



11217 109 2e;

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ASCITIS EN LA TOXEMIA

T E S I S

PARA OBTENER EL GRADO DE
E S P E C I A L I S T A E N

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

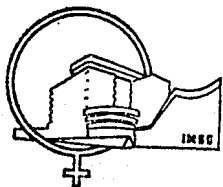
P R E S E N T A D O P O R:

RAMIRO ORDAZ VEGA

TUTOR: DR. ENRIQUE GARCIA CACERES
SECCION DE TOXEMIA

HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
"LUIS CASTELAZO AYALA"

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



MEXICO, D. F.

NOVIEMBRE 1993

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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 está 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.

INDICE.

Resumen	1
Introducción	2
Objetivos	5
Planteamiento del problema	6
Material y métodos	7
Resultados	10
Discusión	13
Tablas y gráficas	16
Bibliografía	25

RESUMEN.

Se determinó la frecuencia, volumen y composición del líquido de ascitis en pacientes toxémicas y no toxémicas, diagnosticado transcesárea.

En 180 pacientes estudiadas, la frecuencia de ascitis en toxémicas fue del 38.8% y en no toxémicas del 9.7% ($p < .001$).

El volumen de ascitis es mayor en las toxémicas, con valores promedio de 200 ml. en toxémicas leves, y 227 ml. en toxémicas severas; en comparación con las no toxémicas que tienen en promedio 85 ml., la diferencia es significativa ($p < .001$).

Las pacientes toxémicas tienen menor contenido de proteínas en ascitis, con valores promedio de 2.16 gr/100 ml., del tipo del trasudado; en comparación con las no toxémicas, promedio de 2.93 gr/100 ml., del tipo del exudado, la diferencia es significativa ($p < .001$).

Frecuencia, volumen y composición son diferentes en ambos grupos; por lo que su etiología, fisiopatología y significancia clínica, son diferentes. Se requiere de mayores investigaciones para establecer su influencia en la morbilidad y mortalidad materna perinatal.

INTRODUCCION.

La ascitis es una condición clínica que se ha observado en la toxemia. En 1949 Golden (1) hace una extensa revisión de la literatura y encuentra que la ascitis en el embarazo se encuentra mencionada en 38 ocasiones, siendo la primera en 1887 y la última en 1971. Woo (5) en su revisión de la literatura en 1982 encuentra 9 casos más, siendo estos reportados, 1 en 1940 por Acosta-Sison, 3 casos en 1953 por Cox y Camber, 5 casos de autopsia son reportados por Donell y Lock en 1954. Además, existen en la literatura reportes aislados de un caso o pequeñas series (1-7).

La baja frecuencia con la que la ascitis en toxémicas es publicada probablemente se deba a un subregistro de la misma (4) o a la dificultad en el reconocimiento de condición clínica (5). Su etiología no se conoce y se han propuesto diversos mecanismos para explicarla, como:

- a).- Defectos de la permeabilidad capilar generalizada (3,4,6).
- b).- Baja concentración de proteínas séricas con alteración en la relación albúmina/globulina (1,2).
- c).- Bloqueo porta (1,7).
- d).- Hemoconcentración (1).

Las alteraciones en la permeabilidad vascular capilar en los pacientes toxémicas facilita la fuga de líquidos del espacio intravascular al intersticial, esta alteración es difícil de corregir; no

así la presión coloidosmótica que los pacientes - toxémicos tienen baja por ser hipoproteinémicos, es ta podría mejorarse con la administración de albú - mina o plasma que elevaría la presión coloidosmóti - ca intravascular y reduciría la fuga de líquidos al espacio extravascular, si la alteración en la per - meabilidad no permite la fuga capilar de proteínas.

