

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE
HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



**“RESULTADOS PERINATALES EN GESTANTES CON EMBARAZO EN VIAS
DE PROLONGACION SOMETIDOS AL TEST ESTRESANTE EN EL
HOSPITAL II Es SALUD–HUAMANGA. ENERO–MARZO 2018”**

TESIS PARA OPTAR TITULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

Presentado Por:

ENCISO YUPANQUI, Edilma Nely

VARGAS DIAZ, Emiliana

Asesorado Por:

Mg. Obsta. AVALOS MAMANI, Melchora Jacqueline

Ayacucho – Perú

2018

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS
RESOLUCION DECANAL N° 421-2018-FCSA-UNSCH

BACHILLER: EDILMA NELY ENCISO YUPANQUI

BACHILLER: EMILIANA VARGAS DÍAZ

En la ciudad de Ayacucho a los nueve días del mes de noviembre, se reunieron en el auditorio de la escuela profesional de obstetricia de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, los profesores miembros del jurado calificador conformado por los docentes:

Mg Prof. Noemí Quispe Cadenas (presidente del jurado por delegación)

Dra. Prof. Delia Anaya Anaya

Prof. Héctor Velarde Valer

Mg. Prof. Melchora Avalos Mamani (asesora- secretario docente)

Siendo las diez y veinte de la mañana se dio inicio al acto de sustentación, estando los documentos en regla se da inicio a la exposición de la tesis **“Resultados perinatales en gestantes en vías de prolongación sometidos al test estresante en el hospital II Es salud Huamanga enero-marzo 2018”** presentado por las bachilleres: Edilma Nely Enciso Yupanqui y Emiliana Vargas Díaz con la finalidad de optar el título profesional de obstetra.

Finalizada la exposición, la presidenta del jurado invitó a los profesores miembros del jurado calificador a formular las preguntas y aclaraciones, inicia con las preguntas el Prof. Héctor Velarde Valer, Delia Anaya Anaya, Noemí Quispe Cadenas, seguidamente invita a la Prof. Melchora Avalos Mamani asesora de la tesis. Las interrogantes fueron absueltas por la sustentación concluyendo la segunda etapa.

La presidenta del jurado calificador invita a las sustentantes y al público presente abandonar el auditorio a fin que el jurado calificador delibere del proceso de deliberación de los miembros del jurado referente al texto de la tesis, exposición y respuesta a las formuladas a las bachilleres obteniéndose los siguientes resultados:

Bachiller: Edilma Nelly Enciso Yupanqui

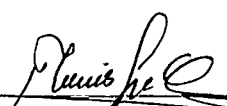
Jurados	Texto	Exposición	Respuesta de la pregunta	Promedio
Noemí Quispe Cadenas	16	16	16	16
Delia Anaya Anaya	17	17	17	17
Héctor Velarde Valer	16	16	15	16
Promedio final:				16

Bachiller: Emiliana Vargas Díaz

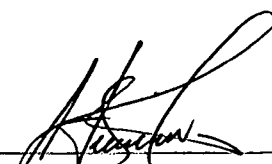
Jurados	Texto	Exposición	Respuesta de la pregunta	Promedio
Noemí Quispe Cadenas	16	16	16	16
Delia Anaya Anaya	17	17	17	17
Héctor Velarde Valer	16	16	15	16
Promedio final:				16

De conformidad a los resultados que la bachiller Edilma Nely Enciso Yupanqui alcanzo el promedio final de **dieciséis**, y la bachiller Emiliana Vargas Díaz obtuvo el promedio final de **dieciséis**.


Dando fe a lo actuado los miembros del jurado calificador estampan sus firmas al pie de la presente acta como muestra de conformidad culminando el acto de sustentación de tesis a las doce del mediodía.



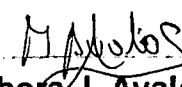
Prof. Noemí Quispe Cadenas
Presidente



Prof. Héctor Velarde Valer
Miembro



Prof. Delia Anaya Anaya
Miembro



Prof. Melchora J. Avalos Mamani
Miembro Asesora - secretaria

DEDICATORIA

A Dios, porque cada día es un regalo, una oportunidad, un tesoro y por la bendición de tener a todas las personas que quiero más en este momento tan especial, por darme la oportunidad de presentar este trabajo , y estar siempre presente en mis decisiones.

Por su infinito amor y gratitud a las personas más maravillosa que existe, mi madre: HERMELINDA y mis hermanas: YOVANA, EVELIN Y YULISA, por su apoyo incondicional de cada uno de ellos, por haberme enseñado que no hay límites cuando uno persevera hacia su meta

A la persona que me brindó su apoyo incondicional en estos años, en los momentos buenos y malos y pese a las adversidades supo cómo aconsejarme y llenarme de afecto cada día, y por hacer que la confianza no sea algo que se aprende sino que se gana, gracias ROLY.

A mis queridos docentes, por haberme brindado sus conocimientos, consejos en bien de mi formación profesional para contribuir con la sociedad.

A todos ellos, mi amor y eterno agradecimiento.

.....NELLY...

DEDICATORIA

A Dios, porque cada día es un regalo, una oportunidad, un tesoro y por la bendición de tener a todas las personas que quiero más en este momento tan especial, por darme la oportunidad de presentar este trabajo , y estar siempre presente en mis decisiones.

Por su infinito amor y gratitud a las personas más maravilloso que existe, mi padre: GENARO y mis hermanas (os) en especial a SONILDA por su apoyo incondicional de cada uno de ellos, por haberme enseñado que no hay límites cuando uno persevera hacia su meta

A la persona que me brindó su apoyo incondicional en estos años, en los momentos buenos y malos y pese a las adversidades supo cómo aconsejarme y llenarme de afecto cada día, y por hacer que la confianza no sea algo que se aprende sino que se gana, gracias ROMEL.

A mis queridos docentes, por haberme brindado sus conocimientos, consejos en bien de mi formación profesional para contribuir con la sociedad.

A todos ellos, mi amor y eterno agradecimiento.

....EMILIANA...

AGRADECIMIENTO

A nuestra alma mater la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, forjadora de profesionales competentes.

A la Escuela de Obstetricia y a su plana docente, por sus enseñanzas durante nuestra Formación Profesional.

A nuestra asesora: Prof. Melchora J. Avalos Mamani, por sus orientaciones, aportes, sugerencias, comprensión y paciencia durante el desarrollo de la presente investigación.

Quisiéramos hacer extensiva nuestra gratitud a todo el personal del Hospital II Es Salud – Huamanga, por su colaboración constante y habernos brindado las facilidades durante la ejecución de la Investigación.

Un agradecimiento especial a nuestros familiares, parejas y amigos por su paciencia, comprensión y ánimo que nos brindaron para seguir adelante, gracias por su apoyo incondicional.

Muchas gracias.

INDICE

Pág.

INTRODUCCION

CAPÍTULO I

PROBLEMATICA DE LA INVESTIGACION

1.1	Planteamiento del Problema	.....	13
1.2	Formulación del Problema	.....	15
101.3	Objetivos	.....	15

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1	Antecedentes de Estudio	.....	16
2.2	Base Teórica Científica	.....	26
2.2.1	Embarazo en vías de prolongación	.....	26
2.2.2	Test estresante o Prueba de Tolerancia a las Contracciones Uterinas		
	A) Métodos del test estresante	.....	30
	B) Monitoreo electrónico	.....	33
2.2.3	Resultados perinatales	.....	48
2.3	Hipótesis	.....	51
2.4	Variables de Estudio	.....	52

2.5	Definición de Conceptos Operativos	53
-----	------------------------------------	-------	----

CAPÍTULO III

METODOLOGIA	56
-------------	-------	----

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN	59
------------------------	-------	----

CONCLUSIONES	78
--------------	-------	----

RECOMENDACIONES	79
-----------------	-------	----

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	80
----------------------------	-------	----

ANEXO:

- Ficha de recolección de datos
- Ficha de vigilancia fetal

INTRODUCCION

La monitorización biofísica anteparto constituye el método de elección para la valoración del estado del feto durante la gestación. Conocer las características de un trazado de la frecuencia cardiaca fetal y saber valorar el test no estresante y el estresante constituye un pilar fundamental para determinar la conducta obstétrica que se ha de seguir, sobre todo en las gestaciones donde el riesgo de pérdida de bienestar fetal está incrementado¹.

En el control del bienestar fetal durante el parto se deben analizar de forma conjunta la frecuencia cardiaca fetal, la dinámica uterina y valorar las relaciones que entre ellas se establecen, puesto que estos dos parámetros complementarios son cruciales para la buena evolución del parto. Hay determinados patrones en la relación de ambos parámetros que hacen sospechar la existencia de un riesgo de pérdida de bienestar fetal y que, diagnosticados de forma precoz, permiten establecer medidas encaminadas a corregir la situación de riesgo fetal¹.

Un desafío fundamental de la medicina es detectar complicaciones para el feto en embarazos aparentemente normales, aunque en ocasiones son infrecuentes, pueden presentarse de manera súbita sin la necesidad de existir un riesgo latente. Según estimaciones realizadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), cerca de 3.7 millones, es decir, 45% de las muertes ocurrieron en etapa fetal y primer día del nacimiento².

Estadísticas mostradas por el Observatorio Mundial de la Salud de la OMS, en

el 2014, muestran que el 24% de las muertes neonatales están relacionadas al momento del parto y el 35% a causa de prematuridad³.

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, para el año 2014, la tasa de mortalidad perinatal fue de 15 defunciones por mil embarazos de siete o más meses de gestación y las muertes neonatales fue de 12 por mil nacidos vivos a nivel nacional⁵, y evaluando a nivel institucional, la tasa de mortalidad neonatal precoz fue de 8.3% en el INMP⁴.

En el Perú el embarazo prolongado tiene una incidencia entre el 5-8%, el cual ha sido considerado de alto riesgo por condicionar una mayor morbimortalidad perinatal, causando en la actualidad el 32% de las muertes neonatales durante el primer día de vida, siendo la principal causa las asfixias durante el nacimiento en un 16%⁵.

El embarazo en vías de prolongación muchas veces está asociado a diversas complicaciones que aumentan la morbimortalidad tanto materna como perinatal, debido que el compromiso de la unidad feto-placentaria es la que se asocia más para estas consecuencias funestas. Este compromiso fetal puede ser diagnosticado con razonable seguridad por medios clínicos, endocrinológicos y particularmente por las pruebas biofísicas. Dada la inestabilidad bioquímica del feto, es precisa la vigilancia electrónica de la frecuencia cardíaca fetal no solo durante el trabajo de parto sino también antes del inicio de trabajo de parto⁶.

Las pruebas de bienestar fetal realizadas a los embarazos con edad gestacional de 41 semanas a más están indicadas de forma diaria y mediante ellas se puede determinar el grado de riesgo de mortalidad fetal y neonatal, así

como la vía más adecuada para el parto.

Carrasco-Valladares⁷, dan a conocer que la mortalidad fetal aumenta después de las 42 semanas y se duplica a las 43 semanas de gestación, aproximadamente un tercio de las muertes se deben a asfixia intrauterina por insuficiencia placentaria contribuyendo, además a la compresión del cordón umbilical y al síndrome de aspiración meconial.

