

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios Superiores

11217  
102



18-III-82  
*[Handwritten signature]*

CUANTIFICACION DE OXITOCINA Y OXITOCINASA  
EN AMENAZA DE PARTO PREMATURO POR  
RADIOINMUNOANALISIS

T E S I S  
QUE PRESENTA LA  
DRA. TERESA GONZALEZ BAÑOS  
Para obtener el postgrado con titulo de:  
ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



MEXICO, D. F.

2002



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.

A MIS PADRES :

SR. Francisco González Hernández

SRÁ. Lidia Baños de González

Con infinito agradecimiento por haberme inculcado el deseo de superación y la ayuda para poder realizar lo emprendido. Deseo que parte de sus ilusiones se vean realizadas.

A MI ESPOSO :

Dr. Isidro Alarcón Guerrero

Con amor, por su amor, apoyo y paciencia.

A MIS HIJOS:

Irana Cecilia

Jose David

Por y para ustedes con inmenso amor.

A MIS HERMANOS Y SUS FAMILIAS:

Con cariño y por mejores tiempos, especial agradecimiento a Manuel, María y Jacobo, por su ayuda y apoyo en los momentos difíciles.

A MI TÍA

Sra. Leonor Baños Díaz.

como una muestra de agradecimiento por haberme inculcado el deseo de superación y la ayuda necesaria de mi infancia.

A MI SUEGRA .

Sra. Ma. Encarnación Guerrero viuda de Alarcón.

Con cariño, respeto y admiración

A MIS CUÑADOS:

Jose Máximo, Sandra Elena y Ma. Sara.

A MIS TIAS

Chaveta Anselma y Luce

Por su gran lealtad.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

A MI MEJOR MAESTRO

Dr. Raúl Bolio Arista

Con admiración a su gran calidad humana y agradecimiento a su paciencia y su enseñanzas.

A TODOS LOS MEDICOS ADSCRITOS:

DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DEL HOSPITAL GENERAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS.

Por su orientación enseñanza y amistad.

A MIS COMPANEROS RESIDENTES

Que han sido mis maestros, colaboradores y amigos, en los momentos de angustia y tranquilidad, por que esa amistad perdure a travez del tiempo.

AL SERVICIO DE ENFERMERIA:

Por su colaboración.

A LAS PACIENTES QUE CON SU DOLOR HAN CONTRIBUIDO A MI FORMACION

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE POSGRADO:

Dr. Nicolas Lessinova Alvarez.

Jefe de los servicios medicos del area metropolitana del I.S.S.S.I.E.

ASESORES

Dr. Pedro Martinez Reyes.

Jefe del servicio de Ginecologia y Obstetricia del Hospital General Lic. Adolfo Lopez Mateos.

Dr. Drusso Vera Gaspar

Jefe de enseñanza del servicio de Ginecologia y Obstetricia del Hospital General Lic. Adolfo Lopez Mateos.

Dr. Alfonso Esteves Arenas.

Jefe de sección del servicio de Ginecologia y Obstetricia del Hospital General Lic. Adolfo Lopez Mateos.

Dr. Gregorio Szymone Kasublik

Jefe del servicio de Medicina Nuclear del Hospital General Lic. Adolfo Lopez Mateos

Sr. Manuel González Banos analista de sistemas de la Unidad de Procesamiento Electronico de Datos del Instituto de Biologia de la UNAM.

A TODOS ELLOS MI AGRADECIMIENTO Y RESPETO A SU AYUDA, ENSEÑANZA Y APOYO PARA LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

C O N T E N I D O

INTRODUCCION.....1  
OBJETIVO.....6  
PERSONAS, MATERIAL Y METODOS.....7  
COMENTARIO.....29  
CONCLUSIONES.....33  
BIBLIOGRAFIA.....34

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## INTRODUCCION

La amenaza de parto de pretérmino constituye uno de los padecimientos mas frecuentes del embarazo y sin embargo su mismo nombre es inconcreto, ya que en su definición se mezclan frecuentemente terminos objetivos y subjetivos. Trataremos de definirlo como la presencia de contracciones uterinas rítmicas objetivas, con una frecuencia de 1 o mas en 10 minutos, capaces de producir maduración cervical, sin llegar a un borramiento, dilatación o ruptura de membranas y se presenta en pacientes con embarazo menores de 36 semanas.

La etiología del parto de pretérmino aún no es conocida. El conocimiento de las causas del inicio del parto es aún muy incompleto, sabiendo hasta el momento que intervienen factores tanto maternos como fetales.

El radioinmunoensayo (RIA) en la medición de hormonas plasmáticas ha sido de gran utilidad en la investigación del origen del inicio del trabajo de parto.

Yalow y Berson en 1960 lo desarrollaron en su fase inicial y se basa en la saturación de un antisuero mediante un antígeno marcado (Hormona radiactiva) y el desplazamiento de éste por antígeno no marcado (testigo). Este proceso es regido por la "LEY DE ACCION DE MASAS", es decir, la cantidad de antisuero marcado unido al

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

antisuero disminuye, así como la cantidad de antígeno no marcado unido aumenta(5). Esta relación puede expresarse por una curva de inhibición de la unión de dicho antígeno marcado al antisuero.

Con este método se han realizado múltiples investigaciones acerca de las hormonas y se ha despertado el deseo de conocer todos los factores endócrinos que intervienen en el embarazo y en el trabajo de parto.

Caldeyro-Barcia y et al así como otros autores han demostrado de manera clara, la creciente sensibilidad del útero hacia la oxitocina al progresar la gestación. Gracias al avance del radioinmunoanálisis, en la actualidad es posible conocer los niveles plasmáticos de oxitocina. La oxitocina es un octapéptido compuesto de un pentapéptido cíclico y un tripéptido lineal. Se forma en los núcleos supraóptico y paraventricular del hipotálamo; como neurosecreción llega desde ahí a la neurohipófisis a través de los axones de los ejes neurosecretorios(2). La oxitocina liberada por la neurohipófisis a la circulación establece una unión reversible con las proteínas plasmáticas y de esta forma es transportada al órgano efector.

La oxitocina actúa en la fibra muscular uterina reduciendo el potencial de membranas y aumentando la frecuencia de los trenes de impulsos activos.