El volumen sanguíneo está reducido en la toxémi - ca (9-11), la pérdida de sangre durante el parto - puede acentuar el déficit de volumen e incrementar - el riesgo de un shock circulatorio. Al mismo tiempo la fuga capilar de proteínas asociada con toxemia - puede disminuir la presión coloidosmótica. La con - centración plasmática de proteínas , y en particu - lar albúmina, están reducidas en la toxémica (3, - 11). Si se infunden soluciones cristaloides para - el tratamiento de la hipovolemia, las proteínas _ - plasmáticas se diluyen. Consecuentemente, el riesgo de edema pulmonar incrementa (11). Esto resulta - de importancia especial si la presión capilar pulmo - nar en cuña está aumentada (3). La elección de -- líquidos para la reposición de volumen podría ser - guiada por mediciones repetidas de la presión coloi - dosmótica. Si esta es menor de 16 mm Hg. se podría - administrar soluciones coloides (3). Si el pacien - te tiene una presión coloidosmótica en los rangos - de 16 a 20 mm Hg. se puede dar inicialmente solucio - nes coloides, seguida de cristaloides (3).

En una paciente con ascitis los diagnósticos di - ferenciales incluirían: Cirrosis hepática, tubercu - losis peritoneal, síndrome de Meigs, insuficiencia - cardíaca congestiva venosa, pancreatitis y padece -

nientos malignos de ovario y estructuras abdominales
(6).

OBJETIVOS.

PRIMARIOS.

Determinar la frecuencia, volumen y composición del líquido de ascitis en la paciente toxémica.

SECUNDARIOS.

Correlacionar el grado de hipoproteïnemia, especialmente de hipoalbuminemia en la paciente toxémica con el desarrollo de ascitis.

Determinar la frecuencia y composición del líquido de ascitis en pacientes embarazadas no toxémicas.

FINTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La ecitis es una condición clínica que se ha observado en la paciente toxémica. Sin embargo, existen pocas publicaciones al respecto. Su frecuencia, volumen, composición, etiología y significancia clínica no han sido plenamente estudiados, por lo que son necesarios trabajos de investigación que nos lleven al conocimiento de ésta condición en la paciente toxémica.

MATERIAL Y METODOS.

El estudio se realizó en el Hospital de Gineco-Obstetricia "Luis Castelazo Ayala" del Instituto Mexicano del Seguro Social. Durante el periodo de estudio se contabilizaron todas las operaciones cesáreas realizadas en este hospital, sin importar la indicación de ésta, para determinar el porcentaje de cesáreas que los médicos participantes en el trabajo realizaron.

Las operaciones realizadas por los médicos participantes se contabilizaron para sacar la frecuencia de puerperio en pacientes toxémicas y no toxémicas.

Los pacientes operados por el grupo de médicos participantes se dividieron en dos grupos.

Grupo I (GI): Pacientes toxémicas con puerperio. Que a su vez fueron subdivididas en dos subgrupos.

Toxémicas leves (TL).

Toxémicas severas (TS).

No hubo pacientes con toxemia moderada, por lo que este subgrupo no se considera. Un caso de inminencia de eclampsia se consideró dentro del subgrupo de toxémicas severas.

Grupo II (II): Pacientes no toxémicas con puerperio.

CRITERIOS DE INCLUSION.

Mujeres cuyo embarazo se resolvió por operación cesárea independientemente de la indicación de ésta, atendida por el grupo de médicos del trabajo.

CRITERIOS OPERATIVOS.

Para fines de clasificación de la toxemia se emplearon las normas del Hospital " Luis Castelazo - Ayala ".

Toxemia leve: Tensión arterial: elevación de la sistólica de 20 mm Hg. y 10 de la diastólica de las cifras previas o hasta 140/90; proteinuria de hue - lla hasta 1.5 gr/L o de tiras a 100 mg % con ti - ra reactiva; edema + (hasta la rodilla y signo del godete de 2 mm.), sin síntomas asociados.

