



11217  
160  
Universidad Nacional Autónoma  
de México

Facultad de Medicina  
División de Estudios de Postgrado  
Hospital de Ginecología y Obstetricia  
"Dr. Luis Castelazo Ayala"  
Jefatura de Enseñanza e Investigación  
Instituto Mexicano del Seguro Social

SINDROME DE FALLA ORGANICA MULTIPLE  
EN LA PACIENTE CON TOXEMIA GRAVIDICA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

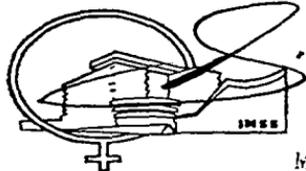
EN  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

Que para obtener el Título de la Especialidad en:  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

presenta

DR. RAFAEL ANGEL SEVILLA RAMOS

Asesor: DR. ENRIQUE GARCIA CACERES  
DIVISION DE EDUCACION  
E INVESTIGACION MEDICA  
HGO. "LUIS CASTELAZO AYALA"  
IMSS



México, D. F.

1987  
2003



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.

**TESIS CON  
FALLA DE  
ORIGEN**

2

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA - DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
CURSO DE ESPECIALIZACION EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
=====

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA "LUIS CASTELAZO AYALA"  
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION  
=====

"SINDROME DE FALLA ORGANICA MULTIPLE EN LA PACIENTE  
=====

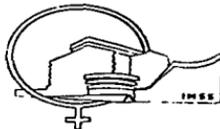
CON TOXEMIA GRAVIDICA"  
=====

TESIS DE POSGRADO PARA OBTENER EL TITULO DE GINECO-OBSTETRA  
QUE PRESENTA:

DR. RAFAEL ANGEL SEVILLA RAMOS

TUTOR: DR. ENRIQUE GARCIA CACERES  
JEFE DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS  
DE ADULTOS - HGO "LCA".

MEXICO, D.F.



3

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

I N D I C E

-----

JUSTIFICACION	1
INTRODUCCION	2
MATERIAL Y METODOS	4
RESULTADOS	7
ANALISIS DE LOS RESULTADOS	11
CONCLUSIONES	17
BIBLIOGRAFIA	19

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

4

D E D I C A T O R I A

=====

A LA PACIENTE OBSTETRICA EN ESTADO GRAVE . . . .

A MIS PADRES . . . .

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

1.

## JUSTIFICACION =====

Las formas graves de toxemia gravídica constituyen - una causa de gran morbimortalidad materno-fetal y junto con la hemorragia y la sépsis, forman una triada que a su vez representa el principal reto en contra del sufrimiento y la muerte, que encuentra frente a sí, todo médico que se desenvuelve en - el terreno de la obstetricia (1).

En el curso de la evolución de la ciencia médica, -- con sus avances y sus fracasos, se ha llegado a describir un - síndrome llamado de "Falla orgánica múltiple", pero la existencia de dicha entidad en la paciente obstétrica con formas graves de toxemia gravídica, aún no ha recibido la atención que - amerita.

Sea este trabajo una introducción para el estudio de la entidad referida, a fin de contribuir a la lucha en contra - de un enemigo cuya causa es aún desconocida.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

2.

## INTRODUCCION

=====

El síndrome de falla orgánica múltiple se define como un conjunto de signos y síntomas secundarios al compromiso de dos o más sistemas orgánicos que pueden ser (2):

Pulmones, riñones, hígado, sistema de coagulación, tubo digestivo, sistema cardiovascular, sistema nervioso y sistema ácido-base.

Los factores precipitantes del síndrome, clásicamente conocidos son: lesión metabólica severa, error clínico, sepsis, principalmente por E. coli y Pseudomonas y traumatismos severos.

Dicho síndrome se ha descrito y estudiado principalmente en pacientes graves dentro de los Servicios de Medicina Interna, Cirugía General y Traumatología, pero en este trabajo se demuestra que puede encontrarse con notoria frecuencia en aquellas pacientes comprometidas por formas graves de toxemia gravídica.

Aunque la toxemia gravídica es una entidad de etiología desconocida, origina una serie de cambios fisiopatológicos entre los que destacan la vasoconstricción generalizada y la hipovolemia, mismos que producen hipoperfusión tisular en todos los territorios del organismo, condicionando serias alteraciones reológicas y metabólicas (3), que a su vez pudieran explicar la aparición del síndrome de falla orgánica múltiple en estas pacientes con formas graves de toxemia gravídica.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

3.

De modo breve citaremos los parámetros clínicos y paraclínicos que clásicamente se conocen para determinar el compromiso existente en un órgano o bien en un sistema corporal - (4).