Por tal motivo y considerando que el monitoreo electrónico fetal es una técnica que proporciona una valoración de la fisiología feto-placentaria y por lo tanto, evalúa el bienestar fetal y su tolerancia a un trabajo de parto considerando que los embarazos en vías de prolongación ocasionalmente comprometen los resultados perinatales, se realizó el presente trabajo de investigación con el objetivo de determinar la relación entre el test estresante y los resultados perinatales en gestantes con embarazo en vías de prolongación sometidas al test estresante que se atendieron en el Hospital II Es Salud Huamanga entre los meses enero - marzo del 2018. La muestra estuvo conformada por 62 gestantes; de las cuales, 31 terminaron su parto por vía cesárea y 31 por vía vaginal, llegando a los resultados: Que el grupo de gestantes que culminaron su parto por cesárea, el 93,5% presentaron resultado del test estresante positivo y el 6,5% resultado de test estresante no satisfactorio; mientras que el 100% de gestantes que culminaron su parto por vía vaginal presentaron resultado del test estresante negativo. En el grupo de gestantes que culminaron su parto por vía cesárea, el 77,4% de los recién nacidos presentaron Apgar al primer minuto de 7-10 y a los 5 minutos el 100% de ellos tuvieron Apgar de 7-10. Mientras tanto el grupo de gestantes que culminaron su parto vía vaginal el 100% tuvieron resultado del test estresante negativo de las cuales, el 96.8% de

los RN presentaron Apgar 7-10 al primer minuto y el 100% el mismo Apgar a los 5 minutos.

CAPÍTULO I

PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACION

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La valoración de la frecuencia cardíaca fetal (FCF) constituye el método más utilizado actualmente para conocer el estado de oxigenación del feto. El control fetal durante el trabajo de parto va dirigido a la detección precoz de la hipoxia, con la intención de corregirla o evitarla antes de que se produzcan daños irreversibles e incluso la muerte fetal⁸.

Por ello, con la finalidad de determinar cuál será la respuesta fetal frente a las contracciones uterinas es que se realiza el test estresante, que consiste en la producción de contracciones uterinas inducidas y la observación de las repercusiones que éstas tienen sobre el trazado de la frecuencia cardíaca fetal, a través del monitoreo fetal electrónico.

Debido al riesgo de morbilidad perinatal que va en aumento a partir de las 41 semanas de gestación, el manejo de estos casos en el Hospital II Es Salud Huamanga es de la siguiente manera: el primer

contacto se realiza en el consultorio externo de Obstetricia durante su atención prenatal, donde es evaluado por el profesional de turno que determinará por fecha de última menstruación la edad gestacional actual, si la gestante manifiesta no estar segura de su última fecha de menstruación se toma como referencia la primera ecografía del embarazo que se le haya realizado en el primer trimestre. Una vez establecida el diagnóstico de embarazo en vías de prolongación, la gestante es referida al consultorio de Ginecología para su evaluación y posteriormente su hospitalización, previa realización de las siguientes pruebas: Test No Estresante (NST), Test Estresante (CST), perfil biofísico ecográfico (PBE), ecografía y examen de laboratorio. Si las condiciones obstétricas son favorables con adecuado bienestar fetal y seguridad de gestación a término se procede a la inducción. Si las condiciones obstétricas son desfavorables y las pruebas de bienestar fetal son normales sin patología obstétrica asociada, se procede a la maduración cervical con misoprostol. En caso de que se evidencie compromiso fetal, se debe terminar la gestación por vía cesárea. Por ello, con la finalidad de relacionar los resultados perinatales en gestantes en vías de prolongación sometidos al test estresante se procede a realizar este trabajo de investigación. Por ello, es que se plantea la siguiente interrogante:

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles fueron los resultados perinatales en gestantes con embarazo en vías de prolongación sometidos al test estresante en el Hospital II Es Salud Huamanga? Enero - marzo 2018?

1.3 OBJETIVOS

GENERAL

Determinar los resultados perinatales en gestantes con embarazo en vías de prolongación sometidos al test estresante en el Hospital II Es Salud Huamanga. Enero - marzo 2018.

ESPECÍFICOS

- Determinar los resultados del test estresante: negativo, positivo y no satisfactorio con relación a la vía de culminación del parto.
- Relacionar los resultados del test estresante con los resultados perinatales: puntaje de Apgar al minuto y a los cinco minutos, color del líquido amniótico, condición del recién al nacer.

categoría de monitoreo electrónico fetal intraparto en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2016 valorar el Apgar del recién nacido de madres con monitoreo electrónico fetal intraparto atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, justificación teórica: el presente estudio en el aspecto teórico busca aportar con la revisión temática relacionada con la categoría de monitoreo electrónico fetal intraparto y Apgar neonatal en la que revisamos aspectos como línea de base, aceleraciones, desaceleraciones, movimientos fetales. **Metodología:** cuantitativo, observacional y prospectivo **Resultados:** en una muestra de 225 madres gestantes con monitoreo electrónico fetal intraparto y sus respectivos recién nacidos procedentes de embarazo entre 37 a 41 semanas, encontraron que los resultados evaluados del monitoreo electrónico fetal en un (84%) se encontraron en la Categoría I, mientras que el (4%) se encontraron en la Categoría III. Se observó que el puntaje Apgar al minuto en el 62,66% (puntaje 8) y 0,44% (puntaje 5).

- **Bustinza⁶** (2015), en su investigación "Resultados del Test Estresante en relación al Score de Apgar en gestaciones de 41 semanas a más. Unidad de embarazo patológico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. 2014-2015. **Objetivo:** Determinar la relación entre los resultados del test estresante y el Score de Apgar en gestaciones de 41 semanas a más atendidas en la Unidad de Embarazo Patológico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años 2014 y 2015. **Metodología:** Estudio de tipo observacional con diseño descriptivo

correlacional, retrospectivo y de corte transversal, en el que se tuvo como muestra a 374 gestantes de 41 semanas a más que se han realizado el test estresante y que cumplían con los criterios de selección. En cuanto al análisis de los datos para el análisis descriptivo de las variables cuantitativas se estimaron medidas de tendencia central (media) y medidas de dispersión (desviación estándar) y para las variables cualitativas (nominal) se estimaron frecuencias absolutas y porcentajes (frecuencias relativas). La relación de los resultados del test estresante y el score de Apgar (análisis inferencial) se realizó a través de la prueba Chi cuadrado ($p < 0.05$, significativo). **Resultados:** Las gestantes de 41 semanas a más tenían una edad promedio de 26 años, eran convivientes (62%) y con grado de instrucción secundaria (65.2%). Los resultados del test estresante fueron línea de base de 110-160 lpm (93.6%), variabilidad de 6-25 lpm (80.2%), aceleraciones presentes (87.2%), desaceleración variable (11.5%) y contracciones regulares (88.2%), cuya conclusión fue en su mayoría negativo (95.7%). El 92.2% de los recién nacidos tuvo un score de Apgar al minuto de 7 a 10 y el 99.2% tuvo un Apgar a los 5 minutos de 7 a 10. Hubo relación significativa entre los resultados del test estresante y el Score de Apgar a los cinco minutos ($p = 0.000$). **Conclusión:** Existe relación entre los resultados del test estresante y el Score de Apgar a los cinco minutos en gestaciones de 41 semanas a más atendidas en la Unidad de Embarazo Patológico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante los años 2014 y 2015.

- **Salazar¹⁰** (2015), en su investigación "Características cardiotocográficas del test no estresante y test estresante en fetos de gestantes con oligohidramnios. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión-Callao. Junio 2014-2015. **Objetivo:** Determinar las características cardiotocográficas del test no estresante y test estresante en fetos de gestantes con oligohidramnios en el Hospital Daniel Alcides Carrión- Callao. **Método:** Estudio descriptivo, transversal y retrospectivo. Universo 890 gestantes hospitalizadas en la Unidad de Embarazo Patológico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión (HNDAC) de junio 2014 a junio 2015, población objetivo: 63 gestantes, muestra: se estudiaron a 46 gestantes con oligoamnios leve y severo que cumplieron con criterios de inclusión. **Resultado:** Los resultados cardiotocográficos para NST y TST fueron: 100% del total de las líneas de Base de la frecuencia cardiaca fetal se encontró entre 120-160 lat/min, variabilidad: predominio 5-9 lat/min en ambos test los movimientos fetales: 99% estuvieron presentes se encontró 91,3 % aceleraciones presentes y DIPs III leves, moderado, severos y espigas. 42 NST fueron reactivo activo y 37 TST resultaron negativo reactivo. El parto por vía vaginal 58,7% y 41,3 % por cesárea; 95,8 % y 97,9% los recién nacidos tuvieron Apgar mayor a 7 al 1 minuto y 5 minutos respectivamente, no se evidencia relación con el resultado de líquido amniótico meconial. **Conclusiones:** La mayoría de los embarazos con oligoamnios tuvieron resultados cardiotocográficos dentro de parámetros normales.

- **García¹⁴** (2015), en su estudio “Relación entre el test estresante y el Apgar del recién nacido en gestantes atendidas en el Hospital Nacional “María Auxiliadora”. 2015”. **Objetivo:** Determinar la relación entre el test estresante y el Apgar del recién nacido en gestantes con complicaciones asociadas o propias de la gestación, atendidas en el Hospital Nacional María Auxiliadora, año 2015. **Metodología:** Investigación descriptiva correlacional, retrospectivo, de corte transversal. La población conformada por 266 gestantes a término que acudieron a la Unidad de Monitoreo Electrónico Fetal del Hospital Nacional María Auxiliadora, siendo la muestra final de 174 gestantes, durante el año 2015. **Resultados:** La muestra presentó que la frecuencia cardiaca fetal basal con un total de 51.15% entre 120 a 160 latidos por minuto, la variabilidad mayor de 10 latidos por minutos con un total 60.3%; aceleraciones presentes con un total de 58.04%; las desaceleraciones ausentes con un total de 36.2%, con un total de 65.5% de desaceleraciones menor de 50%, movimientos fetales mayor de 3 con un total de 37.3%. Conclusión del Test estresante “Negativo” con un total de 52.2% y “Positivo” 20.7%, las complicaciones maternas con mayor frecuencia son en gestantes pre eclámpicas con un total de 16.6%. Al análisis estadístico nos indica que la frecuencia cardiaca fetal, variabilidad, aceleraciones, desaceleraciones ausentes, movimientos fetales y complicaciones maternas existe relación con el Apgar del recién nacido, y que las desaceleraciones menores de 50% no tiene relación. **Conclusiones:** Se acepta la hipótesis de trabajo, lo

cual nos indica que existe una relación con alta significancia estadística entre la conclusión del test estresante y el Apgar del recién nacido.

- **Cuenca**⁵ (2014), en su estudio "Relación entre el test estresante y los resultados perinatales en embarazos en vías de prolongación atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé"- Lima. 2014". **Objetivo:** Determinar la relación entre el test estresante y los resultados perinatales en embarazos en vías de prolongación atendidos en el Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé" durante el año 2014. **Metodología:** Estudio de tipo observacional, con diseño analítico y de corte transversal, en el cual se evaluó el test estresantes y los resultados perinatales de 90 gestantes con diagnóstico de embarazo en vías de prolongación que acudieron al servicio de Unidad de Bienestar Fetal del HONADOMANI, durante el período de enero a diciembre del 2014. Los datos recolectados se procesaron con el programa estadístico SPSS v.21. Para el análisis inferencial, se utilizó el Chi-cuadrado para variables cualitativas y se calculó el OR. **Resultados:** El 83.3% de las gestantes tuvieron entre 20 a 34 años y 60% fueron primigestas. En cuanto a los hallazgos cardiotocográficos fueron: el 98.9% del total de la línea de base de la FCF fue normal. El 85.6% tuvo variabilidad moderada, en el 11.1% de los trazados se evidenció desaceleraciones variables y el 35.6% de trazados tuvo patrón normal. Entre los resultados perinatales encontramos que: el 75.6% tuvo un volumen del líquido amniótico normal. El 52.2% de los recién nacidos fueron de sexo femenino, el

84.4% tuvo un peso adecuado para la EG; el 95.6% tuvo un Apgar al minuto ≥ 7 puntos y según Capurro solo el 20% tuvo una edad gestacional ≥ 41 semanas. El 57.7% de los embarazos culminaron en cesárea. Entre los hallazgos placentarios se observaron calcificaciones en el 11.1%. Se observó relación entre los resultados de patrón normal y los hallazgos no patológicos en la placenta ($p=0.02$, $OR= 0.101$), asimismo se observa relación entre los resultados del test estresante con patrón de estrés fetal y el puntaje Apgar de 4-6 minutos ($p=0.041$, $OR=9.222$).

- **Chavarry²¹** y cols (2009), en su investigación "Perfil del embarazo prolongado en pacientes en el Hospital Nacional Cayetano Heredia del 1° de enero de 2000 al 31 de diciembre de 2004". **Objetivo:** Determinar las características maternas y perinatales de las pacientes con diagnóstico de embarazo prolongado (EP) en un hospital. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo tipo serie de casos, realizado en el Hospital Nacional Cayetano Heredia del 1° de enero de 2000 al 31 de diciembre de 2004. Se incluyeron 341 pacientes con diagnóstico de EP (>42 semanas) basado en la fecha de último periodo menstrual o ecografía del primer trimestre. **Resultados:** El 76% de pacientes tenían una edad entre 20 a 35 años con una media de $25,8 \pm 6,1$ años. El 47,5% eran nulíparas. El 71,3% había ya iniciado una labor de parto espontánea; 16,4% fueron inducidas y 12,3% tuvieron indicación de cesárea al ingreso. Del grupo con inicio de trabajo de parto espontáneo el 71,6% terminó en parto vaginal; 19,3% cesárea, 9,1% parto vaginal

instrumentado. De las inducciones el 71,4% tuvo parto vaginal espontáneo, 23,2% cesárea y 5,4% instrumentado. El 62% terminó en parto vaginal espontáneo, 29,9% en cesárea y 7,4% instrumentado. El 85,9% fue adecuado para EG, 11,1% grande para la EG y 3% pequeño para la EG. El 53,4% de RN tuvo de 37 a 41 semanas por Capurro; 45,7% fueron >42 semanas y 0,9% tuvo < 37 semanas. El Apgar a los 5 minutos fue de 7 a 10 en 333 casos, < 7 en 4 RN. Ocurrieron 4 óbitos fetales (1,1%). **Conclusión:** El EP se encontró en mayor frecuencia en pacientes adultas y nulíparas, el inicio del trabajo de parto espontáneo fue el más frecuente y la vía de parto vaginal la más frecuente. Las complicaciones fueron bajas en los RN vivos; sin embargo, la tasa de mortalidad fetal fue elevada de 11 por mil. La indicación más frecuente de cesárea fue DCP y sufrimiento fetal agudo.

Carrasco- Valladares (2005) en su investigación “valor predictivo del monitoreo fetal ante parto (NST, OCT) en el embarazo en vías de prolongación y prolongado en pacientes captadas en la emergencia de Obstetricia del Hospital Materno Infantil, en el período de Julio 2003 a Mayo 2005”. **Objetivo.** Determinar el valor predictivo del monitoreo fetal ante parto (NST, OCT) en el embarazo en vías de prolongación y prolongado en pacientes captadas en la emergencia de Obstetricia del Hospital Materno Infantil, en el período de Julio 2003 a Mayo 2005. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio prospectivo de Julio 2003 a Mayo 2005 en la emergencia de Obstetricia del Hospital Escuela; se capturaron todas las pacientes con embarazo en vías de prolongación y

embarazo prolongado que cumplieran los criterios de inclusión, indicándosele monitoreo fetal (NST, OCT o ambos), relacionando cada prueba con sufrimiento fetal agudo, líquido meconial, mortalidad perinatal, Apgar del recién nacido y vía de evacuación fetal, realizándosele a cada una prueba de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo. **Resultados.** El total de las pacientes estudiadas fue de 496 pacientes con embarazo en vías de prolongación y prolongado donde se encontró que la edad gestacional que más prevaleció fue 42 a 42.6 semanas de gestación en un 47%(235 casos), siendo la hipomotilidad fetal la indicación más frecuente para realizar monitoreo fetal. La sensibilidad y especificidad del test NST con respecto a morbilidad fetal (Apgar < de 7) fue 22.37% y 75.77%, respectivamente, con valor predictivo positivo de 15.18% y valor predictivo negativo de 83.43%; con respecto a la mortalidad fetal la sensibilidad fue de 15.78%, especificidad de 75.34%, valor predictivo negativo de 91.01% y valor predictivo positivo de 5.35%. La sensibilidad y especificidad del test OCT con respecto a la morbilidad fetal (APGAR < de 7) fue de 29.4% y 76.25% respectivamente, con valor predictivo positivo de 20.83%, y valor predictivo negativo 83.56%; con respecto a la mortalidad fetal la sensibilidad fue de 6.66%, especificidad de 73.33%, valor predictivo positivo de 2.04% y valor predictivo negativo de 90.41%. **Conclusión.** El principal motivo de realización de monitoreo fetal fue hipomotilidad (referida por la paciente). La NST resultó ser menos específica (76.25%) que la

reportada en la literatura mundial (91%) siempre incluida en los rangos de aceptación mundial (82 – 94%); siendo esto probable porque no se tomaron criterios unificados, así como reportados por personal no especializado (perinatologos). La OCT resultó poco sensible (29.4%) en comparación con la literatura (41%) pero si se incluye en el rango de aceptación mundial (17- 63%); esto probablemente porque todas las pacientes con OCT positiva y dudosa fueron sometidas a cesárea evitando llevar al feto a riesgo de hipoxia, sufrimiento fetal agudo y por ende mortalidad perinatal. A pesar de estos resultados el monitoreo fetal electrónico sigue siendo una herramienta útil para la toma de decisiones e identificación de los fetos con probable hipoxia en pacientes de alto riesgo

2.2 BASE TEORICA CIENTIFICA

2.2.1 EMBARAZO EN VÍAS DE PROLONGACIÓN

El embarazo en vías de prolongación se refiere a aquellas gestaciones entre las 41 y 41.6 semanas de amenorrea (287 a 292 días), mientras que el embarazo prolongado es aquel que se extiende más allá de las 42 semanas de amenorrea (293 días o más)¹⁴.

La Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia elaboró un documento de consenso en el que recomienda la finalización de la gestación con inducción sistemática durante la semana.

La etiología del embarazo de más de 41 semanas no ha sido del todo determinada, sin embargo, la causa más frecuente es un error en poder determinar adecuadamente la edad gestacional. Cuando la fecha de

última menstruación normal es conocida, los factores hormonales, mecánicos y fetales han sido relacionados con su etiología¹⁴.

El embarazo que se prolonga más allá de los 286 días de amenorrea o 40 semanas con 6 días es también llamado embarazo en vías de prolongación. A partir de las 41 semanas de gestación, se da una situación que amerita una evaluación y control especializado, ya que podría convertirse en un factor de riesgo fetal, en caso de deterioro de la unidad feto-placentaria. El respectivo control busca reducir la morbimortalidad fetal a través de la pesquisa oportuna del deterioro de la unidad feto placentario y/o en caso de ser ésta suficiente, de disminuir el parto operatorio (cesárea) al realizar intervenciones sólo con evidencia clínica de dicha necesidad¹⁵.

a) Diagnóstico del embarazo en vías de prolongación y del prolongado

Establecer la edad gestacional del embarazo, es la piedra fundamental para la correcta identificación de las mujeres que cursan con un embarazo en vías de prolongación o de post término. La mejor manera de certificar la edad gestacional, es con el examen ecográfico realizado precozmente. Para esto se recomienda evaluar la edad gestacional con ecografía a todas las embarazadas antes de las 20 semanas de gestación¹⁴.

b) Manejo del embarazo en vías de prolongación y prolongado

El manejo más adecuado para el embarazo en vías de prolongación es la interrupción del embarazo. Diferentes estudios

realizados y revisiones sistemáticas de la literatura han demostrado que la mejor conducta actual, es la interrupción del embarazo a partir de las 41 semanas, sin esperar que éste avance hasta las 42 semanas¹⁴.

c) Beneficios del manejo activo frente al manejo expectante del embarazo en vías de prolongación

Disminución de la tasa de cesárea, sufrimiento fetal, de porcentaje de líquido amniótico meconial y de macrosomía. La interrupción del embarazo a las 41 semanas no provoca un aumento en la tasa de cesárea, de parto vaginal instrumental, de alteración en el trazado cardiotocográfico, ni de presencia de meconio. La incidencia de convulsiones del recién nacido y de SAM no se ven reducidos. Se estima que deben efectuarse alrededor de 500 interrupciones electivas, para evitar una muerte perinatal¹⁴.

2.2.2 EL TEST ESTRESANTE O PRUEBA DE TOLERANCIA A LAS CONTRACCIONES UTERINAS

Es un método de evaluación del estado de salud fetal durante el embarazo, basado en el estudio de las características de la frecuencia cardíaca fetal en relación con las contracciones uterinas y concretamente en la presencia de Dips o deceleraciones tipo II o tardías¹⁵.

Fue el primer test de reserva fetal propuesto a finales de los años sesenta por Pose, de la escuela de Montevideo, basado en la respuesta de la FCF a la presencia de contracciones inducidas. La

metodología original suponía la perfusión de dosis crecientes de oxitocina hasta alcanzar un patrón de al menos tres contracciones adecuadas en 10 minutos; otros procedimientos trataban de utilizar la liberación de oxitocina endógena mediante la estimulación de los pezones y areola mamarios, pero las repuestas son más impredecibles. La primera interpretación solo consideraba la aparición o no de deceleraciones tardías asociadas a las contracciones, pero la tasa de falsos positivos era superior al 50%, por ello esta valoración debe realizarse solo dentro de una situación complementaria al test estresante no reactivo. La severidad y reiteración de las desaceleraciones, en respuesta a la diferente intensidad de las contracciones modula la gravedad de la situación. En ocasiones el patrón de deceleraciones es de tipo variable, lo que debe llevar a una valoración más completa¹⁶.

El objetivo fundamental de esta prueba es la evaluación del estado de salud fetal durante el embarazo, observando si las contracciones uterinas de características similares a las de un parto normal producen o no Dips o desaceleraciones de la Frecuencia Cardiaca Fetal de tipo II (Desaceleración tardía). Se realiza con la paciente en posición semisentada o algo lateralizada a la izquierda.

Se registra la FCF con un transductor de ultrasonido Doppler y las contracciones uterinas con un tocodinamómetro externo, ambos aplicados al abdomen materno. Se obtiene un trazado basal de aproximadamente 10 minutos donde debe observarse claramente

ambas partes del trazado, o sea la FCF y la actividad uterina. Las técnicas actuales más comunes para la inducción temporal de contracciones uterinas son la estimulación del pezón y la administración endovenosa de oxitocina.

A) MÉTODOS DE TEST ESTRESANTE

Existen dos formas:

❖ Test estresante por esfuerzo

- Test estresante físico
- Test estresante isométrico

❖ Test estresante por tolerancia fetal a las contracciones

- Test estresante con oxitocina exógena
- Test estresante con oxitocina endógena

OBJETIVOS

- a. Valorar la capacidad funcional feto-placentario frente a una situación de hipoxia (provocada).
- b. Identificar precoz mente la hipoxia.
- c. Identificar y diferenciar estrés de los destres fetales.
- d. Evitar compromiso fetal, daño neurológico y muerte fetal.
- e. Provocar la reserva de oxígeno fetal al producir artificialmente contracciones uterinas que simulan el trabajo de parto.

INDICACIONES

- Toda gestación que se sospeche de insuficiencia placentaria.
- Embarazo en vías de prolongación.

- Diabetes mellitus
- Hipertensión arterial
- Anemia aguda
- Edad materna mayor de 40 años
- Nefropatía crónica

CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS

- Edad gestacional menor de 36 semanas.
- RPM menor de 36 semanas.
- Placenta previa
- Desprendimiento prematuro de placenta
- Embarazo múltiple
- Presentación podálica y transversa
- Polihidramnios
- Cesárea anterior
- Estrechez pélvica
- NST con valoración menor 4/10.

TECNICA

- Debe ser postprandial (menor de 3 horas) o administrar dextrosa 6.6 gr endovenosa.
- No ingesta de medicamentos 48 horas antes.
- No esfuerzo físico.
- Funciones vitales estable
- Posición semifowler o DLI
- Maniobra de Leopold.

- Ubicar transductores.
- Indicaciones para el uso de pulsador.
- Iniciar registro previo 20 minutos
- Estimulación vibro-acústica o estimulación bimanual
- Si en el registro basal se observa contracciones uterinas espontáneas con una frecuencia de 3 contracciones en 10 min con una duración de 40 a 60 seg. y una intensidad mayor 30 mmHg no debe administrarse oxitócico.
- Si el registro previo no se observa contracciones uterinas o desaceleración se inicia con la inducción con la oxitocina: 1 MUI de oxitócico esto se duplica cada 15 minutos hasta llegar al patrón deseada de actividad uterina.

RESULTADOS DEL TEST ESTRESANTE

Los resultados de la prueba de tolerancia a las contracciones se clasifican en el boletín el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG) de la siguiente manera^{10, 14, 17}.

Negativa: Frecuencia cardiaca fetal basal entre 110 a 160 lat. /min., buena variabilidad, aceleraciones de la frecuencia cardiaca fetal (15 lat. /min x 15 segundos), ausencia de desaceleraciones.

Positiva: Presencia de desaceleraciones tardías en más del 50% de las contracciones uterinas. Si además de lo anterior hay ausencia de aceleraciones, disminución de la variabilidad, taquicardia o bradicardia es indicativa de oxigenación basal subóptima.

Sospechosa: desaceleraciones tardías en menos del 50% de las contracciones. Debe repetirse la prueba en 24 horas.

No satisfactoria: cuando el registro de la FCF es de mala calidad o no se logra adecuada actividad uterina. Debe repetirse la prueba.

B) MONITOREO ELECTRÓNICO FETAL

Es una de las técnicas que está basada en los cambios de la frecuencia cardiaca fetal en relación a alteraciones en la capacidad reguladora del sistema nervioso autónomo y/o a depresión miocárdica directa, que son provocadas por la hipoxia y acidosis fetal¹⁸.

Para que la interpretación de esta técnica sea adecuada se deben tomar en cuenta determinados criterios que permitan describir y estudiar la frecuencia cardiaca fetal.

Entre las diferentes 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 cardiaca fetal basal, la variabilidad, las aceleraciones y las desaceleraciones¹⁹.

TEST DE FISHER ORIGINAL

PARAMETROS	PUNTUACIÓN		
	0	1	2
Frecuencia cardíaca fetal basal	< 100 ó > 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

Todos ellos con los mismos parámetros de evaluación de trazado cardiotocográfico o sea frecuencia cardíaca fetal, variabilidad, aceleraciones y desaceleraciones. El único patrón que incluye actualmente los movimientos fetales como criterio de interpretación por la importancia que presenta, además de los mencionados es de FISHER MODIFICADO y utilizado en el Instituto Nacional Materno Perinatal y se presenta a continuación.

TESHET DE FISHER MODIFICADO

VARIABLE	0	1	2
Línea de base	< 100 y > 180	100 a 119 y 161 a 180	120 a 160
Variabilidad frecuencia	<5	6 a 9 o 25 < 6	10 a 25 6 a 10
Aceleraciones	0	Periódicas o esporádicas de 1 a 4	Esporádicas de 5 a más
Desaceleraciones	Repetidas o desviaciones	Variables o alejadas no repetidas	Ninguna o temprana
Actividad fetal	No hay	1 a 4 movimientos	> a 5 movimientos

CLASIFICACIÓN DE PUNTAJE:

- 8 - 10 = óptimo.
- 5 - 7 = observación estricta.
- < 5 = mal pronóstico.

PARÁMETROS DEL TES DE FISHER

1.- LÍNEA DE BASE

Es el promedio de fluctuaciones de latido a latido durante 10 minutos (estabilidad), y esté valorado independientemente de los cambios periódicos (aceleración o desaceleración). Se redondean los incrementos de + o - 5 latidos por minuto, incluyendo los periodos de variabilidad marcada o donde haya cambios periódicos o episódicos con la cual se

obtiene una línea de base o frecuencia cardíaca fetal basal. Si el trazado dura menos de 2 minutos, no se puede determinar la línea de base¹⁵.

La FCF basal normal es de 120 a 160 lpm

VALORACIONES DE LA LÍNEA DE BASE

Se puede presentar de la siguiente forma:

a) Taquicardia fetal (> 160 lpm)

- Es el aumento de la FCF por encima de 160 lpm a partir de la línea de base con un periodo mínimo de 10 minutos a más.
- La taquicardia fetal se asocia frecuentemente a la presencia de fiebre materna, anemia materna, principio de hipoxia fetal, inmadurez fetal, ingestión de drogas tipo atropina, septicemia intrauterina, hipotensión materna, e insuficiencia cardíaca fetal.

Significado clínico

- Cuando aparece con desaceleraciones tardías: es signo de anoxia fetal.
- Cuando aparece con desaceleraciones variables ya sean prolongadas, frecuentes o progresivas usualmente también es signo de anoxia fetal.

b) Bradicardia fetal (< 120 lpm)

- Es el descenso de la FCF a menos de 120 lpm o 30 lpm desde la línea de base normal durante 10 minutos a más.
- Bradicardia fetal se asocia primariamente con lesiones cardíacas congénitas, si no va presidida por taquicardia.

- Se asocia a hipoxia fetal tardía, en hipotermia, lupus eritematoso sistemático materno, hipotensión materna, fármacos betas bloqueadores y anestésicos.

Significado clínico

- Puede ser de índole fisiológico, si no se presenta asociada a cambios de periodicidad de variabilidad o de ambos tipos.
- Generalmente es índice de anoxia fetal, cuando aparece conjuntamente con desaceleraciones tardías, asociadas a variabilidad disminuida.
- Su presencia muchas veces indica sufrimiento fetal.

Esquema

200	Taquicardia grave
190	Taquicardia grave
180	Taquicardia moderada
170	Taquicardia moderada
160	Taquicardia leve
150	Normal
140	Normal
130	Normal
120	Normal
110	Bradicardia leve
100	Bradicardia moderada
90	Bradicardia grave

2.- VARIABILIDAD

Son las fluctuaciones de latido de la frecuencia cardiaca fetal en un minuto.

Se define como la normal irregularidad de la FCF que resulta de la interacción continua entre el sistema simpático y el sistema parasimpático del sistema nervioso. Pueden ser de 2 tipos.

1. Variabilidad a corto plazo (VCP)

Es aquella fluctuación de latido al subsiguiente latido. Se utiliza la cardiotocografía interna.

2. Variabilidad a largo plazo (VLP)

Son las fluctuaciones de latido a latido de la FCF que se toman en un minuto. Se utiliza la cardiotocografía externa.

CARACTERÍSTICA

a) Amplitud.

Es el rango o punto más alto y el latido más bajo que se toma en un minuto; esta se determinará tomando en tres partes diferentes del trazado y se sacará un promedio.

b) Frecuencia.

Son las ondas o ciclos de la frecuencia cardiaca fetal en un minuto.

CLASIFICACIÓN DE LA VARIABILIDAD

Según Hammcher.

Variabilidad normal : 10 a 25 latidos fetales con E.G. ≥ 37 semanas.

Variabilidad saltatoria: > a 25 latidos fetales en E.G. < = 36 semanas.

Variabilidad angosta : < a 10 latidos fetales en un feto que está durmiendo.

Variabilidad ominosa : < a 5 latidos fetales signo de hipoxia fetal.

Significado clínico

- El aumento de la variabilidad a partir de una variabilidad promedio normal se cree que es signo precoz de hipoxia fetal.
- La disminución puede ser signo de sufrimiento fetal.
- La ausencia asociada a línea de base plana es signo evidente de sufrimiento fetal.
- Disminución ominosa cuando es asociada a Dip II y bradicardia.

3.- ACELERACIÓN

Es la elevación de la FCF en 15 latidos por encima de la línea de base, con una duración de 15 segundos y no mayor de 10 minutos; de lo contrario se estaría hablando de una variación de línea de base (en los embarazos menores de 32 semanas, se aceptan variaciones de 10 latidos por minuto por lo menos 10 segundos)¹⁹.

Su comienzo es variable, ya que a menudo precede o se produce coincidiendo con movimientos fetales. Los ascensos de la frecuencia cardiaca fetal pueden deberse a los movimientos fetales, contracción uterina o palpación abdominal. Los ascensos se consideran de buen pronóstico, ya que ponen en manifiesto la capacidad fetal para adaptarse a un mayor consumo de oxígeno.

Significado clínico

Refleja reactividad fetal – bienestar fetal.

4.- DESACELERACIÓN

Es la caída de la FCF en 15 latidos por debajo de la línea de base con una duración de 15 segundos y no mayor de 10 minutos.

a) DIP I (desaceleración prematura o temprana)

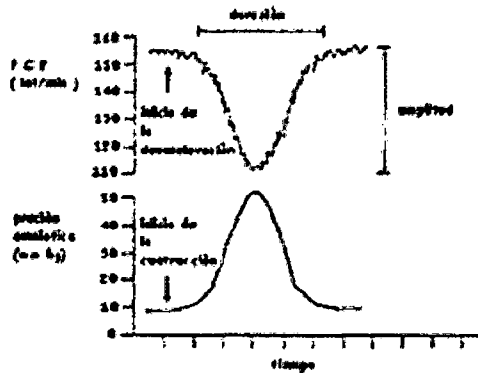
Se caracteriza porque empieza al inicio de la contracción uterina y con retorno a la línea de base después de finalizada la contracción. Al comienzo de la contracción uterina se aplica una presión que aumenta en relación directa al aumento de la contracción uterina; esta presión hace que disminuya la FCF que llega a lo máximo del acmé de la contracción y que luego se va recuperando de la segunda mitad de la contracción, a medida que la presión sobre el cráneo va disminuyendo debido a la relajación del tono uterino.

Esta desaceleración de la FCF se debe a una respuesta vagal refleja, causada por la compresión del cráneo.

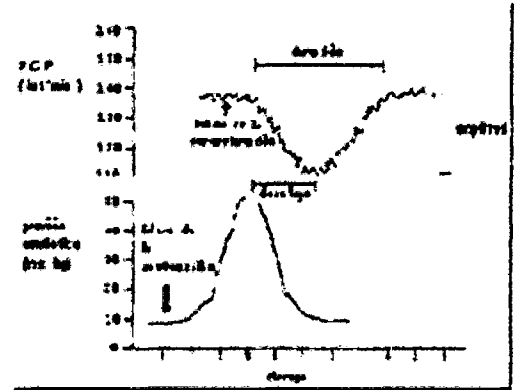
La compresión del cráneo se produce ya sea por la pelvis ósea (trabajo de parto), tejidos blandos o por el fondo uterino en presentación podálica, tactos prolongados, por compresión manual de la cabeza del feto a través de la pared abdominal y ruptura prematura de membranas.

Es un trazado uniforme: el grafico de la FCF coincide con la forma de la curva de la contracción uterina, por lo general este trazo es la imagen de la curva de la contracción uterina y se asemeja a una forma de un espejo

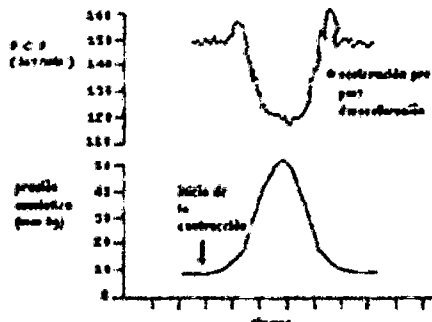
DIPS o desaceleraciones



DIP I: ocurre durante la contracción



DIP II: aparecen al terminar la contracción



DIP III: son de inicio y finalización brusco. No se relacionan con las contracciones

c) DIPS III (desaceleración variable)

Es el más común en el trabajo de parto, no es uniforme, muy variable en forma, puede tener la forma de vedable (W) cuando hay circular de cordón al cuello.

El trazo grafico de desaceleración variable, como la indica su nombre sufre variaciones y presenta la forma de U o una V, también varía en relación al tiempo de trazo de la contracción uterina correspondiente. Se estima que este tipo de trazo de la frecuencia cardiaca fetal se debe a la compresión u oclusión del cordón umbilical; en la mayoría de los casos este tipo de trazo resulta inocuo si la desaceleración es leve, si las

desaceleraciones variables se prolongan, se repitan o lleguen a un grado externo puede producir hipoxia severa.

Cuando se prolonga la compresión del cordón umbilical la condición fisiológica cambia un reflejo del sistema vago, a una insuficiencia placenta – fetal que provoca trazados alargados semejantes a una V ensanchada.

En un trazo si vemos previa a una aceleración, esta se llamará aceleración compensatoria producida por una compresión de cordón.

Significado clínico de DPs III

Su presencia indica:

- Integridad del sistema nervioso central.
- Algún grado de distocia funicular.
- Obliga a descartar procúbito en el trabajo de parto.
- No son de mal pronóstico si se asocia a movimientos fetales o posición materna.
- Pueden originar daños si son repetitivos o intensos.

5.- MOVIMIENTOS FETALES (MF)

Los movimientos fetales pueden ser únicos o múltiples. En espiga son debido a movimientos fetales de miembros y en salva son debido a movimientos múltiples del feto¹⁶.

La naturaleza y la frecuencia de los movimientos varían con la edad gestacional, cada feto tiene su propio patrón de ritmo y frecuencia de movimientos fetales.

Es uno de los primeros signos de vitalidad fetal a partir de las 16 semanas en condiciones normales a las 20 semanas ya han aparecido todos los movimientos fetales (de tronco, extremidades, movimientos respiratorios) alcanzando su máxima intensidad a partir de las 28 semanas; sin embargo, a partir de las 34 semanas estos pueden disminuir ligeramente debido a una acentuación de ritmo cardíaco.

LAS CONTRACCIONES UTERINAS

Se valoran de acuerdo al número de las mismas en una ventana de 10 minutos, promediando a lo largo de un período de 30 minutos, pudiendo ser:

Normal: ≤ 5 contracciones en 10 minutos, sacando el promedio sobre una ventana de 30 minutos.

Taquisistolia: >5 contracciones en 10 minutos, sacando el promedio sobre una ventana de 30 minutos.

En cuanto a las características de las contracciones uterinas:

En la taquisistolia hay que valorar la presencia o ausencia de deceleraciones de la FCF asociada.

El término taquisistolia se aplica igual a las contracciones espontáneas que a las estimuladas.

Los términos hiperestimulación e hipercontractilidad se deben abandonar.

La frecuencia de las contracciones sólo es una valoración parcial de la actividad uterina, pues otros factores como la duración, intensidad y tiempo de relajación entre contracciones también son importantes en la práctica clínica¹⁷.

TEST DE NICHD

El National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) de EEUU realizó talleres a mediados de los años 90 para crear una terminología estandarizada y no ambigua con respecto a los trazados de Frecuencia Cardíaca fetal (FCF). La terminología fue reevaluada en agosto del 2008. Dicha terminología ha sido aceptada mayoritariamente por la comunidad obstétrica. Al valorar un trazado cardiotocográfico (CTG) se han de tener en cuenta los siguientes aspectos¹⁸.

1. Contracciones uterinas
2. Frecuencia cardíaca fetal de la línea de base
3. Variabilidad de la FCF de la línea de base
4. Presencia de aceleraciones
5. Deceleraciones periódicas o episódicas
6. Cambios o tendencias de los patrones de FCF a lo largo del tiempo.

TEST DE MONITOREO INTRAPARTO (MIP)

Prueba de monitoreo electrónico fetal realizada en presencia de dinámica uterina comprobada con características suficientes que provocan

modificaciones a nivel del cuello uterino. Esta prueba valora la suficiencia placentaria para oxigenar al feto durante la labor de parto.

La característica mínima para valorar el trabajo de parto clínico comprende una actividad uterina entre 80 – 120 UM (Caldeyro y Barcia)

	CATEGORIA I	CATEGORIA II	CATEGORIA III
LINEA DE BASE	110 – 160Lpm	Bradycardia con varia/taquicardia	Bradycardia
VARIABILIDAD	6 – 25 L pm	Mínima/marcada/ausente sin desrecurrentes	Ausente, patrón sinusoidal
DES. TEMPRANA	Presente o ausente		
DES. VARIABLE	Ausente	Recurrentes/prolongadas/var. atípicas	Recurrentes
DES. TARDIA	Ausente	Recurrentes	Recurrentes
ACELERACIONES	Ausente o presente	Ausente luego de estimulación fetal	
INTERPRETACION	PATRON NORMAL=FETO NO HIPOXICO NO ACIDOTICO	INDETERMINADO	PATRON ANORMAL=FETO PROBABLEMENTE HIPOXICO.

en 10 minutos valorados en un trazado de 30min.

INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

CATEGORIA I: Se consideran normales y no es necesaria ninguna acción específica.

CATEGORIA II: Se consideran indeterminados esta categoría requiere evaluación y vigilancia y posiblemente otra prueba para asegurar bienestar fetal.

CATEGORIA III. Son consideradas anormales y requieren pronta evaluación, según ACOG requiere medidas de reanimación intrauterina.

2.2.3 RESULTADOS PERINATALES

Hallazgos clínicos de los recién nacidos que establecen el diagnóstico de estado fetal como: Apgar al minuto y a los cinco minutos, color de líquido amniótico y condición del RN al nacer¹⁴.

1) TIPO DE PARTO

- **Vaginal o eutócico:** proceso de inicio y evaluación espontánea con una duración adecuada en los que los factores del trabajo de parto interactúan de forma normal culminando con la expulsión de producto de la concepción única en presentación cefálica vertex, con sus anexos completos.
- **Cesárea:** ES el nacimiento del feto a través de una incisión de la pared abdominal (laparotomía) y en la pared uterina (histerectomía), ante una situación de peligro de la madre o el feto, o ante la imposibilidad del feto nacer por vía vaginal.

2) APGAR NEONATAL

El Apgar es una evaluación del estado general del RN, que se efectúa al 1º y 5º minuto de vida. La evaluación del 1er minuto tiene valor diagnóstico y el que se hace a los 5 minutos tiene valor pronóstico, entre más baja es la puntuación de Apgar, peor pronóstico neurológico o mayor mortalidad perinatal. Si la puntuación es ≥ 8 (niño normal) se mantiene junto a la madre. Se inicia el Apego Precoz²⁰.

❖ TEST DE APGAR RN EVALUA 5 CATEGORIAS

- Frecuencia cardíaca
- Esfuerzo respiratorio
- Tono muscular
- Irritabilidad refleja
- Coloración de la piel

CUADRO DE TEST DE APGAR

Signos	Puntaje 0	Puntaje 1	Puntaje 2
Respiración	Ausente	Irregular (llanto débil)	Regular (llanto fuerte)
Frecuencia Cardíaca	Ausente	< 100 lpm *	> 100 lpm
Color de piel y mucosas	Palidez o cianosis generalizada	Acrocianosis	Rosado total
Tono muscular	Flacidez	Cuerpo rosado	Flexión completa/ movimiento activo
Respuesta a estímulo del pie (irritabilidad refleja)	Sin respuesta	Flexión moderada de extremidades	Llanto vigoroso
		Algunos movimientos	

* Lpm: latidos por minuto.

❖ INTERPRETACIÓN DEL PUNTAJE DEL APGAR

- 8-10 es normal
- 4-7 depresión leve–moderada
- 0- 3 depresión severa

3) LÍQUIDO AMNIÓTICO

Es aquel que rellena bañando toda la cavidad amniótica alrededor del feto. Esta actividad es una estructura que aparece precozmente en la embriogénesis, siendo patente en el blastocito, en el momento de la

implantación y envolverá al embrión primero creando un espacio adecuado para su desarrollo^{21,22}

Es un líquido claro que rodea al bebé dentro del útero (feto) durante el embarazo y que está contenido en el saco amniótico. Cuando se presenta sufrimiento fetal, este puede cambiar de características a meconial fluido, espeso o sanguinolento. Para efectos del presente estudio se considerará normal al líquido amniótico claro y anormal meconial fluido, espeso o sanguinolento.

Las funciones del líquido amniótico fueron descritas ya por Meigs en 1952, resumiéndolas en:

- Proporciona un medio donde al feto se le permiten movimientos activos y pasivos libremente
- Proporciona una protección mecánica al feto frente a agresiones externas
- Permitir aislamiento de los miembros y otras partes del feto
- Hace la compresión del cordón umbilical
- Proporciona un habitat adecuado, estéril, con temperatura y pH constante para el buen desarrollo del feto.

2.3 HIPÓTESIS

Los resultados perinatales (como el puntaje de Apgar al primer minuto y a los cinco minutos, el color de líquido amniótico y la condición del recién nacido al nacer) en gestantes con embarazos en vías de prolongación que se atienden en el Hospital II Huamanga–Es Salud están muy relacionados a los resultados del test estresante y difieren en el grupo de gestantes que culminan su parto por vía vaginal frente a aquellas que culminan su parto por vía cesárea.

2.4 VARIABLES DE ESTUDIO

- Variable independiente:

Test estresante.

Indicadores:

Línea de base

Variabilidad

Aceleración

Desaceleración

Movimientos fetales

Contracciones uterinas

- Variable dependiente:

Resultados perinatales.

Indicadores:

Puntaje de Apgar al primer minuto y a los cinco minutos

Color del líquido amniótico

Condición del recién nacido al nacer.

2.5 DEFINICION DE CONCEPTOS OPERATIVOS

Embarazo en vías de prolongación: El embarazo en vías de prolongación se refiere a aquellas gestaciones entre las 41 y 41.6 semanas de amenorrea (287 a 292 días).

Test estresante: es un método de evaluación del estado de salud fetal durante el embarazo, basado en el estudio de las características de la frecuencia cardíaca fetal en relación con las contracciones uterinas y concretamente en la presencia de DIPS o deceleraciones tipo II o tardías.

Test estresante negativo: no presenta ninguna desaceleración tardía ni variable significativa ante la presencia de contracciones uterinas. Usualmente, pero no necesariamente se asocia con una buena variabilidad de la FCF y con presencia de ascensos de la FCF con los movimientos fetales.

Test estresante positivo: se define por la presencia de desaceleraciones tardías $\geq 50\%$ de las contracciones uterinas registradas u observadas. Usualmente, pero no necesariamente, está asociada con una variabilidad de la FCF escasa y con ausencia de ascensos de la FCF con los movimientos fetales.

Test estresante dudoso: cuando se observa en menos del 50% desaceleraciones tardías ocasionales en las contracciones uterinas registradas o las calificadas como desaceleraciones variables. La variabilidad de la FCF es normal o está disminuida y los ascensos de la FCF con los movimientos fetales pueden estar presentes.

Test estresante no satisfactorio: menos de tres contracciones en 10 minutos o un trazado que no es interpretable. Cuando no se logra obtener el patrón de contracciones uterinas empleando el máximo de oxitocina permitido (30mu).

Resultados perinatales: son todos aquellos resultados que se presentan desde la semana 28 de gestación aproximadamente hasta los primeros siete días después del parto.

Apgar: Prueba de detección utilizado en todo el mundo para evaluar rápidamente la salud de un bebé al primer minuto y luego a los cinco minutos de su nacimiento. El índice de Apgar del primer minuto mide qué tan bien toleró el recién nacido el proceso del nacimiento. El índice de Apgar que se realiza a los 5 minutos evalúa qué tan bien se está adaptando el recién nacido al ambiente.

Líquido amniótico: EL Líquido es un fluido líquido que rodea y amortigua al embrión y luego feto en el interior del útero.

Situación del niño al nacer: condición del niño al momento del parto pudiendo ser un recién nacido vivo o muerto.

La hipoxemia: Es una disminución anormal de la presión parcial de oxígeno en la sangre arterial por debajo de 80 mmHg. También se puede definir como una saturación de oxígeno menor de 92%.

Hipoxia: se refiere a una disminución en la cantidad de oxígeno suministrado por la sangre a los órganos. Es una consecuencia de la hipoxemia, que es la disminución de la cantidad de oxígeno transportado por

los glóbulos rojos en la sangre. No debe confundirse con hipoxia, una disminución de la difusión de oxígeno en los tejidos y en la célula.

Asfixia perinatal. Significa etimológicamente falta de respiración o falta de aire. Clínicamente es un síndrome caracterizado por la suspensión o grave disminución del intercambio gaseoso a nivel de la placenta o de los pulmones, que resulta en hipoxemia, hipercapnia e hipoxia tisular con acidosis metabólica.

CAPÍTULO III

METODOLOGIA

3.1 TIPO DE INVESTIGACION

Aplicada.

3.2 METODO DE ESTUDIO

Relacional, retroprospectivo, de corte transversal.

3.3 POBLACION

Estuvo conformado por 62 gestantes con embarazo en vías de prolongación que acudieron al Hospital II Es Salud- -Huamanga. Enero – marzo 2018.

3.4 MUESTRA

Lo conformaron 62 gestantes que se sometieron al test estresante:

- 31 gestantes sometidas al test estresante que tuvieron culminación de parto por vía cesárea.
- 31 gestantes sometidas al test estresante que tuvieron culminación de parto por vía vaginal.

3.5 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos se obtuvieron por medio de la observación y revisión de las historias clínicas.

3.6 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Fichas de recolección de datos.
- Historias clínicas de las gestantes en estudio.

3.7 PROCEDIMIENTO

- A través del Decanato de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNSCH, se solicitó el permiso correspondiente a la Dirección del Hospital II Huamanga Es Salud para tener las facilidades en la obtención de los datos, tales como el acceso a las fuentes de información del departamento de estadística, para la identificación de las gestantes con embarazo en vías de prolongación a quienes se les realizó el test estresante.
- Obtenido la autorización de la Dirección del Hospital y del Coordinador del área de Gineco-Obstetricia, se revisó el libro de partos del Centro Obstétrico al Hospital II de Huamanga para la selección de las historias clínicas de las gestantes con diagnóstico de embarazo en vías de prolongación sometidas a la prueba del test estresante en el periodo 1 de enero al 30 de marzo del 20018.
- Se eligió al azar a los dos grupos de estudio: 31 gestantes con culminación de parto por vía vaginal y 31 que terminaron por vía cesárea.

- Cada historia clínica fue revisada de manera detallada para obtener todos los datos en la ficha de recolección de datos.
- Las dificultades que se tuvo en la recolección de datos fueron: Mala redacción en la historia clínica, redacción con letra ilegible, historias clínicas con datos incompletos (omisión de datos), mala elaboración del partograma y exámenes auxiliares no adjuntos en la historia clínica, así como ausencia o mala toma del formato del test estresante.

3.8 PLAN DE TABULACIÓN Y PRESENTACION DE DATOS

Una vez obtenido los resultados, se elaboró cuadros estadísticos de simple y doble entrada, relacionando las variables de estudio. Estas a su vez se sometieron a análisis estadístico: media, desviación estándar y chi cuadrado haciendo uso del paquete estadístico SPSS 23.0.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1

Resultados del test estresante en gestantes con embarazo en vías de prolongación, en relación a la vía de culminación de parto. Hospital II Huamanga Es Salud. Enero-marzo 2018.

RESULTADO DEL TEST ESTRESANTE	VIA DE PARTO			
	CESÁREA		VAGINAL	
	Nº	%	Nº	%
Negativo	-	--	31	100,0
Positivo	29	93,5	-	--
No satisfactorio	2	6,5	-	--
TOTAL	31	100,0	31	100,0

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla 1 se observa que del 100% (31) gestantes que culminaron su parto por cesárea, el 93,5%(29) presentaron resultado del test estresante positivo y el 6,5%(2) presentaron resultado de test estresante no satisfactorio; mientras que el 100% (31) gestantes que culminaron su parto por vía vaginal todas tuvieron resultado del test estresante negativo.

De los resultados obtenidos se concluye que existe una relación entre los resultados del test estresante con la vía de culminación de parto. Según las Guías Clínicas y Procedimientos en Obstetricia y Ginecología de la Red Asistencial Ayacucho de EsSalud²⁷, el manejo de los embarazos en vías de prolongación a partir de las 41 semanas de gestación, se procede con la hospitalización con las siguientes indicaciones: Test No Estresante (NST),

Test Estresante (CST), Perfil Biofísico Ecográfico (PBE) y Eco-doppler. Si el resultado del test estresante es positivo, no satisfactorio la conducta a seguir va ser concluir el embarazo por vía alta (cesárea) para prevenir el sufrimiento fetal, hipoxia fetal, distrés fetal. Ante un resultado de test estresante negativo va concluir en un parto por vía vaginal con monitorización estricto para obtener una buena salud del binomio.

Si las condiciones ecográficas son favorables, con adecuado bienestar fetal y seguridad de gestación a término: Inducción, si las condiciones ecográficas son desfavorables y las pruebas de bienestar fetal son normales sin patología obstétrica asociada: maduración cervical con misoprostol. Terminar la gestación vía alta (por cesárea) si se evidencia compromiso fetal: NST No reactivo más CST positivo.

Chavarry y cols²¹ (2009), en su investigación "Perfil del embarazo prolongado en pacientes de un hospital general", estudio retrospectivo, realizado en el Hospital Nacional Cayetano Heredia durante el 2004, de 341 pacientes con diagnóstico de EP (>42 semanas) basado en la fecha de último periodo menstrual o ecografía del primer trimestre, de 16.4% que se sometieron al test estresante del cual el 71.4% tuvo un parto vaginal espontaneo, 5.4% instrumentado y 23.2% cesárea.

Tabla 2

Resultados del test estresante en gestantes con embarazo en vías de prolongación en relación a la Edad Gestacional. Hospital II Huamanga Es Salud. Enero-marzo 2018.

VIA CESÁREA							VIA VAGINAL	
Resultado del Test Estresante							Resultado del Test Estresante	
Edad Gestacional	Positivo		No satisfactorio		TOTAL		Negativo	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
De 41 semanas - 41 semanas 3 días								
	22	71,0	2	6,5	24	77,4	25	80,6
41 semanas 4 días-41 semanas 6 días								
	7	22,6	0	0,0	7	22,6	6	19,4
TOTAL	29	93,5	2	6,5	31	100,0	31	100,0

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla se observa que del 100% (31) de gestantes que culminaron su parto por cesárea, el 77,4%(24) tuvieron edad gestacional de 41 semanas-41 semanas 3 días, de las cuales, el 71% (22) resultado del test estresante positivo y el 6,5%(2) como No satisfactorio y el 22,6%(7) tuvieron edad gestacional de 41 semanas 4 días-41 semanas 6 días, todas ellas tuvieron resultado del test estresante positivo. Mientras que del 100% (31) gestantes que culminaron su parto por vía vaginal, el 80,6% tuvieron edad gestacional de 41 semanas-41 semanas 3 días y el 19,4% tuvieron edad gestacional de 41 semanas 4 días-41 semanas 6 días, todas ellas presentaron resultado del test estresante negativo.

De los resultados obtenidos en ambos grupos se observa que el mayor porcentaje de gestantes en estudio se encontró entre las 41 semanas- 41 semanas 3 días de edad gestacional.

En la Guía Perinatal 2015, el manejo más adecuado para el embarazo en vías de prolongación es la interrupción del embarazo (Recomendación A). Diferentes estudios randomizados y revisiones sistemáticas de la literatura, han demostrado que la mejor conducta actual es la interrupción del embarazo a partir de las 41 semanas, sin esperar que éste avance hasta las 42 semanas²⁸, debido a los riesgos perinatales se incrementan después de las 42 semanas y se duplica a las 43 semanas²⁹.

Carrasco-Valladares (2006), refieren que en la actualidad el embarazo prolongado (mayor de 42 semanas de gestación) sigue siendo un factor de riesgo perinatal, por el impacto que produce sobre la morbilidad fetal y neonatal, surgiendo entonces el término embarazo en vías de prolongación (41-42 semanas de gestación) para poder detectar con anticipación las complicaciones que esta entidad puede producir.

Tabla 3

Resultados del test estresante en gestantes con embarazo en vías de prolongación, con relación al puntaje de Apgar al primer minuto. Hospital II Huamanga EsSalud. Enero-marzo 2018.

Apgar al Primer minuto	CESÁREA						VAGINAL	
	Resultado del Test Estresante						Resultado del Test Estresante Negativo	
	Positivo		No satisfactorio		TOTAL		N.º	%
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
4 – 6	6	19,4	1	3,2	7	22,6	1	3,2
7 – 10	23	74,2	1	3,2	24	77,4	30	96,8
TOTAL	29	93,5	2	6,5	31	100,0	31	100,0

Fuente: Historias clínicas.

	Valor	gl	
Chi-cuadrado de Pearson	5,3102	1	p < 0,05
N de casos válidos	62		

En la presente tabla se observa que del 100% (31) de gestantes que culminaron su parto por cesárea, el 77,4%(24) de los recién nacidos presentaron Apgar al primer minuto de 7-10; de los cuales, el 74,2%(23) tuvieron resultado del test estresante positivo y el 3,2%(1) resultado de test estresante no satisfactorio y el 22,6%(7) presentaron Apgar de 4-6 de ellos, el 19,4%(6) tuvieron resultado del test estresante positivo y el 3,2%(1) tuvieron resultado de test estresante no satisfactorio. Mientras que del 100% (31) de gestantes que culminaron su parto por vía vaginal, el 96,8%(30) de los recién nacidos presentaron Apgar al primer minuto de 7-10 y el 3,2%(1)

presentaron Apgar de 4-6 todos ellos presentaron resultado del test estresante negativo.

Los resultados sometidos a la prueba estadística chi cuadrado, nos da a saber que existe una relación significativa ($p < 0,05$) de la variable puntuación de Apgar del recién nacido al primer minuto con el tipo de parto. Encontrando recién nacidos procedentes de parto por vía vaginal (96,8%) con puntuaciones de Apgar de 7-10 (catalogados como normal donde los parámetros del test de Apgar son : respiración, frecuencia cardiaca, color de piel y reflejo irritabilidad refleja obteniendo un puntaje de Apgar de 7 – 10 lo cual indica condición favorable de RN); mientras que los recién nacidos procedentes por parto por cesárea, el Apgar de 7-10, lo representaron casi las tres cuartas partes de ellos (77,4%) y un porcentaje significativo de los recién nacidos tuvieron Apgar de 4-6 (puntaje considerado como de asfixia moderada); es decir, que los recién nacidos tuvieron cierta dificultad para adaptarse al medio extrauterino.

La diferencia significativa en las puntuaciones de Apgar al primer minuto entre el grupo de mujeres que tuvieron su parto por cesárea frente a las que tuvieron su parto por vía vaginal, se debe a que en el primer grupo los resultados del test estresante fueron positivo, lo que significa que dichas gestantes presentaron desaceleraciones tardías en >50% de las contracciones uterinas. Según el Center for Experiential Learning, las desaceleraciones tardías puede conducir a la hipoxia fetal y finalmente a la depresión miocárdica³⁰, lo que se refleja en las puntuaciones de Apgar obtenidas.

El puntaje de Apgar debe tomarse al minuto de nacido y a los 5 minutos. Si a los 5 minutos es inferior a 7, debe reevaluarse cada 5 minutos hasta que en 2 medidas sucesivas sea de 8 o más.

Carrasco-Valladares (2006), en su investigación, encontró en aquellas que se realizaron el test No estresante (NST) No reactiva 112 (24%), con APGAR menor de 7, 17 casos (15%), mayor de 7. En aquellas gestantes con NST reactiva 356 (76%), con APGAR menor de 7, 59 casos (17%), mayor de 7.

Cuenca (2014), en su estudio "Relación entre el test estresante y los resultados perinatales en embarazos en vías de prolongación atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé"-Lima". Demostró entre los resultados perinatales que: el 75.6% tuvo un volumen del líquido amniótico normal, el 84.4% tuvo un peso adecuado para la EG y el 95.6% tuvo un Apgar al minuto ≥ 7 puntos.

Bustinza (2015), en su estudio "Resultados del Test Estresante en relación al Score de Apgar en gestaciones de 41 semanas a más. Unidad de Embarazo Patológico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. 2014-2015". Tuvo como muestra a 374 gestantes de 41 semanas a más de embarazo que se realizaron el test estresante y que cumplían con los criterios de selección. Los resultados del test estresante fueron línea de base de 110-160 lpm (93.6%), variabilidad de 6-25 lpm (80.2%), aceleraciones presentes (87.2%), desaceleración variable (11.5%) y contracciones regulares (88.2%), cuya conclusión fue en su mayoría Negativo (95.7%). El

El Apgar a los 5 minutos y los posteriores indican la eficacia de las maniobras de reanimación y en parte sirven para establecer el pronóstico de morbi-mortalidad neonatal.

Es importante que los recién nacidos obtengan un puntaje de Apgar normal (de 7 a 10) a los 5 minutos del nacimiento, debido a que en investigaciones longitudinales demostraron la capacidad del índice de Apgar a los 5 minutos para predecir los resultados **cognitivos** a largo plazo como un coeficiente intelectual reducido, una menor puntuación en aritmética y en la alfabetización, discapacidad neurológica y menor función cognitiva a los 19 años. En niños en edad escolar, los bajos índices de Apgar se vincularon a discapacidades menores en lo motor, el lenguaje, el habla y el desarrollo³¹.

Aspilcueta-Narvaez²⁴ (2016), en su estudio refiere que en una muestra de 225 madres gestantes con monitoreo electrónico fetal intraparto y sus respectivos recién nacidos procedentes de embarazo entre 37 a 41 semanas, encontraron lo siguiente: los resultados evaluados del monitoreo electrónico fetal en un (84%) se encontraron en la Categoría I, mientras que el (4%) se encontraron en la Categoría III. Se observó que el puntaje Apgar a los cinco minutos 86,96% (puntaje 9) y 1,78% (puntaje 7).

Bustinza (2015), refiere que en una muestra a 374 gestantes de 41 semanas a más de embarazo que se realizó el test estresante, encontró en su gran mayoría Negativo (95.7%), donde el 99.2% de los recién nacidos tuvo un Apgar a los 5 minutos de 7 a 10.

Típula (2016), encontró que el Apgar a los cinco minutos están débilmente relacionados al test estresante positivo ($p=0.5854$).

Tabla 5

Resultados del test estresante en gestantes con embarazo en vías de prolongación, con relación al color del líquido amniótico. Hospital II Huamanga EsSalud. Enero-marzo 2018.

CESÁREA							VAGINAL	
Color del líquido amniótico	Test Estresante						Test Estresante	
	Positivo		no satisfactorio		TOTAL		negativo	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Claro	21	67,7	2	6,5	23	74,2	31	100,0
Meconial claro	8	25,8	0	0,0	8	25,8	0	0,0
TOTAL	29	93,5	2	6,5	31	100,0	31	100,0

Fuente: Historias clínicas.

La tabla nos muestra que del 100% (31) de gestantes que culminaron su parto por cesárea, el 74,2%(23) presentaron líquido amniótico claro; de los cuales, el 67,7%(21) tuvieron resultado del test estresante positivo y el 6,5% (2) con resultado de test estresante no satisfactorio; y, el 25,8%(8) presentaron líquido amniótico meconial claro, todos ellos tuvieron resultado del test estresante positivo. Mientras que el 100% (31) de gestantes que culminaron su parto por vía vaginal todas ellas presentaron líquido amniótico claro.

De los resultados obtenidos se desprende que un porcentaje significativo de gestantes (25,8%) que tuvieron su parto por cesárea que presentaron coloración de líquido amniótico meconial claro, lo que significa que el feto tiene mayor probabilidad a iniciar sufrimiento fetal,

por ello se decide terminar el embarazo por cesárea fue una decisión adecuada para el binomio y así evitar repercusiones perinatales.

El líquido amniótico de la gestante debe ser claro y blanquecino-transparente, características que mayormente se observa durante la atención del parto. El color de este líquido puede cambiar cuando se presentan alteraciones durante el trabajo de parto; en la mayoría de las veces cuando hay sufrimiento fetal, el líquido amniótico tiende a colorearse de un color verde, incluso llegando a ser espeso si el sufrimiento fetal es prolongado.

Cuenca (2014), en su estudio encontró entre los resultados perinatales que el 75.6% tuvo un volumen del líquido amniótico normal.

Tabla 6

Datos generales de las gestantes con embarazo en vías de prolongación, procedente de cesárea y parto vaginal. Hospital II Huamanga EsSalud. Enero-marzo 2018.

DATOS GENERALES	CESÁREA		VAGINAL	
	Nº	%	Nº	%
EDAD (años):				
20 – 27	3	9,7	11	35,5
28 – 35	13	41,9	14	45,2
> 35	15	48,4	6	19,3
ESTADO CIVIL:				
Soltera	1	3,2	9	29,0
Casada	19	61,3	12	38,7
Conviviente	11	35,5	10	32,3
NIVEL DE INSTRUCCIÓN:				
Primaria	0	0,0	1	3,2
Secundaria	12	38,7	12	38,7
Superior Técnica	17	54,8	14	45,2
Superior Universitaria	2	6,5	4	12,9
OCUPACIÓN:				
Ama de casa	3	9,7	12	38,7
Estudiante	2	6,5	3	9,7
Profesora	9	29,0	8	25,8
Independiente	4	12,9	2	6,5
Empleada pública	13	41,9	6	19,4
TOTAL	31	100,0	31	100,0

Fuente: Historias clínicas.

En la presente tabla se observa que en el grupo de gestantes que culminaron su parto por cesárea, el 48,4%(15) fueron mujeres mayores de 35 años, el 61,3%(19) se encontraban casadas, el 54,8%(17) tuvieron instrucción superior técnica y el 41,9%(13) laboraban como empleadas públicas. Mientras que en el grupo de gestantes que culminaron su parto por vía vaginal, el 45,2%(14) fueron mujeres con edades entre 28-35 años, el 38,7%(12) se encontraban casadas, el 45,2%(14) tuvieron instrucción superior técnica y el 38,7%(12) eran amas de casa.

De los resultados obtenidos se concluye que existe diferencia estadística significativa entre los datos generales de las gestantes con embarazo en vías de prolongación en quienes se les realizó el test estresante; sobre todo con la variable edad (considerado uno de los factores de riesgo reproductivo) en aquellas que terminaron su parto por cesárea, la mayoría de ellas fueron mayores de 35 años (48,4%); mientras que en el grupo de gestantes que culminaron su parto por vía vaginal, la gran mayoría fueron mujeres menores de 35 años (representado por un 80,7%).

Como se sabe, las gestantes mayores de 35 años tienden a presentar mayor complicación del embarazo por lo tanto la alternativa de culminación de dicha gestación por cesárea es más alta en comparación a las gestantes menores de 35 años. Al respecto del comentario **Baranda**³² y cols manifiestan que “tradicionalmente, el embarazo en edad materna avanzada ha sido considerado como de alto riesgo y más aún si es el primero.

También señala que, con respecto a la vía de resolución del embarazo, el 61.18% se resolvió por cesárea y el 38.82% por vía vaginal. En la literatura se evidencia un incremento progresivo de cesáreas a partir de los 35 años, principalmente en primíparas, lo cual es un dato de alarma, pues podría deberse a operaciones no justificadas.

Bustinza (2015), en su estudio de una muestra de 374²⁰. Tuvo como muestra a 374 gestantes de 41 semanas a más de embarazo que se han realizado el test estresante y que cumplían con los criterios de selección. Los resultados a los que llegó es que las gestantes en estudio tenían una edad promedio de 26 años, eran convivientes (62%) y con grado de instrucción secundaria (65.2%).

Chavarry²¹ (2009), en su investigación de la muestra de 341 gestantes, donde el 76% de ellas tenían una edad entre 20 a 35 años con una media de 25,8 ± 6,1 años y el 47,5% eran nulíparas.

Tabla 7

Gestantes con embarazo en vías de prolongación que se sometieron a test estresante, procedente de cesárea y parto vaginal con relación a la condición del recién nacido al nacer. Hospital II Huamanga EsSalud. Enero-marzo 2018.

CESÁREA							VAGINAL	
Resultado del Test Estresante							Resultado del Test Estresante	
Condición del recién nacido	No						Negativo	
	positivo		satisfactorio		TOTAL			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Fallecieron	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Nacieron vivos	29	93,5	2	6,5	31	100,0	31	100,0
TOTAL	29	93,5	2	6,5	31	100,0	31	100,0

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla se observa que del 100% (31) de gestantes que culminaron su parto por cesárea, el 100% de los recién nacidos nacieron vivos de los cuales el 93,5%(29) tuvieron resultado de test estresante positivo y el 6,5%(2) con resultados de test estresante no satisfactorio. Mientras que también el 100% (31) de gestantes que culminaron su parto por vía vaginal los recién nacidos nacieron vivos, siendo el resultado del test estresante negativo.

De los resultados se concluye que tanto en gestantes con embarazo en vías de prolongación que se sometieron a test estresante y que tuvieron su parto

tanto por cesárea como por vía vaginal, todos los recién nacidos nacieron vivos. Lo que significa, que la decisión adoptada en gestantes con resultado del test estresante positivo fue acertada y oportuna, ya que de continuar con el embarazo y la culminación del parto por vía vaginal hubiese conllevado a algún o algunos casos de mortalidad.

Entre las repercusiones neonatales de los resultados de test estresante positivo está la posibilidad de fallecimiento del producto de la concepción. El mismo que se puede presentar durante el período de dilatación o posterior al nacimiento. debido a que el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG), considera un test estresante positivo cuando hay "presencia de desaceleraciones tardías en más del 50% de las contracciones uterinas. Si además de lo anterior hay ausencia de aceleraciones, disminución de la variabilidad, taquicardia o bradicardia es indicativa de oxigenación basal subóptima"³³.

CONCLUSIONES

1. De 62 gestantes con embarazo en vías de prolongación en el Hospital II Huamanga que se realizaron el test estresante; 31 de ellas culminaron su embarazo por cesárea y 31 por vía vaginal. En el grupo de gestantes que culminaron su parto por cesárea el 93,5% presentaron resultado del test estresante positivo y el 6,5% como no satisfactorio mientras que el 100% de gestantes que culminaron su parto por vía vaginal presentaron resultado del test estresante negativo.
2. En el grupo de gestantes que culminaron su parto por vía cesárea el 74,2% tuvieron resultado del test estresante positivo y el 77.4% de los RN presentaron Apgar 7-10 al primer minuto y el 100% presentaron el mismo Apgar a los 5 minutos. Mientras tanto el grupo de gestantes que culminaron su parto vía vaginal el 100% tuvieron resultado del test estresante negativo de las cuales, el 96.8% de los RN presentaron Apgar 7-10 al primer minuto y el 100% el mismo Apgar a los 5 minutos.
3. En el grupo de gestantes que culminaron su parto por cesárea, el 74,2% presentaron líquido amniótico claro de los cuales, el 67,7% tuvieron resultado del test estresante positivo; mientras que el 100% de gestantes que culminaron su parto por vía vaginal presentaron líquido amniótico claro.
4. Tanto en el grupo de gestantes que culminaron su parto por cesárea como por vía vaginal, el 100% de los recién nacidos no presentaron repercusión de mortalidad.

RECOMENDACIONES

Implementar en todos los establecimientos de salud la realización del test estresante a toda gestante diagnosticada con embarazo en vías de prolongación (es decir a todas aquellas que tengan entre 41 semanas y 41 semanas 6 días de embarazo calculado por fecha de última menstruación o por ecografía tomado en el primer trimestre del embarazo y que no presente contraindicaciones absolutas) con la finalidad de tomar la mejor decisión en la vía de culminación del embarazo y así evitar complicaciones perinatales.

Por algunos casos observados en el Hospital II EsSalud Huamanga, en gestantes mayores de 35 años con fetos valiosos y se encuentren cursando un embarazo en vías de prolongación no deben someterse al test estresante, debido a que son adversos los resultados perinatales. La mejor vía de culminación del parto es por cesárea.

11. Astudillo J. Evaluación de la Unidad Feto-placentaria (UFP). Chile: Universidad de Chile. Departamento de Obstetricia y Ginecología. [Acceso el 02 de diciembre del 2014]. Disponible en: http://www.vitalibros.cl/catalogo_web/colecciones/600/610/618/evaluacion.pdf.
12. Sociedad Española de ginecología y Obstetricia. Control del bienestar fetal anteparto. Junio 2002. Pág. 1-12. [Acceso el 03 de diciembre del 2014]. Disponible en: http://www.hvil.sld.cu/bvs/archivos/548_105%20control%20del%20bienestar%20fetal%20anteparto.pdf.
13. Borberg C, Navarrete M. Capítulo 4: Vigilancia fetal anteparto. Pág.: 55-67. [Acceso el 02 de diciembre]. Disponible en: http://www.fertilab.net/descargables/publicaciones/obstetricia_moderna/om_04.pdf.
14. García Liscano, Diana Karina. Relación entre el test estresante y el Apgar del recién nacido en gestantes atendidas en el Hospital Nacional "María Auxiliadora". 2015. Tesis posgrado Fac. Enfermería y Obstetricia-UNSMP-Lima.
15. Ministerio de salud. Mortalidad neonatal en el Perú y sus departamentos, 2011 – 2012. Perú: Minsa, 2013. [Consultado el 24 octubre 2014]. Disponible en: http://www.dge.gob.pe/portal/docs/mortalidad_neonatal11_12.pdf.
16. Oliver A. Monitorización antenatal de la FCF. 1988. [Acceso el 01 de Diciembre del 2014]. Disponible en:

- http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2457/TESI_03.PDF;jsessionid=6.
17. Terré Rull, Carmen; Francés Ribera, Lidia. Control del bienestar fetal- Monitorización biofísica intraparto. Rev. ROL Enferm 2014; 37(12): 817-822. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/96195/1/652822.pdf>.
 18. ACOG PRACTICE BULLETIN: Intrapartum fetal heart rate monitoring. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Number 70, 2005. Obstet. Gynecol 2005; 106(6): 1453-1461.
 19. 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.
 20. OSAKIDETZA. Guía de monitorización electrónica fetal intraparto. Servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital Materno-Infantil. Hospital Universitario Donostia. Edición: Unidad de Comunicación. 2013.
 21. Chavarry Valencia, Flor de María; Cabrera Epiquen, Ronald Alfredo y Diaz Herrera, Jorge Antonio. Perfil del embarazo prolongado en pacientes de un hospital general. Rev Med Hered [online]. 2009, vol.20, n.4 [citado 2017-09-01], pp. 200-205. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2009000400005&lng=es&nrm=iso. ISSN 1729-214X.
 22. Llanos Portella, Jeanette del Pilar. Perfil biofísico fetal modificado y score Apgar. Hospital Sergio E. Bernales-Lima. 2015. Tesis Posgrado-

Facultad de Medicina Humana-UNSMIP-Lima.

23. Ministerio de Salud del Perú. Guías Técnicas para la atención, diagnóstico y tratamiento de 10 condiciones obstétricas-En el Marco del Plan Esencial de Aseguramiento Universal. Edit. SEMAGRAPHS, 2011.
24. Aspilcueta Chayan, Flor Estefanny; Narvaez Santibañez, Andrea Anyeli. Categoría de monitoreo electrónico fetal intraparto y Apgar del recién nacido en madres atendidas en el Hospital Nacional Sergio Bernales, 2016. Tesis pregrado de Escuela Profesional de Obstetricia-Universidad Privada Arzobispo Loayza.
25. Carrasco, Doria A.; Valladares, Carlos O. Valor predictivo del monitoreo fetal en el embarazo en vías de prolongación y prolongado. Revista Médica de los Post Grados de Medicina UNAH Vol. 9 N° 3 Septiembre - Diciembre 2006.
26. Tipula Trujillo, Julissa C. Test Estresante Positivo en Relación al Apgar Bajo del Recién Nacido. Hospital de Ventanilla-Callao 2016. Tesis pregrado de Escuela Profesional de Obstetricia-Universidad de San Martín de Porres.
27. Red Asistencial Ayacucho/ Hospital II de Huamanga EsSalud. Guías Clínicas y Procedimientos en Obstetricia y Ginecología. 2015.
28. Ministerio de Salud de Chile. Guía perinatal 2015-Programa Nacional Salud de la Mujer. Disponible en: <http://cedipcloud.wixsite.com/minsal-2015/embarazo-en-vas-de-prolongacion>.
29. Pontificia Universidad Católica de Chile. Embarazo en vías de

- prolongación y prolongado. Disponible en:
http://publicacionesmedicina.uc.cl/AltoRiesgo/embarazo_prolongado.html.
30. Center for Experiential Learning. Desaceleración tardía. Disponible en:
<http://obfetal.com/2416.htm>.
31. Neda Razaz, W Thomas Boyce, Marni Brownell, Douglas Jutte, Helen Tremlett, Ruth Ann Marrie, K S Joseph. Apgar a los 5 minutos y desarrollo a los 5 años. Ed. 2016 Mar;101(2):F114-20. doi: 10.1136/archdischild-2015-308458. Epub 2015 Jul 17.
32. Napoleón Baranda-Nájera, Dulce María Patiño-Rodríguez, Martha Laura Ramírez-Montiel, Jacqueline Rosales-Lucio, María de Lourdes Martínez-Zúñiga, José Jesús Prado-Alcázar, Nilson Agustín Contreras-Carreto. Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica. Rev. Evidencia médica e Investigación en Salud, Vol. 7, Núm. 3 • Julio-Setiembre 2014 • pp 110-113. Disponible en:
www.medigraphic.com/emis.
33. Telmeds.org. 2013. Guía del Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG) sobre la Vigilancia Fetal Anteparto. Disponible en:
<http://www.telmeds.org/wp-content/uploads/2013/10/Monitoreo-Fetal.pdf>

ANEXO

Universidad Nacional de
San Cristóbal de Huamanga
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional de Obstetricia

III. FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

“resultados perinatales en gestantes con embarazo en vías de prolongación sometidos al test estresante en Hospital II Es Salud Huamanga enero _ marzo 2018”

ID: _____ N° HC: _____

I. CARACTERISTICAS GENERALES:

1. Edad: _____

2. Grado de instrucción:

Sin instrucción () Primaria () Secundaria () Superior Técnico () Superior Universitario ()

3. Estado civil

Soltera () Conviviente () Conviviente () Viuda ()

4. Ocupación: _____

II. CARACTERISTICAS OBSTETRICAS:

5. FO: G_ P_____

6. Edad gestacional: _____

7. Número de controles prenatales: _____

8. Lugar del control prenatal: _____

9. Profesional que realizó la atención: _____

III. CARACTERISTICAS DEL PARTO:

10. Tipo de parto: Vaginal () Cesárea ()

Indicación de cesárea: _____

Complicaciones del parto:

11. Hallazgos de circular de cordón:

Simple () Doble () Otros () Donde: _____

12. Hallazgos de signos posibles de Insuficiencia placentaria

Calcificaciones: ___%

Infartos: ___%

Otros: _____

Líquido Amniótico: Volumen: _____ Color: _____

IV. RESULTADOS DEL TEST ESTRESANTE

Negativo

Positivo

No satisfactorio

V. RESULTADOS PERINATALES:

13. Sexo: Varón Mujer

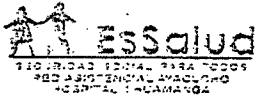
14. APGAR: 1 min: ____ 5 min: ____

15. Peso: _____ gr

16. Talla: _____ cm

17. caracteriza de líquido amniótico _____

18. Muerte fetal: Si No



VIGILANCIA FETAL

DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA
UNIDAD DE SALUD FETAL

NOMBRE	FECHA	FICHA N°
REGIÓN SOCIAL	EDAD	P. : PISC.
MOTIVO DEL EXAMEN	PUR. : FPP :	E.C. : C.A.M.A.

TEST NO ESTRESANTE (NST)

PUNTAJE	1	2	3
F. C. B.	< 100 > 180	120 - 120 180 - 180	120 - 160
VARIABILIDAD	< 5	5 - 10	> 10
CINETICA FETAL	AUSENTE	1 - 2	3 a -
REACT. CARDIACA	AUSENTE	ATIPICA	PRESENTE
DESACELERACIONES	SI	ATIPICA	SIN CAMBIOS

RESULTADO	PUNTAJE
-----------	---------

REACTIVO :

NO REACTIVO :

DOCTOR :

TESTE ESTRESANTE (TST) PRE-PARTO INTRA-PARTO

PUNTAJE	0	1	2
F. C. B.	< 100 > 180	100 - 120 120 - 180	120 - 160
VARIABILIDAD	< 5	5 - 10	> 10
CINETICA FETAL	AUSENTE	1 - 2	3 a -
REACT. CARDIACA	AUSENTE	ATIPICA	PRESENTE
DESACELERACIONES	+ 50	- 50	NO HAY

RESULTADO	PUNTAJE
-----------	---------

NEGATIVO :

POSITIVO :

NO SATISFACTORIO :

DOCTOR :

INDICE DE BISHOP : MADUREZ CERVICAL

PUNTAJE	0	1	2	3
POSICION	POST	ANT.	CENTRAL	
INCORPORACION ()	0 - 30	40 - 50	50 - 70	30
DILATACION (cm)	00	1	2	3
CONSISTENCIA	DURA	MEDIA	BLANDA	
ALT. PRESENT.	3	-2	-1/2	-1

RESULTADO	PUNTAJE
-----------	---------

MADURO :

INTERMEDIO :

INMADURO :

DOCTOR :

**LIQUIDO AMNIOTICO = AMNIOSCOPIA
AMNIOCENTESIS**

CLARO	MECONIAL
SANGUINOLENTO	NO RESNE CONDICIONES
OTROS :	

DOCTOR :

RECIBIENDO NACIDO	FECHA :	EDAD GESTAC. :	PESO :
TIPO DE PARTO	APGAR (1')	(5')	L.A. :

OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES

INGRESANDO AL HOSPITAL

HUAMANGA II – ES SALUD



ELIGIENDO HISTORIAS
PARA LA RECOLECCION DE
DATOS



