo de parto. [sede web]. ACOG, marzo 2018. [Citado el 12 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.acog.org/Patients/Search-Patient-Education-Pamphlets-Spanish/Files/Monitorizacion-de-la-frecuencia-cardiaca-fetal-durante-el-trabajo-de-parto?IsMobileSet=false>
3. Organización Mundial de la Salud. Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea. Programas y proyectos. [sede web]. Suiza; abril 2015. [Citado el 15 de abril del 2020]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161444/WHO_RHR_15.02_spa.pdf;jsessionid=589C4071EB786BD0D894D33395AAEFA1?sequence=1
4. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018. [sede web]. Perú; 2018. [Citado el 18 de abril del 2020]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/pdf/cap008.pdf
5. Flores A. Frecuencia de cesáreas injustificadas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital de Ventanilla durante el año 2015. [sede web]. Lima; 2017. [Citado el 15 de abril del 2020]. Disponible en: [file:///C:/Users/glei/Downloads/12-Articulo%20Original%20Breve%20-53-2-10-20190905%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/glei/Downloads/12-Articulo%20Original%20Breve%20-53-2-10-20190905%20(1).pdf)

6. Ticonal M., Huanco D. Factores de riesgo de la mortalidad perinatal en el Perú. [sede web]. Ginecol. obstet. 2003; 49(4): 225 – 226. [Citado el 23 de mayo del 2021]. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol49_n4/a05_bib.htm
7. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018. [sede web]. Perú; 2018. [Citado el 18 de abril del 2020]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/SE012017/06neonatal.pdf>
8. Martínez, L. Características sociodemográficas y obstétricas que se asociaron a mortalidad materna en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el periodo 2010-2017. [sede web]. Rep. UNU. 18(3): 138 -143. [Citado el 27 de mayo del 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/4126/000003969T-MEDICINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Pattison N., McCowan L. Cardiotocography for antepartum fetal assessment. [sede web]. The Cochrane Library. 2010; (1): CD001068. [Citado el 27 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10796239/>
10. Martínez M, Molina A. Correlación entre la monitorización cardiotocográfica fetal y flujometría Doppler como pruebas de bienestar fetal Clínica Humanitaria. Fundación Pablo Jaramillo 2017. [sede web]. Ecuador, 2018. [Citado el 22 de abril del 2020]. Disponible en: <http://201.159.222.99/bitstream/datos/7805/2/13603.pdf>
11. Borrero J, Paucar D. Correlación entre el compromiso de bienestar fetal orientado por cardiotocografía que culmina en cesárea y la respuesta neonatal mediante la valoración Apgar, en una población de gestantes a término del Hospital Enrique Garcés, año 2015. [sede web]. Ecuador, 2016. [Citado el 23 de abril del 2020]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12523/TESIS%20GINECOLOGIA%2c%20PUCE%202016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

12. Zegarra R, Conde A. Hallazgos cardiotocográficos del test no estresante y resultados perinatales en gestantes a término atendidos en el hospital referencial Ferreñafe de enero a junio 2017. [sede web]. Perú, 2018. [Citado el 27 de abril del 2020]. Disponible en:
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2903/TESIS%20Conde%20Alicia%20-%20Zegarra%20Rosio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Guzmán U. Monitoreo fetal electrónico y Apgar del recién nacido en el Hospital Nacional Dos de Mayo, agosto a diciembre 2017. [sede web]. Perú, 2018. [Citado el 30 de abril del 2020]. Disponible en:
file:///C:/Users/glei/Downloads/UNFV_Guzm%C3%A1n_Alvarado_Uldarico_Titulo_Profesional_2018.pdf
14. Aliaga V. Valor predictivo del Monitoreo electrónico fetal y perfil biofísico fetal ecográfico en embarazos de alto riesgo en relación al test de Apgar del recién nacido. Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren EsSalud, enero - marzo 2015. [sede web]. Perú, 2015. [Citado el 02 de mayo del 2020]. Disponible en:
http://200.37.171.68/bitstream/handle/usmp/4684/Aliaga_%20Victoria.pdf?sequence=1&isAllowed=y
15. Lam N. Sufrimiento fetal y reanimación intrauterina "Hasta el mejor de los tratamientos falla cuando se generaliza su uso sin un criterio adecuado y científico" Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología. [sede web]. 1993; 39 (17): 10-29. [Citado el 04 de mayo del 2020]. Disponible en: [file:///C:/Users/glei/Downloads/1599-5842-1-PB%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/glei/Downloads/1599-5842-1-PB%20(3).pdf)
16. Ministerio de Salud. Guía de Procedimiento asistencial de Monitoreo Electrónico Fetal Anteparto (NST) en la Unidad de Bienestar Fetal (UVBF). [sede web]. Perú. 2014. [Citado el 04 de mayo del 2020]. Disponible en:
http://www.hospitalcayetano.gob.pe/transparencia/images/stories/resoluciones/RD/RD2014/rd_129_2014.pdf