SISTEMA U ORGANOS =====	DATOS CLINICOS =====	DATOS PARACLINICOS =====
PULMONES	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	HIPOXEMIA QUE REQUIERE VENTILACION ASISTIDA POR 5 DIAS O MAS.
RIÑONES	I. R. A.  OLIGURICA NO OLIGURICA	CREATININA MAYOR DE 2  DIURESIS MENOR 500/24 hs DIURESIS MAYOR 500/24 hs
HIGADO	ICTERICIA COLESTASIS	BILIRUBINA MAYOR DE 2 mg/dl. DUPLICACION DE TGO Y DHL.
TUBO DIGESTIVO	S. T. D. A.	ULCERAS DE STRESS DEL ESTOMAGO Y/O DUODENO
S. COAGULACION	C. I. D.	TROMBOCITOPENIA AUMENTO DE TP Y TPT HIPOFIBRINOGENEMIA PRODUCTOS DE DEGRADACION DE LA FIBRINA
CARDIOVASCULAR	INSUFICIENCIA CARDIACA	HIPOTENSION I. C. MENOR DE 2 lt. SIN SIGNOS DE INFARTO
SISTEMA NERVIOSO	ONUBILACION COMA - A. V. C.	RESPUESTA SOLO A ESTIMULOS DOLOROSOS

MATERIAL Y METODOS  
=====

Para abordar el estudio del síndrome de falla orgánica múltiple en la paciente con formas graves de toxemia gravídica es necesario utilizar parámetros clínicos y paraclínicos diferentes a los referidos en la introducción de este trabajo, en base a las observaciones y recursos disponibles en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital "Luis Castelazo Ayala", en donde se estudiaron 100 pacientes en el año de 1985. A continuación se describen dichos parámetros:

PULMONES.

Se consideró que una paciente curso con insuficiencia respiratoria aguda, cuando manifestó frecuencia respiratoria mayor de 30 por minuto, con presión arterial de oxígeno menor de 60mmHg y ameritó ventilación asistida.

RIÑONES

Se integró el diagnóstico de insuficiencia renal aguda en toda aquella paciente que presentó cifras de creatinina sérica mayores de 2.0 y diuresis mayores o menores de 500 ml - en 24 hrs. según el caso de I.R.A. no oligúrica u oligúrica.

HIGADO

Su compromiso se Consignó básicamente en las pacientes que presentaron cuadros de ruptura hepática confirmados durante laparotomía abdominal o autopsia.

TRASTORNOS HEMATOLOGICOS

Los trastornos hematológicos en este tipo de pacientes son básicamente de dos tipos:

I. Anemia hemolítica microangiopática:

Caracterizada por la presencia de esquistocitos - en frotis, de sangre periférica, hemoglobina libre en plasma y hemoglobinuria sin eritrocituria, con elevación de TGO, TGP, - DHL y trombocitopenia.

II. Coagulación intravascular diseminada:

Caracterizada por trombocitopenia con cifras de - plaquetas menores de 100,000, aumento de TP y TPT y presencia\_ de productos de degradación de la fibrina.

DIGESTIVO

Úlceras de stress manifiestas por sangrado del tubo\_ digestivo alto.

CARDIOVASCULAR

I. Se consideró que una paciente curso con insuficiencia cardíaca cuando presentó una frecuencia cardíaca de 120 ó\_ mayor, con presión venosa central de 12 cm de agua o mayor y/o cuando ameritó uso de dopamina.

II. Cuando presentó derrame pericárdico, pulso alterante, hipotensión arterial, presión venosa central alta, cardiomegalia en la telerradiografía de tórax y bajo voltaje en - el electrocardiograma.

NERVIOSO

Dicho sistema se consideró comprometido al encontrar presencia de:

- I. Convulsiones con manifestaciones de edema cerebral
- II. Ante la presencia de datos de hemorragia cerebral
- III. Al encontrar alteraciones en el estado de conciencia no inducidas por fármacos.

SISTEMA BUFFER

Presencia de acidosis metabólica descompensada demostrada por pH menor de 7.4, existencia de déficit de base menor de -5 y bicarbonato menor de 15.

UNIDAD UTEROPLACENTARIA

Se consignó la presencia de falla orgánica a este nivel en toda aquella paciente que demostró desprendimiento prematuro de placenta normoinsera.

CLASIFICACION DE SEVERIDAD DE LA TOXEMIA GRAVIDICA

Se adoptó la clasificación del Comité Americano de Salud Materna (modificada), que incluye las variedades de preeclampsia leve, preeclampsia severa, inminencia de eclampsia y eclampsia (5). En este trabajo se excluyeron pacientes con preeclampsia leve, pues se realizó en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital "Luis Castelazo Ayala", donde sólo se aceptan pacientes graves, con preeclampsia severa, inminencia de eclampsia o eclampsia.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

7.

RESULTADOS

=====

Para facilitar la interpretación de resultados, se elaboraron esquemas que ilustran los fenómenos de frecuencia, morbilidad y mortalidad materno-fetal del síndrome de falla orgánica múltiple en las pacientes con toxemia gravídica:

FRECUENCIA:

El grupo de 100 pacientes fue constituido por 54 pacientes con preeclampsia severa, 23 con inminencia de eclampsia y 23 con eclampsia (Fig. No. 1).

Del grupo de 100 pacientes, 27 presentaron el síndrome de falla orgánica múltiple, en tanto que las otras 73 toxémicas no lo presentaron (Fig. No. 2).

Del grupo de 27 pacientes con falla orgánica múltiple, 17 fueron eclámpticas (62.9%), seis tuvieron preeclampsia severa (22.2%) y cuatro presentaron inminencia de eclampsia (14.8%) (Fig. No. 3).