Toxemia moderada: Tensión arterial: elevación de la sistólica de 21 a 40 mm Hg. y entre 11 y 20 para la diastólica de las cifras previas o de 141/91 has - ta 150/100; proteinuria de 1.5 a 3 gr/L o de 100 a 300 mg % con tira reactiva; edema ++ (hasta muslos y signo del godete de 4-5 mm.). Sin síntomas aso - ciados.

Toxemia severa no complicada: Tensión arterial: - elevación de la sistólica entre 41 y 60 mm Hg. y en - tre 21 y 30 para la diastólica de las cifras pre - - vias o de 151/101 hasta 160/110; proteinuria de 3.1 a 5 gr/L o de 300 a 2000 mg % con tira reactiva, -- edema de +++ (generalizado). Síntomas asociados: cefalea, acúfenos y fosfenos.

Toxemia severa complicada: Tensión arterial: ele - vación de la sistólica de más de 600 mm Hg. y más - de 30 para la diastólica de las cifras previas o - más de 160/110; proteinuria de más de 5 gr/L; edema ++++ (anasarca). Síntomas asociados: amaurosis, - dolor e-igástrico, vómito, desorientación, irrita - bilidad y/o hiperreflexia.

Eclampsia: Tensión arterial de 140/90 o más; proteinuria más de 1.5 gr/L o más de 300 mg %; edema de cualquier grado y con síntomas asociados convulsiones y/o coma.

El grupo de médicos participantes contabilizó -- todas las operaciones cesáreas en las que participó como cirujano y pudo observar intencionalmente la presencia de ascitis.

En los casos en que se encontró ascitis se hizo una apreciación aproximada del volumen en ml. y se tomó una muestra del mismo, al que se le determinó el contenido de proteínas y la presencia de eritrocitos. A las pacientes que se les encontró líquido de ascitis fueron divididas en tóxicas y no tóxicas. A ambos grupos se les determinaron proteínas séricas totales y relación albúmina/globulina.

A los resultados numéricos de cada uno de los -- grupos se les sacó la media y la desviación standard y, las diferencias se compararon entre sí por medio de la prueba de la t de student, la significancia estadística se consideró con valores de $p < .05$

RESULTADOS.

Del 17 de Marzo al 27 de Julio de 1992 se realizaron en el Hospital de Gineco-Obstetricia " Luis Castelazo-ayala " 1646 operaciones cesáreas, de las cuales 180 -- fueron realizadas por el grupo de médicos participantes en el trabajo (10.9%). De éstas (tabla I), 14 pacientes de 36 toxémicas presentaron ascitis (38.8%), grupo I. Y 14 pacientes de 144 no toxémicas (9.7%), -- grupo II. La frecuencia fue significativamente menor -- en el grupo II (p .001). Ambos grupos fueron similares en edad gestacional 38.1 y 39.2 semanas respectivamente. .

Las indicaciones de la cesárea en pacientes toxémicas con ascitis (tabla II) fueron: toxémicas leves -- más una indicación principal 4 (la patología principal que indicó en éstos casos la cesárea fue: Desproporción cefalopélvica en 3 pacientes, y por sufrimiento fetal agudo en una paciente). Toxémicas severas 9 y una por inminencia de eclampsia.

Las indicaciones de la cesárea en pacientes no toxémicas con ascitis (tabla III) fueron: Desproporción cefalopélvica en 8 pacientes, sufrimiento fetal agudo -- en 4 pacientes, presentación pélvica en una y cesárea -- corporal previa en una.

El volumen de líquido de ascitis encontrado en las -- pacientes toxémicas es mayor que en las no toxémicas -- (figura 1), el volumen promedio (grafica 1), en -- las toxémicas leves es de 200 ml. (SD 61), en las -- toxémicas severas es de 227ml. (SD 47), en las no --

toxémicas es de 85 ml. (SD 44). Tienen mayor volumen las toxémicas leves y severas que las no toxémicas ($p < .001$). No se encontró diferencia entre toxémicas-leves y severas.