17. Pérez-Bonfils A. Guía de monitorización fetal intraparto basada en fisiopatología. [sede web]. Barcelona. 2018. [Citado el 09 de mayo del 2020]. Disponible en: <file:///C:/Users/glei/Desktop/2%20ESP%20EO%20Y%20MMF/NST2018.pdf>
18. International Federation of Gynaecology and Obstetrics (FIGO) [sede web]. 2015. [Citado el 11 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://www.figo.org/search/node?keys=MONITOREO%20ELECTRONICO%20FETAL&f%5B0%5D=language%3Aen&advanced-form=1>
19. Preboth M. Guía del Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG) sobre la Vigilancia Fetal Anteparto. [sede web]. Am Fam Physician, 2000. 1;62(5): 1184-1188. [Citado el 13 de mayo del 2020]. Disponible en: <file:///C:/Users/glei/Desktop/2%20ESP%20EO%20Y%20MMF/Monitoreo-Fetal.pdf>
20. The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists (RANZCOG) Intrapartum Fetal Surveillance. [sede web]. Clinical Guideline – Fourth Edition 2019. [Citado el 28 de mayo del 2021]. Disponible en: https://ranzcoog.edu.au/RANZCOG_SITE/media/RANZCOG-MEDIA/Women%27s%20Health/Statement%20and%20guidelines/Clinical-Obstetrics/IFS-Guideline-4thEdition-2019.pdf?ext=.pdf
21. Paquette, S., Moretti, F., O'Reilly, K., Ferraro, Z., Oppenheimer, L. The Incidence of Maternal Artefact During Intrapartum Fetal Heart Rate Monitoring. [sede web]. JOGS 2014; 11(36):962–968. [Citado el 27 de mayo del 2021]. Disponible en: [https://www.jogc.com/article/S1701-2163\(15\)30408-4/fulltext](https://www.jogc.com/article/S1701-2163(15)30408-4/fulltext)
22. Bullen, L., et.al. Intrauterine resuscitation during the second stage of term labour by maternal hyperoxygenation versus conventional care: study protocol for a randomised controlled trial (INTEREST O2). Biomed central. [sede web]. 2018:195 pag. 1654-15. [Citado el 29 de mayo del 2021]. Disponible en: <https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-018-2567-x>

23. Robinson B, Nelson L. A Review of the proceedings from the 2008 NICHD Workshop on Standardized Nomenclature for Cardiotocography. *Rev. Obstet Gynecol* 2008; 1(4): 186-192.
24. Carvajal J, Ralph C. Manual de Obstetricia y Ginecología. Novena Edición. [sede web]. 2018(8): 118- 121. [Citado el 22 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-Obstetricia-y-Ginecologi%CC%81a-2018.pdf>
25. Guía de práctica clínica Modificado de SOGC. Vigilancia de la salud fetal: Directriz de consenso parto e intraparto. *JOGC* 2007; 29 (9); Macones G y col. ACOG. Taller de 2008 del Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano. Informe sobre monitorización fetal electrónica. Actualización sobre definiciones, interpretación e investigación. *Pautas. Obstet Ginecol*, 2008, 112 (3): 661-6.
26. Diccionario de la Real Academia Española. [sede web]. DEJ, 2020. [Citado el 25 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://dej.rae.es/lema/parto-eut%C3%B3cico>
27. Diccionario de Redacción médica. [sede web]. DEJ, 2020. [Citado el 30 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://www.redaccionmedica.com/recursos-salud/diccionario-enfermedades/parto-vaginal>
28. Apgar, V. [A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant](#). [sede web]. 1953. *Curr. Res. Anesth. Analg.* **32** (4): 260–267. [Citado el 17 de junio del 2020]. Disponible en: https://journals.lww.com/anesthesia-analgesia/Citation/1953/07000/A_Proposal_for_a_New_Method_of_Evaluation_of_the.6.aspx
29. Finster M, Wood M. The Apgar score has survived the test of time. [sede web]. 2005. *Anesthesiology* **102** (4): 855-857. [Citado el 30 de junio del 2020]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15791116/>