El grupo de 100 pacientes incluyó 42 primigestas y 58 pacientes secundigestas o multigestas. La frecuencia de falla orgánica múltiple en primigestas fue de 16% y de eclampsia fue del 14.2%, en tanto que la frecuencia de esta falla orgánica múltiple en el grupo de secundigestas o multigestas fue de 31% y de eclampsia el 25.8% (Fig. No. 4).

MORBILIDAD MATERNA:

Dentro del grupo de 100 toxémicas se encontraron en

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

8.

forma aislada los siguientes daños en orden de frecuencia:

- Trombocitopenia (31%)
- Acidosis metabólica descompensada (14%)
- Anemia hemolítica (13%)
- Alteraciones neurológicas (12%)
- Desprendimiento prematuro de placenta normo-  
inserta (10%)
- Coagulación intravascular diseminada (9%)
- Insuficiencia renal aguda (8%)
- Insuficiencia cardiovascular (8%)
- Insuficiencia respiratoria (6%)
- Sangrado de tubo digestivo (6%)
- Ruptura hepática (3%)

(Fig. No. 5)

Cuando se analizó la frecuencia de dichas fallas en las 27 pacientes con falla orgánica múltiple se encontró lo siguiente:

- Anemia hemolítica (55%)
- Acidosis metabólica descompensada (51%)
- Trastornos neurológicos (44.4%)
- Coagulación intravascular diseminada (37%)
- Desprendimiento prematuro de placenta normo-  
inserta (37%)
- Insuficiencia cardiovascular (29%)
- Insuficiencia renal aguda (22.2%)
- Sangrado de tubo digestivo alto (22.2%)

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

9.

- Insuficiencia respiratoria (22.2%)
  - Ruptura hepática (11.1%)
- (Fig. No. 6)

Se apreció igualmente que las pacientes con preeclampsia severa mostraron tendencia a manifestar dos a tres fallas orgánicas, en tanto que las eclámpticas manifestaron de cuatro a siete fallas orgánicas predominantemente (Fig. No. 7).

Cabe aclarar que en la revisión de los expedientes se encontró que del grupo de 100 pacientes toxémicas, 47 presentaron datos de infección de vías urinarias y del grupo de pacientes con falla orgánica múltiple 16 (59%), presentaron también datos de infección de vías urinarias. La edad promedio de las toxémicas con falla orgánica múltiple fue de 27.2 años y la de las tóxicas sin falla orgánica fue de 26.1 años.

Las cifras promedio de tensión arterial de las pacientes con falla orgánica múltiple fue 180/126, en tanto que la cifra promedio en las toxémicas sin falla orgánica fue 188/122, con cifras de tensión arterial media de 144 y 142 respectivamente.

MORTALIDAD

Del grupo de 27 pacientes con falla orgánica múltiple, siete fallecieron (25.9%) al igual que ocho fetos (29.6%) coincidiendo la muerte fetal con desprendimiento prematuro de placenta en cinco casos (Fig. No. 8). Ninguna paciente falleció dentro del grupo de toxémicas sin falla orgánica múltiple.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

10.

Dentro del grupo de toxémicas con ésta falla, hubo 13 que tuvieron dos fallas orgánicas y de ellas fallecieron dos - pacientes, presentando este grupo una mortalidad de 15.3%; en - tretanto, ocho pacientes presentaron cuatro fallas o más, de - las cuales fallecieron cuatro, presentando una mortalidad de - 50% (Fig. No. 9).

Del grupo de siete pacientes que fallecieron, todas - ellas presentaron falla orgánica múltiple, con los siguientes - daños en orden de frecuencia:

- Trastornos neurológicos (71.4%)
- Anemia hemolítica (57.1%)
- Insuficiencia renal aguda (57.1%)
- Acidosis metabólica descompensada (57.1%)
- Coagulación intravascular diseminada (42.8%)
- Sangrado de tubo digestivo alto (42.8%)
- Insuficiencia cardiovascular (42.8%)
- Insuficiencia respiratoria (28.5%)
- Desprendimiento prematuro de placenta (28.5%)
- Ruptura hepática (14.2%)

(Fig. No. 10)

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

11.

## ANALISIS DE RESULTADOS -----

En los últimos años ha surgido el interés por la entidad llamada el síndrome de falla orgánica múltiple y puede decirse que dicha entidad se encuentra presente cuando dos o más órganos o sistemas corporales están comprometidos simultáneamente.

El síndrome de falla orgánica múltiple ha ganado -- gran importancia dentro de los campos de la Medicina Interna, -- Cirugía General y Traumatología (1).

Este trabajo muestra la presencia del síndrome de falla orgánica múltiple en la paciente con toxemia gravídica, -- así como su frecuencia y los fenómenos de morbilidad y mortalidad.