El contenido de proteínas en el líquido de ascitis en las pacientes toxémicas (figura 2), es del tipo del trasudado, su contenido en proteínas es menor a -- 2.5 gr/100 ml., con un promedio (gráfica 2), de 2.16 gr/100 ml (SD .44). Menor que en las no toxémicas que tiene características de exudado, con más de 2.5 gr /- 100 ml., con un promedio de 2.93 gr/100 ml. (SD .53). Las pacientes con toxemia leve tienen en promedio 2.43 gr/100 ml. (SD .18), en las toxémicas severas el promedio es de 2.04 gr/100 ml (SD .43). Se encontró que las toxémicas y el subgrupo de toxémicas severas tienen menor cantidad de proteínas en ascitis que las no toxémicas ($p < .001$), las toxémicas leves tienen menor contenido de proteínas en ascitis que las no toxémicas pero su significancia estadística es menor -- ($p < .01$), no hubo diferencia significativa entre toxémicas leves y severas.

Cuando se analizó el contenido de proteínas séricas (gráfica 3), las pacientes no toxémicas tuvieron valores promedio de 4.74 gr/100 ml. (SD .56), y las toxémicas leves valores promedio de 5.23 (SD .29); al comparar los dos grupos no hubo diferencia significativa. Las toxémicas severas tuvieron valores promedio de 4.63 gr/100 ml. (SD .56), que al compararlo con las toxémicas leves la diferencia fue significativa ($p < .05$).

En el contenido de albúmina sérica (gráfica 4), -
las pacientes no toxémicas tuvieron valores promedio -
de 3.08 gr/100 ml (SD .34), y las toxémicas leves de
3.18 gr/100 ml. (SD .25); al compararlos no hubo di-
ferencia significativa. Las toxémicas severas tuvieron
valores promedio de 2.46 gr/100 ml. (SD .52), que -
fue menor en comparación con las no toxémicas ---
($p < .001$), y que las toxémicas leves ($p < .05$).

DISCUSION:

En este trabajo se estableció la frecuencia de la ascitis en las pacientes toxémicas (38.8%), y se ratifica su mayor frecuencia en los grados severos de la misma, lo que está de acuerdo con la literatura que la ha reportado en casos de toxemia severa -- (1-7). En este estudio también se encontró presente en casos de toxemia leve. Se demostró que esta -- condición clínica no es tan rara como se había informado en la literatura (1,2,4,5,6).

Se establece también, su frecuencia en pacientes -- no toxémicas (9.7%), cuya frecuencia es significativamente menor al de las pacientes toxémicas ($P < .001$).

Se realizó un cálculo apreciativo del volumen del líquido de ascitis, visible en la cara anterior del útero, sin considerar el que se encontraba en las -- correderas parietocólicas, en la parte posterior del útero y en los espacios interasa. Esta cuantificación apreciativa no es exacta, pero para hacer mediciones más reales se requeriría de mayor tiempo, lo cual -- no es práctico durante la operación.

La literatura ha informado de grandes volúmenes -- de ascitis (1-7). Los valores encontrados en este trabajo son menores debido probablemente a que no se seleccionaron solo los casos severos. No fue posible demostrar diferencia significativa en el volumen en pacientes con toxemia leve y severa, debido al reducido número de casos estudiados; pero existe franca -- diferencia entre pacientes toxémicas y no toxémicas -- ($P < .001$).

Con estas limitantes podemos decir que los volúmenes reñales deben ser mayores a lo reportado en este estudio.