30. Puntuación de Apgar. Committee on Fetus and Newborn. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Pediatrics (Ed esp). 2006;61(4):270-2. [sede web]. DEJ, 2020. [Citado el 30 de mayo del 2020]. Disponible en: [file:///C:/Users/glei/Downloads/13113569%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/glei/Downloads/13113569%20(1).pdf)

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL Y SU RELACIÓN CON LA VÍA DE PARTO Y LA VALORACIÓN APGAR DEL RECIÉN NACIDO DE LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE CHANCAY Y SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD “DR. HIDALGO ATOCHE LÓPEZ”, LIMA - 2019

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÒTESIS	VARIABLES	INDICADORES	MUESTRA	DISEÑO	INSTRUMENTOS
<p>Problema General: ¿Cuál es la relación entre el monitoreo electrónico fetal, la vía de parto y la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima - 2019?</p>	<p>Objetivo General: Determinar la relación que existe entre el monitoreo electrónico fetal, la vía de parto y la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima - 2019.</p> <p>Objetivos Específicos: Determinar los resultados de monitoreo electrónico fetal relacionado con la</p>	<p>Hipótesis Alternativa: El monitoreo electrónico fetal se relaciona con la vía de parto y la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima – 2019.</p> <p>Hipótesis Nula: El monitoreo electrónico fetal no se relaciona con la vía de parto y la valoración Apgar del recién</p>	<p>Variable Independiente: Monitoreo Electrónico Fetal.</p> <p>Variable Dependiente: Vía de parto. La valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima – 2019.</p>	<p>- Escala de valoración.</p>	<p>Población: Constituido por 2038 pacientes.</p> <p>Muestra: Constituida por 643 pacientes.</p>	<p>METODO -Observación. -Método estadístico.</p> <p>Nivel: - Descriptivo</p> <p>Tipo: - Correlacional, retrospectivo, transversal.</p> <p>Diseño: - No experimental</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Observación directa. - Ficha de recolección de datos.

<p>vía de parto de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima – 2019.</p> <p>Determinar los resultados de monitoreo electrónico fetal relacionado con la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima – 2019.</p>	<p>nacido de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud “Dr. Hidalgo Atoche López”, Lima – 2019.</p>					
---	--	--	--	--	--	--

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realiza la recolección de datos para la realización de la investigación "Monitoreo Electrónico Fetal y su relación con la vía de parto y la valoración Apgar del recién nacido de las pacientes atendidas en el Hospital Barranca-Cajatambo y Servicios Básicos de Salud "Dr. Hidalgo Atoche López", Lima - 2019".

1. DATOS GENERALES:

Edad:

Fórmula obstétrica:

EG:

2. DATOS DEL EXAMEN DE MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL:

2.1. Tipo de examen: NST CST

2.2. Resultado de examen:

2.2.1. NST:

Reactivo

No Reactivo

2.2.2. CST:

Positivo

Negativo

3. TERMINACIÓN DEL PARTO:

3.1. Vía de parto: Eutócico Distócico

4. VALORACIÓN DEL TEST DE APGAR:

4.1. Resultado de test de Apgar:

Depresión severa (1-3 puntos)

Depresión moderada (4-6 puntos)

Normal (7-10 puntos)