Del grupo de 100 pacientes estudiadas en la Unidad -- de Cuidados Intensivos, 29 de ellas presentaron el síndrome, -- dichas toxémicas desarrollaron de dos a siete fallas orgánicas. Dentro del grupo estudiado, predominaron las pacientes con pre-eclampsia severa (54%) sobre las de inminencia de eclampsia -- (23%) y las eclámpticas (23%). Sin embargo, la falla orgánica múltiple se presenta con mucha mayor frecuencia dentro del grupo de las eclámpticas (62.9%) en relación con las pacientes -- con pre-eclampsia severa (22.2%) o inminencia de eclampsia (14.8%).

Encontramos que la frecuencia de este síndrome fue -- mayor en las pacientes secundigestas o multigestas (31%) que --

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

12.

en primigestas (16%). Igualmente llama la atención que la frecuencia de eclampsia fue mayor en secundigestas o multigestas (25.8%) que en primigestas (14.2%).

Los trabajos clásicos indican que la frecuencia de toxemia es mayor en primigestas (6), pero en este grupo de estudio, se encontró que las primigestas presentaron menor incidencia de eclampsia y de falla orgánica múltiple, fenómeno para el cual no encontramos una explicación.

Analizando la frecuencia de daños a diferentes niveles en el grupo de 100 pacientes toxémicas, nos llamó la atención la presencia de trombocitopenia como primer hallazgo, lo que concuerda con la importancia atribuida en múltiples estudios a la trombocitopenia como uno de los signos principales en la toxemia desde el punto de vista hematológico (7,8,9,10).

La importancia de los trastornos neurológicos es ya clásicamente conocida dentro de las pacientes con eclampsia -- (11).

La frecuencia de anemia hemolítica microangiopática en nuestro grupo fue muy relevante, fenómeno que en la literatura inglesa se ha reportado dentro del llamado síndrome de -- Hellp (Hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets) y el número de casos disponible en ese sentido fue mayor que el utilizado en el estudio clásico al respecto (12).

La elevada frecuencia de acidosis metabólica descompensada resalta la existencia de un gran compromiso a nivel -- del medio interno de las toxémicas desde el punto de vista bio

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

13.

químico, condicionado por la hipoperfusión sistémica (3).

El hallazgo de insuficiencia respiratoria en una paciente toxémica implica también la existencia de diversos factores desencadenantes, uno de los cuales puede ser la coagulación intravascular diseminada, según los hallazgos de gamagrafía pulmonar que muestran lesiones a nivel del lecho vascular pulmonar (13).

Al igual que la anemia hemolítica microangiopática, la coagulación intravascular diseminada se presenta dentro de la toxemia gravídica, siempre dentro de un marco de falla orgánica múltiple.

La coagulación intravascular diseminada per se, en la paciente toxémica, implica la existencia de trastornos hematológicos graves (14,15,16,17).

En nuestro grupo de pacientes encontramos una frecuencia similar de coagulación intravascular diseminada y desprendimiento prematuro de placenta dentro de la falla orgánica múltiple y eso es muy significativo, pues sugiere que cuando existe un desprendimiento prematuro de placenta en una paciente toxémica, es necesario realizar de inmediato todo el conjunto de estudios propios para descartar la existencia de coagulación intravascular diseminada y por lo tanto de falla orgánica múltiple.

La insuficiencia cardiovascular es atribuible en el mayor número de los casos al incremento importante y sostenido de las resistencias vasculares periféricas en las toxémicas, -

## TESIS CON FALLA DE ORIGEN

14.

pero también puede presentarse como factor causal el derrame - pericárdico, el cual origina un fenómeno de "taconamiento" (taponade) (dos casos).

La frecuencia de insuficiencia renal aguda dentro del grupo de toxémicas que cursó con falla orgánica múltiple fue - igualmente alta y las causas de dicha falla son múltiples (18), pero ante todo debemos de descartar como causa a la propia anemia hemolítica microangiopática, recordando la capacidad de los cristales de hemoglobina para depositarse a nivel tubular favoreciendo una obstrucción mecánica en la nefrona, fenómeno susceptible de tratamiento a través de la inducción de diuresis - osmótica mediante soluciones hipertónicas y diuréticos.

El sangrado de tubo digestivo alto es también una entidad clásica dentro del síndrome de falla orgánica múltiple, - por la coexistencia de diversos factores que afectan a pacientes graves, como ayuno, stress y alteraciones hematológicas -- del tipo de la coagulación intravascular diseminada (3).

La ruptura hepática se presentó sólo en pacientes -- con falla orgánica múltiple y dicha entidad per se, puede originar fácilmente una falla orgánica múltiple.

Las pacientes con preeclampsia severa mostraron tendencia a manifestar dos a tres fallas orgánicas, en tanto que las eclámpticas, por lo general manifestaron cuatro a siete fallas orgánicas, lo que demuestra que a mayor severidad de un cuadro toxémico, se asocia un mayor número de fallas orgánicas.

La mortalidad materna dentro del grupo de 100 pacientes toxémicas fue del 7%, pero dentro del grupo de 27 con falla orgánica múltiple fue del 25.9%, lo cual confiere una gran importancia pronóstica a este síndrome dentro de la toxemia gravídica. Ninguna paciente falleció sin haber presentado este síndrome.