Corroboramos lo reportado por otros autores (7), en relación al contenido de proteínas en el líquido de ascitis; del tipo del trasudado en las toxémicas y del exudado en las no toxémicas. Cuando comparamos la diferencia en el contenido de proteínas en el líquido de ascitis del grupo I con el grupo II, el grupo I tuvo menor contenido de proteínas ($p < .001$), al comparar el grupo II con los subgrupos de toxemia leve y severa el contenido de proteínas en estas últimas fue menor ($p < .01$) y ($p < .05$) respectivamente. No hubo diferencia en esta variable entre toxémicas leves y severas, lo cual puede estar influido por el reducido número de casos estudiados. Se ha observado en nuestro servicio pacientes toxémicas severas con grandes volúmenes de ascitis, con contenidos de proteínas tan bajos como 1 gr/100 ml. pero no fueron incluidos en este trabajo ya que no fueron atendidas por el grupo de médicos participantes en el estudio o se presentaron después de concluir el tiempo de recolección de la muestra. Estas condiciones en cambio, no ha sido observada en pacientes sanos.

La etiología del líquido de ascitis en la paciente toxémica no se conoce, pero su formación puede ser debida a una alteración en la permeabilidad capilar generalizada (5,10,11). Otros factores pueden influir en su formación, posiblemente la disminución de la presión oncótica. Nosotros no encontramos diferencia sig-

nificativa en las proteínas séricas totales entre pacientes toxémicas con ascitis y no toxémicas con ascitis, probablemente debido a que éstas últimas también son hipoproteinélicas.

Se ha informado en la literatura que las pacientes toxémicas son hipoproteinélicas principalmente a expensas de albúmina (10,11). Al comparar esta variable entre toxémicas leves y no toxémicas la diferencia no fue significativa; sí en cambio con las toxémicas severas ($p < .001$), y entre leves y severas ($p < .05$), lo cual está de acuerdo con la literatura.

El análisis de los resultados demuestra que, la frecuencia, volumen y composición de la ascitis es diferente entre toxémicas y no toxémicas y que por lo tanto, su etiología, fisiopatología y significancia clínica son diferentes.

Se requiere de mayores investigaciones para dilucidar cual es la trascendencia de encontrar ascitis en toxémicas, si influye en la evolución de la misma o en la morbilidad materno-perinatal y si su manejo debe ser diferente en comparación con aquellas pacientes que no la presentan.

TABLA I :

PRESENCIA DE ASCITIS EN VARIOS GRUPOS

TOXEMICAS (GI)		NO TOXEMICAS (GII)	
PRESENTE	AUS ENTE	PRESENTE	AUS ENTE
14 (38.8%)	22 (61.2%)	14 (9.7%)	130 (90.2%)

n= 36	n= 144
-------	--------

TABLA II :

**INDICACIONES DE LA CESAREA EN PACIENTES
TOXEMICAS CON ASCITIS.**

* INDICACION PRINCIPAL (+) TOXEMIA LEVE	4
* TOXEMIA SEVERA	9
* INMINENCIA DE ECLAMPSIA	1
	<hr/>
	n= 14

TABLA III:

INDICACION DE LA CESAREA EN PACIENTES NO
TOXEMICAS CON ASCITIS.

* DESPROPORCION CEFALOPELVICA	8
* SUFRIMIENTO FETAL AGUDO	4
* PRESENTACION PELVICA	1
* CESAREA CORPORAL PREVIA	1

n= 14

FIGURA I

VOLUMEN DE ASCITIS

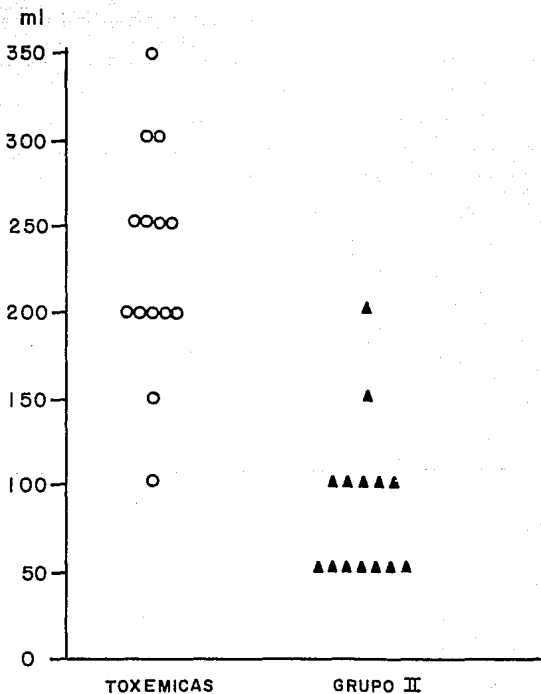
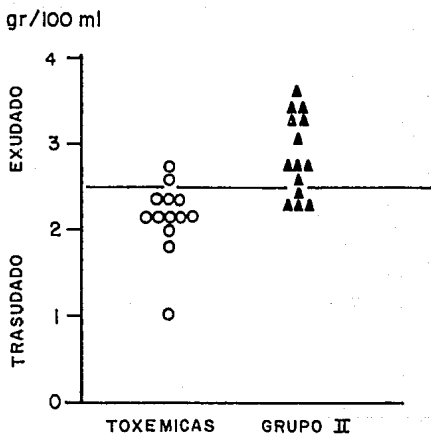
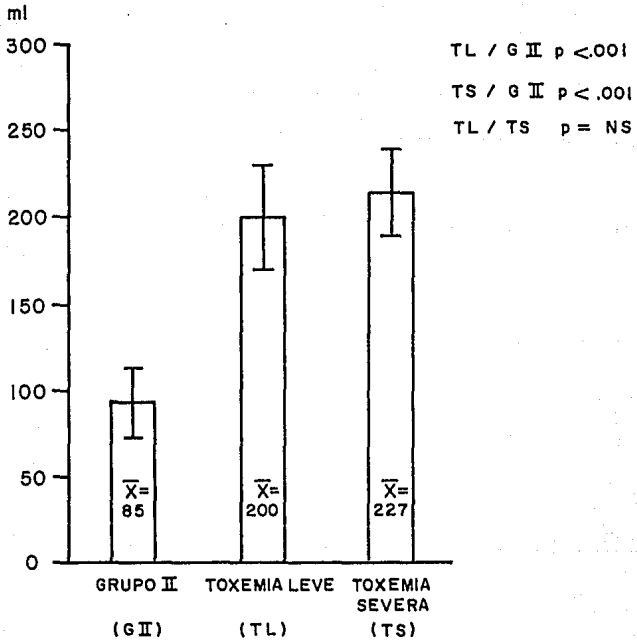


FIGURA 2
CONTENIDO DE PROTEINAS
EN ASCITIS



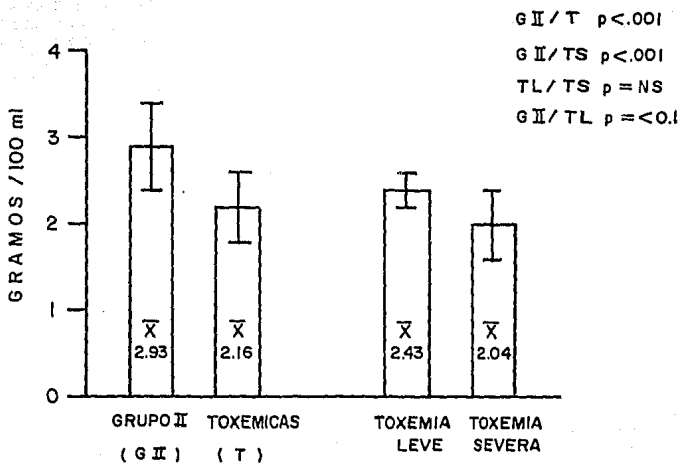
GRAFICA I

VOLUMEN DE ASCITIS



GRAFICA 2

PROTEINAS EN ASCITIS

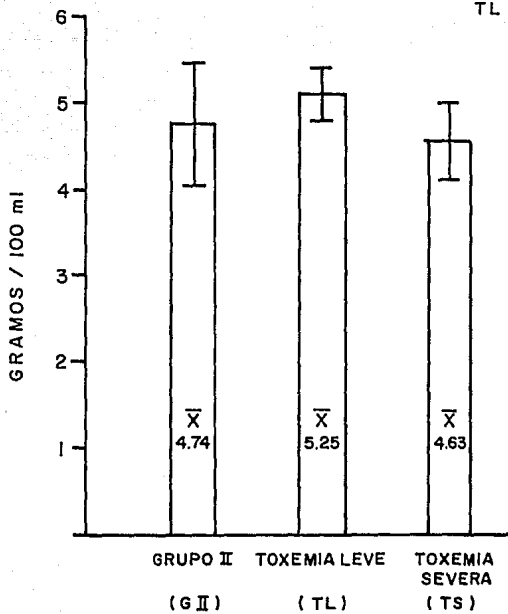


GRAFICA 3

PROTEINAS SERICAS TOTALES

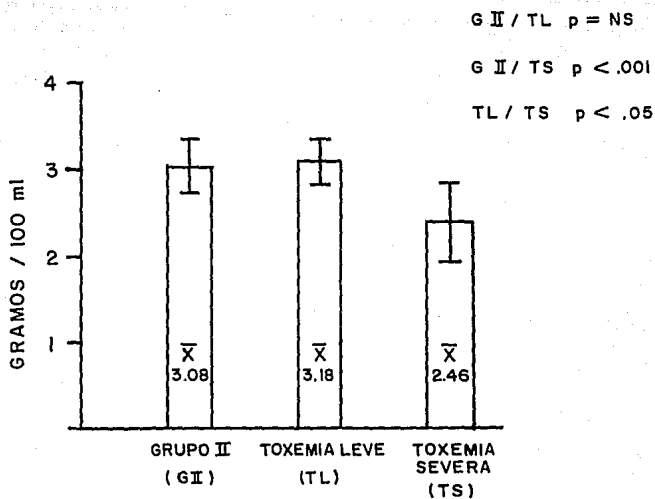
G II / TL p = NS

TL / TS p < .05



GRAFICA 4

ALBUMINA SERICA



BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Golden A. Ascites in pregnancy. Am J Obstet Gynecol-1949; 57: 385-7
- 2.- Jacobs MW, White I. Ascites in pregnancy. Obstetrics and Gynecology 1965; 25(6): 872-4
- 3.- Freund U, French W, Carlson WR, Weil HM, Shubin H. - Hemodinamic and metabolic af a case of toxemia of pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1977; 15: 206-8
- 4.- Semchyshyn S. Ascites in toxemia. Am J Obstet Gynecol 1977; 129: 295-6
- 5.- Woo SKJ, Liang TS, Woo TV. Ultrasonic detection of - maternal ascites in patients with severe pre-eclampsia. AUST N.Z.J Obstet Gynaec 1982;22: 237-9
- 6.- Foreman Sch. Massive ascites as a complication of - severe preclampsia. The Journal of reproductive medicine -- 1989; 34(4): 307-10
- 7.- Glavin S, Silvia M, Weinstein I, Finely P, Witte M. Characterization of ascites presente at cesarean section. - Am J Perinatology 1991; 3(2): 99-102
- 8.- Sociedad de Médicos Cirujanos del Hospital de Ginecología-Obstetricia No. uno-cuatro del INSS. Procedimientos en obstetricia. 1988: 159-74
- 9.- Gonzalez Merlo J, Del Sol RJ. La toxemia del embarazo. Segunda ed. Editorial Salvat S.A. Barcelona 1985
- 10.- López Ilera M. La toxemia del embarazo. Primera ed. - Editorial Limusa S.A. México 1981
- 11.- Silver M.H. Clínicas Médicas de Norteamérica (crisis hipertensiva aguda durante el embarazo). Nueva editorial - interamericana S.A. México 1989 (vol 3)