Tabla 7

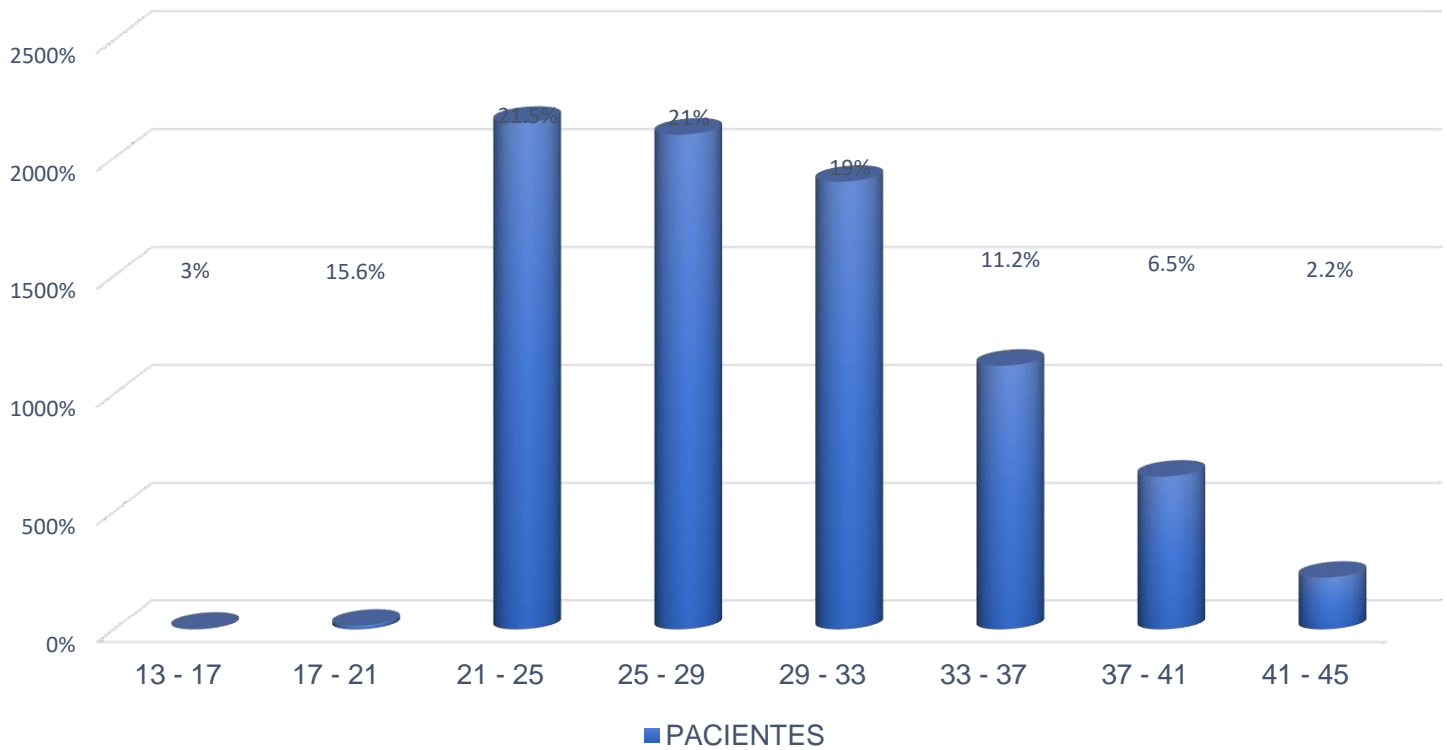
Característica cronológica (edad) de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud, Lima - 2019

	EDADES	
	f	%
13 – 17	19	3
17 – 21	101	15.6
21 – 25	138	21.5
25 – 29	135	21
29 – 33	122	19
33 – 37	72	11.2
37 – 41	42	6.5
41 – 45	14	2.2
TOTAL	643	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación

El cuadro evidencia que las edades cronológicas de las pacientes atendidas en el hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud durante el año 2019, fueron entre los 17 y 33 años, donde es la edad ideal para reproducción; sin embargo, existen pacientes en las edades extremas como las pacientes adolescentes, con un registro de 19 pacientes y pacientes de edad avanzada, con un total de 56 pacientes.



Fuente: Tabla 7

Gráfica 7. Característica cronológica (edad) de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud, Lima - 2019

Tabla 8

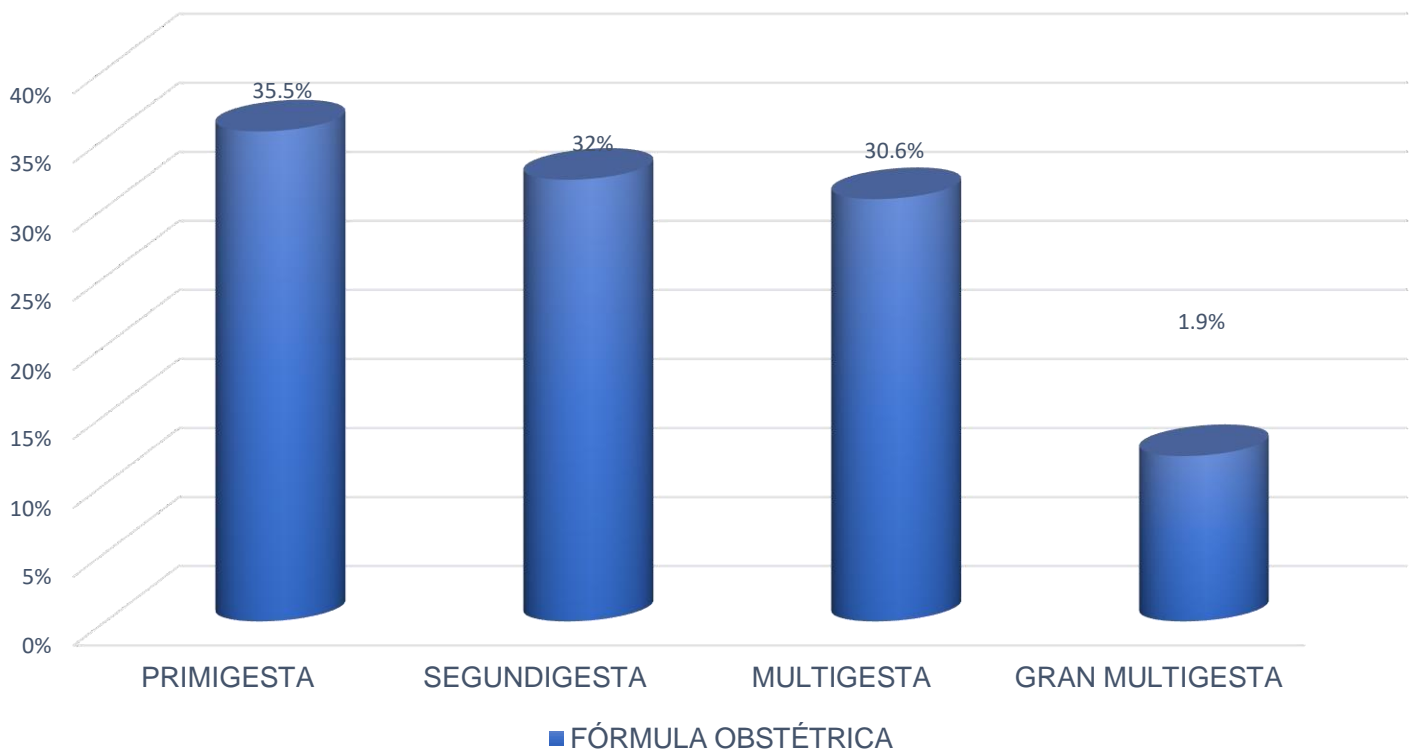
Características obstétricas (fórmula obstétrica) de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud, Lima - 2019

	FÓRMULA OBSTÉTRICA	
	f	%
PRIMIGESTA	228	35.5
SEGUNDIGESTA	206	32
MULTIGESTA	197	30.6
GRAN MULTIGESTA	12	1.9
TOTAL	643	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación

El cuadro muestra que la mayor parte de pacientes atendidas en el hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud durante el año 2019, fueron pacientes con primera gestación, seguidas de pacientes con segundo embarazo y en menor cantidad las grandes multíparas (>6 hijos) con seguimiento constante de monitoreo electrónico fetal.



Fuente: Tabla 8

Gráfico 8. Características obstétricas (fórmula obstétrica) de las pacientes atendidas en el Hospital De Chancay y Servicios Básicos de Salud, Lima - 2019

Tabla 9

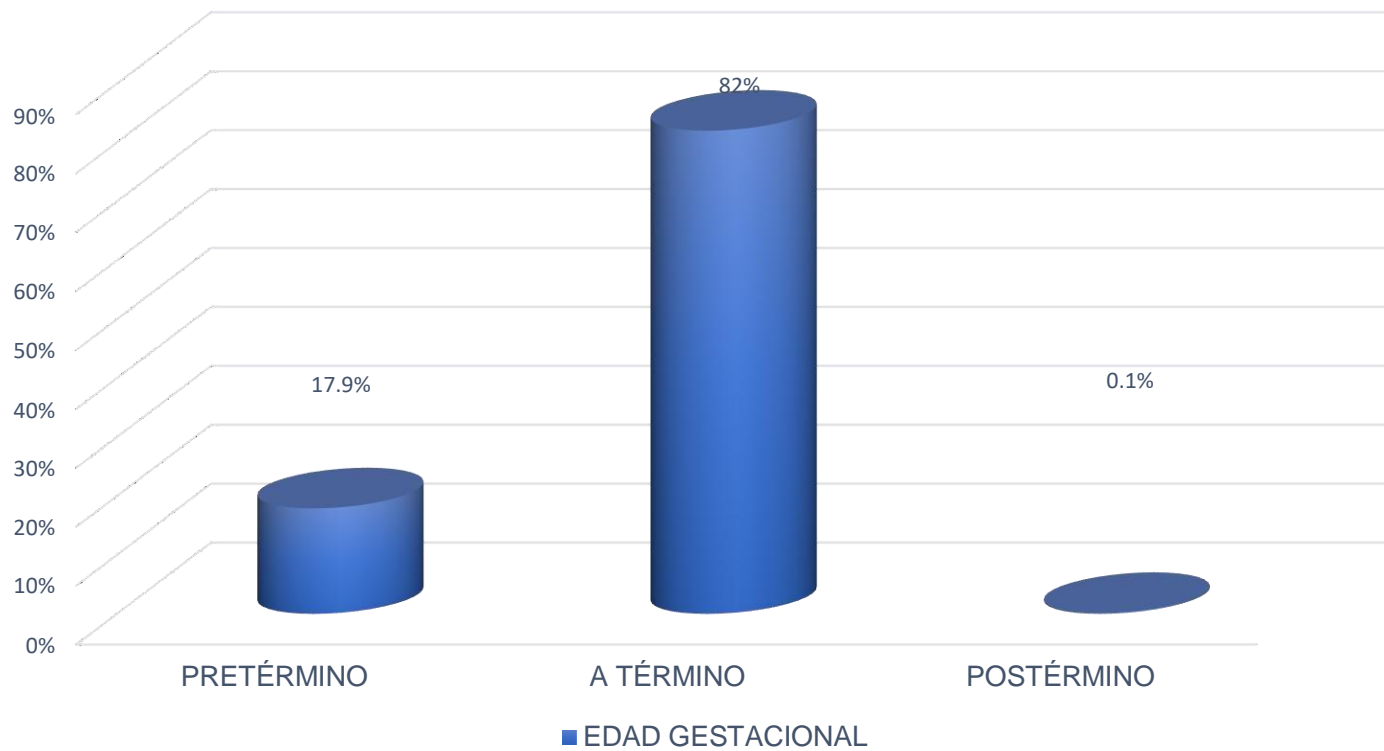
Características obstétricas (edad gestacional) de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud, Lima - 2019

	EDAD GESTACIONAL	
	f	%
PRETÉRMINO	115	17.9
A TÉRMINO	527	82
POSTÉRMINO	1	0.1
TOTAL	643	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación

El cuadro indica que la mayor parte de pacientes que se les realizó en monitoreo electrónico fetal, fue de gestaciones a término (37 semanas a 41 6/7semanas); sin embargo, también muestra que se realizaron en pacientes con edad gestacional menor a 37 semanas y una paciente con una edad gestacional de 42 semanas.



Fuente: Tabla 9

Gráfico 9. Características obstétricas (edad gestacional) de las pacientes atendidas en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud, Lima - 2019