La frecuencia de mortalidad en pacientes con dos fallas orgánicas fue de 15.3%, mientras que la frecuencia de mortalidad en pacientes con cuatro o más fallas orgánicas fue del 50%, lo que refleja de un modo impresionante la mayor probabilidad de muerte materna a medida que aumenta el número de fallas orgánicas.

La mortalidad fetal dentro del grupo de 100 pacientes toxémicas fue del 10%, pero dentro del grupo de falla orgánica múltiple fue del 29.6%, lo cual indica también la existencia de mayor probabilidad de muerte fetal en pacientes con éste síndrome.

La coexistencia de trastornos neurológicos, anemia hemolítica, insuficiencia renal aguda y acidosis metabólica -- descompensada principalmente, confieren un pronóstico muy desfavorable para la vida en la toxémica.

Al igual que en estudios previos (19), encontramos -- que el factor de edad materna se relacionó con la mayor frecuencia de falla orgánica múltiple y de eclampsia, siendo lo anterior atribuible a mayor incidencia de enfermedad renal y vascular en la madre. No existe diferencia significativa en cuanto

al factor de cifras tensionales entre los grupos de toxémicas con y sin falla orgánica múltiple.

Como lo mencionamos anteriormente, encontramos una gran frecuencia de infección de vías urinarias, tanto dentro del grupo de 100 toxémicas en general, como dentro del grupo de 27 pacientes con falla orgánica múltiple y dicho hallazgo no puede tomarse como casual, sino presumiblemente como fisiopatogénico, fenómeno que también ha recibido atención en trabajos previos (20,21).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

17.

CONCLUSIONES

=====

- ° El síndrome de falla orgánica múltiple se define - como un conjunto de signos y síntomas secundarios al compromiso de dos o más órganos o sistemas corporales simultáneamente.
- ° El síndrome de falla orgánica múltiple se presentó con una frecuencia de 27% en nuestro grupo de 100 toxémicas que incluyó pacientes con preeclampsia severa, inminencia de eclampsia y eclampsia.
- ° El síndrome de falla orgánica múltiple se presenta preferentemente en pacientes que cursan su segundo embarazo o bien son multigestas, en la tercera década de la vida y que -- cursen con eclampsia, aunque las pacientes con preeclampsia se vera y con inminencia de eclampsia también pueden presentar el síndrome.
- ° El orden de frecuencia de los diferentes daños observados en las pacientes con falla orgánica múltiple es el siguiente: Anemia hemolítica microangiopática, acidosis metabólica descompensada, trastornos neurológicos, coagulación intravascular diseminada, desprendimiento prematuro de placenta no moinserta, insuficiencia cardiovascular, insuficiencia renal - aguda, sangrado de tubo digestivo alto, insuficiencia respiratoria y ruptura hepática.
- ° Las cuatro principales fallas orgánicas asociadas a muerte materna son: Trastornos neurológicos, anemia hemolítica microangiopática, insuficiencia renal aguda y acidosis meta

bólica descompensada.

• Los grados de morbilidad y mortalidad materna y fetal se correlacionan con el grado de severidad del síndrome de falla orgánica múltiple.

• La existencia del síndrome de falla orgánica múltiple en la toxémica debe de diagnosticarse lo antes posible para iniciar un tratamiento temprano y de ese modo, tratar de -- disminuir la morbimortalidad inherente a dicho proceso.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA  
 =====

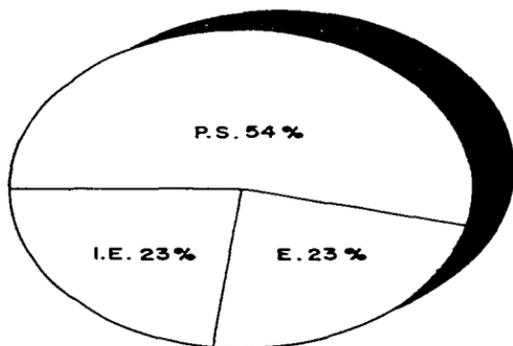
1. Zuspan, F.: Hipertensión crónica en el embarazo. Clínicas Obst. y Gin. Vol. 4/1984 Ed. Interamericana.
2. Eiseman: Multiple organ failure. Surg. Gyn and Obst. Vol. 144 No. 3, March 1977.
3. Rangel, S.; García Cáceres, E.; Alger, R.C.; Pizano, E.: Alteraciones del medio interno en la toxemia gravídica. - Ginec.Obstet.Mex. Vol. 44 Año XXXIII No. 261, Jul. 1978.
4. Borzota: Síndrome de Falla Orgánica Múltiple. Clínicas -- Quirúrgicas de Norteamérica Vol. 2:1983, Ed. Interamericana.
5. Procedimientos en Obstetricia. Hospital "Luis Castelazo - Ayala", IMSS. 1985.
6. Gant, N.; Worley, R.: Hipertensión en el embarazo. 1982- Ed. El Manual Moderno.
7. Fay, R.; Bromhan, D.; Brooks, J.; Chir, B.; Gebiski, V.: - Platelets and uric acid in the prediction of preeclampsia Am.J.Obst.Gyne col. Vol. 152 No. 8 Aug. 15:1985.
8. Bern, M.; Driscoll, S.; Leavitt, T.: Thrombocytopenia complicating preeclampsia. Obst. and Gynecol. Vol. 57 No. 6 June, 1981.
9. Kelton, J.; Hunter, D.; Neame, P.: A platelet function -- defect in preeclampsia. Obst. and Gynecol. Vol. 65 No. 1 Jan, 1985.
10. Schwartz, M.; Brenner, W.: Pregnancy-induced hypertension presenting with life-threatening thrombocytopenia. Am.J. Obst.Gynecol. Vol. 146 No. 7, August, 1, 1983.
11. Gómez García, F.; Ramírez, E.; Maqueo, M.; Ricaud, L.: -- Marcushamer, B.; Herrera, F.; Rangel, J: Estudio anatómico-clínico de 30 muertes por eclampsia. Ginec.Obstet.Mex. -- Vol. 35, año XXIX, No. 207, Ene, 1974.
12. Weinstein, L.: Syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelet count: A severe consequence of hypertension in pregnancy. Am.J.Obst.Gynecol. Vol. 142 No. 2 Jan 15,1982.
13. Preeclampsia and Eclampsia. The Birmingham eclampsia study group. The Lancet Oct. 23,1971.