Actualmente se ha llegado a determinar la concentración de oxitocina en sangre, utilizando técnicas de radioinmunoensayo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



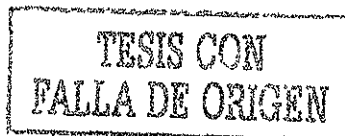
Numarosan (7) en 1967 después de haber estudiado 285 gestantes, concluyó que a partir de la cuarta semana de embarazo la oxitocina incrementaba progresivamente en el plasma materno durante la gestación de 66 a 163 mcU/ml; durante el parto, los niveles de oxitocina se incrementaban a 1814. mcU/ml para descender bruscamente después del parto y mantenerse alrededor de 15 mcU/ml hasta unas seis semanas después; por otro lado, otros autores han demostrado en estos últimos años que también existe producción de oxitocina por parto de la neurofisis fetal durante el embarazo y que se incrementa enormemente durante el parto, pero por el momento se desconoce la causa que desencadena esta producción (10).

#### OXITOCINASA

Entre los diversos factores que en la eliminación de la oxitocina desempeñan al parecer un papel, ha despertado especial interés la oxitocinasa sérica una enzima inactivadora de la oxitocina que aparece solamente en mujeres y monas grávidas. Su importancia biológica dista mucho de estar aclarada y se discute su función mantenedora del embarazo.

Por el contrario puede darse por seguro:

1. Que la oxitocinasa sérica es un aminopeptidasa que posee la capacidad específica de abrir el anillo pentapeptídico de la molécula de oxitocina entre el resto de cistina y el resto de tirosina vecino.



2. Que la actividad de la oxitocinasa sérica aumenta continuamente en el curso del embarazo alcanzando un máximo en el momento del parto y desciende rápidamente en el puerperio.

3. Que el lugar de formación principal de la oxitocinasa se halla en la placenta. Seguramente no debe sobrevalorarse la importancia de la oxitocinasa sérica como factor en la eliminación de oxitocina; parece incluso que otros mecanismos de eliminación sobre todo en el ámbito del hígado, de los riñones, del intestino y de las glándulas mamarias, poseen una mayor importancia. Estas posibilidades últimamente mencionadas explican el hecho de que la eliminación de altas dosis de oxitocina administradas por vía IV. Se realiza también con gran rapidez en mujeres no grávidas, en hombres y en diversos animales de laboratorio examinados al respecto, es decir, en individuos que no poseen oxitocinasa sérica.

La oxitocinasa del suero puede demostrarse ya que a los 16 días de la concepción. Page y Semm encontraron al final del embarazo una concentración sérica 60 veces superior a la existente en el segundo mes del embarazo este fermento se forma en el trofoblasto sincicial de la placenta. Es probablemente idéntica a la vasopresinasa encontrada por Vorherr y Friedberg, que hacia el final del embarazo experimenta también un incremento enorme en su actividad pero hasta ahora no se ha explicado la importancia fisiológica de la oxitocinasa, ya que poco antes y durante el parto no puede demostrarse la esperada disminución de este fermento en la sangre. Así no es posible definir el juego mutuo entre oxitocina y oxitocinasa

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

de indudable importancia para la puesta en marcha del parto. En el puerperio, al cabo de algunos días ya no es demostrable ninguna reacción enzimática en la sangre.

Los niveles séricos de oxitocinasa se reportan bajos en pacientes con mola hidatidiforme cuando son comparados con embarazos normales de edad gestacional equivalente. Concentraciones mayores de lo normal de oxitocinasa sérica estable al calor han sido recientemente reportadas en mujeres con desnutrición es cuestionable si medidas seriadas de estas enzimas placentarias podría tener algún valor para asesorar el funcionamiento placentario.

Las dudas que dieron origen a este trabajo son las siguientes: si en el trabajo de parto la oxitocina se eleva progresivamente? Que sucede en la amenaza de parto de pretérmino? ¿ La oxitocinasa, enzima producida por la placenta y a la que se le ha dado poca importancia se presunta? Como se comporta al administrarse beta-miméticos a la paciente?

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### OBJETIVO

El motivo de este trabajo es evaluar los niveles plasmáticos maternos de oxitocina y oxitocinasa en la amenaza de parto de pre-término, en 17 embarazadas y su evaluación posterior al control del cuadro clínico con la administración de uteroinhibidores en infusión endovenosa y oral.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## PERSONAS, MATERIAL Y METODOS

El presente trabajo se realizó en el servicio de Perinatología del Hospital Lic. Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E.

Se seleccionaron 17 pacientes que ingresaron al servicio con diagnóstico de amenaza de parto de pretérmino. La edad de las pacientes varió entre los 21 y 38 años. La edad gestacional fué de 26 a 36 semanas con promedio de 31 semanas. No presentaban modificaciones cervicales y la actividad uterina fué demostrada con trazos cardiotocográficos. La valoración clínica de la edad gestacional se determinó mediante FIM y medición del fondo uterino, el cual varió de 24 a 31 cm de BSI, ésta misma fué corroborada con toma de DBP por ultrasonido. Se excluyeron pacientes con trabajo de parto de pretérmino.

Se complementó el estudio con exámenes paraclínicos, tomando en cuenta principalmente la BH FGO y Urgeñitivo.

La investigación hormonal se efectuó por medio de radioinmunoanálisis contando con la colaboración del Servicio de Medicina Nuclear del Hospital.

La cuantificación hormonal se realizó en sangre venosa materna y se realizaron 3 tomas de la siguiente manera:

1) Obtención de 5 cc de sangre venosa materna con una

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Jerinda: Gesechable sin anticoagulante, previo a la administración de uteroinhibidores, en nuestros casos TERBUTALINA, inicialmente por via intravenosa a las dosis habituales.

TOMA 2).--Toma de 5 cc de sangre venosa materna 4 hs. después de la inhibición total de la actividad uterina.

TOMA 3).--Toma de 5 cc de sangre venosa materna durante el tratamiento por via oral al cesar al paciente.

Al obtenerse las muestras sanguíneas de inmediato se procedió a centrifugar durante 5 minutos, extrayendose unicamente el plasma al cual se le agregó una décima de reactivo (no más de 5 microures, medida de radioactividad) conteniendo anticuerpos anti-oxitocina y anti-oxitocinasa. Las muestras se mantuvieron en refrigeración mientras se procesaban por radioinmunoanálisis, el cual se hizo con la tecnica Yellow y Berson.

Procedimiento de radioinmunoanálisis : Se utiliza un equipo para la cuantificación de oxitocina y oxitocinasa en suero, además, otro equipo para la cuantificación directa en el suero el cual evita la separación cromatográfica o extracción de las muestras y que emplea un antisuero específico que tiene poca reactividad cruzada.

El equipo tiene diluciones estandar que han sido calibradas con precisión y el valor exacto de cada muestra esta inscrito en el frasco.

En el metodo de ensayo, pequeñas muestras de suero son primero incubadas con una solución de carbon activado para oxitocina y

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

con una solución enzimática que contiene una mezcla de glucoronidasa sulfatada para el caso de la oxitocinasa.

Los conjugados de oxitocina y oxitocinasa son liberados ; la cantidad total se determina luego por cotización comparativa de las muestras hidrolizadas y activadas utilizando el método de radioinmunoensayo. En éste último se permite que dicha sustancias marcadas con I 125 compitan por los sitios de unión sobre un anticuerpo específico antioxitocina y antioxitocinasa. la cantidad de oxitocina y oxitocinasa marcadas con I 125 que se unen al anticuerpo es inversamente proporcional a la concentración de las mismas sustancias no marcadas, presentes en la muestra de suero.

El anticuerpo unido a las sustancias marcadas, es separado por precipitación con una solución de sulfato de amonio, posteriormente por centrifugación y remoción de la solución sobrenadante, la radiactividad del precipitado es medida con un contador GAMMA. la concentración de oxitocina y oxitocinasa en las muestras problema, pueden valorarse por interpolación de una curva de dosis respuesta preparada usando suero estándar.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## RESULTADOS

El presente trabajo fué realizado en la Unidad de Perinatología del servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital General Lic. Adolfo Lopez Mateos .

Fueron seleccionadas 17 pacientes que ingresaron al servicio con diagnóstico de Amenaza de Parto prematuro. Para la elaboración de dicho diagnóstico fueron tomadas en consideración las siguientes características :

- a).-Edad gestacional comprendida entre las 26 y 36 semanas de amenorreas
- b).-Diámetro biparietal compatible con la edad gestacional, tomando con ultrasonografía (siguiendo la técnica utilizada al respecto de visualización de la línea Sagital correspondiente a la hoz del cerebro).
- c).-Trazo cardiotocográfico mostrando actividad uterina de 1 o más contracciones en 10 min. de intensidad mayor de 25 mm. de Hg. y duración mayor de 45 segundos.



Respecto a la implantación placentaria de los 17 casos estudiados, el diagnóstico se hizo por ultrasonografía, 15 de ellos tenían una implantación normal, ya sea en el fondo o en la cara anterior; solo dos de ellos tenían una implantación baja.

En el siguiente cuadro se menciona la patología materna encontrada en las pacientes estudiadas.

100 I  
95 I  
90 I  
85 I  
80 I  
75 I  
70 IUUUUU  
65 IUUUUU  
60 IUUUUUAAAAA  
55 IUUUUUAAAAA  
50 IUUUUUAAAAA  
45 IUUUUUAAAAA  
40 IUUUUUAAAAA  
35 IUUUUUAAAAA  
30 IUUUUUAAAAA  
25 IUUUUUAAAAA  
20 IUUUUUAAAAA  
15 IUUUUUAAAAA  
10 IUUUUUAAAAAATTTTT PFFFF  
5 IUUUUUAAAAAATTTTTTEEEEEPPPPFDODDDHHHHHOOOOO  
0-----

PADECIMIENTOS

U = URUSEPSIS    A = ANEMIA    T = TOXEMIA    E = EPILEPSIA  
F = INSERCIÓN BAJA DE PLACENTA    D = DIABETES MELLITUS  
H = HIPOGLUCOSEMIA    O = OBESIDAD

Como pudo observarse en el cuadro anterior, en 12 de los 17 casos (71%) fué integrado el diagnóstico de Urosepsis. En 10 de ellos (59%) se determinó Anemia Hipocrómica menor de 12 gramos de hemoglobina. En 2 casos que cursaban con Urosepsis, además se detectó Toxicemia moderada(11%). 2 casos correspondieron a inserción baja de placenta. La hemorragia transvasal producida por el tipo de inserción, ocasionó la amenaza de parto de pretérmino en dos casos y como era de esperar en dichas pacientes se determinó Anemia Hipocrómica con Hb. menor de 12 gr.

En casos únicos fueron determinados los siguientes padecimientos:

Diabetes M., Hipotiroidismo y Epilepsia.

La determinación del grupo sanguíneo y el factor RH, no tuvo ninguna significación clínica en el grupo estudiado. La determinación de glucosa Urea y creatinina séricas fueron normales, excepto en la paciente diabética .

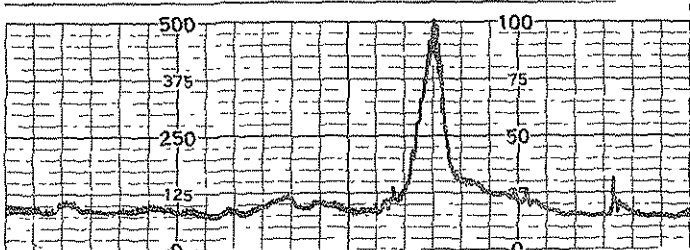
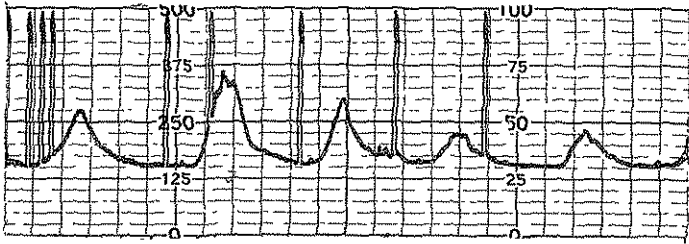
El cuadro de Urosepsis fué integrado por una evaluación clínica exhaustiva considerando el cuadro clínico de polaquuria, disuria, tenesmo vesical y dorsolumbalgia con signo de Giordano positivo. En todos ellos se encontraron datos anormales en el examen general de orina, manifestado por abundantes picocitos, mas de 10 leucocitos por campo, algunos de ellos con pH alcalino, cuerpos cetónicos y huellas de albúmina. El urocultivo resultó negativo en 15 casos; solo 2 casos positivos a *Stafilococo sp* y *E. Coli*.

El frotis y cultivo de exudado vaginal resultó positivo en 4 casos, correspondiendo a *Trichomona vaginalis* y *Candida albicans*.

La investigación serológica fué negativa en todos los casos.

La evaluación clínica por trazo cardiotopográfico varió entre 1 y 5 contracciones por 10 minutos con intensidad variable de 30 a 70 mm de Hs y de duración de 30 a 60 segundos. En casi todos ellos se advierte una gran actividad uterina. A continuación se muestran algunos trazos, los cuales fueron previos a la administración de betamiméticos.

14-A



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

CUANTIFICACION DE OXITOCINA Y OXITOCINASA EN AMENAZA DE PARTO DE PRETERMINO POR RADIOINMUNOANALISIS

Evaluacion gráfica de la edad en el grupo estudiado.

EDAD	ABSOLUTE	CUM
CODE	FREQ	(PCT)
21.	1	5.9
22.	1	11.8
23.	2	23.5
24.	1	29.4
25.	1	35.3
26.	1	41.2
27.	1	47.1
28.	2	58.8
30.	2	70.6
31.	1	76.5
32.	1	82.4
35.	1	88.2
37.	1	94.1
38.	1	100.0
TOTAL	17	

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

EDAD

CODE

	I	
21.	***** (	1)
	I	
	I	
22.	***** (	1)
	I	
	I	
23.	***** (	2)
	I	
	I	
24.	***** (	1)
	I	
	I	
25.	***** (	1)
	I	
	I	
26.	***** (	1)
	I	
	I	
27.	***** (	1)
	J	
	I	
28.	***** (	2)
	I	
	I	
30.	***** (	2)
	I	
	I	
31.	***** (	1)
	I	
	I	
32.	***** (	1)
	I	
	I	
35.	***** (	1)
	I	
	I	
37.	***** (	1)
	I	
	J	
38.	***** (	1)

I.....I.....I.....I.....I  
 0                    2                    4                    6                    8                    10  
 FRECUENCIA

MINIMO            21.000            MAXIMO            38.000            MEDIA            28.235



CUANTIFICACION DE OXITOCINA Y OXITOCINASA EN AMENAZA DE PARTO DE PRETERMINO POR RADIOINMUNOANALISIS.

Evaluación del número de GESTACIONES.

GESTA	ABSOLUTE FREQ	CUM FREQ (PCT)
1.	2	11.8
2.	4	35.3
3.	4	58.8
4.	2	70.6
5.	1	76.5
6.	1	82.4
7.	1	88.2
9.	2	100.0
TOTAL	17	

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



GESTA

CODE

```

I
1. ***** ( 2)
I
I
2. ***** ( 4)
I
I
3. ***** ( 4)
I
I
4. ***** ( 2)
I
I
5. ***** ( 1)
I
I
6. ***** ( 1)
I
I
7. ***** ( 1)
I
I
9. ***** ( 2)
I
I.....I.....I.....I.....I.....J
0          2          4          6          8          10
FRECUENCIA
```

MINIMO 1.000 MAXIMO 9.000 MEDIA 3.882

TESIS CON  
FALLA DE OPINION

CUANTIFICACION DE OXITOCINA Y OXITOCINASA EN AMENAZA DE PARTO DE PRETERMINO POR RADIOINMUNOANALISIS

Evaluacion de las semanas de GESTACION.

SG

CODE	ABSOLUTE FREQ	CUM FREQ (PCT)
26.	1	5.9
28.	2	17.6
30.	2	29.4
31.	2	41.2
32.	3	58.8
33.	2	70.6
35.	1	76.5
36.	4	100.0
TOTAL	17	

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

SG

CODE

```

I
26. ***** ( 1)
I
I
28. ***** ( 2)
I
I
30. ***** ( 2)
I
I
31. ***** ( 2)
I
I
32. ***** ( 3)
I
I
33. ***** ( 2)
I
I
35. ***** ( 1)
I
I
36. ***** ( 4)
I
I.....I.....I.....I.....I.....I
0          2          4          6          8          10
FRECUENCIA

```

MINIMO            26.000            MAXIMO            36.000            MEDIA            32.059

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

-F- DESARROLLO DE LA INVESTIGACION

CUANTIFICACION DE OXITOCINA Y OXITOCINASA EN AMENAZA DE PARTO DE PRETERMINO POR RADIOINMUNOANALISIS

Evaluación grafica del FONDO UTERINO en el grupo estudiado.

F.UTERINO

CODE	ABSOLUTE FREQ	CUM FREQ (PCT)
24.	1	5.9
25.	1	11.8
26.	1	17.6
27.	5	47.1
28.	2	58.8
29.	3	76.5
30.	3	94.1
31.	1	100.0
TOTAL	----- 17	

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

F. UTERINO  
CODE

```
I
24. ***** ( 1)
I
I
25. ***** ( 1)
I
I
26. ***** ( 1)
I
I
27. ***** ( 5)
I
I
28. ***** ( 2)
I
I
29. ***** ( 3)
I
I
30. ***** ( 3)
I
I
31. ***** ( 1)
I
I.....1.....I.....I.....I.....I
0          2          4          6          8          10
FRECUENCIA
```

MINIMO 24.000 MAXIMO 31.000 MEDJA 27.882

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

CUANTIFICACION DE OXITOCINA Y OXITOCINASA EN AMENAZA DE PARTO DE PRETERMINO POR RADIODINMUNDANALISIS

Evaluación gráfica de la diámetro biparietal en el grupo estudiado.

DBP

CODE	ABSOLUTE FREQ	CUM FREQ (PCT)
5.	1	5.9
7.	1	11.8
7.	2	23.5
8.	1	29.4
8.	1	35.3
8.	1	41.2
8.	4	64.7
9.	3	82.4
9.	2	94.1
9.	1	100.0
TOTAL	17	

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

DBP

CODE

```

I
5. ***** ( 1)
I
I
7. ***** ( 1)
I
I
7. ***** ( 2)
I
I
8. ***** ( 1)
I
I
8. ***** ( 1)
I
I
8. ***** ( 1)
I
I
8. ***** ( 1)
I
I
8. ***** ( 4)
I
I
9. ***** ( 3)
I
I
9. ***** ( 2)
I
I
9. ***** ( 1)
I
I.....I.....I.....I.....I.....I
0          2          4          6          8          10
FRECUENCIA

```

MINIMO            5.000            MAXIMO            9.400            MEDIA            8.018

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

CUANTIFICACION DE OXITOCINA Y OXITOCINASA EN AMENAZA DE PARTO DE PRETERMINO POR RADIOINMUNOANALISIS

Evaluación de la HEMOGLOBINA en el grupo estudiado.

HB	ABSOLUTE	CUM
CODE	FREQ	FREQ (PCT)
10.	1	5.9
10.	1	11.8
10.	2	23.5
11.	2	35.3
11.	1	41.2
12.	1	47.1
12.	2	58.8
12.	1	64.7
13.	2	76.5
14.	1	82.4
14.	1	88.2
14.	1	94.1
15.	1	100.0
TOTAL	17	

DISFRAC

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



HB

CODE

```

I
10. ***** ( 1)
I
I
10. ***** ( 1)
I
I
10. ***** ( 2)
I
I
11. ***** ( 2)
I
I
11. ***** ( 1)
I
I
12. ***** ( 1)
I
I
12. ***** ( 2)
I
I
12. ***** ( 1)
I
I
13. ***** ( 2)
I
I
14. ***** ( 1)
I
I
14. ***** ( 1)
I
I
14. ***** ( 1)
I
I
15. ***** ( 1)
I

```

```

1.....1.....1.....J.....1.....1
0          2          4          6          8          10

```

FRECUENCIA

MINIMO            9.500            MAXIMO            14.500            MEDIA            11.894

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

... .. N .

CUANTIFICACION DE OXITOCINA Y OXITOCINASA EN AMENAZA DE PARTO DE PRETERMINO POR RADIOINMUNOANALISIS.

Evaluación gráfica del HEMATOCRITO.

HTO

CODE	ABSOLUTE FREQ	CUM FREQ (PCT)
31.	2	11.8
31.	1	17.6
32.	1	23.5
34.	1	29.4
36.	3	47.1
37.	2	58.8
38.	1	64.7
40.	1	70.6
41.	3	88.2
42.	1	94.1
42.	1	100.0
TOTAL	17	

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

HTO

CODE

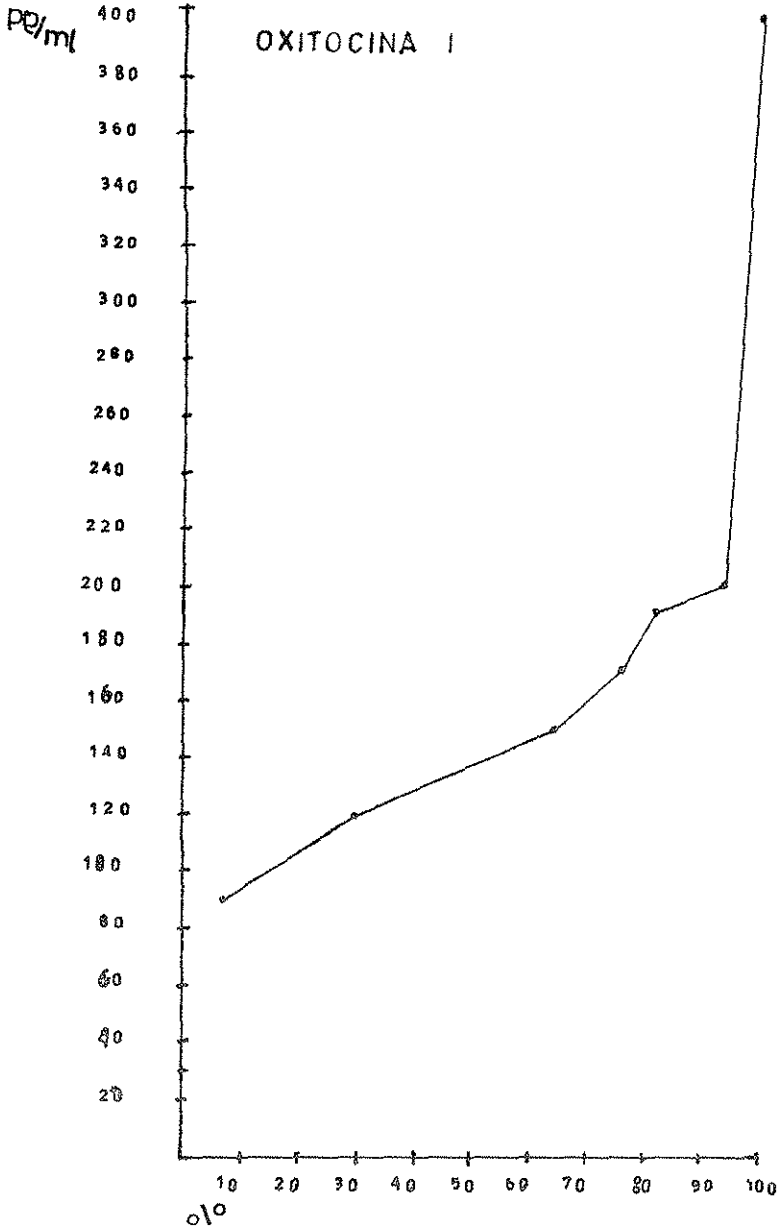
	I									
31.	*****	(		2)						
	I									
	I									
31.	*****	(		1)						
	I									
	I									
32.	*****	(		1)						
	I									
	I									
34.	*****	(		1)						
	I									
	I									
36.	*****	(		3)						
	I									
	I									
37.	*****	(		2)						
	I									
	I									
38.	*****	(		1)						
	I									
	I									
40.	*****	(		1)						
	I									
	I									
41.	*****	(		3)						
	I									
	I									
42.	*****	(		1)						
	I									
	I									
42.	*****	(		1)						
	I									
	I.....I.....I.....I.....I.....I									
	0                  2                  4                  6                  8                  10									
	FRECUENCIA									

MINIMO            31.000            MAXIMO            42.100            MEDIA            36.871

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

2025 - DESPAGAC - mtrm, mtrm, mtrm, mtrm

28-A

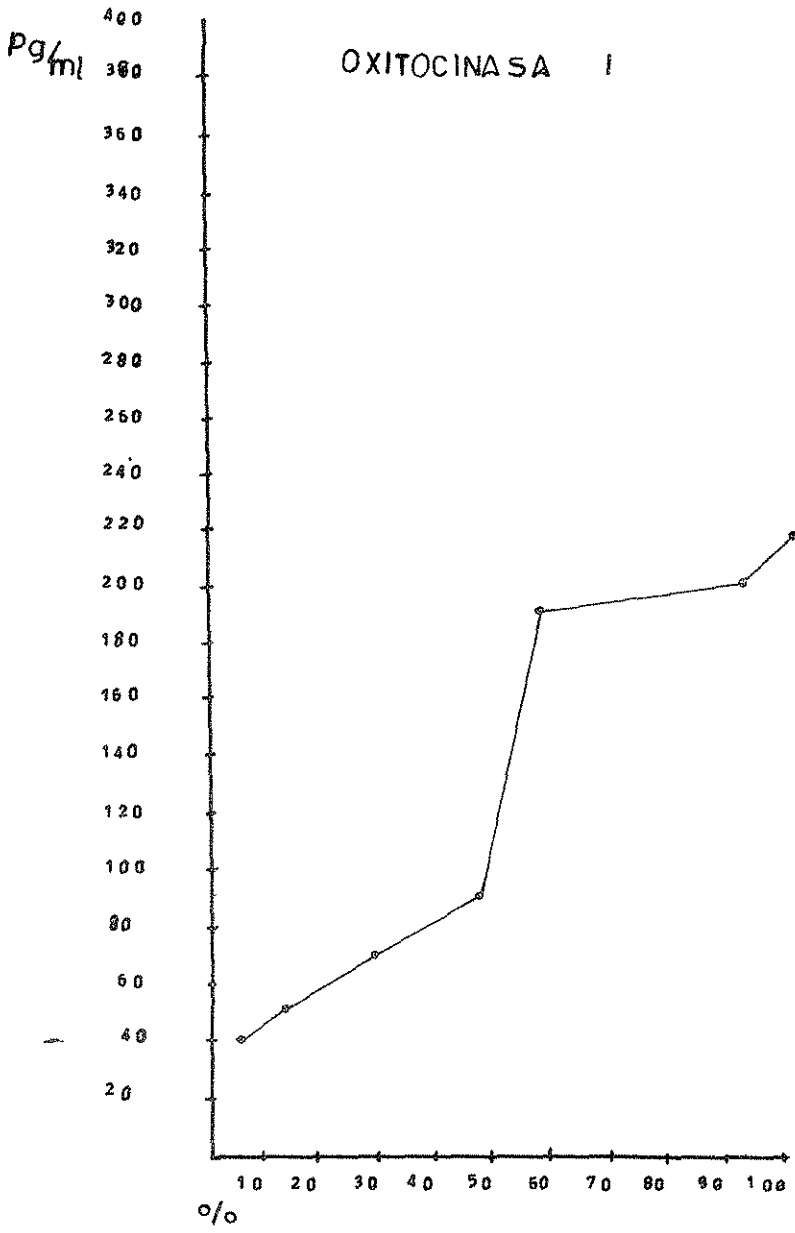


AA DISPAC (m, N, ...)

SIMBOLOGIA	
N	17
M	184
MS	0,035

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

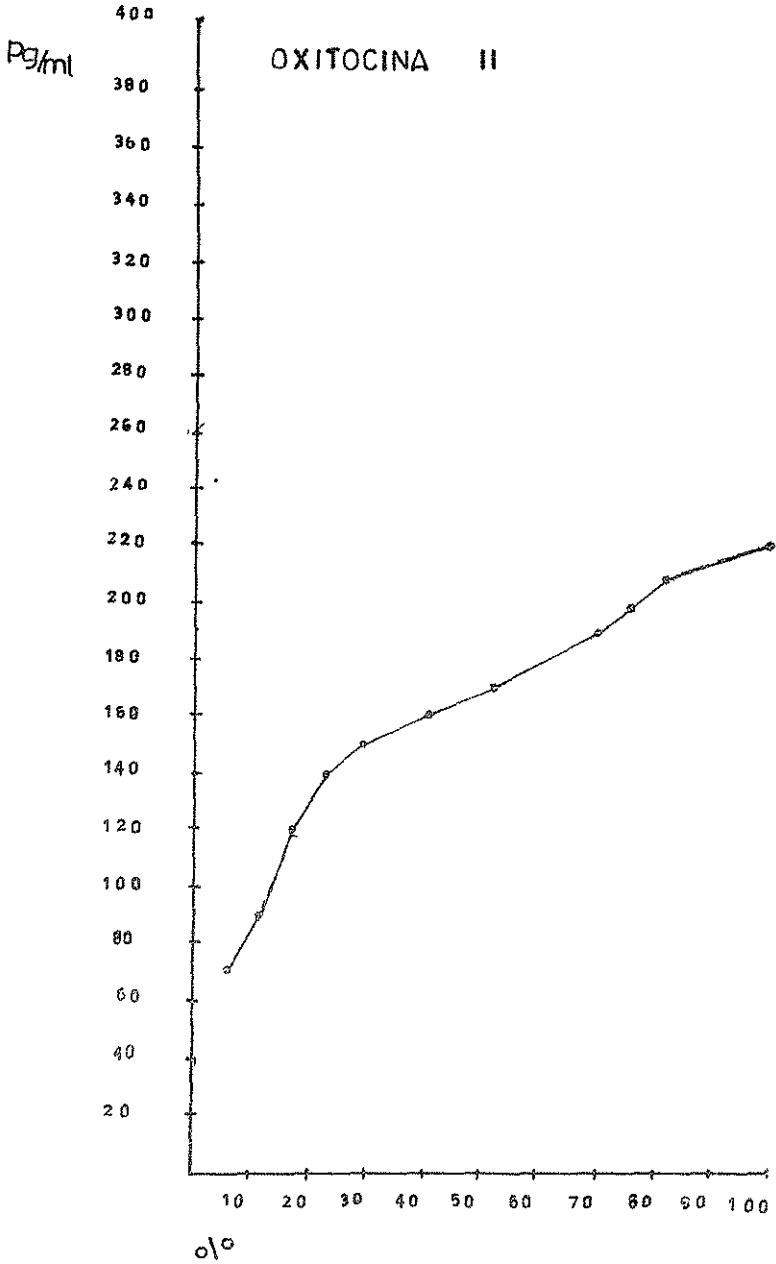
28-B



SIMBOLOGIA  
N. 17  
M. 138  
S. 10.004

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

28-C



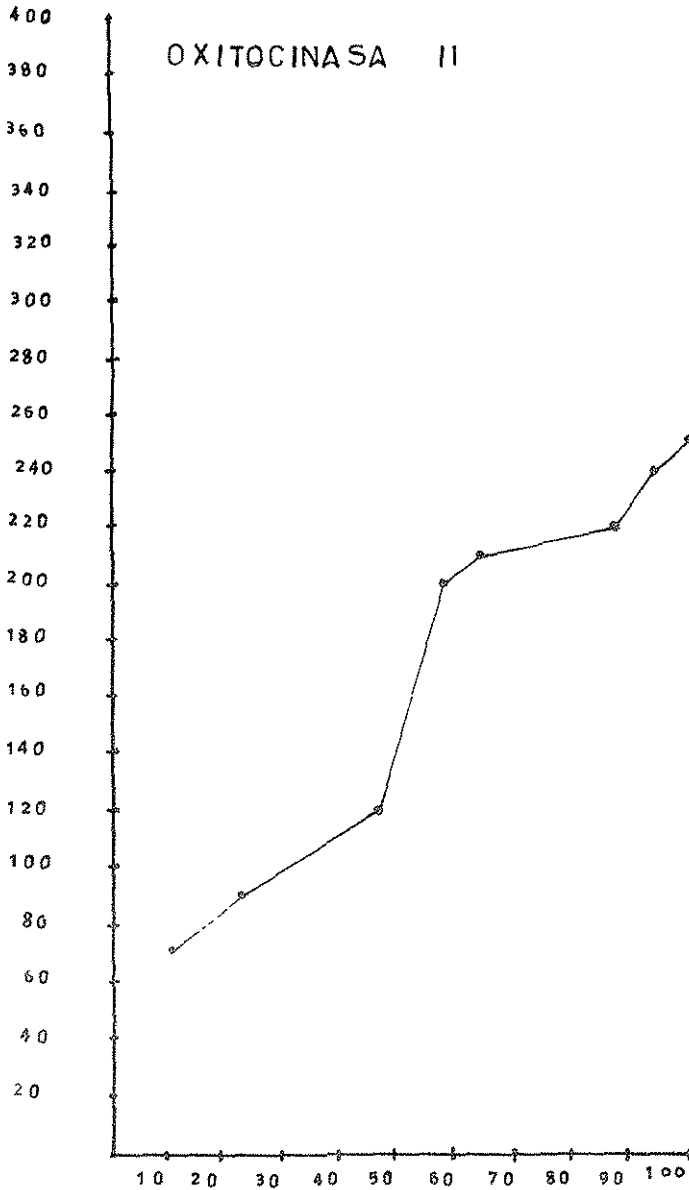
SIMBOLOGIA  
N . 17  
M . 168  
S . 0.234

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

28-0

pg/ml

OXITOCINASA II



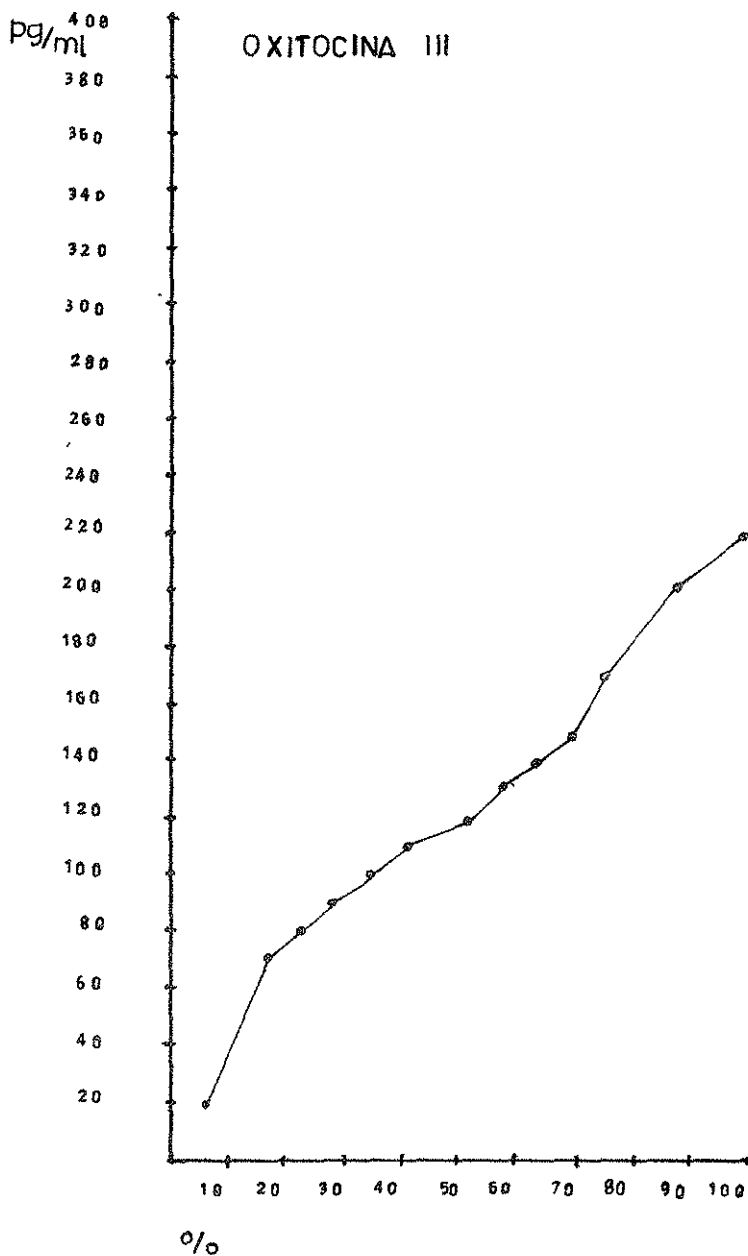
o/o

SIMBOLÓGICA  
 N 17  
 MEAN 163  
 S.E.M. 0.022

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

23 DISFRAC 100 N 100 0 0

28-E



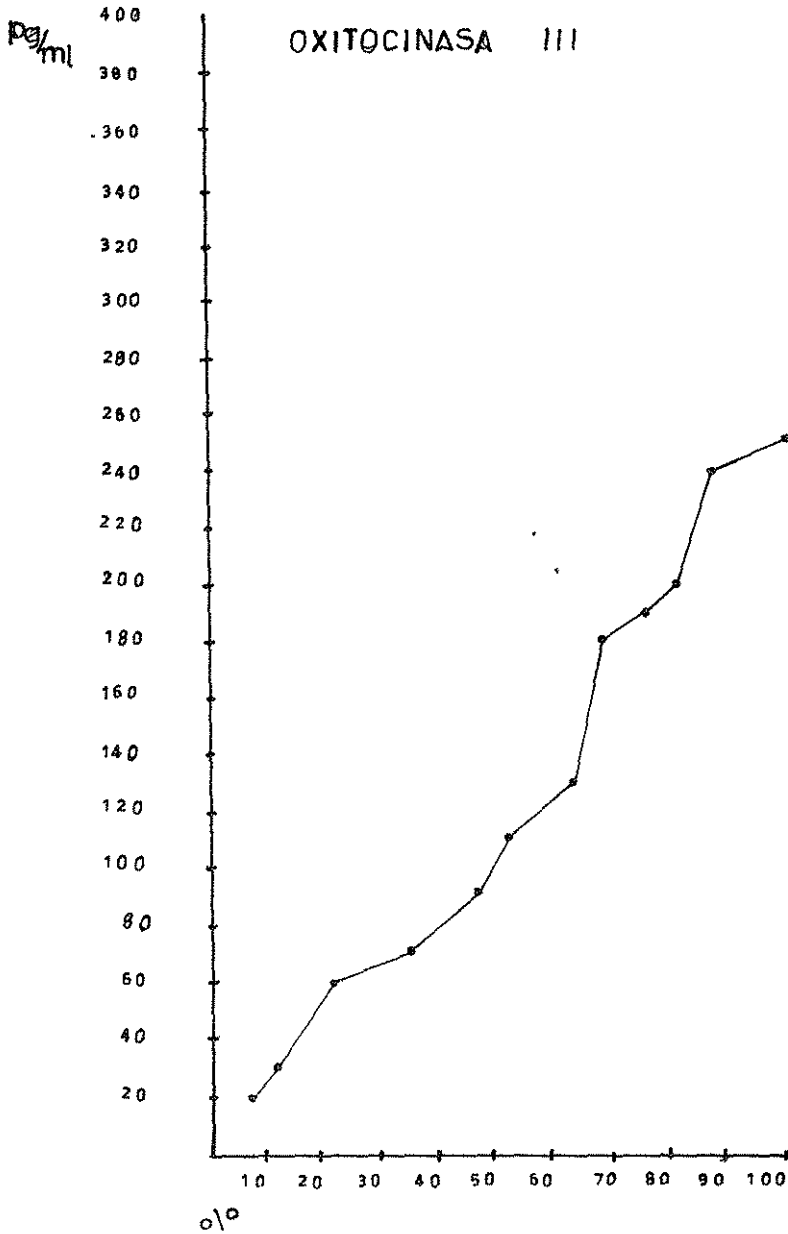
o/o

SIMBOLOGIA  
N : 17  
M : 130  
S : 0,022

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



28-F



SIMBOLOGIA  
N . 17  
M : 137  
S 10 058

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

#### COMENTARIO

Se estudiaron 17 pacientes con amenaza de parto de pretérmino, consideradas de acuerdo al criterio de varios autores(1,2,3,7).

El promedio de la edad de nuestras pacientes fué de 28.2 años, con respecto al número de gestaciones el promedio de embarazos fué de 3.8 con un mínimo de 1 y un máximo de 9, lo que muestra que en nuestro grupo predominaron las multigestas; lo anterior coincide con lo reportado por Altirriba y Tijerina.

Analizando la edad gestacional por semanas de amenorrea, se encontró que el promedio correspondió a las 32 semanas coincidiendo con la bibliografía española (2,3). Intentando correlacionar la edad gestacional con el FU, la media fué de 27 centímetros; señalando lo anterior que clínicamente estos productos no presentaban retraso en el crecimiento, excepto en un embarazo complicado con Diabetes M. en donde una evaluación postnatal del RN demostró en efecto, la sospecha clínica

(1) correlacionar la edad gestacional con el diámetro biparietal y analizando el histograma correspondiente a medición ultrasonográfica observamos una media de 8 cm.† dato que coincide con los promerios de semanas de amenorrea(32) y altura de FU. (27cm.)

El BPF menor reportado correspondió al hijo de madre diabética que mostró datos de inmadurez.

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

El diagnóstico ultrasonográfico de la inserción Placentaria demostró que la mayoría (15 pacientes), tenían una inserción normal, ya sea en el fondo o en la cara anterior.

Se presentaron dos embarazadas con implantación baja de Placenta, consideramos que la implantación Placentaria no tuvo relación directa con la amenaza de parto, sin embargo fué un factor predisponente la Anemia secundaria a hemorragia.

En el 71% de las Pacientes (12 casos) la Patología que complicó el embarazo fué la Urosepsis (3 de 4 pacientes) datos que coinciden con Folks et al.

En segundo lugar se encontró la Anemia ferropénica (59% 10 pacientes) en una de cada dos pacientes, cifra mayor al lo señalado por Medina et al.

La asociación de éstos dos padecimientos ha sido preconizada desde 1973 por Williams y Brumfitt que realizaron un estudio en 410 pacientes bacteriúricas y 409 testigos. La frecuencia de esta asociación fué mayor del 60% hacia las 32 semanas en la pacientes bacteriúricas.

En cuanto a los Parámetros hormonales encontramos lo siguiente:

MUESTRA I	PROMEDIO ps/ml.
OXITOCINA	164
OXITOCINASA	138
MUESTRA II	.
OXITOCINA	168
OXITOCINASA	163
MUESTRA III	.
OXITOCINA	130
OXITOCINASA	137

Como podemos observar en la muestra II, ambas sustancias se encontraban más elevadas con respecto a la muestra I y muestra III siendo esto probablemente debido a la acción propia de los betamiméticos, al actuar en forma antagónica a la oxitocina, al aumentar el AMP cíclico e hiperpolarizar a la fibra muscular(3)

La oxitocinasa se eleva en forma paralela a la oxitocina debido al aumento de la circulación útero-Placentaria, que repercute en una mejor función Placentaria(3).



En la muestra III nuevamente observamos el paralelismo en la disminución de ambas sustancias, en este momento las pacientes se encuentran tranquilas, sin stress y con su padecimiento controlado con tratamiento de sosten por vía oral.

TES. CON  
FALLA DE ORIGEN

### CONCLUSIONES

Se estudiaron 17 pacientes embarazadas que cursaban con amenaza de parto de pretérmino, a quienes se les midieron los niveles séricos de Oxitocina y Oxitocinasa por radioinmunoanálisis en III muestras que fueron: al ingreso; 4 hs. después de la inhibición total y durante el tratamiento por vía oral.

A las conclusiones que se llegaron son las siguientes:

- 1.-Que la oxitocinasa se eleva o disminuye paralelamente al aumento o disminución de la oxitocina sérica.
- 2.-Que ambas sustancias se elevan al administrarse betamiméticos por vía intravenosa.
- 3.-Ambas sustancias disminuyen al obtenerse control del padecimiento continuándose con dosis de mantenimiento por vía oral.
- 4.-Demostrándose de ésta manera la simbiosis existente entre una hormona(oxitocina) y su enzima(oxitocinasa).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

RIBLIOGRAFIA

- 1.-Actualidades en Ginecología y Obstetricia. Vol. III AMGO,1978.
- 2.-Altirriba J. Esteban, Dirección Médica del parto, Perinatología Clínica 2,28-32,1978,Editorial Salvat.
- 3.------,P. Duran Sanchez.El usode drogas betamimétricas en Obstetricia,Perinatología Clínica 1,35-48,1978,Editorial Salvat.
- 4.-Clínicas Obstétricas y Ginecológicas,Aspectos Obstétricos del parto prematuro,Vol 1, 1980,Editorial Interamericana
- 5.-Figueroa Cases,Endocrinología Ginecológica,la Edicion 1981, Editorial Panamericana
- 6.-Kaser O. Embarazo y parto Tomo 2 1870-1872,edición 1976 editorial Salvat.
- 7.-Kumaresan, Anandaraman et al, Plasma oxytocin levels during human pregnancy an labor determined by radioimmunoassay, AM. J Obstet-General vol 119 n.2 215-223, may 1973
- 8.-Tulchinsky-Ryan. maternal fetal endocrinology, 300-303,1980 ed. W B. Saunders.
- 9.Sears Lampelo and T. Vanha. Fractionation and characterization of cystine aminopeptidase (oxitocinase)and arylamidase of human serum

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

during pregnancy. J. Reprod Fert 198058, 225-235 may 1979.

10.-Yussuf Dawood Facos et al, Fetal contribution to oxytocin in human labor. Obstet and Gynecol. vol 52 n.2 205-219 ago 1978.

11.-----, Oxytocin in human pregnancy and parturition . Obstet and Gynecol. vol 51 n.2 138-145, feb 1978.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN