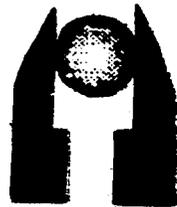


11217

17



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO



DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

LA PRUEBA DE TOLERANCIA DEL FETO A LAS
CONTRACCIONES UTERINAS EN PACIENTES
CON DIAGNOSTICO DE PREECLAMPSIA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
PRESENTA EL ALUMNO:

SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
CALLE DOCTOR SILVESTRE



REGION DE ENFERMERIA RICARDO AXTLE CORVERA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D.F.
2001



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
UNIDAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
SECRETARIA DE SALUD**



TUTOR DE LA TESIS

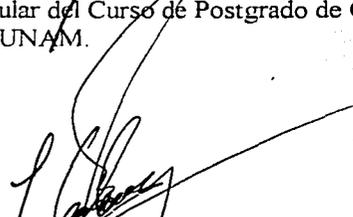
**DR. GERARDO ROMERO SALINAS
DEPARTAMENTO DE FISIOLOGIA UTERINA
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
PABELLON 112**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



DR. GUILLERMO OROPEZA RECHY

Jefe de la Unidad de Ginecología y Obstetricia
Profesor Titular del Curso de Postgrado de Ginecología y
Obstetricia, UNAM.



DR. EDUARDO DE ANDA BECERRIL

Jefe de Enseñanza del Hospital General de México.



DR. GERARDO ROMERO SALINAS

Departamento de Fisiología Uterina
Servicio de Ginecología y Obstetricia
Tutor de Tesis

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN


SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
UNAM

**“EL PARADIGMA ES EL CONOCIMIENTO
QUE PREVALECE DURANTE UNA EPOCA
Y QUE CAMBIA CUANDO SE GESTA
UNA REVOLUCION CIENTIFICA”**

THOMAS S. KUHN

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

AGRADECIMIENTOS:

• AL DR. GUILLERMO OROPEZA RECHY
POR EL IMPULSO QUE OTORGA A LA INVESTIGACION.

• AL DR. MARIO TORRES COSME
PROFR. DE BIOESTADISTICA.
ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA - IPN.

• AL FISICO VICTOR MANUEL GALVAN HURTADO
PROFR. DE BIOESTADISTICA
UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA -
XOCHIMILCO.

• A MIS COMPAÑEROS RESIDENTES.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

• AL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
CRISOL DE ILUSIONES Y FORJA DE MI VIDA
ACADEMICA

•A MI FAMILIA: Sra Ma. Auxilio Corvera Hernández
Angélica
Aura
Blanca
Laurita
Verónica
Erandy

•A MI ESPOSA
Gracias por tu Amor, Compañía y Comprensión.

•A RICKY Y MONTSERRAT
Razón de mi vida y Motor para superarme día a día

•AL DR. ARTURO ORTIZ PAVON
Ejemplo de responsabilidad y dedicación; gracias por tu consejo y amistad perenne.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INDICE

INTRODUCCION	1
HIPOTESIS	6
MATERIAL Y METODOS	7
RESULTADOS	8
DISCUSION	18
CONCLUSIONES	20
RESUMEN	20
BIBLIOGRAFÍA	22

INTRODUCCIÓN:

La toxemia guarda estrecha relación con dos grandes problemas a los que se enfrenta el obstetra: la morbimortalidad materno fetal y el retardo en el crecimiento intrauterino.

El cuadro clínico de la toxemia se caracteriza por un angiospasm generalizado y por la retención hídrica y de sodio con daño a órganos blanco como el hígado, riñón y cerebro.

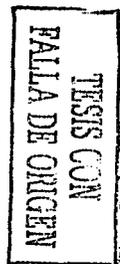
La triada de este síndrome la integran: la hipertensión, el edema y la proteinuria.

En relación con la hipertensión los valores superiores a 140/90 se consideran como preeclampsia leve y los superiores a 160/110 preeclampsia severa.

Durante el embarazo es conveniente prestar atención a los incrementos de la tensión diastólica superiores a 15 mmHg o de la sistólica de más de 30 mmHg: éstas expresan la resistencia periférica que es el valor más importante para valorar la gravedad del caso.

Además de otros síntomas y signos suelen presentarse alteraciones de la contractilidad uterina como; hipertonia, hipersistolía y taquisistolía, las que también repercuten sobre el estado del feto.
1,2

El angiospasm generalizado, disminuye el aporte de sangre de la madre hacia la placenta y la cantidad de oxígeno al feto es insuficiente, lo que origina hipoxia del miocardio.



La hipoxia se instala lenta y paulatinamente actuando en forma prolongada, la que podría manifestarse en dos formas:

- A) Por frecuencia cardiaca fetal (FCF) baja, por ejemplo: menos de 120 latidos por minuto (bradicardia fetal)
- B) La asfisia estimula al centro del vago lo que produce una bradicardia transitoria, la cual se recupera lentamente y en la etapa final se presenta una taquicardia de rebote, originada probablemente por la liberación de catecolaminas por las glándulas suprarrenales, (Sistema Simpático-Adrenal).⁷

Al controlarse la hipertensión, la sangre materna captará una cantidad suficiente de oxígeno, lo que disminuirá la hipoxia del miocardio; la frecuencia cardiaca fetal alcanzará su rango habitual de 120 a 160 latidos por minuto siempre que no exista otra patología que sirva como factor coadyuvante o determinante para agravar el Sufrimiento Fetal Crónico ^{4,5} el que conlleva a un Embarazo de Alto Riesgo.

Durante el embarazo las contracciones uterinas de Braxton Hicks, alcanzan una intensidad promedio de 25 a 35 mmHg; por lo que no interfieren con los intercambios materno-fetales.

Romero-Salinas y cols.⁶ describieron las repercusiones de la anemia microcítica e hipocrómica sobre la frecuencia cardíaca fetal; alta frecuencia y gran amplitud de los ascensos transitorios, (aceleraciones).

Pose y Hammacher ⁷ son los autores de una prueba que evalúa la tolerancia del feto a las contracciones uterinas inducidas con ocitocina (Reserva Fetal de Oxígeno).

Consiste en observar la respuesta de la frecuencia cardíaca ante las contracciones uterinas inducidas con ocitocina durante el embarazo, la ocitocina se ministra con bomba para infusión o venoclisis, a dosis suficiente para provocar tres contracciones en diez minutos de 35 a 50 mmHg de intensidad, la contractilidad debe ser semejante a la del trabajo de parto.

Si la frecuencia cardíaca fetal no se modifica por el efecto de la contractilidad uterina o se presentan dos o menos Dips Tipo II durante diez contracciones, se considera que la prueba es negativa, lo que significa que la reserva fetal de oxígeno es buena.

Cuando se observan tres o más Dips Tipo II durante 10 contracciones la prueba se considera positiva, la reserva fetal de oxígeno está disminuida. Figura 1.

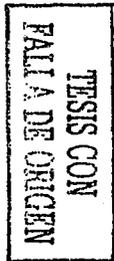
La prueba se clasifica de prepatológica cuando las caídas de la frecuencia cardíaca fetal provocadas por la contractilidad uterina son difíciles de clasificar.

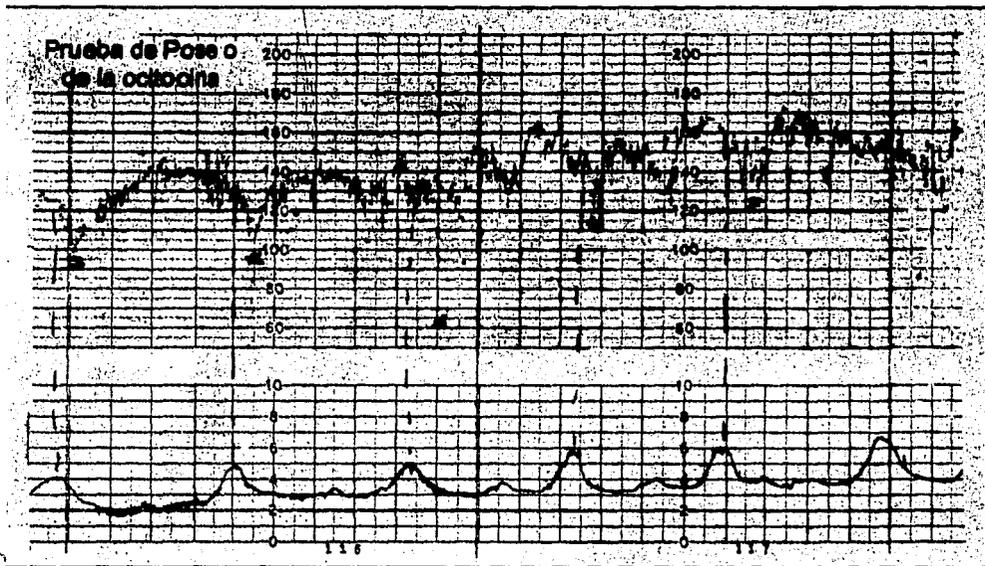
La posición de la embarazada para realizar la prueba es el decúbito lateral o Semifowler, ocasionalmente esto dificulta obtener el registro. Figura 2.

También se puede efectuar en decúbito dorsal, si la paciente no presenta el Síndrome Supino Hipotensivo. (mareo, náusea, vómito, cefalea, diaforesis e hipotensión).

El fundamento fisiopatológico de la prueba es la disminución transitoria de la cantidad de oxígeno al feto provocada por la contracción uterina.

Cuando la placenta y la reserva fetal de oxígeno son normales, la reducción temporal de sangre arterial al espacio intervelloso no produce caídas de la presión de oxígeno (PO_2) por debajo del nivel crítico y la frecuencia cardíaca fetal no se altera.





TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FIGURA 1. Prueba de Tolerancia del feto a las contracciones Uterinas, la Prueba fue Positiva, cada contracción origina en la FCF un Dip Tipo II.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FIGURA 2. Métodos Externos para registrar la F.C.F. y la
ontractilidad uterina, Cardiotocógrafo H.P.

La prueba está contraindicada con la patología siguiente: placenta previa, amenaza de parto pretérmino, cesárea corporal o iterativa, embarazo múltiple, ruptura prematura de membranas, polihidramnios y oligohidramnios; así como antes de la vigésima octava semana de gestación.

Es conveniente que a productos con baja reserva de oxígeno, cuya etiología es la preeclampsia, se les someta a la Prueba de Pose^{8,9,10} y se efectúen registros de contractilidad uterina y frecuencia cardíaca fetal.

Esta investigación se realizó con el fin de:

- A) Determinar las variaciones de la frecuencia cardíaca fetal originadas por la contractilidad uterina inducida con ocitocina.
- B) Determinar si existe correlación entre los Dips Tipo II y los Ascensos Transitorios o Aceleraciones, (frecuencia y amplitud).
- C) Comparar la frecuencia y amplitud de los Ascensos Transitorios y Dips Tipo II antes y después de la ministración de la ocitocina, versus una muestra de pacientes con diagnóstico de anemia.

HIPOTESIS

Se sostuvo como hipótesis de trabajo que existiría correlación entre los Dips Tipo II y los Ascensos Transitorios de gran amplitud y frecuencia (50 latidos por minuto) dado que estos últimos probablemente tienen un origen hipóxico.⁵

MATERIAL Y METODOS

El estudio se diseñó como abierto, prospectivo, comparativo y exploratorio.

El tamaño de la muestra fue de 12 pacientes cuyas edades tuvieron un rango de 19 a 42 años; con una media y desviación standard de 25.92; 7.00

La edad de gestación tuvo un rango de 33 a 39 semanas de gestación, con una media y desviación standard de 36; 2.13, con diagnóstico de preeclampsia leve.

Para los registros de contractilidad uterina y frecuencia cardíaca fetal se utilizó un Cardiotocógrafo Hewlett Packard, (registros por método externo). Modelo 1350; Serie 50XM.

El primer día durante 90 minutos se registraron la contractilidad uterina y la frecuencia cardíaca fetal espontáneas, después a la paciente se le transfundió con bomba de infusión ocitocina a dosis de 2 a 64 mU/min. hasta que se produjeron contracciones uterinas semejantes a las del trabajo de parto, continuando los registros dos horas.

Durante los registros las pacientes permanecieron en decúbito dorsal y/o lateral.

A las pacientes se les controló la tensión arterial, pulso, frecuencia respiratoria, temperatura con intervalos de 30 minutos; además se pesaron y se determinó la talla, circunferencia abdominal y altura uterina.

El porcentaje de saturación de oxígeno, se obtuvo con el oxímetro que está integrado al cardiotocógrafo; además se calcularon los niveles de hemoglobina y hematócrito.

Las pacientes que integraron la muestra mensualmente acudieron a control prenatal.

Uno de los investigadores (Médico Residente) estuvo pendiente de la evolución clínica de la paciente durante su estadía en el hospital.

El estado físico de los recién nacidos se valoró de acuerdo con la Prueba de Apgar, al primero y quinto minutos de vida extrauterina, determinando también el peso y la talla.

Todos los estudios fueron longitudinales.

RESULTADOS

A la Frecuencia Cardíaca Fetal se le analizaron la Frecuencia Cardíaca Fetal basal; las Oscilaciones Rítmicas; los Ascensos Transitorios y los Dips Tipo I y II. Figura No. 3

Ascensos Transitorios o Aceleraciones:

El Ascenso Transitorio se define como un incremento de la frecuencia cardíaca fetal basal, con amplitud de 15 latidos, con una duración de por al menos 15 segundos y el papel avanzando a una velocidad de 3 cm por minuto.

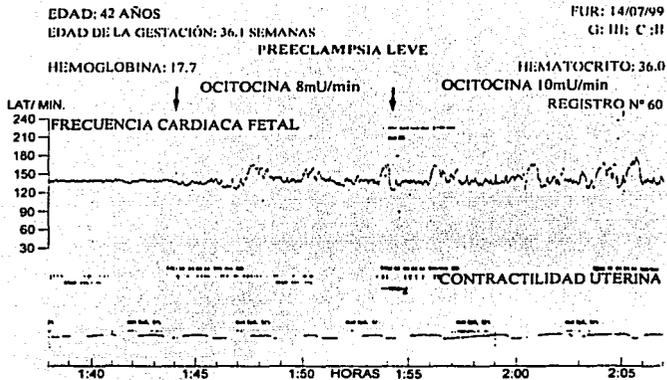


Figura 3.- A la FCF se le analizaron: la FCF basal, los Ascensos Transitorios, las Oscilaciones rítmicas y los Dips Tipos I y II

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

A los ascensos transitorios también se les denomina aceleraciones. Figura No. 4.

La frecuencia (cantidad de ascensos que se presentaron durante 90 minutos antes de la aplicación del fármaco) y amplitud de los ascensos transitorios antes y después de la administración de ocitocina fue prácticamente igual, por lo que la diferencia no fue significativa; para el análisis se utilizó la Prueba "t" de Student para Grupos Independientes, ver Tabla I.

TABLA I

**FRECUENCIA Y AMPLITUD DE LOS ASCENSOS
TRANSITORIOS ANTES Y DESPUES DE LA OCITOCINA**

ESTADÍSTICO	FCF Espontánea Ascensos	FCF bajo efecto De Ocitocina	"t"*
n =	65	67	
Media; DS.	17.05; 6.31	18.66; 6.91	-1.192

*Prueba "t" de Student para Grupos Independientes.

Un análisis semejante se practicó para la frecuencia y amplitud de los Dips Tipo II antes y después de la aplicación de la Ocitocina; ver Tabla II.

EDAD: 31 AÑOS
EDAD DE LA GESTACION: 32 SEMANAS

FUR: 04/05/99
G: II: A: I

HEMOGLOBINA: 12.5

PREECLAMPSIA LEVE

HEMATOCRITO: 36.1

SIN OCITOCINA

REGISTRO N° 53

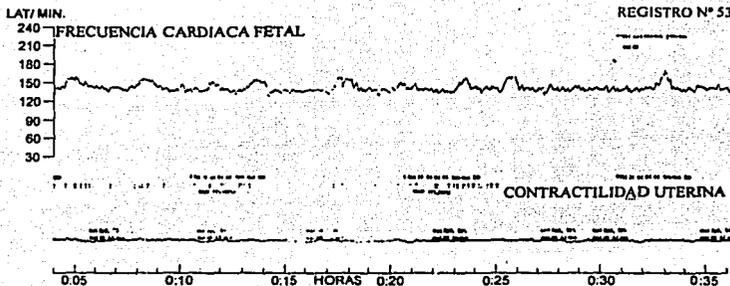


Figura 4.- La frecuencia y amplitud de los Ascensos Transitorios fue semejante antes y después de la aplicación de ocitocina.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA II

**FRECUENCIA Y AMPLITUD DE LOS DIPS TIPO II
ANTES Y DESPUÉS DE LA OCITOCINA**

Estadístico	FCF espontánea Dips Tipo II	FCF bajo efecto de la Ocitocina	"t"*
n =	2	19	
Media; DS (amplitud)	26.50 2.12	30.73 18.85	0.350

*Prueba "t" de Student para Grupos Independientes

En relación con la frecuencia de los Dips Tipo II antes y después de la aplicación de la ocitocina, en esta última etapa el incremento fue considerable de 2 a 19.

Con respecto a la amplitud la diferencia entre medias no fue significativa; para el análisis estadístico se utilizó la Prueba "t" de Student para Grupos Independientes, Figuras 5 y 6.

Se elaboró un diagrama de dispersión para determinar si existía o no correlación entre los ascensos transitorios (frecuencia-amplitud) y Dips Tipo II. El resultado fue negativo, ambos fenómenos aparentemente son independientes.

Los valores de la frecuencia cardíaca fetal de la muestra de pacientes con diagnóstico de preeclampsia, se equiparó con los de una muestra de pacientes portadoras de anemia; *dado que en ambas muestras la hipoxia es el denominador común.*¹²

En una primera etapa se confrontaron la frecuencia y amplitud de los ascensos transitorios antes de la aplicación de ocitocina, ver Tabla III.

TESIS CON
 FALTA DE OCORRER

EDAD: 24 AÑOS
EDAD DE LA GESTACIÓN: 36 SEM. + 4 DÍAS

FUR: 30/04/99
G:I: P: 0

HEMOGLOBINA: 14.1
OCITOCINA

PREECLAMPSIA LEVE

HEMATOCRITO: 40.7

SIN OCITOCINA

REGISTRO N° 54

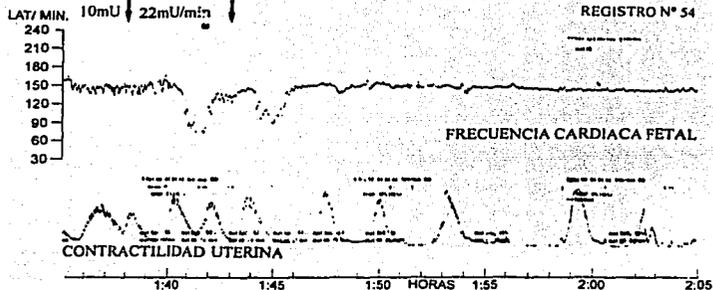


Figura 5.- Bajo el efecto de la ocitocina la contractilidad uterina provocó dos Dips Tipo II de gran amplitud.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EDAD: 21 AÑOS

EDAD DE LA GESTACION: 35 SEMANAS

PREECLAMIA LEVE

FUR: 11/07/99

G: IV: P: III

HEMOGLOBINA: 10.7

HEMATOCRITO: 33.8

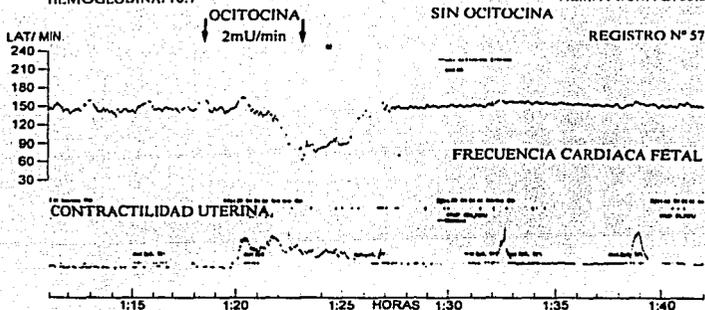


Figura 6.- La ocitocina a dosis fisiológicas provoca hipertaquisistolia en la contractilidad uterina y una caída de la frecuencia cardíaca fetal de gran amplitud y duración.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TABLA III

ANALISIS COMPARATIVO DE LA FRECUENCIA DE ASCENSOS TRANSITORIOS EN PACIENTES CON ANEMIA VS PREECLAMPSIA ANTES DE LA OCITOCINA

Estadístico	Con Anemia	Con Preeclampsia	"t"*
n =	119	65	
Media (amplitud)	22.65	17.33	1.727

* Prueba "t" de Student para Grupos Independientes.

La diferencia entre medias no fue significativa.

Al cotejar la frecuencia y la amplitud de los ascensos transitorios en ambas muestras, después de la aplicación de ocitocina, la frecuencia fue mayor en el grupo de pacientes anémicas, *la diferencia fue significativa*, lo que nos permite inferir que este hecho es real y no obedece al azar, ver Tabla IV.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

TABLA IV

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA FRECUENCIA Y AMPLITUD DE LOS ASCENSOS TRANSITORIOS EN PACIENTES CON ANEMIA VS PREECLAMPSIA, DESPUES DE LA OCITOCINA

Estadístico	Con Anemia	Con Preeclampsia	Z*
n =	103	67	0.0003

* Prueba de Mann -Whitney para Muestras Pareadas

Un análisis semejante se efectuó con la frecuencia y amplitud de los Dips Tipo II en pacientes con anemia vs preeclampsia antes de la ocitocina, ver Tabla V.

TABLA V

CONFRONTACION DE LA FRECUENCIA Y AMPLITUD DE LOS DIPS TIPO II EN PACIENTES CON ANEMIA VS PREECLAMPSIA ANTES DE LA OCITOCINA

Estadístico	Con anemia	Con preeclampsia	"t"*
n=	17	2	9.629
Media (Amplitud)	20.94	26.50	1.163

*Prueba "t" de Student para Muestras Pareadas

La frecuencia fue mayor en el grupo de pacientes anémicas; *la diferencia fue significativa*, este hecho es real y no obedece al azar.

En relación con la amplitud las diferencias no fueron significativas.

Finalmente se equipararon la frecuencia y amplitud de los Dips Tipo II en ambos grupos después de la ocitocina, esta se incrementó de 10 a 19 en la muestra de pacientes con preeclampsia; en relación con la amplitud, *la diferencia entre medias fue significativa*, ver Tabla VI.

TABLA VI

ANALISIS COMPARATIVO DE LA FRECUENCIA Y AMPLITUD DE LOS DIPS TIPO II EN EMBARAZADAS CON ANEMIA VS PREECLAMPSIA DESPUES DE LA OCITOCINA

Estadístico	Con anemia	Con preeclampsia	Z*
n	10	19	
Media; DS (Amplitud)	21.60; 7.90	30.73; 18.85	0.008

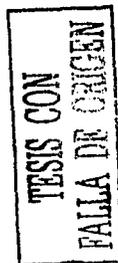
- Prueba de Rangos Señalados de Wilcoxon.

La hemoglobina tuvo un rango de 10,70 a 14,40; media y desviación standard 12.7667; 1.1523.

El rango del hematócrito fue de 33.80 a 41.80; media y desviación standard 38.5417; 2.8199.

Los valores de la saturación de oxígeno durante el estudio no sufrieron cambios significativos y se mantuvieron en el rango normal.

De las 12 pacientes que integraron la muestra, en una el parto fue eutócico, a otra se le aplicó Forceps de Simpson por periodo expulsivo prolongado, a 2 se les practicó cesárea iterativa, una de ellas complicada con preeclampsia severa, en tres de ellas la indicación de cesárea fue por oligohidramnios severo y en las cinco restantes porque la preeclampsia leve evolucionó a severa.



RECIENTE NACIDOS:

Todos los productos nacieron vivos, el peso tuvo un rango de 1.520 a 3.090 Kgs con media y desviación standard de 2.462; 0.483803; la talla tuvo un rango de 41 a 52 cm; con una media y desviación standard de 46.75; 3.25.

El vigor de los recién nacidos se valoró de acuerdo con la Prueba de Apgar, los 12 recién nacidos fueron vigorosos, durante el primer minuto, el rango de la calificación fue de 8-9; en el quinto la calificación fue de 9 para todos los neonatos.

DISCUSION

El Sufrimiento Fetal se define como una reducción de los intercambios materno - fetales.

El Sufrimiento Fetal Crónico obligó a los investigadores a efectuar un análisis exhaustivo de la patología concomitante con la gestación y su repercusiones sobre el producto, fue así como surgió el concepto de Embarazo de Alto Riesgo.

Aunados a la historia clínica de la embarazada existen numerosos análisis de laboratorio y pruebas de gabinete que coadyuvan a elaborar el diagnóstico de Embarazo de Alto Riesgo.

La preeclampsia y la eclampsia constituyen un grave problema, pues independientemente de la morbimortalidad perinatal, los fetos se encuentran mal oxigenados y desnutridos; son hipotróficos y algunos presentan lesiones neurológicas irreversibles.

La evolución de esta patología es progresiva, de ahí la necesidad de que el diagnóstico y el tratamiento sean oportunos, lo que

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

mejorará el pronóstico del binomio madre-feto y disminuirá la tasa de morbimortalidad.

El obstetra determinara el grado de agresión fetal, el peligro de óbito inmediato y el probable daño neurológico permanente; él decidirá cuando terminar el embarazo.

Existen dos peligros: el de óbito y el de extrema prematuridad. La terminación del embarazo se indicará cuando el porcentaje de sobrevida sea mayor en la incubadora que en el útero.

El análisis estadístico reveló que la frecuencia de ascensos transitorios fue mayor en las embarazadas con anemia, después de la aplicación de ocitocina.

La frecuencia de Dips Tipo II fue mayor en la muestra de pacientes anémicas sin ocitocina.

La frecuencia de Dips Tipo II en el grupo de pacientes preeclámpticas con ocitocina fue mayor; en las tres confrontaciones, *las diferencias fueron significativas*.

Es fundamental en el control de estas pacientes la correcta interpretación de las pruebas de bienestar fetal.

El Perfil Biofísico complementa el Cardiotocograma valorando: el tono fetal, los movimientos respiratorios, los movimientos fetales y la cantidad de líquido amniótico¹³

La interpretación del cardiotocograma mostró que los productos de madres preeclámpticas tiene una mala reserva fetal de oxígeno. La operación cesárea indicada oportunamente mejoró el estado físico de los neonatos y su pronóstico.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES

Es conveniente efectuar rutinariamente la Prueba de Tolerancia a las Contracciones Uterinas a las pacientes con diagnóstico de preeclampsia que ingresen al hospital.

No hubo correlación entre la frecuencia y la amplitud de los Ascensos Transitorios y los Dips tipo II.

Los productos de madres con preeclampsia tuvieron una reserva fetal de oxígeno mala, en comparación con los fetos cuya madre era anémica.

La operación cesárea indicada oportunamente mejoró el estado físico de los neonatos y su pronóstico.

RESUMEN

La preeclampsia y la eclampsia guardan relación con la morbimortalidad perinatal y el retardo del crecimiento intrauterino, dado que existe un angiospasma generalizado con retención hídrica, de sodio y alteraciones de la contractilidad uterina, las que repercuten sobre el binomio madre - feto.

De ahí el interés en determinar las variaciones de la frecuencia cardíaca fetal (FCF) originadas por la contractilidad uterina inducida con ocitocina. Ver si existía o no correlación entre los Ascensos Transitorios y los Dips Tipo II. Comparar los resultados obtenidos con los de una muestra de embarazadas con diagnóstico de anemia; *en ambos grupos el denominador común fue la hipoxia fetal crónica.*

Se sostuvo como hipótesis que existía correlación entre los Ascensos Transitorios de gran amplitud y frecuencia, (de probable origen hipóxico) y los Dips Tipo II.

El tamaño de la muestra fue de 12 pacientes con diagnóstico de preeclampsia leve, la edad con una media y desviación standard de

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

25.92; 7.00 años y la edad de la gestación con una media y desviación standard de 36.00; 2.13 semanas.

Los registros de contractilidad uterina y FCF se registraron con un Cardiotocógrafo Hewlett Packard, Modelo M1350 de la Serie 50XM.

Durante los primeros 90 minutos se registraron la contractilidad uterina y la FCF (valores basales) o grupo testigo para compararlos con los obtenidos bajo el efecto de la ocitocina (Prueba de Tolerancia a las Contracciones Uterinas¹¹).

El análisis estadístico reveló que la frecuencia de ascensos transitorios, fue mayor en las embarazadas con anemia después de la ocitocina.

La frecuencia de Dips Tipo II fue mayor en las pacientes anémicas sin ocitocina.

La frecuencia de Dips Tipo II en el grupo de pacientes preeclámplicas con ocitocina fue mayor; en las tres confrontaciones *las diferencias fueron significativas*.

Los productos de madres con preeclampsia tuvieron una mala reserva fetal de oxígeno.

La operación cesárea indicada oportunamente mejoró el estado físico de los neonatos y su pronóstico.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- J.Esteban-Altirriba; Obstetricia; 18 Toxemia; L.Cabero y Juan Esteban Altirriba; Primera Edición; Barcelona; Salvat Editores; 1980: Tomo I; 196-206.
- 2.- Vora, M.; Guslin, A; Erythropoietin in Obstetrics; Obstet Gynecol Surv; 1988; 53: 500-508.
- 3.- R. Caldeyro-Barcia; J. Bieniarz; J.J. Poseiro; C. Méndez Bauer; S.V. Pose; et al; Significado de los Cambios Registrados de la Frecuencia Cardíaca Fetal durante el Parto; V Congreso Médico del Uruguay; 1962; tomo IV: 1741-1776.
- 4.- Romero Salinas, G. ; Fisiopatología del Sufrimiento Fetal Crónico; México; Hospital de Ginecoobstetricia No. Tres Centro Médico "La Raza", IMSS: 1974: 424-428.
- 5.- Buescher, U; Hertwig, K.; Wolf, C.; Dudenhausen, J.W; Erythropoietin in Amniotic Fluid is Marker of Chronic Fetal Hypoxia; Int. J. Gynecol Obstet; 1990; Mar 60 (3): 257-263.
- 6.- Gerardo Romero-Salinas; Carlos Castillo Henkel; Eduardo Amezcua Neri; Mario Torres Cosme; El Hierro-Dextrano y su efecto sobre el binomio Madre-Feto; Archivos de Ginecología y Obstetricia; Montevideo; Agosto de 1999: 37: 2: 75-85.
- 7.- Hammacher, K; The Diagnosis of Fetal Distress with an Electronic Fetal Monitor: en Horsky, J. y Stembera, A.K.; International Symposium Intrauterine Dangers to the Foetus; Praga, 1966.
- 8.- Gerardo Romero-Salinas; Perinatología, su Importancia; Actualidades Médicas; México, D.F.; Septiembre 1974: 60-74.
- 9.- Gerardo Romero-Salinas; Carlos Castillo-Henkel; Guillermo Oropeza Rechy; II. Sufrimiento Fetal Crónico o Embarazo de Alto

TESIS CON
FALTA DE PAGEN

72

Riesgo, Mundo Médico; México D.F.; Abril 2001. Vol.XXVIII:
324: 23-31.

10.- Gerardo Romero - Salinas; Carlos Castillo-Henkel; Guillermo Oropeza Rechy; Araceli Monroy Rojas; Frecuencia Cardíaca Fetal durante el Embarazo: Sufrimiento Fetal Crónico; México, D.F. Julio 2001; Vol. XXVIII; 327: 47-56.

11.- Pose S.V.; Castillo, J.B.; Soto-Yances, A; y cols; Prueba de Tolerancia Fetal a las Contracciones Uterinas Inducidas; Factores Perinatales que afectan el Desarrollo Humano; Wash., D.C.; P.A.H.O.; Public Cient; 1972; 185:174.

12.- Claudia Plata Pérez; La Prueba de Tolerancia del Feto a las Contracciones Uterinas en Pacientes con Diagnóstico de Anemia Ferropénica; Tesis para Obtener el Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia; UNAM; México, D.F.:2001.

13.- Fernando Arias: Guía Práctica para el Embarazo y el Parto de Alto Riesgo; Capítulo 10 Preeclampsia y Eclampsia; Primera Edición Española de la Segunda Edición en Inglés; Editorial Mosby; Madrid, ; 1994: 198.

23