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO  
 DEPARTAMENTO DE EDUCACION  
 TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

14. Galton, M.; Merritt, K.; Beller, F.: Coagulation studies - on the peripheral circulation of patients with toxemia of pregnancy: A study for the evaluation of disseminated intravascular coagulation in toxemia. Journal of Reproductive Medicine Vol. 6, No. 2, Feb. 1971.
15. McKay, D.: Hematologic evidence of disseminated intravascular coagulation in eclampsia. Obstetrical and Gynecological Survey. Vol. 27 No. 6, 1972.
16. Killam, A.; Dillaid, S.; Patton, P.; Pederson, P.: Pregnancy-induced hypertension complicated by acute liver disease and disseminated intravascular coagulation. Am.J. Obst. Gynecol. Vol. 123 No. 2, Dec. 15, 1975.
17. Beecham, J.; Watson, W.; Clapp, J.: Eclampsia, preeclampsia and disseminated intravascular coagulation. Obst. - and Gynecol. Vol. 43 No. 4, April, 1974.
18. Díaz de León, M.; López-Llera, M.; Rubio, G.: Insuficiencia renal aguda de gasto urinario alto en pacientes preeclámpticas y eclámpticas. Ginec. Obstet. Mex. Vol. 37 Año XXX -- No. 224, Junio, 1975.
19. López-Llera, M.; Rubio, G.; Hernández, J.: Maternal mortality rates in eclampsia. Am. j. Obstet. Gynecol. Vol. 124, - No. 2, Jan, 15, 1976.
20. Rodríguez: Toxemia gravídica asociada a urosepsis. Medicina Crítica Vol. II No. 4 Oct-Dic, 1983.
21. Ekwempu, C.: Infection theory of eclampsia reevaluated. - Int. J. Gynecol. Obst. 18, 1986.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

FIGURA I

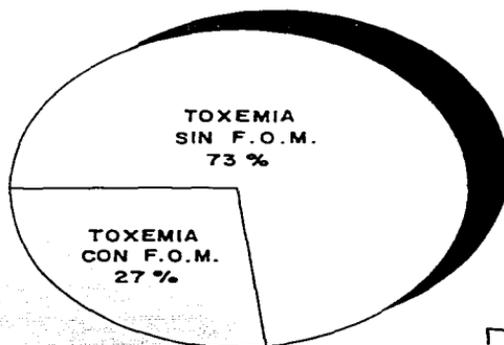


P.S.: PREECLAMPSIA SEVERA.  
I.E.: INMINENCIA DE ECLAMPSIA.  
E.: ECLAMPSIA.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

FRECUENCIA DE LAS DIVERSAS FORMAS DE TOXEMIA DENTRO DEL GRUPO DE 100 PACIENTES ESTUDIADAS.

**FIGURA 2**

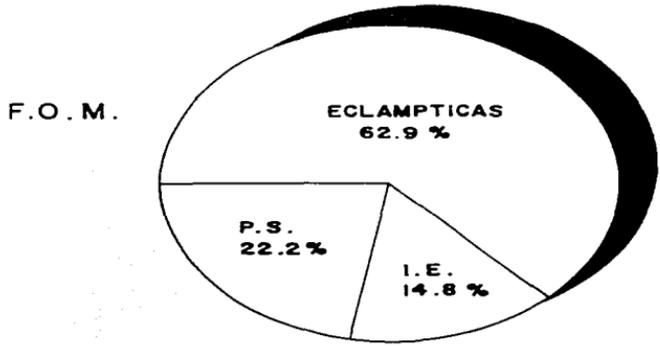


**F.O.M.: FALLA ORGANICA MULTIPLE.**

**RELACION DE PACIENTES CON FALLA ORGANICA MULTIPLE  
DENTRO DE UN GRUPO DE 100 PACIENTES CON TOXEMIA .**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**FIGURA 3**

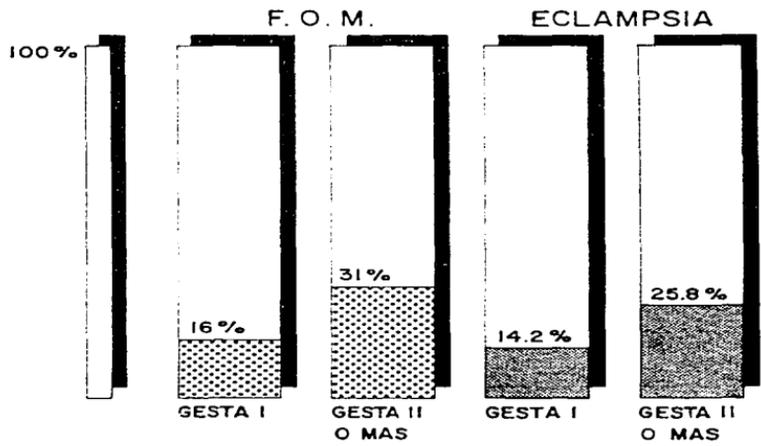


**F.O.M. : FALLA ORGANICA MULTIPLE.  
P.S. : PREECLAMPSIA SEVERA.  
I.E. : INMINENCIA DE ECLAMPSIA.**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

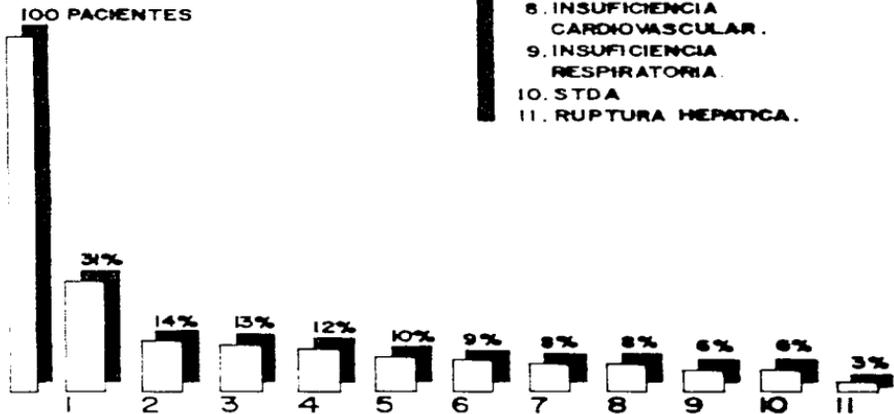
**DISTRIBUCION DE LOS GRADOS DE SEVERIDAD DE LA TOXEMIA GRAVIDICA EN LAS PACIENTES CON FALLA ORGANICA MULTIPLE.**

FIGURA 4



FRECUENCIA DE F.O.M. Y DE ECLAMPSIA EN PRIMIGESTAS Y EN PACIENTES CON 2 O MAS EMBARAZOS.

FIGURA 5



1. TROMBOCITOPENIA.
2. ACIDOSIS METABOLICA DESCOMPENSADA.
3. ANEMIA HEMOLITICA.
4. ALTERACIONES NEUROLOGICAS.
5. DPPNI
6. CID
7. INSUFICIENCIA RENAL AGUDA.
8. INSUFICIENCIA CARDIOVASCULAR.
9. INSUFICIENCIA RESPIRATORIA.
10. STDA
11. RUPTURA HEPATICA.

FRECUENCIA DE DAÑOS A DIFERENTES NIVELES EN 100 PACIENTES CON TOXEMIA GRAVIDICA.

FIGURA 6.

100 %  
CASOS

27

0

55%

51%

44%

37%

37%

29%

22%

22%

22%

11%

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

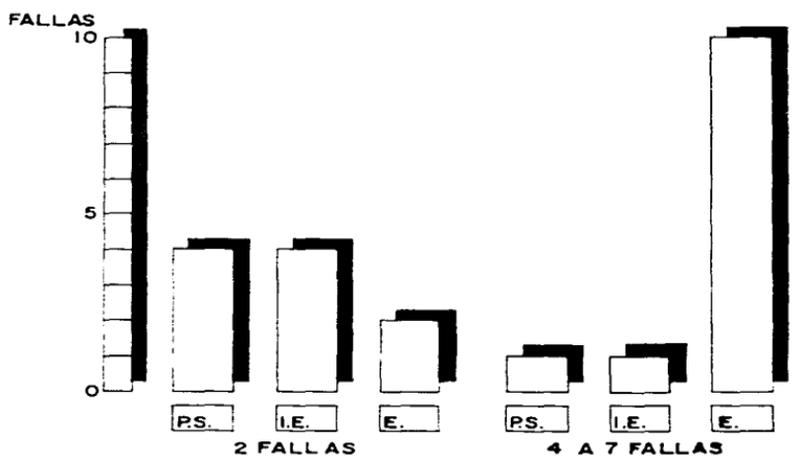
1. ANEMIA HEMOLITICA.
2. ACIDOSIS METABOLICA  
DESCOMPENSADA.
3. TRASTORNOS NEUROLOGICOS.
4. C. I. D.
5. DPPNI
6. INSUFICIENCIA  
CARDIOVASCULAR.
7. INSUFICIENCIA RENAL  
AGUDA.
8. S. T. D. A.
9. INSUFICIENCIA  
RESPIRATORIA.
10. RUPTURA HEPATICA.

FRECUENCIA DE DAÑOS A DIFERENTES NIVELES EN PACIENTES  
CON F.O.M. (GRUPO DE 27 PACIENTES).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

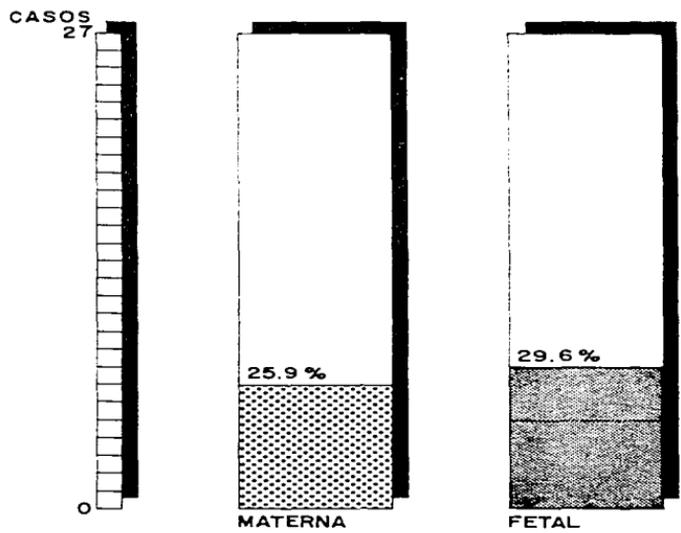
P.S.: PREECLAMPSIA SEVERA.  
 I.E.: INMINENCIA DE ECLAMPSIA.  
 E. : ECLAMPSIA.

FIGURA 7



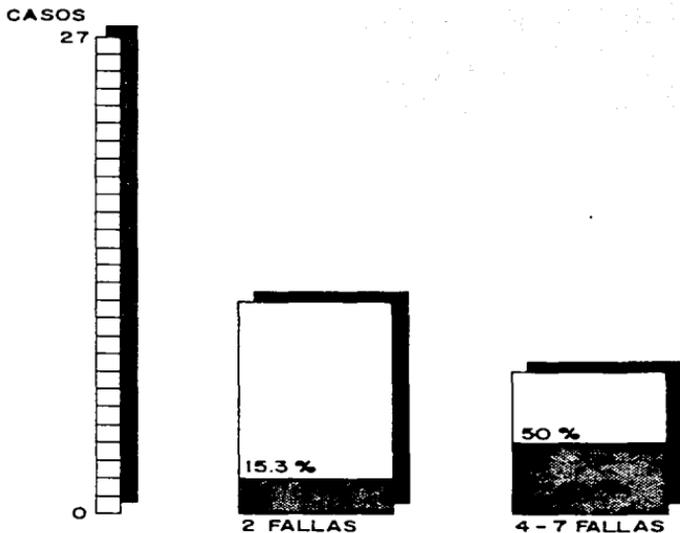
RELACION DE PACIENTES CON F.O.M. DE ACUERDO AL TIPO DE TOXEMIA Y AL NUMERO DE FALLAS ORGANICAS.

FIGURA 8



MORTALIDAD MATERNA Y FETAL EN PACIENTES CON F.O.M.

FIGURA 9



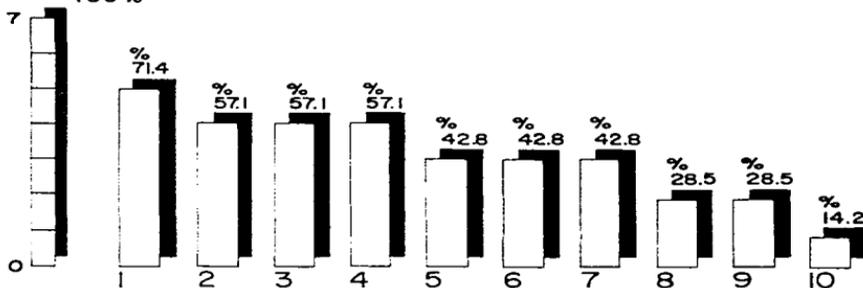
RELACION ENTRE NUMERO DE FALLAS ORGANICAS Y MORTALIDAD MATERNA .

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

FIGURA 10

1. TRASTORNOS NEUROLOGICOS.
2. ANEMIA HEMOLITICA.
3. INSUFICIENCIA RENAL AGUDA.
4. ACIDOSIS METABOLICA DESCOMPENSADA .
5. COAGULACION INTRAVASCULAR DISEMINADA .
6. INSUFICIENCIA CARDIOVASCULAR.
7. S. T. D. A .
8. DPPNI
9. INSUFICIENCIA RESPIRATORIA.
10. RUPTURA HEPATICA.

TOTAL 7 CASOS  
100%



FRECUENCIA DE DAÑOS A DIFERENTES NIVELES  
EN PACIENTES FALLECIDOS CON F.O.M. (GRUPO DE 7 PACIENTES).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN